

	<b>PROVINCIA DI FERRARA</b>
	<b>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</b>

## n. 16 del 11 maggio 2014

### **- PREVISIONI DEL TEMPO e IMMAGINI DELLA FALDA**

E' possibile consultare le previsioni del tempo della provincia di Ferrara redatte dal Servizio IdroMeteoClima dell'ARPA Emilia Romagna cliccando su [METEO FERRARA](#)

Il bollettino completo (regionale e provinciale) è scaricabile su [BOLLETTINO COMPLETO](#)

E' possibile visualizzare le immagini aggiornate della falda cliccando su [IMMAGINI FALDA](#)

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

**LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/98 E 28/99, MENTRE SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI PER TUTTE LE ALTRE AZIENDE (DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA VEDI DECRETO N°150/2012)**

**I NUOVI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2014 DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA SONO PUBBLICATI SUL SITO DELLA REGIONE ([ERMESAGRICOLTURA.IT](#)).**

### **- MANTENIMENTO DELL'AGROECOSISTEMA NATURALE**

Si dispone il divieto all'impiego di prodotti fitosanitari e fertilizzanti negli spazi naturali e seminaturali, comprese le cosiddette "tare" aziendali. Il controllo delle infestanti, mediante l'impiego dei soli prodotti a base di glifosate è consentito solo per il controllo della copertura vegetale di fossi, scoline e capezzagne. Sulle colture ornamentali e negli orti famigliari possono essere eseguiti trattamenti con prodotti fitosanitari ammessi dalla legislazione vigente.

### **- INDICAZIONI SULLE ROTAZIONI CULTURALI**

Una successione colturale agronomicamente corretta rappresenta uno strumento fondamentale per preservare la fertilità dei suoli, la biodiversità, prevenire le avversità e salvaguardare/migliorare la qualità delle produzioni.

Le indicazioni che seguono sono tratte dalle **Norme Generali** dei Disciplinari di Produzione Integrata.

- **Vincolante per il Reg. (CE) 1698/05:** Le aziende devono adottare, per le colture annuali, una successione colturale minima quadriennale, inserendo nella rotazione almeno tre colture diverse. Sulle superfici interessate alle rotazioni, la sequenza delle colture dovrà essere effettuata escludendo la monosuccessione. Tale prescrizione riguarda anche il primo anno di adesione, considerando la coltura presente nell'anno precedente, sia in caso di introduzione (IPI) che di mantenimento (MPI). Ulteriori norme più restrittive relative alla successione colturale sono riportate nelle Norme tecniche di coltura. Le colture non soggette ad aiuto vengono prese in considerazione al fine del rispetto delle norme di successione colturale. La superficie relativa ad una specifica coltura può variare annualmente, durante il corso del quinquennio, in funzione delle esigenze dell'organizzazione aziendale inerenti la rotazione stessa e/o ad altri fattori.

Per potere accedere agli aiuti i beneficiari devono redigere il piano della rotazione attraverso il riparto colturale aziendale relativo ai cinque anni d'impegno, e indicando sulla planimetria catastale per ogni appezzamento la successione colturale programmata annualmente. Tale riparto potrà essere modificato annualmente, contestualmente alla presentazione della domanda di pagamento.

- **Vincolante solo per Reg. (CE) 1234/07; L. R. 28/98; L. R. 28/99:** Le aziende devono rispettare tutti i vincoli di intervallo minimo e di successione colturale riportati nelle Norme tecniche di ogni singola coltura.

- **Vincolante per tutti i regolamenti:** Le colture poliennali avvicendate non sono soggette ai vincoli sopra indicati e vengono considerate come una singola coltura al fine del calcolo del numero di colture impiantate.

Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità. Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una singola coltura.

Nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento.

È ammessa la possibilità di praticare colture da sovescio che non possono essere oggetto di raccolta e non vengono considerate ai fini della successione colturale. Di tali colture si tiene conto, nel caso delle leguminose, ai soli fini del piano di fertilizzazione (vedi capitolo Fertilizzazione delle Norme Generali per il calcolo dell'azoto apportato). Qualora il loro ciclo sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate. Il periodo di crescita (emergenza – interrimento) non può essere inferiore ai 90 giorni e dopo l'interrimento occorre rispettare un periodo di riposo di almeno 30 giorni.

Anche le colture intercalari o di secondo raccolto o a ciclo breve (inferiori a 90 giorni) non vengono considerate ai fini del piano di rotazione. È però necessario rispettare i vincoli di successione e gli intervalli minimi riportati nelle Norme Tecniche di Coltura.

Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo.

### **- CONTROLLO E TARATURA DELLE IRRORATRICI**

Il Servizio di Controllo e Taratura delle irroratrici è stato istituito al fine di risolvere le problematiche di controllo e messa a punto delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. L'obiettivo è di ottimizzare questi interventi per migliorare la difesa delle colture con le minori quantità possibili di prodotto. Il Servizio è stato istituito ed 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 per: Reg. (UE) 1308/13; Reg. (CE) 1698/05; L. R. 28/99:** Le aziende agricole che applicano i disciplinari di produzione integrata, entro un anno dalla data di adesione agli impegni previsti dalle norme sopra riportate, dovranno sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci al controllo funzionale ed alla regolazione (precedentemente identificati come collaudo e taratura) secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99. I controlli sugli adempimenti vengono eseguiti a partire dall'inizio della seconda annualità di adesione. Il certificato di controllo e regolazione ha validità di cinque anni sia per le macchine in uso che per le nuove. In conseguenza della applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) della Direttiva 128/2009 solo per le macchine nuove i certificati emessi nel 2013 e nelle precedenti annualità hanno una validità ridotta a 5 anni (rispetto ai 6 anni precedentemente fissati). Le attrezzature nuove sono esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 5 anni ma devono essere sottoposte a regolazione a partire dall'inizio della seconda annualità di adesione alle norme sopra indicate.

- **Vincolante per: Reg. (UE) 1308/13; Reg. (CE) 1698/05; L. R. 28/99:** I contoterzisti che operano presso le aziende aderenti alle norme sopra indicate dovranno sottoporre, entro il 26 novembre 2014, le proprie attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci (atomizzatori e/o barre) al controllo funzionale ed alla regolazione secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99. Anche in questo caso i controlli presso le aziende agricole che si avvalgono dei contoterzisti vengono eseguiti a partire dall'inizio della seconda annualità di adesione. Il certificato di controllo e regolazione ha validità di due anni sia per le macchine in uso che per le nuove. Le attrezzature nuove sono esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 2 anni, in applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) della Direttiva 128/2009, devono comunque essere sottoposte a regolazione a partire dal 27 novembre 2014. Le aziende che fanno ricorso al contoterzismo per la distribuzione dei prodotti fitosanitari devono richiedere il rilascio di una copia dell'attestato di conformità della 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 di seguito indicati per il diserbo (ed i restanti 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** (es. prefioritura per fruttiferi e vite) e possono essere aumentati per la esecuzione di interventi per i quali è richiesta una bagnatura significativa (es. lavaggi per Psilla o trattamenti anticoccidici) o in presenza di 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 (es. bassi, ultrabassi ecc..) 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.

**Vincolante per: Reg. (UE) 1308/13; Reg. (CE) 1698/05; L. R. 28/99:** Il superamento sistematico delle indicazioni sopra indicate dovrà essere giustificato dal beneficiario sulle schede di autocertificazione, in base alle condizioni aziendali. Per quanto riguarda gli interventi erbicidi sono considerati normali volumi di irrorazione compresi fra 1,5 e 5 hl/ha. Per i diserbanti in pre-emergenza i volumi possono raggiungere i 6 hl/ha (o altra indicazione in etichetta del prodotto).

### **- LAVORAZIONE DEI TERRENI**

I cicli climatici caratterizzati da periodi siccitosi e da altri con intense precipitazioni possono determinare grossi problemi di ristagni idrici e provocare abbassamenti delle produzioni anche gravi. Si raccomanda pertanto di mantenere la baulatura nei terreni privi di drenaggi sotterranei, oppure ove si sono livellati i terreni è consigliabile favorire lo sgrondo delle acque con una rete adeguata di fossi scolmatori, ripuntature, e qualsiasi pratica agronomica utile ad evitare i ristagni.

Si raccomanda inoltre di preservare la struttura dei terreni effettuando le lavorazioni nei momenti più opportuni, quando questi siano "in tempera" o in presenza di gelate nei periodi invernali.

### **- CONCIA SEMENTI E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE**

È consentita la concia di tutte le sementi e del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tale impiego.

### **- RATTICIDI**

È consentito l'impiego di ratticidi regolarmente registrati per questo impiego, quali il Bromadiolone. Si raccomanda di disporre le esche in modo che siano inaccessibili ai bambini ed a specie diverse dal bersaglio quali animali domestici o uccelli selvatici. Tabellare le aree trattate con cartelli indicanti "Attenzione derattizzazione in corso". Terminata la disinfestazione le esche residue devono essere distrutte o eliminate secondo le norme previste.

### **- SMALTIMENTO DELLE SCORTE DEI PRODOTTI FITOSANITARI**

È autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

### **- PRIORITA' NELLA SCELTA DELLE FORMULAZIONI**

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+ ;

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, Corrosivi, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68); vedi tabella seguente.

SOSTANZE ATTIVE PRESENTI NELLE SCHEDE CON FRASI DI RISCHIO CRONICHE

INDICAZIONE DELLE S.A. PER LE QUALI OCCORRE DARE PREFERENZA A FORMULAZIONI Xi o Nc

	SOSTANZA ATTIVA	R40	R60	R61	R62	R63	R68	Formulazioni alternative		COLTURE SULLE QUALI E' PREVISTO L'IMPIEGO
								Si	No	
D	CLORPROPHAM	X							X	Orticole varie
	IOXINIL					X			X	Cipolla e Aglio
	LINURON					X			X	Carota, Sedano e Finocchio
	PROFOXYDIM	X				X			X	Riso
	PROPIZAMIDE	X							X	Bietola, Erba medica, Insalate
FUNGICIDI	BENTHIOVALICARB	X						X*		Vite
	CAPTANO (*)	X						X*	X**	Melo, Pero e Pesco
	CIPROCONAZOLO					X		X		Varie
	CLOROTALONIL	X							X	Floricole
	MANCOZEB					X			X	Vite, Tabacco
	FLUAZINAM					X		X		Varie; alternative non disponibili su pero
	FLUAZIFOP-P-BUTYLE					X			X	Varie
	IPRODIONE	X							X	Dolcetta, Rucola e Actinidia
	MICLOBUTANIL					X		X		Varie
	TEBUCONAZOLO					X		X		Varie
	TIOFANATE METILE						X		X	Pesco post raccolta
I	VALYPHENAL					X			X	Vite
	PIMETROZINE	X							X	Solo orticole colture protette

N S	ABAMECTINA (*)						X*		Varie

(\*) Prodotti classificati come Xn o T: occorre dare preferenza agli Xn

(\*\*) Non esistono formulazioni alternative senza frasi di rischio legate ad effetti cronici

Evidenziate in giallo le sostanze attive per le quali sono disponibili formulazioni Xi o Nc alternative

R40 Possibilità di effetti cancerogeni (Xn)

R60 Può ridurre la fertilità (T)

R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati (T)

R62 Possibile rischio di ridotta fertilità (Xn)

R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati (Xn)

R68 Possibilità di effetti irreversibili (Xn)

#### **- 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 di prodotti 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, al momento scarsamente diffusi, risulta essere ovviamente la soluzione ideale per la tutela dell'operatore e dell'ambiente.

#### **- Principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 834/07 e 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+".

#### **- Dosi per i diserbanti**

Nella pratica del diserbo è opportuno che, pur rispettando le dosi massime indicate nelle tabelle di coltura, sia di volta in volta verificata la possibilità di limitare ulteriormente le dosi di impiego in relazione alle caratteristiche dei terreni e allo sviluppo delle infestanti.

### **- RACCOMANDAZIONI SULL'UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI**

Molti prodotti fitosanitari hanno subito modificazioni di etichetta sia per quanto riguarda le dosi di utilizzo, le modalità e le epoche di impiego legate alle fasi fenologiche delle colture. Inoltre nelle nuove etichette sono indicati i vincoli riguardanti le fasce di rispetto in prossimità dei corsi d'acqua principali (nei quali è presente acqua corrente per tutto l'anno o per buona parte di esso e la cui destinazione non è solamente per uso irriguo) nelle quali non è possibile trattare con il prodotto considerato.

**Per questi motivi si raccomanda di leggere attentamente le etichette dei singoli prodotti.**

### **- NORME GENERALI PER LA CONCIMAZIONE**

Occorre disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno al momento della redazione del piano di fertilizzazione.

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio avvalendosi del software specifico "[Programma per formulazione piano di bilancio](#)", oppure, in alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione, è possibile adottare il metodo semplificato secondo le schede a dose standard per coltura. Per alcune colture da seme è consentito solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme tecniche di coltura. Per alcune colture da seme è consentita solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura – norme agronomiche.

Liquami: è possibile distribuirli in base alle norme tecniche – parte generale dal 1° marzo (determina RER n° 13367 del 22/10/2013).

I piani di fertilizzazione (schede a dose standard o bilancio) per ciascuna annualità devono essere redatti, conservati e consultabili:

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere

- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.) in ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro:

- il 15 settembre per le colture arboree

- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo

- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili. I piani di concimazione redatti a preventivo e a consuntivo devono essere predisposti con il medesimo metodo di calcolo.

I fertilizzanti impiegabili sono tutti quelli ammessi al commercio ai sensi del decreto legislativo n°75 del 29 aprile 2010 e dei sottoprodotti aziendali e di allevamento per i quali le norme vigenti prevedono il possibile riutilizzo agronomico. Inoltre si ammette l'impiego dei fanghi provenienti dalle industrie agroalimentari, nelle modalità stabilite dalla legislazione nazionale vigente. Sono infine impiegabili anche i prodotti consentiti dal Reg. CE 834/07 relativo ai metodi di produzione biologica.

Le distribuzioni dei fertilizzanti devono essere registrate nelle apposite schede entro 15 giorni dall'impiego. Dovranno essere rispettati i vincoli temporali e di quantità dei singoli apporti indicati nel capitolo "Piano di concimazione aziendale" e nelle norme specifiche di coltura. Si precisa, inoltre, che devono essere rispettate le disposizioni riportate nel Regolamento Regionale "Disposizioni in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue derivanti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari della Regione Emilia Romagna (Deliberazione di Giunta n. 1494 del 24/10/2011). In particolare non è ammesso superare i quantitativi di azoto efficiente per coltura (MAS) del suddetto Regolamento (vedi Allegato 8).

#### **CAMPIONAMENTO DEI TERRENI**

Qualora si disponga della cartografia pedologica, la zona di campionamento deve ricadere all'interno di una sola unità pedologica. Per ciascuna area omogenea individuata deve essere effettuato almeno un campionamento. I confini delle aree omogenee vanno riportati su mappa di scala adeguata (1:5.000 o 1:10.000) per poter individuare anche i singoli appezzamenti. In generale, si valuta che le analisi possano conservare la loro validità per un periodo massimo di 5 anni scaduto il quale occorre procedere, per la formulazione del piano di fertilizzazione, a nuove determinazioni. Per le colture arboree occorre effettuare le analisi prima dell'impianto o, nel caso di impianti già in essere, all'inizio del periodo di adesione alla produzione integrata. In entrambi i casi (analisi in pre impianto o con impianto in essere) e analogamente a quanto indicato per le colture erbacee, è possibile utilizzare analisi eseguite in un periodo precedente purché non superiore ai 5 anni. Successivamente a tale prima verifica i risultati analitici possono conservare la loro validità per l'intera durata dell'impianto arboreo. I parametri richiesti nell'analisi sono almeno: granulometria (tessitura), pH in acqua, sostanza organica, calcare totale e calcare attivo, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile. La determinazione della capacità di scambio cationico (CSC) ed il rapporto Mg/K diventano vincolanti qualora tali parametri rientrino nello schema d'interpretazione della fertilità del terreno. Le determinazioni e l'espressione dei risultati analitici devono essere conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo" approvati con D.M. del 13 settembre 1999 (e pubblicati sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21/10/99).

#### **AZOTO**

Il frazionamento delle dosi di azoto è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree; questo vincolo non si applica ai fertilizzanti che cedono l'azoto gradualmente nel tempo (ad esempio: liquami zootecnici e digestati tal quali, le loro frazioni palabile i concimi a lenta cessione di azoto). Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina in quantità contenute. In particolare sono ammissibili distribuzioni di azoto in pre-semina/pre-trapianto nei seguenti casi:

- colture annuali a ciclo primaverile estivo, purché la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina;
- uso di concimi organo-minerali o organici qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in presemina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha;
- colture a ciclo autunno-vernino in terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti inferiori a 30 kg/ha. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono quei suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100 – 150 cm).

Per le colture a ciclo pluriennale in pre-impianto:

- non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti;
- nella fase di allevamento gli apporti di azoto devono essere localizzati in prossimità della zona di terreno occupata dagli apparati radicali e devono venire ridotti rispetto alla quantità di piena produzione. Indicativamente non si deve superare il 20% il primo anno di allevamento ed il 30% negli anni successivi dei quantitativi previsti nella fase di piena produzione. Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno;
- in piena produzione valgono le indicazioni riportate nelle norme tecniche di coltura.

**Vincolante solo per il Reg. (CE) 1698/05:** Le aziende che operano in zone vulnerabili ai nitrati e che impiegano effluenti zootecnici (liquami o materiali palabili non umificati) e digestato devono conseguire un livello di efficienza aziendale di valore medio. Il valore di efficienza deve essere calcolato come media ponderata di tutte le distribuzioni eseguite nell'anno solare.

#### **FOSFORO E POTASSIO**

In relazione alla scarsa mobilità del P e del K, e tenendo presente l'esigenza di adottare modalità di distribuzione dei fertilizzanti che ne massimizzino l'efficienza, nelle colture erbacee a ciclo annuale non sarchiate (ad es. cereali autunno-vernini) sono consentite solo le distribuzioni durante la lavorazione del terreno. Per il fosforo si ammette la localizzazione alla semina e l'impiego fino alla fase di pre-emergenza dei concimi liquidi

Le anticipazioni effettuate in pre-impianto devono essere opportunamente conteggiate (in detrazione) agli apporti che si effettueranno in copertura. In ogni caso, anche quando si facciano concimazioni di arricchimento e/o anticipazioni, non è consentito effettuare apporti annuali superiori ai 250 kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e a 300 kg/ha di K<sub>2</sub>O.

Nella fase di allevamento degli impianti fruttivi-viticoli, in condizioni di normale dotazione del terreno, devono essere apportati indicativamente i quantitativi riportati in tabella

P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		K <sub>2</sub> O	
I° anno	II° anno	I° anno	II° anno
30%	50%	20%	40%

Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno.

#### **FERTILIZZAZIONE ORGANICA**

Sono fissati i quantitativi massimi utilizzabili annualmente in funzione del tenore di sostanza organica del terreno come riportati in Tabella

Dotazione del terreno in s.o.	Apporti massimi annuali (tonn s.s. /ha)
Bassa	13
Normale	11

L'elemento "guida" che determina le quantità massime di fertilizzante organico che è possibile distribuire è l'azoto. Una volta fissata detta quantità si passa ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio.

Nella pratica si possono verificare le seguenti situazioni:

- le quote di P e K apportate con la distribuzione dei fertilizzanti organici determinano il superamento dei limiti ammessi. In questo caso il piano di fertilizzazione è da ritenersi conforme, ma non sono consentiti ulteriori apporti in forma minerale.

- le quote di P e K da fertilizzanti organici non esauriscono la domanda di elemento nutritivo, per cui è consentita l'integrazione con concimi minerali, fino a coprire il fabbisogno della coltura.

I liquami, i letami e materiali assimilati, gli ammendanti organici devono essere incorporati nel terreno entro 24 ore dal loro spandimento. Inoltre si deve provvedere ad una distribuzione omogenea di tali matrici. Sono esclusi dall'obbligo di interrimento gli appezzamenti con copertura vegetale in atto (ad esempio: foraggiere temporanee, prati permanenti-pascoli, frutteti e vigneti inerbiti e ecc.)

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita;

- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;

- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.

**Dalle rilevazioni dei dati meteorologici in provincia di Ferrara la precipitazione media è stata superiore a 250 mm nel periodo 1 ottobre 2013 – 31 gennaio 2014.**

### **- NORME GENERALI PER L'IRRIGAZIONE**

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

#### 1. DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE:

a. irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.

b. microirrigazione: volume di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione

c. In caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.

2. DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure disporre di dati forniti da Servizi Meteo ufficiali o riconosciuti (sono esentate dalla registrazione del dato di pioggia le aziende che utilizzano impianti microirrigui o di superficie aziendale inferiore ad 1 ha).

Le registrazioni di data e volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.

#### 3. VOLUME DI ADACQUAMENTO:

L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:

<i>tipo di terreno</i>	<i>millimetri</i>	<i>metri cubi ad ettaro</i>
<i>terreno sciolto</i>	35	350
<i>terreno medio impasto</i>	45	450
<i>terreno argilloso</i>	55	550

Per le colture arboree e vite non è ammessa l'irrigazione a scorrimento.

L'azienda deve documentare gli interventi irrigui registrando sulle apposite schede di campo i dati di pioggia i volumi e le date d'intervento. Nel caso di aziende che utilizzano impianti microirrigui devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale.

### **- DISERBO DEI FRUTTIFERI**

Il diserbo su tutte le colture arboree e sulla vite è ammesso solo localizzato sulla fila, l'area trattata deve essere inferiore al 50% del totale.

Per gli impianti in produzione le dosi massime ammesse all'anno sono le seguenti:

	GLIFOSATE (al 30,4%)	CARFENTRAZONE vari (6,45% p.a.)	<u>OXIFLUORFEN</u> * vari (22,9% p.a.)	MCPA vari (25% p.a.)
<b>ACTINIDIA</b>	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	non ammesso	non ammesso
<b>ALBICOCCO</b>	max 9 lt/ha	non ammesso	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	non ammesso
<b>CILIEGIO</b>	max 9 lt/ha	non ammesso	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	non ammesso
<b>PESCO</b>	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno	0,3-0,45 lt/ha	non ammesso

		(max 1 lt/ha ogni trattamento)	(max 1 lt/ha all'anno)	
SUSINO	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	non ammesso
MELO e PERO	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	1-1,5 lt/ha
VITE	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	1-1,5 lt/ha

- ⚠ **L'OXIFLUORFEN ha subito una modifica di etichetta per cui molti formulati commerciali possono essere utilizzati rispettando certi criteri. Al link seguente si può accedere alla [Precisazione in merito allo smaltimento delle scorte di Oxifluorfen](#).**
- ⚠ **Si conferma che l'OXIFLUORFEN è ammesso solo lungo le file; l'epoca di intervento va limitata al periodo compreso tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio.**

Su **CILIEGIO** è ammesso aumentare la quantità annuale di Oxifluorfen nei primi tre anni di allevamento fino a 2 lt per ha trattato.

Su **DRUPACEE** è ammesso aumentare la quantità annuale di Oxifluorfen nei primi tre anni di allevamento fino a 2 lt per ha trattato.

Su **POMACEE** nei primi tre anni di allevamento, localizzando sulla fila solo in pre ripresa vegetativa su impianti con distanze tra le piante pari o inferiori a 1,5 metri o con tubo per irrigazione a goccia o similari appoggiato a terra è ammesso aumentare la quantità annuale di Oxifluorfen fino a 2 lt per ha trattato. Utilizzare Oxifluorfen 15-20 giorni prima del risveglio vegetativo. Nei primi due anni Oxifluorfen è impiegabile solo su astoni e non su piante innestate.

Su **VITE** non sono ammessi interventi nel primo anno di impianto con Oxifluorfen. Solo nel secondo anno di allevamento, localizzando sulla fila solo in pre ripresa vegetativa su impianti con distanze tra le piante pari o inferiori a 1,5 metri o con tubo per irrigazione a goccia o similari appoggiato a terra è ammesso aumentare la quantità annuale di Oxifluorfen fino a 2 lt per ha trattato, oppure utilizzare Pendimetalin fino alla dose di 2 kg/ha.

Su **VITE, MELO, PERO, PESCO e ALBICOCCO**, limitatamente ai primi tre anni di allevamento è consentito l'uso di Pendimetalin al 38,2% a 2 lt/ha.

	CICLOSSIDIM es. Stratos Ultra	PIRAFLUFEN ETILE (spollonante o sinergizzante) es. Evolution	OXADIAZON ( <u>primi 3 anni</u> ) vari	Altri
ACTINIDIA	non ammesso		max 4 lt/ha nei primi 3 anni	non ammesso
ALBICOCCO	2-4 lt/ha (tutte le graminacee); la dose max è indicata per la gramigna	0,8-1 lt per ha trattato o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	max 4 lt/ha nei primi 3 anni	non ammesso
CILIEGIO	non ammesso	0,8-1 lt per ha trattato o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	non ammesso	FLUAZIFOP P BUTILE (2 lt/ha)
PESCO	2-4 lt/ha (tutte le graminacee); la dose max è indicata per la gramigna	0,8-1 lt per ha trattato o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	max 4 lt/ha nei primi 3 anni	FLUAZIFOP P BUTILE (2 lt/ha)
SUSINO	non ammesso	0,8-1 lt per ha trattato o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	max 4 lt/ha nei primi 3 anni	FLUAZIFOP P BUTILE (2 lt/ha)
MELO e PERO	2-4 lt/ha (tutte le graminacee); la dose max è indicata per la gramigna	0,8-1 lt per ha trattato o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	max 4 lt/ha nei primi 3 anni	FLUROXYPIR (2 lt/ha)
VITE	2-4 lt/ha (tutte le	0,8-1 lt per ha trattato o	non ammesso	FLAZASULFURON

	graminacee); la dose max è indicata per la gramigna	250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	(0,06 lt/ha) *
--	---	---	----------------

\* Su VITE è possibile impiegare ad anni alterni, e non sui terreni sabbiosi, il Flzasulfuron alla dose di 0,06 lt/ha in miscela con prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera; tali interventi sono indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del Legno Nero.

### **- CONFUSIONE E DISTRAZIONE SESSUALE**

In considerazione dell'aumento di richiesta dei prodotti impiegabili per la tecnica della Confusione Sessuale di seguito riportiamo le tabelle relative ai prodotti efficaci da utilizzare per il contenimento di alcuni fitofagi precisando che al momento opportuno provvederemo a riproporle indicando specificatamente le modalità di impiego dei diversi prodotti.

#### CARPOCAPSA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° erogatori per ettaro	durata
SHINETZU	Isomate C Plus	1000	tutta la stagione
SHINETZU	CTT	500	tutta la stagione
SHINETZU	Isomate C/OFM *	1000	tutta la stagione
CERTIS	Cidetrak CM	500	tutta la stagione
SUMITOMO	Ecodian Carpocapsa	3000	60 gg
SUMITOMO	Ecodian Star *	2000-3000	60 gg
BASF	Rak 3	700-900	120 gg
SUTERRA	Check Mate CM-XL	300	110-130 gg
SUTERRA	Check Mate CM-F	1 flacone (739 ml) x ettaro; 8 interventi all'anno	90-100 ml per trattamento da ripetere ogni 15 giorni dall'inizio del 1° volo
SUTERRA	Check Mate PUFFER CM-O (aerosol)	2-3	Tutta la stagione

\* Tale prodotto ha duplice azione sia per Carpocapsa che per Cydia molesta.

#### CYDIA MOLESTA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° erogatori per ettaro	durata
SHINETZU	Isomate OFM Rosso Flex*	600	tutta la stagione
SHINETZU	Isomate A/OFM **	1000	tutta la stagione
CERTIS	Cidetrak OFM	425	tutta la stagione
BASF	Rack 5	600	tutta la stagione
BASF	Rack 5-6 **	600	tutta la stagione
SUTERRA	Check Mate OFM-XL ***	270	110-130 gg
SUTERRA	Check Mate SF-XL **	375	110-130 gg
SUTERRA	Check Mate OFM-F ***	1 flacone (390 ml) x ettaro; 8 interventi all'anno	45-50 ml per trattamento da ripetere ogni 15 giorni dall'inizio del 1° volo

\* Tale prodotto ha duplice azione sia per Cydia molesta che per Cydia funebrana.

\*\* Tali prodotti hanno duplice azione sia per Anarsia che per Cydia molesta.

\*\*\* Tali prodotti sono registrati per Cydia molesta su Pomacee e Drupacee.

#### ANARSIA LINEATELLA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° erogatori per ettaro	durata
SUTERRA	Check Mate PTB-XL	375	110-130 gg
SHINETZU	Isonet A	1000	tutta la stagione
SUMITOMO	Ecodian Anarsia	2000	50-60 gg

#### CYDIA FUNEBRANA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° erogatori per ettaro	durata
SUMITOMO	Ecodian Funebrana	3000	60 gg
SHINETZU	Isomate OFM Rosso Flex*	600	tutta la stagione

\* Tale prodotto ha duplice azione sia per Cydia molesta che per Cydia funebrana.

#### TIGNOLETTA DELLA VITE

casa produttrice	prodotto commerciale	n° erogatori per ettaro	durata
------------------	----------------------	-------------------------	--------



BASF	Rak 2 (Tignoletta)	500-700	tutta la stagione
SHINETZU	Isonet L	500	tutta la stagione
BASF	Rak 1+2 (Tignola e Tignoletta)	500-700	tutta la stagione

#### ZEUZERA PIRINA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° erogatori per ettaro	durata
SHINETZU	Isonet Z	300	tutta la stagione

#### **TRAPPOLE A FEROMONI**

Per quanto riguarda l'impiego delle trappole si consiglia di provvedere all'acquisto tempestivo dei seguenti prodotti in commercio, precisando anche in questo caso che al momento opportuno forniremo le indicazioni relative alle modalità d'impiego. Le trappole indicate sono quelle che danno la maggiore affidabilità negli anni e fanno riferimento ad una soglia economica comune basata sullo stesso numero di catture. Ciò non toglie che fra i prodotti indicati dal disciplinare di produzione integrata si trovano altri tipi di trappole che però non presentano gli stessi requisiti di quelle sottoindicate.

#### CARPOCAPSA

casa produttrice	prodotto	n° trappole per ettaro	altezza mt	soglia - catture per trappola
SIPCAM	Pherocon CM	2+1 per ettaro in più	1,5	1-2
SUMITOMO	Pomotrap	2+1 per ettaro in più	1,5	1-2
GOWAN	Real Control	2+1 per ettaro in più	1,5	1-2
SERBIOS	Super Carpo	2+1 per ettaro in più	1,5	1-2
SIPCAM *	Pherocon CM DA COMBO	1	1,5	1-2

\* Da impiegare solo in campi in Confusione e/o Distrazione Sessuale.

#### PANDEMIS, EULIA E ARCHIPS

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole	altezza mt	soglia - catture per trappola
SUMITOMO	Traptest	1-2 per azienda	1-1,5	15-30
SIPCAM	Pherocon PC (Pandemis) o ARP (Archips) o AP (Eulia)	1 per azienda	1-1,5	7-10

#### ANARSIA E CYDIA MOLESTA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro	altezza mt	soglia - catture per trappola
SIPCAM	Pherocon PTB (Anarsia) o OFM (Cydia molesta)	2+1 per ettaro in più	1-1,5	7-10
SUMITOMO	Traptest	2+1 per ettaro in più	1-1,5	7-10

#### TENTREDINE DEL PERO E DEL SUSINO

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro
SERBIOS	Super Color (bianca)	1

#### SEZIA DEL MELO

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro
SUMITOMO	Traptest	2-3

#### RODILEGNO ROSSO E GIALLO (catture di massa)

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro
SUMITOMO	Mastrap L	8-10
SERBIOS	Super Care C o Z	10

#### TIGNOLETTA DELLA VITE

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro
SIPCAM	Pherocon EGVM	2-3
SUMITOMO	Traptest	1

#### TIGNOLA (Patata)

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro
SUMITOMO	Traptest	3
SIPCAM	Pherocon PTM	1-2 per azienda

## SPODOPTERA EXIGUA

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole per ettaro
SUMITOMO	Traptest o Mastrap	2
SIPCAM	Pherocon BAW	2

## HELIOTIS ARMIGERA (Pomodoro)

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole	durata
SUMITOMO	Traptest o Mastrap	1-2 per azienda	20 gg
SIPCAM	Pherocon ABM	1-2 per azienda	20 gg

## TUTA ABSOLUTA (Pomodoro)

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole
SUMITOMO	Ferolite	1-2 per azienda
SIPCAM	Pherocon TA	1 per azienda

### - IMPORTANTE SULLE API

Si raccomanda di leggere le modalità d'uso sulle etichette dei singoli prodotti. Si ricorda che durante la fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è VIETATO l'impiego di qualsiasi prodotto che risulti tossico per i pronubi (api, bombi, ecc.). Al termine del periodo di fioritura degli alberi da frutto, nel caso in cui il tappeto erboso presenti essenze in fioritura, si consiglia di sfalcare il manto 48 ore prima di effettuare trattamenti insetticidi, in modo tale da evitare il danneggiamento dei pronubi eventualmente presenti (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

## COLTURE ARBOREE

### ► **Albicocco (disciplinare 2014)** ingrossamento frutti

**Situazione:** Si sta ultimando il diradamento. Le produzioni si stimano in generale medie o medio-basse. Segnalata la presenza di Afidi, qualche crosta e qualche presenza di Batteriosi e disseccamenti di rami o piante dove l'asfissia radicale è stata forte. Il modello indica l'inizio delle catture di Anarsia dalla settimana scorsa e l'inizio della deposizione delle uova verso fine settimana con nascite larvali dopo circa 15-20 giorni. Segnalata qualche presenza di ricamatori (Eulia).

**Si prevede:** Un possibile aumento delle Batteriosi con l'innalzamento delle temperature, soprattutto negli impianti che presentano spaccature del legno. Si prevede l'inizio delle raccolte delle precocissime verso i primi di giugno.

**Fertilizzazione:** Verificare l'allegagione; in funzione della quantità dei frutti allegati può essere utile iniziare la concimazione azotata preferendo prodotti contenenti zolfo. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione.

### - Batteriosi:

In questa fase è possibile intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	n° interventi
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max *	kg/ha	2,5	max 4
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Dispers **	kg/ha	1-2	max 4

\* Dalla scamicatura all'invaiaura. Utilizzando 500-1000 lt/ha di acqua

\*\* Utilizzando 600-800 lt/ha di acqua.

### - Corineo con azione su Cladosporiosi (per le medio-tardive e tardive):

I trattamenti sono da limitare alle varietà medio-tardive e tardive dato il tempo di carenza del Tiram.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	N° Interventi	carenza	Fascia di rispetto
TIRAM	es. Pomarsol 80 WG **	gr/hl	200 (trattamenti primaverili-estivi) (max 3 kg/ha)	max 2	42 gg	30 mt dai corpi idrici

\* Tale prodotto è attivo anche contro il **Nerume**.

### - Afide nero:

Con il 3% di organi infestati è possibile intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carezza	N° Interventi	Fascia di rispetto
ACETAMIPRID	es Epik	Kg/ha	1,8	14 gg	max 2	40 mt dai corsi d'acqua

#### - Oidio e Nerume:

Intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carezza
ZOLFO	es Tiovit Jet	gr/hl	200-300	5 gg

#### - Anarsia lineatella:

E' in corso il volo di Anarsia, sta per iniziare la deposizione delle uova. Verificare le catture ed il superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane. Al momento è prematuro trattare.

#### - Pandemis e Archips:

E' il momento di collocare le trappole.

casa produttrice	prodotto commerciale	n° trappole	altezza mt	soglia - catture per trappola
SUMITOMO	Traptest	1-2 per azienda	1-1,5	15-30
SIPCAM	Pherocon PC (Pandemis) o ARP (Archips) o AP (Eulia)	1 per azienda	1-1,5	7-10

#### - Marciumi radicali e asfissia dei terreni:

Per prevenire marciumi da Armillaria, Phitophtora e da altri, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso. Tale operazione è particolarmente utile per le Drupacee; in caso di impraticabilità dei campi è necessario favorire lo sgrondo rapido mediante i fossi di scolo.

### ► **Actinidia** (**disciplinare 2014**) inizio fioritura dei fiori maschili

**Situazione:** In questa fase si potrebbero vedere i primi essudati dovuti a batteriosi del kiwi (PSA), in provincia di Ferrara la situazione è al momento sotto controllo e l'unico caso segnalato l'anno scorso era stato eliminato; si consiglia di contattare i tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale per effettuare gli accertamenti dei casi sospetti. Il modello indica che è al termine la nascita delle larve di Eulia ma in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.

**Fertilizzazione:** In questa fase è possibile iniziare la fertilizzazione azotata preferendo solfato o nitrato di calcio.

Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di inizio germogliamento e oltre il 15 ottobre. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione.

**Deroghe:** In data 7 maggio è stata emessa una nuova deroga territoriale valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo di Acybenzola-methyle per la difesa dell'actinidia dalla batteriosi.

#### - Cancro batterico (*Pseudomonas siringae pv actinidiae*):

Intervenire prima delle piogge. I sintomi che si possono vedere in questo momento sono: macchie scure e poligonali con o senza alone clorotico su foglie, annerimenti del bocciolo fiorale, disseccamenti di parte dei nuovi germogli sul tralcio o cancri con eventuali essudati sul legno (nell'aspetto molto simili a quelli causati da colpo di fuoco sul pero) occorre segnalarli al servizio fitosanitario contattando il numero telefonico 0532 902516

Principio attivo	Prodotto	Dose	carezza	note	Fasce di rispetto
ACIBENZOLAR S METILE *	Bion 50 WG	100-200 gr/ha	90 gg	Max 6 trattamenti distanziati di 14-21 giorni	5 mt da corsi idrici
BACILLUS AMILOLIQUEFACIENS	Amylo X	1,5-2,5 kg/ha	3 gg	Max 6 interventi da abbozzi fiorali	

\* Ammesso in deroga a seguito del decreto che autorizza l'impiego per 120 giorni a partire dal 30 aprile. Effettuare massimo 6 trattamenti all'anno dalle prime foglie distese fino a ingrossamento frutti.

#### - Marciumi radicali e asfissia radicale:

Per prevenire marciumi da Armillaria, Phitophtora e da altri, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso.

► **Ciliegio (disciplinare 2014)** da ingrossamento frutti ad invaiatura, maturazione per le precoci

**Situazione:** Sulle varietà più precoci che si trovano in invaiatura si segnalano le prime deposizioni di uova di *Drosophila suzuki*.

**Fertilizzazione:** Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di macroelementi distribuite devono essere ridotte rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; in particolare, in condizioni di normale fertilità del terreno, non si possono superare i limiti riportati nell'Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Ciliegio).

Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. **Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di "bottoni bianchi"**.

Non sono ammesse distribuzioni autunnali maggiori di 40 kg/ha di N ed effettuate oltre il mese di settembre, nonché in terreni con contenuto idrico elevato, prossimo alla saturazione. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle **norme tecniche** di coltivazione.

**Deroghe:** Il **17 febbraio** è stata concessa una deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (reg. CE n. 1234/2007, reg. 1698/2006 e LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia Romagna per l'impiego della sostanza attiva **Pyriproxyfen** per la difesa di susino e ciliegio dalle cocciniglie.

**- Drosophila suzukii:** In questo periodo si segnala la deposizione delle uova nelle aziende che avevano presenza l'anno scorso. Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Fare particolare attenzione nelle aree più fresche o in vicinanza a corsi d'acqua. I trattamenti vanno effettuati all'invaiatura su varietà medio-tardive controllando la deposizione delle uova sui frutti.

**- Mosca della frutta (*Rhagoletis cerasi*):**

In questo periodo controllare le trappole. I prodotti indicati hanno azione anche contro *Drosophila suzukii*.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fascia di rispetto
FOSMET	Es. Imidan WDG	gr/hl	200-250	max 1	10 gg	
ETOXENPROX	es. Trebon Up	ml/hl	50	max 1	7 gg	40 mt dai corpi idrici

**- Monilia:**

Nel complesso si possono effettuare **4 interventi all'anno** contro questa avversità.

Con condizioni climatiche caratterizzate da piogge e prolungate bagnature (24-48 ore), è possibile trattare con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fascia di rispetto
FENBUCONAZOLO *	Es. Indar 5 EW	ml/hl	70	max 3	3 gg	
PYRACLOSTROBIN + BOSCALID	Signum	gr/hl	60-65	max 2	3 gg	5 mt dai corsi d'acqua

\* Tali principi sono attivi anche contro Oidio. Al massimo 3 interventi complessivi all'anno con IBE. Non ammesse formulazioni Xn.

**- Afidi:**

Con un 3% di organi infestati è possibile intervenire **in post fioritura** con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	n° interventi	Fasce di rispetto
ACETAMIPRID	Epik	gr/hl kg/ha	100-150 1,5-2	14 gg	max 2	40 mt dai corsi d'acqua

► **Melo (disciplinare 2014)** frutti a 10-15 mm

**Situazione:** L'allegazione è buona in generale. Si può ritenere concluso il volo delle spore di *Ticchiolatura* che originano le infezioni primarie; le infezioni sono state 7-8 dall'inizio della maturazione delle spore; in diverse aziende si vedono chiaramente le macchie riferite all'infezione del 4 aprile e con le ultime piogge sono segnalate anche infezioni conidiche secondarie. Presenza in aumento di Afide grigio, e qualche presenza di Afide lanigero. Il modello indica che è al termine la nascita delle larve di *Eulia* ma in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Il modello indica la deposizione delle uova di *Carpocapsa* in corso, le catture si mantengono su valori bassi, in campo si sono viste le prime uova il 2 maggio; in questa settimana inizierà la nascita delle prime larve.

**Ausiliari:** Coccinelle.

**Si prevede:** Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori. Nascite larvali di *Carpocapsa* molto ridotte in questa settimana ed un aumento nella prossima.

Fertilizzazione Vedere le [Norme tecniche](#) di coltura. Se ci sono stati allagamenti e si sia compromessa una parte dell'apparato radicale si consiglia di apportare calcio per via fogliare. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione.

**Non sono ammesse distribuzioni di N minerale prima della fase fenologica di "bottoni rosa".**

#### Infezioni di Ticchiolatura da modello previsionale al 5-5-2014

STAZIONE DATA INFEZIONE	Ora inizio infezione	Tipo infezione	Ore di bagnatura	Temp Media nelle ore di bagnatura	% INCUBAZIONE EVASIONE
<b>AGUSCELLO</b>					
1) 26/02/2014	14	LEGGERA	21	7,0	14/03/14
2) 02/03/2014	7	MEDIA	27	6,9	18/03/14
3) 04/03/2014	5	MEDIA	29	7,7	19/03/14
4) 23/03/14	7	LEGG	11	13,7	06/04/14
5)04/04/14	14	GRAVE	25	12,7	16/04/14
6) 21/04/14	12	GRAVE	25	13,6	02/05/14
7) 27/04/14	18	GRAVE	47	12,9	58
8) 30/04/14	15	GRAVE	20	13,3	33
9) 02/05/14	10	GRAVE	28	13,1	16
<b>COPPARO</b>					
1) 26/02/2014	15	LEGGERA	21	7,3	14/03/14
2) 02/03/2014	6	MEDIA	28	7,7	18/03/14
3) 04/03/14	4	GRAVE	30	8,5	19/03/14
4) 23/03/14	7	LEGG	11	13,8	05/04/14
5)04/04/14	14	GRAVE	24	13,3	15/04/14
6) 21/04/14	7	GRAVE	30	13,9	01/05/14
7) 27/04/14	17	MED GRA	19	13,7	62
8) 28/04/14	19	MEDIA	17	12,3	52
9) 30/04/14	16	MEDIA	18	12,9	35
10) 02/05/14	10	GRAVE	28	13,4	13,5
11) 03/05/14	20	LEGGERA	8	14,5	9
<b>MALBORGHETTO</b>					
1) 26/02/2014	15	LEGGERA	21	7,2	14/03/14
2) 02/03/2014	7	MEDIA	27	7,6	17/04/14
3) 04/03/14	0	GRAVE	34	8,2	19/04/14
4) 23/03/14	7	LEGG	11	13,7	05/04/14
5)04/04/14	14	GRAVE	25	13,1	15/04/14
6) 21/04/14	17	MEDIA	20	13	01/05/14
7) 27/04/14	19	MEDIA	19	13,3	60
8) 28/04/14	19	MEDIA	17	11,9	52
9) 30/04/14	14	MEDIA	19	13,6	35
10) 02/05/14	9	GRAVE	27	13	16,2
11) 03/05/14	20	MEDIA	14	13,5	9
<b>S. BARTOLOMEO</b>					
1) 26/02/2014	14	LEGGERA	21	7,9	14/03/14
2) 02/03/2014	7	MEDIA	27	7,7	17/04/14
3) 04/03/14	0	GRAVE	36	8,4	19/04/14
4) 23/03/14	7	LEGG	11	14,2	05/04/14
5)26/03/06	13	LEGG	17	9,8	07/04/14
6)04/04/14	13	GRAVE	25	13,1	15/04/14
7) 20/04/14	23	LEGG	10	13,4	30/04/14
8) 21/04/14	18	MEDIA	17	12,5	01/05/14
9) 27/04/14	18	GRAVE	87	13,9	62
10) 02/05/14	8	GRAVE	30	13,7	16,5
11) 03/05/14	20	LEGGERA	13	13,5	9
<b>DIAMANTINA</b>					
1) 26/02/2014	14	LEGGERA	21	7,3	14/03/14

2) 02/03/2014	6	MEDIA	28	7,3	17/04/14
3) 04/03/14	4	MEDIA	30	7,9	19/04/14
4) 23/03/14	7	LEGG	11	13,8	05/04/14
5)04/04/14	14	GRAVE	25	13,2	15/04/14
6) 21/04/14	17	MEDIA	20	13,1	01/05/14
7) 22/04/14	23	LEGG	11	10,8	02/05/14
8) 27/04/14	20	GRAVE	40	12,4	61
9) 29/04/14	18	GRAVE	40	14	44
10) 02/05/14	9	GRAVE	26	13,3	17
<b>P.RENATICO</b>					
1) 26/02/2014	14	LEGGERA	20	7,2	14/03/14
2) 02/03/2014	6	MEDIA	28	7,0	18/04/14
3) 04/03/14	5	MEDIA	30	7,7	19/04/14
4) 23/03/14	7	LEGG	11	13,7	05/04/14
5)04/04/14	14	GRAVE	25	12,7	15/04/14
6) 20/04/14	23	LEGG	12	13,1	30/04/14
7) 21/04/14	17	MEDIA	19	12,4	01/05/14
8) 27/04/14	18	MEDIA	41	12,3	60
9) 30/04/14	15	MEDIA	18	13,5	35
10) 02/05/14	7	GRAVE	27	13	16
11)03/05/14	20	LEGG/MED	13	13	9
<b>BONDENO</b>					
1)02/03/2014	6	MEDIA	30	7,5	17/04/14
2) 04/03/14	4	MEDIA	31	8,3	19/04/14
3) 23/03/14	7	LEGG	11	13,8	05/04/14
4)04/04/14	13	GRAVE	25	13,4	15/04/14
5) 21/04/14	18	MEDIA	18	12,9	30/04/14
6) 26/04/14	21	MEDIA	12	15,8	75
7) 27/04/14	20	GRAVE	39	15,5	62
8) 30/04/14	7	GRAVE	27	13,7	35
9) 02/05/14	8	GRAVE	28	13	17
<b>QUARTESANA</b>					
1) 26/02/2014	14	LEGGERA	22	7,3	14/03/14
2) 02/03/2014	6	MEDIA	28	7	18/04/14
3) 03/03/14	23	GRAVE	35	7,8	19/04/14
4) 23/03/14	8	LEGG	10	13,6	05/04/14
5)04/04/14	14	GRAVE	25	12,7	15/04/14
6) 21/04/14	18	MEDIA	18	12,4	01/05/14
7) 27/04/14	19	MEDIA	16	13	59
8) 28/04/14	19	MEDIA	17	11,6	50
9) 30/04/14	21	LEGGERA	13	12	34
10) 01/05/14	19	GRAVE	43	13,1	26
<b>O.MONACALE</b>					
1) 02/03/2014	7	MEDIA	26	7,3	18/04/14
2) 04/03/14	5	MEDIA	30	7,8	19/04/14
3) 23/03/14	9	LEGG	8	14,3	05/04/14
4)04/04/14	11	GRAVE	28	13	15/04/14
5) 21/04/14	18	MEDIA	17	12,4	01/05/14
6) 27/04/14	17	GRAVE	47	13	60
9) 30/04/14	19	MEDIA	14	12,7	34
10) 01/05/14	19	GRAVE	44	13,3	26

11)03/05/14	20	LEGG/MED	12	13,3	9
<b>S.M. CODIFIUME</b>					
1) 02/03/2014	7	MEDIA	26	8	17/04/14
2) 04/03/14	5	MEDIA	30	8,4	19/04/14
3) 23/03/14	9	LEGG	10	14	05/04/14
4)04/04/14	11	GRAVE	29	13,5	15/04/14
5) 21/04/14	18	MEDIA	18	12,9	01/05/14
7) 27/04/14	17	GRAVE	43	13,1	62
8) 30/04/14	20	MEDIA	13	12,8	36
9) 02/05/14	7	GRAVE	31	13,8	17
10)03/05/14	20	LEGG/MED	9	13,8	9
<b>IOLANDA</b>					
1) 26/02/2014	15	LEGGERA	22	7,4	14/03/14
2) 02/03/2014	6	MEDIA	27	8	17/04/14
3) 04/03/14	3	GRAVE	29	8,8	19/04/14
4) 23/03/14	8	LEGG	10	13,8	06/04/14
5)04/04/14	12	GRAVE	26	12,4	14/04/14
6) 21/04/14	19	MED	17	12,9	01/05/14
7) 27/04/14	16	GRAVE	23	14,5	62
8) 28/04/14	21	MEDIA	14	12,2	53
9) 29/04/14	23	LEGGERA	10	13	45
10) 30/04/14	16	MEDIA	18	13,2	35
11) 02/05/14	11	GRAVE	41	14,3	17
<b>MEDELANA</b>					
1) 02/03/2014	7	MEDIA	26	7,5	17/04/14
2) 04/03/14	1	GRAVE	34	8,3	19/04/14
3) 23/03/14	8	LEGG	10	13,8	05/04/14
4)24/03/06	10	LEGG	24	6,1	06/04/14
5)26/03/06	13	LEGG	15	10,1	07/04/14
6)04/04/14	14	GRAVE	25	13	15/04/14
7) 21/04/14	19	LEGG	13	13	01/05/14
8) 27/04/14	16	MEDIA	17	14,5	62
9) 28/04/14	18	MEDIA	18	12,7	52
10) 30/04/14	16	MEDIA	18	13,4	35
11) 02/05/14	10	GRAVE	27	13,1	16
<b>OSTELLATO</b>					
1) 02/03/2014	7	MEDIA	27	7,3	18/04/14
2) 04/03/14	1	GRAVE	32	8,2	19/04/14
4) 23/03/14	8	LEGG	9	14,3	05/04/14
5) 27/03/14	21	LEGG	12	9,3	08/04/14
6)04/04/14	14	GRAVE	23	13,4	15/04/14
7) 21/04/14	19	MEDIA	16	12,9	01/05/14
8) 27/04/14	16	MEDIA	17	14,5	62
9) 28/04/14	18	MEDIA	18	12,7	52
10) 30/04/14	16	MEDIA	18	12,7	35
11) 02/05/14	10	GRAVE	29	13,7	16
12)03/05/14	20	LEGG	10	13,7	9
<b>BERRA</b>					
1) 26/02/2014	15	LEGGERA	24	7,1	14/03/14
2) 02/03/2014	3	GRAVE	35	8,0	18/04/14
3) 04/03/14	11	MEDIA	25	8,7	19/04/14
4) 23/03/14	8	GRAVE	36	9,2	06/04/14
6)04/04/14	12	GRAVE	26	13,3	15/04/14
7) 21/04/14	6	GRAVE	31	13,7	01/05/14
8) 27/04/14	15	GRAVE	49	14,1	60
9) 30/04/14	15	GRAVE	26	14,5	34

10) 02/05/14	9	GRAVE	28	13,3	16
<b>MIGLIARO</b>					
1) 02/03/2014	6	MEDIA	27	7	18/04/14
2) 04/03/14	0	GRAVE	31	7,5	19/04/14
3) 23/03/14	7	LEGG	12	12,6	05/04/14
4)04/04/14	12	GRAVE	25	12,3	15/04/14
5) 21/04/14	18	MEDIA	17	12,5	30/04/14
6) 27/04/14	15	GRAVE	44	13,4	63
7) 30/04/14	14	GRAVE	20	13,7	36
8) 02/05/14	5	GRAVE	21	12,7	16
<b>VOGHENZA</b>					
1) 02/03/2014	6	MEDIA	27	7,3	18/04/14
2) 04/03/14	4	GRAVE	31	8,0	19/04/14
3) 23/03/14	8	LEGG	14	12,3	05/04/14
4)04/04/14	13	GRAVE	25	12,8	15/04/14
5) 21/04/14	17	MEDIA	19	12,8	01/05/14
6) 27/04/14	17	GRAVE	45	13	60
7) 30/04/14	19	MEDIA	14	12,5	35
8) 02/05/14	18	GRAVE	41	13	26

#### - Diradamento:

Nella maggioranza dei casi, data la scarsa efficienza dei prodotti, soprattutto su Fuji dovrà essere completato manualmente.

#### - Ticchiolatura:

La presenza di macchie è bassa ma frequente in diversi meleti con comparsa di infezioni secondarie. La pioggia del 4 aprile ha dato origine ad infezioni primarie che hanno originato infezioni secondarie con le ultime piogge; in questi casi si raccomanda di tenere coperta la vegetazione sfruttando l'azione in particolare di **Zolfo** o **Dodina** o **Polisolfuro di Calcio** o **Rame** a basse dosi (dove è possibile farlo compatibilmente con l'applicazione di concimi fogliari).

Nelle aziende pulite si possono sospendere i trattamenti a calendario trattando solo dopo piogge importanti.

Intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	Dose	carenza	persistenza	N° interv.
CAPTANO	es. Merpan 80 WDG	150-160 gr/hl	21 gg	5-7 gg	max 3
FLUAZINAM *	es. Banjo	100 ml/hl	60 gg	5-7 gg	
METIRAM ***	es. Poliram DF	200 gr/hl	28 gg	3-5 gg	
DITHIANON	es. Delan 70 WG	100-120 gr/hl	21 gg	7 gg da etichetta	
DODINA	Es. Syllit 355 SC	110-140 ml/hl max 1,9 lt/ha	40 gg	10 gg da etichetta	max 2-4 da etichetta
POLISOLFURO DI CALCIO	Polisenio ** (entro 300 gradi-ora)	kg/hl 1,5 (post fiorali max 15-22 kg/ha)			
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	100 gr/hl	7 gg		
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss	200 gr/hl	7 gg		
ZOLFO	es Thiopron	400-600 ml/hl	5 gg		

\* Da etichetta con il prodotto indicato si possono effettuare al massimo 3 interventi all'anno.

\*\* Da effettuare entro 300 gradi/ora, cioè quando la somma delle temperature orarie, a partire dall'inizio della pioggia infettante, raggiunge il valore di 300 gradi centigradi. Entro questo valore è necessario intervenire. E' necessario tenere una distanza di 15 giorni da un trattamento con oli minerali. Tale prodotto ha azione anche contro la Cocciniglia.

\*\*\* I Ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo il 15 giugno.

#### - Oidio (*Podosphaera leucotricha*) e patina bianca:

Le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni di Oidio sulle foglie. **Mantenere una copertura con zolfo che ha ottima azione anche sulle infezioni secondarie di Ticchiolatura.**

principio attivo	prodotto	dose	carenza
------------------	----------	------	---------



ZOLFO	es Thiopron	300-400 ml/hl (4-4,5 lt/ha)	5 gg
-------	-------------	--------------------------------	------

**- Afide grigio (*Dysaphis plantaginea*):**

Se non si è intervenuti in pre fioritura o alla comparsa di reinfestazioni è possibile intervenire preferendo prodotti a bassa tossicità per le api, con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	N° interventi	carezza	Fasce di rispetto
FLONICAMID	Teppeki	gr/ha	120-140	max 2	21 gg	
IMIDACLOPRID	Es. Confidor 200 O Teq	ml/hl	50	max 1	28 gg	5 mt da corsi d'acqua

**- Afide lanigero (*Erisoma lanigerum*) e afide grigio (*Dysaphis plantaginea*) con azione su Cecidomia:**

Alla comparsa di infestazioni di afide grigio e lanigero è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto
SPIROTETRAMAT	Movento 48 SC	250 ml/hl	max 1	21 gg	5 mt da aree non coltivate

**- Carpocapsa:**

Il modello indica il picco massimo di volo, la deposizione delle uova e la nascita delle prime larve in questa settimana; in campo non sono ancora state riscontrate larve.

Le catture in campo sono mediamente basse, la deposizione di uova è molto bassa e le nascite sono state disturbate dalle basse temperature; con l'aumento delle temperature la deposizione aumenterà da questa settimana.

Chi ha avuto catture nelle settimane precedenti superando la soglia di 2 catture per trappola in una-due settimane e non ha ancora trattato, può intervenire con Coragen entro 7 giorni dal superamento della soglia.

I trattamenti sulla prima generazione sono consigliati per tutte le aziende, anche quelle in Confusione Distrazione Sessuale.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	N° interventi	Fascia di rispetto
RYNAXYPYR *	Coragen	ml/hl	18-20	14 gg	max 2	15 mt da corpi idrici

\* Questo prodotto ha azione anche su Ricamatori (Eulia), Orgia e fillominatori.

Chi vuole impiegare larvicidi come il Virus della Granulosa della Carpocapsa può intervenire al 10-30% di presenza larvale da modello, indicativamente dal 10 al 15 maggio

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	Fascia di rispetto
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpostop	ml/ha	350	6-7 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpostop	ml/ha	500	8-10 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	CYD-X	ml/ha	80-120	7 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Madex 100	ml/ha	80-120	5-7 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	0,5 + 0,5	5-6 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	1	8-10 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine EVO 2	ml/hl	100 (con 10 hl di acqua/ha)	10-12 gg	5 mt da corpi idrici
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	500	8-10 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	350	6-7 gg	

Si raccomanda di acidificare l'acqua a pH 5,5-6,5.

Si ricorda che le confezioni di Virus devono essere conservate in frigorifero sia nella fase di commercializzazione che prima della distribuzione.

Tutti i prodotti non sono compatibili con prodotti a base di Rame e a reazione alcalina (Poltiglia Bardoese, Polisolfuri, ecc.)

### - Butteratura amara:

E' necessario sulle varietà sensibili, in particolare ove vi siano scarse produzioni, iniziare i trattamenti a base di Cloruro di Calcio ripetendo gli interventi ogni 10-15 giorni.

### ► **Pero** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti, fine seconda cascola per Abate e William

**Situazione:** La cascola è abbondante, soprattutto per William's e Abate; la produzione è scarsa su Santa Maria, Kaiser e Conference. Segnalate rifioriture su diverse varietà, fortissime grandinate e bombe d'acqua con allagamenti nelle aree di Ostellato, Sabbioncello, Copparo, Jolanda, Gradizza e altre. Si segnala la presenza di Ticchiolatura sia su foglia che su frutto in alcune aziende. Presenza di Afidi, nero e verde. Scarsa presenza di Miridi. Il modello indica che è al termine la nascita delle larve di Eulia ma in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Il modello indica la deposizione delle uova di Carpocapsa in corso, le catture si mantengono su valori bassi, in campo si sono viste le prime uova il 2 maggio; in questa settimana inizierà la nascita delle prime larve, al momento non sono segnalate larve nate. Il modello indica che il rischio di infezione di Maculatura è basso ma la produzione conidica è in aumento. Presenza di Tingide. Il rischio di avere infezioni di Erwinia è alto per la presenza di rifioriture e per le grandinate. Per Psilla si osservano molti adulti ma poche uova deposte e poche neanidi; presenza diffusa di Antocoride.

**Si prevede:** Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori. Si stanno concludendo le infezioni primarie di Ticchiolatura.

**Deroghe:** Il 15 aprile è stata emessa una deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Penthioyprad per la difesa del pero dalla maculatura e dalla ticchiolatura. In particolare si autorizzano 2 interventi con Penthioyprad; complessivamente tra Boscalid e Penthioyprad non si potranno fare più di 4 trattamenti in un anno.

**Fertilizzazione:** In questa fase è possibile iniziare la fertilizzazione azotata preferendo solfato ammonico o nitrato di calcio. Per chi dispone dell'impianto di fertirrigazione si possono distribuire circa 8-10 kg/ha di azoto per settimana. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione. Negli impianti con clorosi ferrica è possibile effettuare chelati di ferro.

### - Erwinia amylovora:

Al momento il rischio è in rialzo per la presenza di rifioriture e di grandinate. Dopo eventuali grandinate si consiglia di impiegare tempestivamente (appena concluso l'evento grandinigeno) rameici a basse dosi.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	kg/ha	2,5-4	3 gg	max 4
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Manica 20 WG **	gr/hl	100	40 gg	
BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	es. Amylo-x	Kg/ha	1,5-2,5		max 6

\*\* Impiegare rame solo se non si sono impiegati concimi fogliari a base di azoto, amminoacidi, chelati di ferro, Fosetil alluminio, o concimi organici a base di amminoacidi o sangue.

### - Ticchiolatura:

Intervenire in previsione di pioggia con:

Principio attivo	Prodotto	Dose	carezza	persistenza	N° interv.	Fasce di rispetto
METIRAM	es. Poliram DF	200 gr/hl	28 gg	3-5 gg		
DITHIANON	es. Delan 70 WG	100-120 gr/hl	21 gg	7 gg da etichetta		
ZIRAM	Triscabol DG	200-300 gr/hl	50 gg		Max 2 dopo la fioritura	
TIRAM	Pomarsol 80 WG	180 gr/hl max 3 kg/ha	35 gg	7-14 tra un trattamento e quello successivo	max 4	30 mt da corpi idrici
DODINA	es. Syllit 355 SC	110-140 ml/hl max 1,9 lt/ha	40 gg	10 gg tra un trattamento e quello successivo	Max 4 da etichetta	
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	100-200 gr/hl	7 gg			
PENTHIOPYRAD*	Fontelis	ml/hl lt/ha	75 0,75-1,125	Turni di 7 gg da etichetta	max 2	25 mt dai corpi idrici non applicare su terreni con sabbia superiore a 80%

\* Tra Boscalid e Penthioyprad al massimo 4 interventi all'anno.

**N.B.: Con forti infezioni nell'anno precedente si consiglia di aggiungere rameici a basse dosi ai prodotti indicati in tabella.**

**ERRATA CORRIGE: nei bollettini precedenti era indicato il Fluazinam per la difesa della Ticchiolatura ma il suo utilizzo è consentito solo contro Maculatura bruna.**

**- Maculatura bruna:**

Il modello indica che il rischio di infezione è basso ma la produzione conidica è in aumento.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto	turni da etichetta
IPRODIONE	es. Rovral Plus	ml/hl lt/ha	150 1,5-2,25	max 2 (da fioritura in poi)	21 gg	30 mt dai corpi idrici	14-21 gg
PENTHIOPYRAD **	Fontelis	ml/hl lt/ha	75 0,75-1.125	max 2	21 gg	25 mt dai corpi idrici non applicare su terreni con sabbia superiore a 80%	7 gg
ZIRAM	Triscabol DG	gr/hl	200-300	max 2 dopo la fioritura	50 gg		
TIRAM	Pomarsol 80 WG	kg/ha	3 (180 gr/hl)	max 4	35 gg	30 mt dai corpi idrici	7-14 gg
FLUAZINAM	Nando Maxi	ml/hl	100	max 3	63 gg		6-10 gg
TRIFLOXISTROBIN + TEBUCONAZOLO	Flint Max	gr/ha	300	max 3 *	14 gg		10-12 gg
(PYRACLOSTROBIN + BOSCALID) **	es. Bellis	gr/ha	800	max 3 *	7 gg	10 mt dai corpi idrici	8-14 gg
BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	es. Amylo-x ***	Kg/ha	1,5-2,5	max 6			

Tali prodotti hanno azione curativa anche sulle infezioni di Ticchiolatura.

\* Tra Trifloxistobin e Piraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

\*\* Tra Boscalid e Penthiopyrad al massimo 4 interventi all'anno.

\*\*\* Con azione anche su Erwinia.

**- Carpocapsa:**

Il modello indica il picco massimo di volo, la deposizione delle uova e la nascita delle prime larve in questa settimana; in campo non sono ancora state riscontrate larve.

Le catture in campo sono mediamente basse, la deposizione di uova è molto bassa e le nascite sono state disturbate dalle basse temperature; con l'aumento delle temperature la deposizione aumenterà da questa settimana.

Chi ha avuto catture nelle settimane precedenti superando la soglia di 2 catture per trappola in una-due settimane e non ha ancora trattato, può intervenire con Coragen entro 7 giorni dal superamento della soglia.

I trattamenti sulla prima generazione sono consigliati per tutte le aziende, anche quelle in Confusione Distrazione Sessuale.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	N° interventi	Fascia di rispetto
RYNAXYPYR *	Coragen	ml/hl	18-20	14 gg	max 2	15 mt da corpi idrici

\* Questo prodotto ha azione anche su Ricamatori (Eulia), Orgia e fillominatori.

Chi vuole impiegare larvicidi come il Virus della Granulosa della Carpocapsa può intervenire al 10-30% di presenza larvale da modello, indicativamente dal 10 al 15 maggio

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	Fascia di rispetto
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpostop	ml/ha	350	6-7 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpostop	ml/ha	500	8-10 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	CYD-X	ml/ha	80-120	7 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Madex 100	ml/ha	80-120	5-7 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	0,5 + 0,5	5-6 gg	

VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	1	8-10 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine EVO 2	ml/hl	100 (con 10 hl di acqua/ha)	10-12 gg	5 mt da corpi idrici
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	500	8-10 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	350	6-7 gg	

Si raccomanda di acidificare l'acqua a pH 5,5-6,5.

Si ricorda che le confezioni di Virus devono essere conservate in frigorifero sia nella fase di commercializzazione che prima della distribuzione.

Tutti i prodotti non sono compatibili con prodotti a base di Rame e a reazione alcalina (Poltiglia Bardoiese, Polisolfuri, ecc.)

#### - Psilla (*Cacopsylla pyri*):

In aumento la presenza di adulti di Psilla, bassa deposizione di uova e scarsa presenza di neanidi date le condizioni climatiche perturbate della settimana scorsa; da questa settimana, con l'aumento delle temperature, si prevede un aumento di deposizione di uova, concentrata in almeno 2 settimane.

Chi sceglie di utilizzare il controllo biologico verifichi la presenza degli insetti utili in particolare di Antocoride e prodotti selettivi nei confronti dell'entomofauna utile quali: Madex o Carpovirusine, Carpostop, Virgo, Imidan, Coragen o Spinosad (contro Carpopcapsa). Nel controllo biologico della Psilla è utile effettuare, in presenza di melata, lavaggi e irrigazioni sopra chioma.

Chi sceglie la strategia chimica può intervenire, verificando la presenza di Psilla sui singoli appezzamenti, al picco della deposizione delle uova e in presenza delle prime neanidi con pianta non stressata:

principio attivo	prodotto	dose	n° Interventi	carezza	Fasce di rispetto
SPIROTETRAMAT	Movento 48 SC *	300 ml/hl 4,5 lt/ha	max 1 contro Psilla	21 gg	5 mt da aree non coltivate

\* Max 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità di cui non più di uno contro Psilla. Da impiegare con prevalente presenza di uova gialle. Tale prodotto è attivo anche contro la Cocciniglia, Cecidomia, Eriofidi e Afidi. E' utile aggiungere Olio minerale a basse dosi oppure altri bagnanti specifici. Si consiglia di non miscelare il prodotto con altri insetticidi o fungicidi.

In alternativa, dove non c'è Antocoride ed il prodotto da ancora risultati soddisfacenti, quando si ha una buona concentrazione di uova deposte e la comparsa delle prime neanidi si può impiegare

principio attivo	prodotto	dose	n° Interventi	carezza	Fasce di rispetto
ABAMECTINA *	Es. Vertimec Pro	0,75-1,2 lt/ha	max 2	28 gg	30 mt da corpi idrici

\* Tale prodotto è tossico per gli insetti utili (Antocoridi). E' utile aggiungere Olio minerale a basse dosi oppure altri bagnanti specifici. Tale prodotto è attivo anche contro la Cocciniglia, Cecidomia, Eriofidi e Afidi.

#### - Ricamatori:

**Non sono segnalati Ricamatori per cui non sono necessari trattamenti.**

#### - Marciumi radicali e asfissia radicale:

Per prevenire marciumi da Armillaria, Phitophtora e da altri, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso.

### ► **Pesco** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti, in corso il diradamento

Situazione: Il numero dei frutti non sembra molto elevato. Qualche presenza di Afidi. Non sono segnalati attacchi di Cydia molesta e la presenza di Anarsia è molto bassa. Le catture di adulti di Cydia molesta sono in calo ed il modello indica che è in corso la nascita delle larve e sta iniziando l'impupamento, al momento è prematuro effettuare trattamenti per tutte le aziende che applicano Confusione e/o Distrazione Sessuale, nelle altre aziende controllare la presenza degli adulti con le trappole; segnalata qualche sporadica presenza di larve dove non si fa confusione/distrazione sessuale. Controllare la presenza di Batteriosi. Il modello indica l'inizio della deposizione delle uova di Anarsia a fine settimana, inizio della prossima. Segnalata qualche presenza di Oidio.

Si prevede: L'inizio della nuova generazione di Cydia molesta tra circa una settimana.

Fertilizzazione: **In questa fase è possibile iniziare la fertilizzazione azotata preferendo le formulazioni contenenti calcio e zolfo.** Per chi dispone dell'impianto di fertirrigazione si possono distribuire circa 8-10 kg/ha di azoto per settimana. Negli altri impianti si possono distribuire circa 70-100 kg/ha di azoto, frazionandoli in almeno due-tre interventi da adesso fino alla fase di pre raccolta. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione.

### - Bolla:

Si ritiene opportuno sospendere gli interventi anche dove c'è presenza.

### - Oidio e nerume:

Chi ha avuto forti infezioni negli anni precedenti può intervenire seguendo le piogge con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carenza
ZOLFO	es Thiopron	ml/hl	600	5 gg

### - Afide verde:

Chi non è intervenuto in pre fioritura potrà trattare al superamento della soglia del 3% di germogli infestati in post fioritura per le nettarine e al 10% di germogli infestati in post fioritura per pesche e percoche, con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	Fascia di rispetto
IMIDACLOPRID	Es. Confidor 200 O-TEC *	ml/hl	50	max 1	5 mt dai corsi d'acqua
THIAMETOXAM	Es. Actara 25 WG *	gr/ha	450	max 1	20 mt dai corsi d'acqua
ACETAMIPRID	Epik *	gr/hl	120	max 1	40 mt dai corsi d'acqua
FLONICAMID	Tepeki	gr/ha	120-140	max 1	
CLOTIANIDIN	Es Dantop 50 WG *	gr/ha	80-170	max 1	12 mt da corpi idrici
AZADIRACTINA	Oikos **	lt/ha	1,5		
AZADIRACTINA	es. Neem Azal T/S **	lt/ha	2,5-3		
AZADIRACTINA	es. Neemik **	ml/hl	200-400		

\* Si consiglia di trattare dopo la fioritura trinciando l'erba e spostando gli alveari prima del trattamento. Si ricorda che i tre prodotti sono alternativi, non è possibile utilizzarli tutti e tre.

\*\* Si consiglia di acidificare l'acqua (con aceto o acido citrico) ad un pH di 6-6,5 per migliorare l'efficacia del prodotto, e di non miscelare con Poltiglia Bardoiese. E' possibile aggiungere Olio (500 gr/hl) facendo attenzione ad intervenire a distanza di 15 giorni da interventi con Zolfo o Polisolfuro.

### - Batteriosi (Xantomonas arboricola e campestris):

Su impianti colpiti l'anno precedente è utile intervenire quando si presentano condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia: temperature medie sono di 14-19°C, piogge continue per 2-3 giorni, oppure bagnature consecutive di 50 ore.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi
SOLFATO DI RAME	Selecta Disperss *	gr/hl	100-200 (1-2 kg/ha)	max 4
BACILLUS SUBTILIS	es. Serenade Max	kg/ha	2,5	max 4

\* Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Utilizzare un volume di acqua di 600-800 lt/ha.

### - Cydia molesta:

Da modello il volo è in calo, continua la deposizione delle uova e la nascita larvale ed è iniziato l'impupamento. Si ritiene ancora necessario intervenire solo se si verifica un attacco larvale sui getti superiore al 7% di getti controllati. In questi casi può essere utile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	N° interventi	Fascia di rispetto
ETOXENPROX	Es Trebon Up	ml/hl	50	max 2	40 mt da corpi idrici
FOSMET	Es Spada 200 EC	ml/hl	250-300	max 3	

\* Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet e Formentanate al max 3 interventi all'anno.

### - Anarsia lineatella:

E' in corso il volo di Anarsia, sta per iniziare la deposizione delle uova. Verificare le catture ed il superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane. Al momento è prematuro trattare.

## ► **Susino** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti

La situazione: Il modello indica che la deposizione delle uova di Cydia funebrana è in calo e continua la nascita delle larve.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile iniziare la fertilizzazione azotata preferendo le formulazioni contenenti calcio e zolfo. Per chi dispone dell'impianto di fertirrigazione si possono distribuire circa 5-8 kg/ha di azoto per settimana. Negli altri impianti si può aspettare il termine della prima cascola in post allegazione. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione.

**Deroghe:** Il **17 febbraio** è stata concessa una deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (reg. CE n. 1234/2007, reg. 1698/2006 e LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia Romagna per l'impiego della sostanza attiva **Pyriproxyfen** per la difesa di susino e ciliegio dalle cocciniglie.

**- Batteriosi (*Xantomonas campestris*):**

Su impianti colpiti l'anno precedente è utile intervenire quando si presentano condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia: temperature medie sono di 14-19°C, piogge continue per 2-3 giorni, oppure bagnature consecutive di 50 ore.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	n° interventi
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max *	kg/ha	2,5	max 4
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss **	kg/ha	1-2	max 4

\* Dalla scamicatura all'inviatura. Utilizzando 500-1000 lt/ha di acqua

\*\* Utilizzando 600-800 lt/ha di acqua.

**- *Cydia funebrana* (modello previsionale):**

Chi non ha ancora trattato e supera la soglia indicativa di 10 catture nelle ultime due settimane e non si è applicata la confusione/distrazione sessuale, può intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	N° interventi	Carenza	Fascia di rispetto
ETOFPENPROX	Trebon Up	ml/hl	50	max 2	7 gg.	50 mt dai corpi idrici
FOSMET *	Es. Imidan WDG	ml/hl	200-250	max 4	30 gg.	
RYNAXYPYR *	Coragen	ml/hl	18-20	max 2	14 gg	15 mt dai corpi idrici

\* Tale prodotto è utile anche contro Cocciniglia.

**- Marciumi radicali e asfissia dei terreni:**

Per prevenire marciumi da Armillaria, Phitophtora e da altri, è utile effettuare una ripuntatura in tutti i terreni di medio impasto argillosi e limosi. Tale operazione serve ad arieggiare il terreno, ad eliminare le suole di lavorazione ed il compattamento dei primi strati e ad eliminare le acque in eccesso. Tale operazione è particolarmente utile per le Drupacee; in caso di impraticabilità dei campi è necessario favorire lo sgrondo rapido mediante i fossi di scolo.

► **Vite (disciplinare 2014)** allungamento tralci, racimoli distanziati

**Situazione:** Il modello indica che è in corso la deposizione delle uova di Lobesia; le prime larve sono previste in questa settimana. Le prime macchie di Peronospora, dovute alle infezioni del 27-28 aprile, dovrebbero comparire verso il 8-10 maggio. Per l'Oidio siamo al 90% del potenziale di inoculo.

**Fertilizzazione:** Vedere le **Norme tecniche** di coltura. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. **Sono ammesse distribuzioni di N minerale tra le fasi fenologiche "foglie distese" e "allegagione"**.

**- Peronospora:**

Intervenire prima delle piogge con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	turni
PRODOTTI RAMEICI	Vari	gr/hl	150-200		
MANCOZEB	Dithane M-45	gr/hl	200	max 3	
METIRAM	Poliram DF	gr/hl	150-200		
PROPINEB *	Antracol 70 WG	gr/hl	150-200		7 gg da etichetta sospendere in fioritura

\* 56 giorni di carenza.

**IMPORTANTE:** Per quanto riguarda le tabelle seguenti, si raccomanda di alternare i prodotti in funzione del meccanismo d'azione in presenza di infezioni o di fenomeni di resistenza già conclamata. In caso di resistenza è importante l'impiego di prodotti multisito quali quelli di copertura indicati nella tabella in alto che difficilmente vanno incontro a resistenza (rameici, Propineb, Metiram). In caso di resistenza sospetta ci si può rivolgere al coordinamento provinciale che redige questo bollettino o ai tecnici del Servizio Fitosanitario Regionale (sez. Ferrara).

Per la difesa dei tralci preferire l'impiego di:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	Meccanismo d'azione	turni	Fascia di rispetto
DIMETOMORPH +	Forum MZ	gr/hl	200-220	max 4	CAA		

<b>MANCOZEB</b>							
(FOSETIL AL + RAME)	es. R 6 Bordeaux	gr/hl	250-400			7-12 gg non in fioritura	
(FENAMIDONE + FOSETIL AL)	Es Curit Duo	kg/ha	2,3-2,5 2,8-3	max 3	QOI CAA	10-12 gg 12-14 gg	20 mt dai corsi idrici
(BENALAXYL M + MANCOZEB)	es. Fantic M NC	kg/ha	2,5	max 3	Fenilammide	10-14 gg	10 mt da corpi idrici

Tutti i prodotti indicati hanno una persistenza di 8-12 giorni.

Per la difesa dei **grappoli** preferire l'impiego di:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	Meccanismo d'azione	turni	Fascia di rispetto
AMISULBROM + MANCOZEB	Sanblight	gr/hl	200-250	max 3	QII	10-12 gg	12 mt da corpi idrici
METIRAM + AMETOCTRADINA	Enervin Top	kg/ha	2,5	max 3	QXI	8-12 gg	10 mt da corpi idrici
(METALAXIL M + MANCOZEB)	es. Ridomil Gold MZ	gr/hl	250	max 3	Fenilammide		
CYAZOFAMIDE	Mildicut	lt/ha	3,5-4,5	max 3	QII		
MANDIPROPANIDE + RAME	Pergado SC + Coprantol WG *	lt/ha kg/ha	0,5-0,6 3,5	max 4	CAA	10-12 gg	
(FENAMIDONE + FOSETIL AL + IPROVALICARB)	Curit Linea Electis	kg/ha	2,5	max 3	QOI CAA		
(FLUPICOLIDE + FOSETIL AL)	R6 Erresei Albis	gr/hl	225	max 3	Benzammide *		
ZOXAMIDE	es. Electis ZR	kg/ha	2,8-3,5	max 3	Benzammide *		

\* BENZAMMIDI CON DIVERSO SITO BERSAGLIO.

- Oidio con azione su eriofidi :

Chi ha avuto forti infezioni negli anni precedenti può intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
ZOLFO	es Thiopron	gr/hl	300-600

- Lobesia botrana (modello previsionale):

Da modello continua la deposizione delle uova ed è in corso la nascita delle larve. **Si ricorda che la prima generazione generalmente non è da trattare.**

## **COLTURE ERBACEE**

### ► **Controllo elateridi** (*Girasole, Mais, Pomodoro, Patata, Melone, Cocomero, Cipolla, Bietola*)

Da indagini effettuate in provincia risulta che potrebbe essere ridotto di circa il 90% l'impiego dei geodisinfestanti. Si ritiene pertanto di cominciare a mirare l'impiego di questi prodotti alle situazioni più a rischio e alle aree torbose del Mezzano che sono notoriamente più infestate. Si possono utilizzare le trappole per il monitoraggio degli adulti delle principali specie e che servono per impostare la difesa per il prossimo anno.

Per il monitoraggio delle larve interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola. In alternativa al metodo dei vasetti trappola vengono autorizzati anche i carotaggi del terreno.

Tabella B - Numero minimo di trappole da installare in relazione alle dimensioni degli appezzamenti.

Superficie investita con colture erbacee e/o orticole (ha)	N° minimo di vasi-trappola
1	4
2-5	6
6-20	12
21-50	18
oltre 50	24

Per la cattura degli adulti occorre utilizzare le trappole a feromoni YATLORf che consentono una precisa valutazione della consistenza delle popolazioni dei principali fitofagi ipogei del mais e quindi consentono di stabilire con più precisione se vi siano e dove siano localizzate aree aziendali ove può essere necessario ricorrere alla protezione del mais nelle prime fasi di sviluppo.

Considerando appezzamenti agronomicamente abbastanza omogenei (particolarmente per precessione), anche di 10 e più ettari, una sola trappola a feromoni può dare informazioni attendibili sul rischio per il mais e per le altre colture

dell'anno successivo; pur essendo la ricerca sulla definizione delle soglie in corso sono già ben individuati dei limiti di cattura di adulti sotto cui, anche in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo delle specie di elateridi, la presenza di larve si mantiene molto bassa (molto difficile trovarle anche con le specifiche trappole per le larve) e gli attacchi irrilevanti (catture stagionali di circa 700 esemplari di *A. sordidus* e/o *A. ustulatus* e/o *A. litigiosus*).

Se le popolazioni sono elevate in talune zone vi è il rischio che la presenza di popolazioni di larve possa posizionarsi al di sopra della soglia di tolleranza. In questi casi può essere utile impiegare le trappole per le larve localizzandoli nelle aree a rischio e limitare i trattamenti alle zone ove effettivamente sia stata riscontrata la presenza di larve (> 1 – 5/larve per trappola in media a seconda della specie di elateride).

Il calendario dei rilievi previsti per gli adulti per ciascuna trappola può essere schematizzato come segue:

Inizio maggio	Tra maggio e giugno	Tra giugno e luglio	Tra luglio e agosto	Fine agosto
Installazione feromone <i>A. sordidus</i>	Svuotamento - Cambio feromone <i>A. sordidus</i> - Installazione feromone <i>A. litigiosus</i>	Svuotamento - Cambio feromone <i>A. litigiosus</i>	Svuotamento	Svuotamento - Recupero trappole

Nel caso sia attiva una rete di monitoraggio a carattere comprensoriale le aziende potrà inserirsi in questo monitoraggio posizionando trappole, nei limiti del possibile, di una rete a maglia regolare, in cui i nodi siano rappresentati dalle aziende. In ogni azienda (punto) dovranno essere posizionate da 3 trappole indicativamente, ai vertici di un triangolo di m 50 di lato o in linea.

Per l'impiego delle trappole rivolgersi ai tecnici delle strutture che applicano i Disciplinari di Produzione Integrata della regione Emilia-Romagna.

Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medicai operare nel seguente modo:

- rompere i medicai nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo;
- rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino al superamento delle prime fasi critiche della coltura.

## ► **Barbabetola** ([disciplinare 2014](#)) da 6 foglie a prechiusura delle interfila

**Situazione:** La coltura vegeta bene e non si riscontrano problemi particolari. Prime comparse di Cleono, si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio.

**Fertilizzazione:** Continuare gli apporti azotati (60-70 unità di nitrato ammonico) facendo attenzione a non effettuare le distribuzioni nelle prime ore della giornata in cui c'è rugiada mattutina.

### - Cleono:

Collocare le trappole sui bordi in vicinanza soprattutto di appezzamenti di grano o dove c'era la bietola nell'anno precedente. Si possono utilizzare vasetti da fiore alti circa 15 centimetri. I vasetti vanno interrati lungo le file di bordo in gruppetti di tre. Il controllo va effettuato due volte alla settimana. Si sono riscontrate le prime catture. Solo in questi casi si consiglia di intervenire dapprima lungo i bordi per poi estendere l'intervento a tutta la superficie se i danni continuano. **Al superamento della soglia del 10% di erosioni sulle file esterne oppure di 2 adulti per vaso per settimana è possibile intervenire con:**

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	fasce di rispetto
BETACYFLUTRIN	es. Bayteroid 25 EC	lt/ha	0,7	max 2	5 mt da corpi idrici e aree naturali
CIPERMETRINA	Bang	lt/ha	1		
DELTAMETRINA	Decis Jet	lt/ha	0,5	max 1	
LAMBDAIALOTRINA	Es. Karate Zeon	ml/hl	20-25		5 mt da corpi idrici
ALFACIPERMETRINA	Contest	gr/ha	230-330		
FLUVALINATE	Es. Klartan 20 EW	gr/ha	300	max 2 a pieno campo	

### - Diserbi di post emergenza:

Chi ha problemi di Cuscuta può completare il diserbo con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
PROPIZAMIDE *	Es. Kerb 80 EDF	lt/ha	0,3-0,6

\* Tale prodotto non deve essere miscelato con l'Olio. Per aumentare l'azione si consiglia di aumentare la quantità di acqua per ettaro distribuita.

## ► **Girasole** ([disciplinare 2014](#)) 2-6 foglie

**Fertilizzazione:** Per l'azoto si consiglia di distribuirlo in copertura contestualmente alla sarchiatura.



## ► **Grano (disciplinare 2014)** da fine fioritura a maturazione acquosa

**Situazione:** Al momento la coltura si presenta bene, sono segnalati allettamenti dove le concimazioni azotate sono state eccessive o le piogge sono state più intense. In campo la coltura non manifesta problemi fitosanitari particolari, scarsa presenza di Septoria, presenza di Ruggine bruna. Scarsa presenza di Afidi e di Oidio. Nella maggioranza dei casi non è stato fatto il trattamento per il Fusarium. Segnalata la presenza di Lema.

**Deroghe:** Il 17 aprile è stata concessa una deroga per l'impiego del protioconazolo per la difesa del frumento duro dal Fusarium per le provincie di Ferrara, Modena, Ravenna e Bologna.

**Fertilizzazione:** Su tutti i grani che hanno bisogno di tenori proteici elevati, può essere utile apportare 20-30 kg/ha di azoto nella fase di botticella; fanno eccezione i biscottieri che non ne hanno necessità e devono avere un tenore di proteine basso (es. Artico, Bramante e Paledor).

### - **Fusariosi:**

Fattori che favoriscono le infezioni da Fusariosi sono le piogge o le bagnature prolungate, l'eccessiva concimazione azotata, gli investimenti troppo fitti, i ristoppi e le semine su sodo.

**Il trattamento va effettuato al 30% di emissione antere (inizio fioritura), in questo momento siamo a spigatura per cui i trattamenti vanno indirizzati sui duri ma solo se in fioritura ci saranno eventi piovosi.** Sui teneri e sui biscottieri si valuterà in seguito a seconda della loro sensibilità, che è molto inferiore a quella dei duri, e per i biscottieri si farà la valutazione se intervenire per il Fusarium o per le Ruggini a seconda dell'areale in cui è posizionato l'impianto. Ammesse solo formulazioni Nc o Xi.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carenza	Fascia di rispetto
PROTIOCONAZOLO * + TEBUCONAZOLO	Es Proline Star o Prosaro	lt/ha	1	max 1 da etichetta da fine spigatura a fioritura		5 mt da corpi idrici
PROCLORAZ	Sportak 45 EW	lt/ha	1,3	max 2	40 gg.	
(PROCLORAZ + PROPICONAZOLO)	Bumper P oppure Novel Duo	lt/ha	1,25	max 2	40 gg.	
TEBUCONAZOLO	Es. Dedalus SE	lt/ha	5	max 1	Fino a fine fioritura	
TEBUCONAZOLO + ZOLFO	Es. Tebusip Combi	kg/ha	5-5,5	max 1	30 gg.	
(CIPROCONAZOLO + PROCLORAZ)	Binal CB oppure Tiptor Xcell	lt/ha	2-2,5	max 2	40 gg.	

\* Il Protioconazolo è stato concesso in deroga il 17 aprile per i frumenti duri.

### - **Ruggine bruna:**

Verificare la comparsa delle prime pustole su Bologna, Blasco, Mieti, Aquilante, Artico e Bramante. Gli interventi verranno posizionati più tardivamente rispetto agli interventi per Fusarium. **E' possibile intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle ultime due foglie** con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carenza
TETRACONAZOLO	Eminent 40 EW	lt/ha	3	max 2	35 gg.
PROPICONAZOLO	Tilt 25 EC	lt/ha	0,5	max 2	40 gg.
FLUTRIAFOL + PROCLORAZ	Impact Supreme	lt/ha	2-2,5	max 2	40 gg.

### - **Oidio:**

Tutti i prodotti utilizzabili per il Fusarium sono attivi contro Oidio. Chi non tratta per il Fusarium, in presenza di forti infestazioni di Oidio, può intervenire al superamento di 10-12 pustole sulle ultime due foglie con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
ZOLFO	es Tiovit Jet	kg/ha	7-8

### - **Afidi:**

Nella maggioranza dei casi non è necessario intervenire.

## ► **Mais (disciplinare 2014)** da emergenza a 5-6 foglie

**Fertilizzazione:** Si possono iniziare i primi interventi azotati di copertura.

**Deroghe:** In data 28 marzo 2014 è stata emessa una nuova deroga territoriale valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la modifica della dose di Glifosate da utilizzare nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro, e di pre-semina delle colture di barbabietola, soia, sorgo, girasole e mais.

### - **Diserbo di post emergenza precoce:**

Entro le 2-3 foglie, con inerbimenti presenti sulla fila, è utile effettuare i diserbi di post emergenza

precoce, soprattutto dove si sono notate riduzioni di efficacia di alcuni graminicidi specifici nei confronti dei giavoni, impiegando:

principio attivo	Prodotto	dose	infestanti	Fasce di rispetto
TEMBOTRIONE	Laudis	2 lt/ha	Tutte le monocotiledoni e dicotiledoni da seme e non da rizoma	5 mt da vegetazione naturale
SULCOTRIONE + TERBUTILAZINA	Sulcotrek	2 lt/ha	Fino a 2-3 foglie della coltura	
MESOTRIONE + TERBUTILAZINA	Calaris	1 lt/ha	Da 2 a 8 foglie della coltura	5 mt dai corpi idrici
(TERBUTILAZINA+METOL ACLOR+MESOTRIONE)	Lumax	3,5 lt/ha	Tutte le monocotiledoni e dicotiledoni da seme e da rizoma ad eccezione del Vilucchio	

N.B.: si rammenta che la **Terbutilazina è impiegabile sul mais 1 volta ogni 2 anni in cui si coltiva il mais.**

**Limitazione non prevista nei terreni torbosi con almeno il 2,5% di sostanza organica, dove non si effettua il pre-emergenza. L'uso della Terbutilazina in pre-emergenza è alternativo al suo impiego in post emergenza. In un anno impegnabile al massimo 750 g/ha di sostanza attiva di Terbutilazina e solo coformulato con altre sostanze attive.**

#### - Diserbo di post emergenza:

Dalla fase di 3 foglie fino a 7 foglie, con inerbimenti presenti sulla fila, è utile effettuare i diserbi di post emergenza impiegando:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	epoca coltura	infestanti	Fasce di rispetto
NICOSULFURON *	Ghibli 240 OD	ml/ha	170-250	2-6 foglie	graminacee, Giavone, Sorghetta, Amaranto, Polygonacee e Crucifere	5 mt da corpi idrici
RIMSULFURON + NICOSULFURON + DICAMBA *	Principal Mais	gr/ha	350-440	2-6 foglie	graminacee, Giavone, Sorghetta, Amaranto, Polygonacee, Crucifere e dicotiledoni in generale	5 mt da zone non coltivate e non su terreni con sabbia superiore a 80%
FORAMSULFURON	Equip	lt/ha	2-2,7	2-6 foglie	Giavone, Sorgho e Setaria, Amaranto, Datura, Fumaria, Picris, Portulaca e Solanum	7 mt da corsi d'acqua
TRITOSULFURON + DICAMBA	Algedi	gr/ha	150-200	2-8 foglie	Principali dicotiledoni	
DICAMBA	es. Mondak 21 S	lt/ha	0,8-1	3-7 foglie	debole su Falloppia, Chenopodio e Portulaca molto sviluppate	
PROSULFURON + DICAMBA	Casper	gr/ha	300-400	3-7 foglie	Falloppia, Chenopodio e dicotiledoni in generale	5 mt da vegetazione naturale
SULCOTRIONE	es. Giove	lt/ha	1	3-7 foglie	dicotiledoni, Chenopodio, debole su Falloppia, Amaranto e Portulaca	
MESOTRIONE	Callisto	lt/ha	0,7-0,8	3-7 foglie	dicotiledoni, Chenopodio, debole su Falloppia, Amaranto e Portulaca	5 mt da corpi idrici
FLUROXIPIR	es. Starane 21	lt/ha	0,4-0,5	3-7 foglie	Abutilon, Convolvolo	
TEMBOTRIONE	Laudis	lt/ha	2	2-9 foglie	Tutte le monocotiledoni e dicotiledoni da seme e non da rizoma	5 mt da vegetazione naturale
MESOTRIONE + NICOSULFURON	Elumis	lt/ha	1,5	2-8 foglie	Tutte le monocotiledoni e dicotiledoni da seme e da rizoma ad eccezione del Vilucchio	20 mt da corpi idrici 5 mt da zona non coltivata
MCPA ***	es. Fenoxilene max	lt/ha	0,25 0,45	3-4 foglie	Equiseto, Convolvolo, Stoppione, ecc.	
CLOPIRALID **	es. Lontrel 72 SG	gr/ha	130	3-7 foglie	stoppione	5 mt da zona non coltivata
FLUROXIPIR +	Starane Gold	lt/ha	1-1,2	2-7 foglie	Abutilon, Bidens e Convolvolo	

**FLORASULAM**

\* Tali prodotti possono essere impiegati una sola volta oppure frazionato in 2 interventi riducendo le dosi se le infestanti presentano nascite scalari.

\*\* Intervenire in post emergenza precoce.

\*\*\* Tale prodotto non può essere impiegato in più del 10% di superficie investita a mais dell'azienda.

► **Soia (disciplinare 2014)** Sono in corso le semine

Situazione: Segnalati problemi di crosta dovuta alle piogge battenti; si consiglia di utilizzare rompicrosta.

Agronomia: È ammessa la sola rotazione quadriennale, con l'inserimento di un intervallo di un anno dopo colza, fagiolo e girasole; è ammesso l'avvicendamento con cereali estivi o autunno-vernini. Non sono ammessi ristoppio e le seguenti successioni: colza/soia, girasole/soia e fagiolo/soia.

Fertilizzazione: Vedi sopra. Preparazione dei letti di semina interrando fosforo e potassio.

Deroghe: In data 28 marzo 2014 è stata emessa una nuova deroga territoriale valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la modifica della dose di Glifosate da utilizzare nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro, e di pre-semina delle colture di barbabietola, soia, sorgo, girasole e mais.

- Pulizia dei letti di semina:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Fascia di rispetto
GLIFOSATE (30,4%)	Es. Roundup Bioflow + Solfato Ammonico	lt/ha kg/ha	1,5-4 5	5 mt da vegetazione naturale

- Diserbo di pre emergenza:

Nei terreni sabbiosi è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
PENDIMETALIN + S METALACLOR	Es. Stomp Aqua + Dual Gold	lt/ha	1-1,5 + 1-1,25
CLOMAZONE	Command 36 CS	lt/ha	0,25-0,3
OXADIAZON	Ronstar FL	lt/ha	1
METRIBUZIN	Es. Sencor WG	kg/ha	0,5

Nei terreni medio impasto-argillosi si può aggiungere il Clomazone:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
PENDIMETALIN + S METALACLOR + CLOMAZONE	Es. Stomp Aqua + Dual Gold + Command 36 CS	lt/ha	1-1,5 + 1-1,25 + 0,25-0,3

► **Sorgo (disciplinare 2014)** emergenza, 2-3 foglie

Deroghe: In data 28 marzo 2014 è stata emessa una nuova deroga territoriale valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la modifica della dose di Glifosate da utilizzare nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro, e di pre-semina delle colture di barbabietola, soia, sorgo, girasole e mais.

- Diserbi di pre emergenza:

E' possibile utilizzare i prodotti sottoindicati:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	Fascia di rispetto
PENDIMETALIN + TERBUTILAZINA *	Trek P	lt/ha	2	5 mt da corpi idrici

\* Per il controllo delle dicotiledoni principali e delle monocotiledoni e buona azione su Giavoni.

- Diserbo di post emergenza precoce:

Con infestazioni miste anche sulla fila intervenire tra le 4 e le 6 foglie con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	dose
TERBUTILAZINA + S-METOLACLOR *	es. Primagran Gold	lt/ha	3	5 mt da corpi idrici
2-4D + MCPA **	es. U 46 Combi Fluid	lt/ha	0,3-0,5	
PROSULFURON + DICAMBA ***	Casper + bagnante	gr/ha	300-400	5 mt da vegetazione naturale

\* Tale prodotto può essere impiegato alle 2-3 foglie del sorgo. Tra pre e post emergenza al massimo 0,75 lt/ha/anno di sostanza attiva di **Terbutilazina**.

\*\* Tale prodotto va impiegato entro la fase di 4-6 foglie della coltura ed è attivo solo su dicotiledoni. Max 1 intervento da etichetta.

\*\*\* Dalla terza foglia ai due culmi.

## ► **Riso** (**disciplinare 2014**) iniziate le semine

**Situazione:** Le superfici investite a riso si stimano stazionarie rispetto all'anno scorso. Inizio semine previsto verso inizio maggio. Si prevede un aumento in particolare delle varietà del Gruppo Lungo A (gruppi Baldo, Arborio e Carnaroli).

**Agronomia:** Effettuare la falsa semina con l'allagamento dei terreni. La durata massima dell'impianto della risaia può essere di 5 anni. L'intervallo fra due cicli deve essere al minimo di 2 anni. Inoltre per i regolamenti che prevedono impegni pluriennali (Reg. CE 1698/05) il riso deve rientrare in una successione minima quadriennale all'interno della quale la risaia viene assimilata ad una coltura poliennale avvicendata.

**Fertilizzazione:** Preparare dei letti di semina interrando fosforo e potassio. L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito [www.suolo.it](http://www.suolo.it)". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K- Riso). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per ridurre i rischi di rilasci nell'ambiente occorre che la distribuzione dei concimi azotati avvenga il più possibile in prossimità della semina e/o in copertura. Se la dose da distribuire è superiore a 70 kg/ha di Azoto, bisognerà procedere al suo frazionamento distribuendo una quota (massimo 60 kg/ha di Azoto) in presemina ed il rimanente in copertura. L'apporto in copertura dovrà avvenire preferibilmente nella fase in cui si ha la formazione della pannocchia e degli abbozzi fiorali. Non sono ammesse distribuzioni azotate in autunno-inverno. La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici.

**Disciplinare:** **Norme tecniche di coltura** (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

### - Diserbi:

Chi effettua la falsa semina deve allagare i bacini per fare emergere il riso crodo; in seguito si asciugano i bacini e dopo 15 giorni si utilizza l'erpice a molle per eliminarlo. In alternativa è possibile impiegare Glifosate:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	fasce di rispetto
GLIFOSATE	es. Buggy	lt/ha	2-3	5 mt da vegetazione naturale

Chi non ha infestazioni di riso crodo, 5 giorni prima della semina impiega Oxadiazon e dopo due giorni allaga il bacino; dopo 5 giorni dall'applicazione del prodotto si possono iniziare le semine.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
OXADIAZON	es. Ronstar FL	lt/ha	0,7-1,3

## **COLTURE ORTIVE**

### ► **Aglio** (**disciplinare 2014**) 5-7 foglie, inizio ingrossamento bulbo per il precoce

**Situazione:** Segnalate le prime presenze di Ruggine.

**Fertilizzazione:** In questa fase è possibile apportare 30-40 kg/ha di azoto preferibilmente sotto forma di nitrato o solfato ammonico. Si ricorda che la dose standard di azoto è di 110 kg/ha (vedi le **norme tecniche**) sospendendo gli interventi alla 5°-6° foglia.

### - Ruggini:

E' possibile effettuare trattamenti da maggio in poi alla comparsa delle prime pustole con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Bordoflow Sector	gr/hl	500		3 gg.
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	300-400		3 gg.
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300		20 gg.
ZOLFO	Es. Tiovit Jet	gr/hl	200		5 gg
AZOXISTROBIN *	Ortiva	lt/ha	0,8-1	max 2	7 gg
(PIRACLOSTROBIN + BOSCALID) *	Signum	gr/hl	150	max 2	14 gg
TEBUCONAZOLO	vari			max 3	

\* Tra Azoxistrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

### - Diserbo di post emergenza:

In caso di infestazioni diffuse di graminacee è possibile impiegare precocemente:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Carenza
PROPAQUIZAFOP	Agil	lt/ha	0,8-1,2	30 gg
QUIZALOFOP ETILE ISOMERO D	Es. Targa Flo	lt/ha	1-1,5	30 gg

### ► **Asparago** (disciplinare 2014) raccolta

Situazione: Le raccolte procedono lentamente per le temperature notturne ancora basse. Le produzioni sono medio-basse e la qualità buona. La superficie investita è in aumento. Segnalati danni da vento nelle zone sabbiose.

### ► **Carota** (disciplinare 2014) ingrossamento fittone per le semine invernali, da 4 a 8 foglie per le semine primaverili

Situazione: Le cv più seminate sono Dordonia e Romance. Superficie stabile rispetto all'anno scorso.

Concimazione: In questa fase si può apportare nitrato di calcio come da piano di concimazione, circa 30-50 unità in un solo passaggio; una concimazione troppo abbondante crea fessurazioni del fittone.

### - Alternaria:

Sugli impianti più sviluppati controllare la presenza di infezioni. Intervenire alle prime infezioni in atto in presenza di bagnature prolungate utilizzando:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carenza
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Bordoflow Sector	gr/hl	500		3 gg.
OSSICLORURO DI RAME	vari	gr/hl	200-300		20 gg.
DIFENCONAZOLO	Es. Score 25 EC	lt/ha	0,4-0,5	max 2	7 gg
AZOXISTROBIN *	Ortiva	lt/ha	0,8-1	max 2	7 gg
PYRIMETANIL	Scala	lt/ha	2	max 2	7 gg
PIRACLOSTROBIN * + BOSCALID	Signum	kg/ha	1	max 2	14 gg

\* Tra Azoxistrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno.

### - Diserbo di post emergenza:

Fare attenzione ai tempi di carenza per le raccolte di fine maggio.

Dopo la scopertura, per limitare gli inerbimenti, utilizzare i prodotti sotto indicati separatamente oppure in miscela fra loro:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Carenza
LINURON	Es Afalon DS	lt/ha	0,7-1,5	60 gg
METRIBUZIN	Es. Mesozin 35 WG *	lt/ha	0,2-0,3	60 gg

\* Tale prodotto può completare il controllo su Artemisia e Veronica.

Contro infestazioni di graminacee, ove presenti, è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Carenza
QUIZALOFOP ETILE	Es. Targa Flo	lt/ha	1-1,5	30 gg
PROPAQUIZAFOP	Agil	lt/ha	1	30 gg

### ► **Cipolla** (disciplinare 2014) 4-6 foglie per le varietà primaverili. Ingrossamento bulbo per le varietà autunnali

Fertilizzazione: E' il momento di effettuare le concimazioni azotate.

### - Diserbo di post emergenza delle varietà primaverili:

Con infestazioni di Graminacee è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carenza
QUIZALOFOP-P-ETILE	Targa Flo	lt/ha	1-1,5	
PROPAQUIZAFOP	Agil	lt/ha	1	
CICLOSSIDIM	es. Stratos	lt/ha	0,75-1,25	60 gg.

### - Peronospora:

Intervenire cautelativamente in previsione o dopo precipitazioni curando bene la bagnatura con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fascia di rispetto
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Manica	gr/hl	500		3 gg.	
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	300-400		3 gg.	
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300		3 gg.	
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	200		20 gg.	
PIRACLOSTROBIN + DIMETOMORF	Cabrio Duo	gr/hl	200-250	max 2	3 gg.	5 mt da corpi idrici
FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARB	Volare	lt/ha	1,6	max 3	7 gg.	Non con 80% di sabbia

► **Fagiolino** ([disciplinare 2014](#)) Fase di semina, emergenza, prime foglie vere

**Agronomia:** Si consiglia di controllare la presenza di Acari o Nottue terricole o ricamatori fogliari.

**Fertilizzazione:** L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del

terreno desunte dal "Catalogo dei suoli" collegandosi al sito [www.suolo.it](http://www.suolo.it). L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi [Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione](#)), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Fagiolino).

L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, quest'ultima distribuzione deve avvenire allo stadio di 4-5 foglie vere.

**Direttiva nitrati:** Max 70 kg/ha per il fagiolino da industria (per una produzione attesa di 9 t/ha). Max 50 kg/ha per il fagiolino da mercato fresco (per una produzione attesa di 9 t/ha).

**- Diserbo di pre emergenza:**

E' possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carezza	fascia di rispetto
PENDIMETALIN	Es. Stomp Aqua	lt/ha	1	60 gg	5 mt da corpi idrici
CLOMAZONE	Es. Command 36 CS	lt/ha	0,2		

**- Diserbo di post emergenza:**

Si consiglia di ritardare i diserbi di post emergenza dopo le piogge per favorirne l'assorbimento da parte delle infestanti.

Su infestanti ai primi stadi di sviluppo e con la coltura ai cotiledoni è possibile intervenire con:

principio attivo	Prodotto	U.M.	dose	infestanti	Carenza
IMAZAMOX	Altorex	lt/ha	0,4	Amaranto, Solano, Abutilon, Chenopodio ecc.	35 gg
IMAZAMOX + BENTAZONE	Altorex + Basagran	lt/ha	0,2 + 0,3	Abutilon, Amaranto, Datura, Solano, Gallium aparine	35 gg

Contro infestazioni di graminacee, ove presenti, è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Carenza
CICLOSSIDIM *	Stratos Ultra *	lt/ha	1,5-2,5	30 gg
QUIZALOFOP ETILE	Es. Magiò	lt/ha	1,5	20 gg

► **Fagiolo borlotto** ([disciplinare 2014](#)) Fase di semina, emergenza, prime foglie vere

**Agronomia:** Si consiglia di controllare la presenza di Acari o Nottue terricole o ricamatori fogliari.

**Fertilizzazione:** L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del

terreno desunte dal "Catalogo dei suoli" collegandosi al sito [www.suolo.it](http://www.suolo.it). L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi [Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione](#)), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Fagiolo).

L'apporto di azoto deve essere frazionato in presemina e in copertura, quest'ultima distribuzione deve avvenire allo stadio di 4-5 foglie vere.

**Direttiva nitrati:** Max 70 kg/ha per il fagiolino da industria (per una produzione attesa di 9 t/ha). Max 50 kg/ha per il fagiolino da mercato fresco (per una produzione attesa di 9 t/ha).

**- Diserbo di pre emergenza:**

E' possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carezza	fascia di rispetto
PENDIMETALIN	Es. Stomp Aqua	lt/ha	1	60 gg	5 mt da corpi idrici
CLOMAZONE	Es. Command 36 CS	lt/ha	0,2		

**- Diserbo di post emergenza:**

Si consiglia di ritardare i diserbi di post emergenza dopo le piogge per favorirne l'assorbimento da parte delle infestanti.

Su infestanti ai primi stadi di sviluppo e con la coltura ai cotiledoni è possibile intervenire con:

principio attivo	Prodotto	U.M.	dose	infestanti	Carenza
IMAZAMOX	Altorex	lt/ha	0,4	Amaranto, Solano, Abutilon, Chenopodio ecc.	35 gg
IMAZAMOX + BENTAZONE	Altorex + Basagran	lt/ha	0,2 + 0,3	Abutilon, Amaranto, Datura, Solano, Gallium aparine	35 gg

Contro infestazioni di graminacee, ove presenti, è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Carenza
CICLOSSIDIM *	Stratos Ultra *	lt/ha	1,5-2,5	30 gg
PROPAQUIZAFOP	Es. Agil	lt/ha	0,8-1,2	30 gg

► **Fragola** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti, raccolta

**- Insetti utili:**

Nella fase da fioritura a raccolta è possibile impiegare:

avversità	fungo o insetto impiegato	dose	modalità d'impiego	note
Ragnetto rosso	Phytoseiulus persimilis	10-15/mq	lancio frazionato in due - tre soluzioni in base alla precocità di intervento o intensità dell'attacco	bagnature della vegetazione a ridosso delle ore più calde – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox
tripide	Orius laevigatus	3-4/mq	lancio frazionato in due - soluzioni	bagnature della vegetazione a ridosso delle ore più calde. Inoculo fondamentale in cv rifioranti a raccolta estiva - autunnal

**- Oidio:**

Con infezioni in atto dall'anno scorso è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
ZOLFO	es Tiovit Jet	gr/hl	200	5 gg
BICARBONATO DI POTASSIO	Armicarb	kg/ha	3	1 gg

**- Botrite:**

Da inizio fioritura a inizio raccolta, in presenza di andamenti stagionali piovosi con prolungate bagnature (24-48 ore) trattare con i prodotti sotto indicati.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Turni da etichetta	Fascia di rispetto
PIRACLOSTROBIN + BOSCALID	Signum *	kg/ha	1,5-1,8	3 gg	max 2	7-10 gg	
(CIPRODINIL + FLUDIOXINIL)	Switch **	kg/ha	0,8	7 gg	max 2		20 mt da corpi idrici
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	Kg/ha	2,5-4				
BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	es. Amylo-x	Kg/ha	1,5-2,5		Max 6		

\* Tra Azoxystrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno.

\*\* Al massimo 2 interventi all'anno con Anilinoipirimidine.

► **Melone** ([disciplinare 2014](#)) Tagli dei teli, scopertura per il semi forzato, allegagione-ingrossamento frutti dei primi trapiantati. Inizio raccolta in serra. In corso i trapianti in pieno campo.

**Situazione:** In serra si segnalano molti aborti dei frutticini allegati a causa delle basse temperature della settimana scorsa.

**Varietà consigliate:** In coltura protetta Macigno, Talento, Ganzo, Sogno, Safir, Raptor, SV5448, Gaudio e Harper. In semi forzato Bacir, Brigante, Expò, Giusto, Honey Moon, Macigno, Sogno, Tuareg, Globstar, Raptor, SV5448, Donar, Elfo, Safir. In pieno campo Ok, Bacir, Expò, Blitz, Globstar, Thales, Elfo, SV9424, Tuareg, Boutique.

**Fertilizzazione:** Subito dopo i trapianti apportare acidi umici per favorire l'attecchimento. In tutti gli impianti è possibile apportare per fertirrigazione circa 8-10 kg/ha di azoto per settimana. Nelle serre apportare dalla fase di fioritura fosforo per favorire l'allegagione. Nella fase di frutto noce si consiglia di apportare calcio per via fogliare. In ingrossamento frutti apportare potassio e magnesio. Iniziare le irrigazioni per mitigare le temperature elevate nei tunnelini, sia sopra i teli che all'interno.

**- Insetti utili da impiegare in serra:**

Nella fase di piante con catene che si toccano è possibile impiegare:

avversità	fungo o insetto impiegato	dose	modalità d'impiego	note
Ragnetto rosso	Phytoseiulus persimilis	5-10/mq	lancio frazionato in due - tre soluzioni in base alla precocità di intervento o intensità dell'attacco	utilizzare le dosi più alte in coltivazione di serra. Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox
afidi	Aphidius colemani	3/mq	lancio frazionato in almeno due soluzioni	introduzione dei parassitoidi alle primissime presenza di afide o preventivamente nei momenti a rischio – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox

**- Ragnetto rosso in serra:**

**Per un controllo migliore, sia in serra che in pieno campo, è possibile integrare ai prodotti chimici il lancio dei Fitoseidi, da farsi precocemente alle prime comparse di acari.**

Possono essere effettuati al massimo **due interventi all'anno** contro questa avversità.

Tali trattamenti devono essere effettuati in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate e in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi, curando bene la bagnatura nelle ore più calde della giornata all'avvistamento delle prime forme mobili.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	tempi di carenza
CLOFENTEZINE	Es Apollo SC	ml/hl	40	15 gg.
EXITIAZOX	Matacar FL	ml/hl	20	7 gg.
BOVERIA BASSIANA	Naturalis *	ml/hl	100-150	
BOVERIA BASSIANA	Botanigard SE	ml/hl	125-250	

\* Tale prodotto può essere impiegato alle prima comparsa delle infestazioni intervenendo per almeno 2 o 3 volte a distanza di 4-7 giorni curando bene la bagnatura e aggiungendo, se necessario, il Pinolene. Si raccomanda di non impiegare i seguenti fungicidi in vicinanza (3-4 giorni) dell'intervento con Boveria: Azoxistrobin, Clortalonil, Miclobutanil e Triforine.

**- Geodisinfestazione:**

La geodisinfestazione è necessaria nell'accertata presenza di Elateridi mediante vasi esca (interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola). In alternativa all'impiego dei vasetti trappola, vengono autorizzati i carotaggi del terreno, da effettuare almeno una settimana prima della semina. Per evitare problemi di Elateridi si raccomanda di non far succedere la coltura dopo prati stabili, frutteti, set-aside e limitare gli apporti di sostanze organiche come letame. E' possibile utilizzare la Calciocianamide localizzata come repellente nei confronti delle larve di elateridi.

Localizzare alla semina o al trapianto:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
TEFLUTRIN	Es. Force	kg/ha	8-10
Z CIERMETRINA	Es. Crodix Geo	kg/ha	12-15
LAMBDAIALOTRINA *	Es. Ercole	kg/ha	10-15

\* Non è ammesso in coltura protetta.



E' possibile utilizzare prodotti a base di un fungo parassita (Boveria bassiana) intervenendo localizzando in pre o post trapianto:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
BOVERIA BASSIANA	Naturalis	sulle singole buche o su tutta la fila	120-150 ml/hl oppure 1-1,5 lt/ha

**- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillum, Pithyum e Fitoftora c.:**

Si raccomanda di leggere le modalità d'uso dei singoli prodotti.

Principio attivo	Prodotto	dose	note
TRICODERMA HARZIANUM E TRICODERMA VIRIDE	Es. Remedier	250 gr/metro cubo di substrato o 2,5 kg/ha	in vivaio o in pieno campo alla preparazione del terreno, ripetendo l'intervento dopo una settimana alla semina o al trapianto
TRICODERMA ASPERELLUM	Es. Xedavir	3-5 Kg/ha	da impiegare in pre semina o pre trapianto oppure alla semina o al trapianto
CONIOTHYRIUM MINITANS	Contans WG	2-4 o 3-6 kg/ha 1-2 o 2-3 kg/ha	In serra con lavorazioni di 10 o 20 cm In pieno campo con lavorazioni di 10 o 20 cm

► **Cocomero** ([disciplinare 2014](#)) Al termine i trapianti in semi forzato, da allungamento catene ad allegagione per i primi trapiantati. In serra da allegagione a ingrossamento frutti

**Agronomia:** E' ammesso un ciclo ogni quattro anni; nell'intervallo non sono ammesse colture appartenenti alla famiglia delle Cucurbitacee. Non sono ammessi interventi di sterilizzazione chimica del suolo. Iniziare le irrigazioni per mitigare le temperature elevate nei tunnelini, sia sopra i teli che all'interno.

**Varietà consigliate:** Top Gun, Electra, Ashai Mijako, Dumara, Crimson, Mini Rosse, Czero, Babba, Melania, Caravan, Baraka, Farau, Prestige.

**Fertilizzazione:** Subito dopo i trapianti apportare acidi umici per favorire l'attecchimento. In tutti gli impianti è possibile apportare per fertirrigazione circa 8-10 kg/ha di azoto per settimana. Nelle serre apportare dalla fase di fioritura fosforo per favorire l'allegagione.

**- Insetti utili da impiegare in serra:**

Nella fase di piante con catene che si toccano è possibile impiegare:

avversità	fungo o insetto impiegato	dose	modalità d'impiego	note
Ragnetto rosso	Phytoseiulus persimilis	5-10/mq	lancio frazionato in due - tre soluzioni in base alla precocità di intervento o intensità dell'attacco	utilizzare le dosi più alte in coltivazione di serra. Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox
afidi	Aphidius colemani	3/mq	lancio frazionato in almeno due soluzioni	introduzione dei parassitoidi alle primissime presenza di afide o preventivamente nei momenti a rischio – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox

**- Ragnetto rosso in serra:**

**Per un controllo migliore, sia in serra che in pieno campo, è possibile integrare ai prodotti chimici il lancio dei Fitoseidi, da farsi precocemente alle prime comparse di acari.**

Tali trattamenti devono essere effettuati in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate e in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi, curando bene la bagnatura nelle ore più calde della giornata all'avvistamento delle prime forme mobili.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
BOVERIA BASSIANA	Naturalis *	ml/hl	100-150
BOVERIA BASSIANA	Botanigard SE	ml/hl	125-250

\* Tale prodotto può essere impiegato alle prima comparsa delle infestazioni intervenendo per almeno 2 o 3 volte a distanza di 4-7 giorni curando bene la bagnatura e aggiungendo, se necessario, il Pinolene. Si raccomanda di non impiegare i seguenti fungicidi in vicinanza (3-4 giorni) dell'intervento con Boveria: Azoxistrobin, Clortalonil, Miclobutanil e Triforine.

**- Geodisinfestazione:**

La geodisinfestazione è necessaria nell'accertata presenza di Elateridi mediante vasi esca (interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola). In alternativa all'impiego dei vasetti trappola, vengono autorizzati i carotaggi del terreno, da effettuare almeno una settimana prima della semina. Per evitare problemi di Elateridi si raccomanda di non far succedere la coltura dopo prati stabili, frutteti, set-aside e limitare gli apporti di sostanze organiche come letame. E' possibile utilizzare la Calciocianamide localizzata come repellente nei confronti delle larve di elateridi.

Localizzare alla semina o al trapianto:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
TEFLUTRIN	Es. Force	kg/ha	8-10
LAMBDAIALOTRINA	Es. Ercole	kg/ha	10-15

E' possibile utilizzare prodotti a base di un fungo parassita (Boveria bassiana) intervenendo localizzando in pre o post trapianto:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
BOVERIA BASSIANA	Naturalis	sulle singole buche o su tutta la fila	120-150 ml/hl oppure 1-1,5 lt/ha

### - Nematodi:

Nelle infestazioni di Nematodi di livello medio-basso si consiglia di effettuare sovesci di rucola oppure interrimento di prodotti a base crucifere con azione fumigante (es. Biofence, ecc.) che permettono una riduzione notevole delle infestazioni, soprattutto in serra.

In aggiunta è utile impiegare *Pecilomyces lilacinus* che in questo periodo è efficace contro le uova di varie specie di nematodi (*Meloidogyne*, *Globodera*, *Heterodera*, *Pratylenus*):

Prodotto	dose	Epoca di applicazione
Bioact WG	4 kg/ha (pieno campo)	Trattamento al terreno almeno 14 gg prima dell'impianto da ripetere ogni 6 settimane per un paio di volte

Oppure è utile impiegare mediante irrigazione a goccia *Bacillus firmus*:

Prodotto	applicazioni	dose	Epoca di applicazione
Flocter	Trattamento unico in pre trapianto	80 kg/ha con 3000-6000 lt di acqua	Trattamento al terreno 3-10 giorni prima del trapianto
	Trattamenti frazionati in pre trapianto in post trapianto	con 3000-6000 lt di acqua 40 kg/ha + 40 kg/ha	Trattamento al terreno 3-10 giorni prima del trapianto ripetere 5-10 giorni dopo il trapianto

### - Rizoctonia, Fusarium, Sclerotinia, Armillaria, Pithium:

Si raccomanda di leggere le modalità d'uso dei singoli prodotti.

Principio attivo	Prodotto	dose	note
TRICODERMA HARZIANUM	Es. Trianum P	30 grammi per 1000 piante	nella fase di post trapianto
CONIOTHYRIUM MINITANS	Contans WG	2-4 o 3-6 kg/ha 1-2 o 2-3 kg/ha	In serra con lavorazioni di 10 o 20 cm In pieno campo con lavorazioni di 10 o 20 cm
TRICODERMA ASPERELLUM	Xedavir	3-5 Kg/ha	da impiegare in pre semina o pre trapianto oppure alla semina o al trapianto

► **Patata** ([disciplinare 2014](#)) da rincalzatura a chiusura delle interfila per gli impianti più sviluppati

**Situazione:** I diserbi di pre emergenza hanno avuto esiti limitati per la mancanza di piogge per cui si prevedono ritocchi in post emergenza se non ci saranno piogge consistenti.

**Varietà consigliate:** Sinora, Superba e Ermes come var. da industria. Primura, Agata, Cicero, Almera e Vivaldi come var. da mercato.

**Fertilizzazione:** Chi semina su terreno non assolcato può effettuare la concimazione come da piano apportando azoto, fosforo e potassio. Per chi semina su terreno assolcato localizzare prima della semina il fosforo ed il potassio. Alla rincalzatura è possibile apportare degli azotati a lenta cessione o nitrato o solfato ammonico, circa 50-70 unità.

**Deroghe:** Il 17 febbraio è stata concessa una deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (reg. CE n. 1234/2007, reg. 1698/2006 e LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia Romagna per l'impiego alla semina del formulato "Goldor Patata 5GR" a base di fipronil, in alternativa a Etoprofos, per la difesa

della patata dagli elateridi (Agriotes spp.) e con le limitazioni presenti nelle norme tecniche di disciplinari della regione Emilia Romagna.

Tale autorizzazione è da porsi in relazione alle seguenti considerazioni:

- Con il recente ritiro dal mercato dei formulati a base di Fipronil, la difesa della patata dagli elateridi è basata sull'impiego di Etoprofos, s.a. caratterizzata da uno sfavorevole profilo tossicologico;
- Il formulato "Goldor Patata 5GR" ha recentemente ottenuto (aut. Min. del 7.2.2014) un'autorizzazione eccezionale per l'impiego alla semina su patata valido fino al **6 giugno 2014**;
- "Goldor Patata 5G" è una formulazione in esca granulare e presenta un favorevole profilo tossicologico.

**Note:** A decorrere dal 6 marzo 2014 il formulato commerciale Melody Compact (Iprovalicarb + Rame) non sarà più utilizzabile su patata. Il prodotto potrà pertanto essere venduto ed utilizzato in base a quanto previsto dalla nuova etichetta allegata. I prodotti giacenti presso i distributori dovranno pertanto essere accompagnati dalle nuove etichette.

#### - Diserbo di post emergenza:

Per il controllo di Solanum alla fase di cotiledoni è possibile intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Fascia di rispetto
RIMSULFURON + bagnante	es. Executive + Codacide	gr/ha lt/ha	50 0,8-1,2	5 mt da zona non coltivata e no su terreni con più dell'80% di sabbia

\* Prestare particolare attenzione all'impiego di tale prodotto nei terreni sabbiosi.

E' possibile aggiungere al Rimsulfuron il Metribuzin alla dose di:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
METRIBUZIN	Sencor o Mesozin DF	gr/ha	150-200

#### - Dorifora:

Con infestazioni generalizzate di adulti, alla comparsa delle prime larve, è possibile impiegare dove non si è applicato Tiametoxam alla semina:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fascia di rispetto
BACILLUS THURINGENSIS v. T.	Es. Novodor FC	lt/ha	2-5		3 gg	
METAFLUMIZONE	Alverde	ml/ha	250	max 2	14 gg	5 mt da corpi idrici
IMIDACLOPRID *	Confidor 200 O-Tech	ml/ha	75	max 1	14 gg	10 mt da corpi idrici
CLORANTRANILIPROLE	Coragen	ml/ha	50-60	max 2	21 gg	

\* Tali prodotti hanno azione anche contro gli Afidi.

#### - Rizoctonia, Fusarium:

Si raccomanda di leggere le modalità d'uso dei singoli prodotti.

Principio attivo	Prodotto	dose	note
TRICODERMA HARZIANUM	Es. Triatum P	30 grammi per 1000 piante	nella fase di post trapianto
TRICODERMA ASPERELLUM	Es. Xedavir	3-5 Kg/ha	da impiegare in pre semina o pre trapianto oppure alla semina o al trapianto

#### - Geodisinfestazione (elateridi):

E' possibile utilizzare alla semina o alla rincalzatura:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	N° interventi
BEAUVERIA BASSIANA *	Naturalis (semina e/o rincalzatura)	lt/ha	2-3	
LAMBDAIALOTRINA **	Es. Ercole (semina e/o rincalzatura)	kg/ha	10-15	

\* Tale prodotto è da distribuire alla semina o alla rincalzatura interrandolo.

\*\* Nei **terreni di medio impasto** preferire l'impiego di Etoprofos.

#### - Peronospora (modello previsionale):

Per gli impianti più sviluppati che sono in pre chiusura delle interfila il modello indica il superamento della soglia di rischio per avere le prime infezioni di peronospora. Trattare prima o subito dopo le piogge infettanti.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Disperss *	gr/ha	500	3 gg	
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro *	gr/ha	300	3 gg	
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000 *	gr/ha	200-300	10 gg	
PROPINEB	Antracol 70 WG	gr/ha	200	21 gg *	max 3
FLUAZINAM	Ohaio	ml/ha	100	7 gg	

\* 14 gg di carenza da etichetta, da disciplinare sospendere a 21 giorni dalla raccolta.

## ► **Pisello** ([disciplinare 2014](#)) da pre fioritura a raccolta per i primi seminati

Note: Chi coltiverà pomodoro in secondo raccolto dopo pisello non deve impiegare Imazamox.

### - Peronospora:

In presenza di infezioni in atto e con bagnature prolungate è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Manica	gr/hl	500		20 gg.
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	300-400		3 gg.
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300		20 gg.
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	150		20 gg.
CYMOXANIL	es. Curzate	gr/hl	100-120	max 1	10 gg.

## ► **Pomodoro** ([disciplinare 2014](#)) in corso i trapianti, chiusura delle interfila, inizio fioritura per i primi trapiantati

Situazione: Segnalati danni da vento nelle aree sabbiose del litorale.

Varietà consigliate: Trajan, Leader, Progress, Falco Rosso Guadalete, H 7204, UGX 8168, Heinz 2206 come var. precoci, Rufus, Barone Rosso, Fokker, Heinz 3402, Heinz 9144, Perfect Peel, Vulcan come var. medie, Caliendo, Heinz 7204, Jrex, Nerman, Ug 3002, Heinz 3406, Wally Red come var. tardive.

Agronomia: È ammessa una rotazione quadriennale con l'inserimento di almeno tre colture diverse. Il ristoppio del pomodoro è ammesso solamente a condizione che l'appezzamento interessato, dopo i due cicli di pomodoro, venga destinato a colture diverse e non solanacee per almeno tre anni. Si consiglia di far precedere al pomodoro i cereali autunno-vernini o la bietola.

Fertilizzazione: Vedere le Norme tecniche di coltura. Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha, In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni.

Deroghe: In data 28 marzo 2014 è stata emessa una nuova deroga territoriale valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la modifica della dose di Glifosate da utilizzare nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro, e di pre-semina delle colture di barbabietola, soia, sorgo, girasole e mais.

### - Batteriosi:

Intervenire sulle varietà più sviluppate nelle aree in cui ci sono stati danni da vento con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi
ACIBENZOLAR S METILE	Bion 50 WG	gr/ha	25-50	3 gg	max 4
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Disperss	gr/hl	400	3 gg	
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300	3 gg	
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	200	10 gg	

### - Peronospora (modello previsionale):

Su tutti gli impianti trapiantati tra il 1 ed il 15 aprile le piogge della settimana scorsa hanno fatto superare la prima soglia di rischio (10) per cui si possono iniziare gli interventi. Intervenire prima della pioggia con:

principio attivo	prodotto commerciale	U.M.	dose	carezza	N° interventi
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Disperss	gr/hl	500	3 gg	
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	300	3 gg	
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	200-300	10 gg	
PROPINEB	Antracol 70 WG	gr/hl	200	21 gg *	max 3 **
METIRAM	Polyram DF	kg/ha	1,5-2	7 gg	max 3 **

\* 14 gg di carenza da etichetta, da disciplinare sospendere a 21 giorni dalla raccolta.

\*\* Massimo 3 interventi all'anno complessivamente tra Propineb e Metiram indipendentemente dall'avversità.

### - Pulizia dei letti di semina o di trapianto:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Fascia di rispetto
GLIFOSATE (30,4%)	Es. Roundup Bioflow	lt/ha	1,5-4	5 mt da vegetazione naturale

### - Diserbo di pre trapianto (consigliati nei terreni di medio impasto e argillosi):

Si raccomanda di distribuire i prodotti di pre trapianto circa 6-8 giorni prima del trapianto e di non eseguire più alcuna lavorazione al terreno. Tutti i prodotti indicati possono essere miscelati fra loro.

Si raccomanda di abbassare le dosi in relazione alla tessitura del terreno, riducendole nei terreni sabbiosi.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Fascia di rispetto
METRIBUZIN	Sencor WG	kg/ha	0,3-0,5	
PENDIMETALIN	Es. Disetalin L	lt/ha	1-2	10 mt da corpi idrici 5 mt da vegetazione naturale
OXADIAZON	Ronstar FL	lt/ha	1	
FLUFENACET + METRIBUZIN	es. Fedor	kg/ha	1-1,2	5 mt da vegetazione naturale

**- Diserbo di post emergenza:**

Per il controllo di Solanum alla fase di cotiledoni è possibile intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Dose
RIMSULFURON * + bagnante	es. Executive + Codacide	gr/ha lt/ha	50 0,8-1,2	10 mt da corpi idrici 5 mt da zone non coltivate Non applicare in terreni con sabbia superiore a 80%

\* nei terreni torbosi in rotazione con mais: quando si fanno più di 2 trattamenti in post emergenza per il controllo delle graminacee, almeno 1 trattamento deve essere eseguito con prodotti ACCasi.

E' possibile aggiungere al Rimsulfuron il Metribuzin alla dose di:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
METRIBUZIN	es. Sencor o Mesozin 35 WG	gr/ha	150-200 *

\* Il dosaggio massimo può essere impiegato con pomodoro allo stadio di 2 foglie e non stressato.

**- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillium, Pithyum e Fitofora c.:**

Si raccomanda di leggere le modalità d'uso dei singoli prodotti.

Principio attivo	Prodotto	dose	note
TRICODERMA HARZIANUM	Es. Triatum P	30 grammi per 1000 piante	nella fase di post trapianto
TRICODERMA HARZIANUM E TRICODERMA VIRIDE	Es. Remedier	250 gr/metro cubo di substrato o 2,5 kg/ha	in vivaio o in pieno campo alla preparazione del terreno, ripetendo l'intervento dopo una settimana alla semina o al trapianto
CONIOTHYRIUM MINITANS	Contans WG	2-4 o 3-6 kg/ha 1-2 o 2-3 kg/ha	In serra con lavorazioni di 10 o 20 cm In pieno campo con lavorazioni di 10 o 20 cm
TRICODERMA ASPERELLUM	Xedavir	3-5 Kg/ha	da impiegare in pre semina o pre trapianto oppure alla semina o al trapianto
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	2,5-4 Kg/ha	Impiegando volumi d'acqua di 500-1000 lt/ha

**- Geodisinfestazione (vedere indicazioni per il controllo degli Elateridi in testa alle estensive di questo bollettino):**

E' ammessa la distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella B delle norme Generali dei Disciplinari di Produzione Integrata o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Fascia di rispetto
LAMBDAIALOTRINA	Es. Ercole	kg/ha	10-15	
CLORPIRIFOS (solo formulazione esca)	Centurio	kg/ha	10-20	20 mt da corpi idrici
TEFLUTRIN	Es. Force	kg/ha	8-10	
Z CIERMETRINA	Es. Crodix Geo	kg/ha	12-15	

► **Radicchio (disciplinare 2014)** da formazione a ingrossamento del cespo

**- Sclerotinia:**

E' possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi

PIRACLOSTROBIN + BOSCALID	Signum *	kg/ha	1,5-1,8	3 gg	max 2
CONIOTHYRIUM MINITANS	Contans WG	kg/ha kg/ha	2-4 o 3-6 In serra con lavorazioni di 10 o 20 cm 1-2 o 2-3 In pieno campo con lavorazioni di 10 o 20 cm		
BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	es. Amylo-x	Kg/ha	1,5-2,5		Max 6

\* Tra Azoxystrobin e Piraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno.

## ► **Spinacio** ([disciplinare 2014](#)) raccolta delle semine autunnali

Situazione: Le raccolte si aggirano sulle 15 ton/ha. Segnalati problemi di ingiallimento legati agli apparati radicali poco sviluppati.

### - Peronospora:

In presenza di infezioni in atto e con bagnature prolungate è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	n° interventi
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Manica	gr/hl	500	20 gg.	
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	300-400	3 gg.	
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300	20 gg.	
IDROSSIDO DI RAME	Es Airone Più	gr/hl	200-300	7 gg.	
FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARB	Volare	lt/ha	1,6	14 gg	max 3

### - Nottue fogliari:

Con infestazioni generalizzate è possibile intervenire in pre raccolta con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	Carenza	Fascia di rispetto
DELTAMETRINA	Es. Decis Jet	ml/hl	50	max 3	3 gg	5 mt da corpi idrici
SPINOSAD	Es. Laser	ml/ha	200	max 3	3 gg	5 mt da corpi idrici
BACILLUS T.	Es. Agree o Turex	kg/ha	1-2		3 gg	
AZADIRACTINA	Es. Oikos	ml/hl	75-150		3 gg	

## ► **Zucca** ([disciplinare 2014](#)) In corso i trapianti, attecchimento, allungamento catene per i primi trapiantati. Emergenza delle prime seminate

Fertilizzazione: L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "[Catalogo dei suoli](#) collegandosi al sito [www.suolo.it](http://www.suolo.it)". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi [Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione](#)), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Zucca). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi: parte alla semina o trapianto e la restante parte in copertura.

## ► **Erba medica** ([disciplinare 2014](#)) emergenza per le semine primaverili. Sfalcio, ricaccio

Fertilizzazione: L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "[Catalogo dei suoli](#) collegandosi al sito [www.suolo.it](http://www.suolo.it)". L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi [Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione](#)), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Erba medica). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

All'impianto si consiglia di anticipare la somministrazione degli ammendanti alla coltura da rinnovo che precede la medica nella rotazione. Tuttavia nel caso di somministrazioni di letame all'impianto del medicaio, non devono essere superate le dosi indicate nella tabella 11 delle Norme Generali. Gli elementi apportati con il letame debbono essere considerati nel bilancio. L'apporto di liquami appare ingiustificato e pericoloso dal punto di vista ambientale. Una volta insediato, il medicaio non sono ammessi apporti azotati, che anzi, porterebbero al diradamento della cotica per la progressiva scomparsa della medica e all'aumento dell'infestazione, riducendo la durata economica del prato.

Se, a partire dal 4° anno, la presenza delle graminacee avventizie acquista un rilievo eccessivo, il medicaio non risulta più conveniente e se ne programma la rottura. In questo caso può essere utile incrementare la produzione complessiva favorendo le graminacee, con un apporto massimo di 100 kg/ha di azoto in funzione della composizione botanica che si è venuta determinando nel prato. L'apporto verrà effettuato alla fine dell'inverno a vantaggio del primo sfalcio, nel quale predominano le graminacee. L'azoto può provenire sia da concimi di sintesi sia da liquami zootecnici, secondo le modalità indicate nella parte generale.

Non ammessi ammendanti in copertura.

Agronomia: È ammesso il reimpianto solo dopo almeno un anno di pausa o di altra coltura.

## **BOLLETTINO IRRIGAZIONI**

a cura del CER

Elaborazione del 5/05/2014

SOSPENDERE TEMPORANEAMENTE LE IRRIGAZIONI laddove siano piovuti più di 20 millimetri nel periodo compreso tra l'1 e il 5 maggio.

Altrove è possibile, qualora le condizioni di umidità del terreno lo rendano necessario, irrigare entro i limiti dei volumi indicati nei Disciplinari le colture di Cocomero, Melone ed orticole in serra o in tunnel e barbabietola da zucchero e da seme, aglio, cipolla, fragola, patata ed orticole in pieno campo e le colture arboree, limitatamente a piante giovani o di scarso vigore ed elevata densità di impianto, ad esclusione della vite.

I consumi medi riferiti alle sopracitate colture sono i seguenti:

Melone 2,90 mm	Cipolla 2,9 mm
Cocomero 2,90 mm	Fragola 3,3 mm
Barbabietola 2,00mm	Patata 3 mm
Aglio 2,7 mm	

Livello PO al punto di prelievo del CER - Bondeno Loc. Salvatonica (FE)

Data	Livello
05.05.2012	mt. 9,28

**Si ricorda che l'irrigazione post-trapianto è sempre consentita.**

I Consumi medi giornalieri delle colture (ET) si intendono sempre espressi in mm/giorno.

Redazione e diffusione a cura di **ANDREA URBANI e FAUSTO GRIMALDI**



"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"