

PROVINCIA DI FERRARA

Bollettino di Produzione
Integrata e Biologica

n. 25 del 9 luglio 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](#)

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

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 diserbi 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
F U N G I C I D I	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
	VALYPHENAL					X			X	Vite
I N S	PIMETROZINE	X							X	Solo orticole colture protette
	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 pre-semina 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 massimizzano 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 P₂O₅ e a 300 kg/ha di K₂O.

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

P ₂ O ₅		K ₂ 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
Elevata	9

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.)	OXIFLUORFEN* vari (22,9% p.a.)	MCPA vari (25% p.a.)
ACTINIDIA	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	non ammesso	non ammesso
ALBICOCCO	max 9 lt/ha	non ammesso	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	non ammesso
CILIEGIO	max 9 lt/ha	non ammesso	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	non ammesso
PESCO	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
SUSINO	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)	
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 (primi 3 anni) 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 graminacee); la dose max è indicata per la	0,8-1 lt per ha trattato o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua	non ammesso	FLAZASULFURON (0,06 lt/ha) *

	gramigna	(max 1,6 lt/ha per anno)		
--	----------	--------------------------	--	--

* 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 sfalciare 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, raccolta per le tardive (es Pisana, Faralia, ecc.)

Situazione: Si stanno ultimando le raccolte di Petra e Pisana. Le produzioni attuali sono medie e la pezzatura dei frutti è buona come anche la qualità. Segnalato qualche danno da forficule. Segnalata qualche presenza di Afide farinoso, qualche crosta e qualche presenza di Batteriosi e Corineo. Da modello continuano il volo di Anarsia (80%) e la deposizione delle uova (20%), è appena iniziata la nascita delle prime larve; non si riscontrano danni in campo. Segnalati sporadici attacchi di Drosophila in alcuni impianti in maturazione in vicinanza a ceraseti; controllare gli impianti.

Si prevede: Si prevede di non trattare i Ricamatori per la loro scarsa presenza.

Fertilizzazione: Sospendere gli interventi.

- Anarsia lineatella (per le varietà tardive):

Da modello continuano il volo di Anarsia (80%) e la deposizione delle uova (20%), è appena iniziata la nascita delle prime larve. In campo le catture sono sporadiche, verificare le trappole.

Al superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane si interverrà sulle prime larve nate dopo circa 10 giorni dal superamento della soglia con:

principio attivo	prodotto	U.M.	carezza	N° interventi
METOXIFENOZIDE	Es Prodigy	50ml/hl (750 ml/ha)	7 gg.	max 2

In alternativa, al superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, si interverrà al 10-15% di larve nate con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Dipel DF	gr/ha	600-1000	3 gg.		
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Primial WG	gr/hl	60-100	3 gg.		
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Costar WG	gr/hl	75-100	3 gg.		
THIACLOPRID	Calypso	ml/hl	25	14 gg.	max 1	20 mt da corsi idrici e 10 mt da aree naturali
EMAMECTINA	es. Affirm	kg/ha	3	14 gg.	max 2	12 mt da corpi idrici
INDOXACARB *	Steward	gr/ha	16,5	7 gg.	max 2	3 mt da corpi idrici

SPINOSAD *	es. Tracer 120	ml/hl	80-120	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD *	es. Laser	ml/hl	20-30	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici

* Tale prodotto deve essere ripetuto dopo una settimana con catture costanti. Bacillus, Spinosad e Indoxacarb sono attivi anche contro Pandemis ed Eulia.

Si raccomanda di acidificare l'acqua a pH 5,5-6,5 con il Bacillus thuringensis.

- Eulia:

La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Controllare la presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti, in questo caso intervenire con gli stessi prodotti indicati per Anarsia che hanno azione anche contro Eulia.

► **Actinidia** (**disciplinare 2014**) ingrossamento frutti

Situazione: 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. La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Qualche presenza di Metcalfa.

Fertilizzazione: Continuare la fertilizzazione azotata preferendo nitrato di potassio.

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 Acybenzolar-methyle per la difesa dell'actinidia dalla batteriosi.

- Metcalfa:

Segnalata la presenza in qualche campo. Con infestazioni in atto intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carenza	Fascia di rispetto
ETO FENPROX	es. Trebon Up	ml/hl	50	max 2	7 gg	40 mt dai corpi idrici

- Eulia:

La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.

- Cancro batterico (*Pseudomonas syringae 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 florale, 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	carenza	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 floreali	

* Ammesso in deroga a seguito del decreto che autorizza l'impiego per 120 giorni a partire dal 30 aprile fino al 28 agosto. Effettuare massimo 6 trattamenti all'anno dalle prime foglie distese fino a ingrossamento frutti.

E' stata concessa una autorizzazione straordinaria, per un periodo di 120 gg a partire dal 23 maggio 2014.

Si consiglia di sospendere i trattamenti quando le temperature supereranno i 30-35°C ed effettuare accurate pulizie di tutti i cancri presenti sui tralci e/o sui fusti.

MAX 6 kg/di rame metallo/ettaro/anno. Non trattare durante la fioritura.

prodotto	carenza
Coprantol Hi Bio	20 gg
Copernico	20 gg
Duke	20 gg
Duke idrossido	20 gg
Selecta Disperss	20 gg
Cupravit Bio Evolution	20 gg
Poltiglia Disperss	20 gg

Coprantol Duo	20 gg
Cuprocaffaro Micro	20 gg
Iperion	20 gg
Airone Più	20 gg
Poltiglia Bordoese Disperss	20 gg
Grifon Più	20 gg
Bordoflow New	20 gg
Cobre Nordox Super 75 WG	20 gg
Zetaram New Tech	20 gg
Raider Hi Tech	20 gg
Proram Hi Tech	20 gg
Curex	20 gg

N.B.: DOSE, QUANTITA' D'ACQUA PER ETTARO E NUMERO DI INTERVENTI DA VERIFICARE IN ETICHETTA

► **Ciliegio** ([disciplinare 2014](#)) concludere le raccolte

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

Situazione: La presenza di Ticchiolatura in campo è stabile. La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Per Carpocapsa il modello indica che è in corso la nascita delle larve, continuano il volo degli adulti (60-70%) e la deposizione delle uova (20-40%); in campo si segnalano catture molto basse nella maggioranza delle aziende in aumento rispetto alla settimana scorsa; nelle aziende con danni sui frutti in prima generazione si riscontra la presenza di larve di II e III età da circa due settimane; in campo si segnalano poche uova deposte. In aumento la presenza di Oidio date le condizioni favorevoli. Nessuna segnalazione di Ragno rosso. Presenza di Afide verde soprattutto negli impianti in cui si è fatta la potatura verde, normalmente da non trattare se non negli impianti in allevamento. Segnalato qualche bacato da Piralide.

Ausiliari: Coccinelle, Imenotteri parassitoidi.

Si prevede: Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori, Pandemis ed Eulia. Si prevede un aumento della presenza larvale di Carpocapsa dal 15 luglio in avanti.

Deroghe: Il 7 maggio è stata emessa una deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Captano per la difesa del melo dalla ticchiolatura fino ad un massimo di 5 trattamenti all'anno.

Fertilizzazione Vedere le **Norme tecniche** di coltura. Apportare azoto soprattutto su Gala e Cripps Pink; sulle altre varietà evitare l'apporto di azoto per migliorare la qualità e la conservabilità dei frutti, a meno che gli impianti non siano particolarmente deboli o abbiano carichi di frutti particolarmente abbondanti. Da frutto noce in avanti si possono iniziare gli apporti di potassio nella misura di 8 kg/ha a settimana e 6-8 kg/ha di magnesio a settimane alterne. 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".

- Ticchiolatura:

La presenza di macchie da Ticchiolatura secondaria è stazionaria. Nelle aziende pulite si possono sospendere i trattamenti a calendario trattando solo dopo piogge importanti. Nelle aziende con infezioni in atto si possono continuare i trattamenti dopo piogge o irrigazioni sopra chioma.

Intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	Dose	carezza	persistenza	N° interv.
CAPTANO	es. Merpan 80 WDG	150-160 gr/hl	21 gg	5-7 gg	Max 5 *
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
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	100 gr/hl	7 gg		
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss	200 gr/hl	7 gg		

* Max 5 interventi per deroga regionale concessa il 7 maggio

- 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.** L'impiego di Zolfo è da escludere quando le temperature superano i 35°C.

principio attivo	prodotto	dose	carezza
ZOLFO	es Thiopron	300-400 ml/hl (4-4,5 lt/ha)	5 gg

- Carpocapsa:

Per Carpocapsa in campo la presenza di larve negli impianti colpiti si riscontra da circa 10 giorni. Controllare le trappole e al superamento della soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane si potrà intervenire con larvicidi dopo 7 giorni. Chi applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di danni dalla generazione precedente, controlli le catture con trappole del tipo Combo e tratti quando il modello indica l'1-10% di larve se sono presenti danni sopra l'1% o con catture. Chi non ha danni potrà trattare orientativamente quando il modello indica il 20-50% di larve presenti.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° Interv	carezza	persistenza	Fascia di rispetto
CLORPIRIFOS ETILE **	es. Dursban 75 WG	gr/hl	75	max 4	30 gg	7 gg	
EMAMECTINA	Affirm	gr/hl	300	max 2	7 gg	8 gg	12 mt da corpi idrici
FOSMET *	Es. Spada WDG **	gr/hl	220-250	max 4	14 gg	8 gg	
THIACLOPRID ***	Calypso	gr/hl	25	max 1	14 gg	10 gg	20 mt da corsi idrici 10 mt da aree naturali
SPINOSAD	es. Tracer 120	ml/hl	120	max 3	7 gg	8 gg	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	es. Laser	ml/hl	25-30	max 3	7 gg	8 gg	30 mt da corpi idrici

Spinosad, Affirm e Metoxifenozide sono attivi anche contro l'Eulia e Ricamatori.

* Si ricorda che Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet possono essere impiegati al massimo 4 volte l'anno cumulativamente indipendentemente dall'avversità. Il Clorpirifos etile ha azione anche contro Cocciniglia.

** Fosmet e Virus: si consiglia di acidificare l'acqua portando il pH a circa 6,5 con acidificanti specifici, distribuirlo nelle ore serali e possibilmente senza miscelare con altri principi attivi.

*** Tale prodotto ha azione anche su alcuni tipi di Afidi e su Cemiostoma entro la comparsa delle prime mine. Non è ammesso contro la I generazione; solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: può essere impiegato anche in I generazione, può essere impiegato al massimo 2 volte all'anno ma non su due generazioni consecutive.

- Eulia:

La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; **in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.**

- Afide verde (per gli impianti in allevamento):

Sugli impianti in allevamento o dove è presente molta melata è possibile intervenire con **Flonicamid o effettuare lavaggi con saponi di potassio.**

- Ragno rosso:

Assenza di ragno.

► **Pero** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti, inizio raccolta per Carmen e Morettini

Situazione: Le piogge, le temperature fresche ed il buon soleggiamento favoriscono la fotosintesi e quindi il rigoglio vegetativo delle piante e l'ingrossamento dei frutti. In leggero aumento le infezioni secondarie di Ticchiolatura per cui si consiglia di mantenere una copertura su tutti gli impianti con presenza di macchie. Qualche presenza di Afide verde da non trattare se non sono presenti imbrattamenti o negli impianti in allevamento. La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Per Carpocapsa il modello indica che è in corso la nascita delle larve, continuano il volo degli adulti (60-70%) e la deposizione delle uova (20-40%); in campo si segnalano catture molto basse nella maggioranza delle aziende in aumento rispetto alla settimana scorsa; nelle aziende con danni sui frutti in prima generazione si riscontra la presenza di larve di II e III età da circa due settimane; in campo si segnalano poche uova deposte. Nell'ultimo periodo le condizioni sono state spesso molto favorevoli alla Maculatura, sia da modello sia come volo dei conidi infettanti; in campo la presenza è bassa ed è dovuta alle infezioni di fine giugno. Presenza di Tingide adulti e uova e nascita delle neanidi. Continuano le segnalazioni di presenza di nuove infezioni di Erwinia ai getti che velocemente arrivano alle branche ed ai fusti. I predatori utili hanno ridotto molto le popolazioni di Psilla per cui la presenza è limitata. Nessuna presenza di Ragno.

Si prevede: L'inizio delle raccolte di Santa Maria dal 25/7, di William's dal 1/8. Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori, Pandemis ed Eulia. Si prevede un aumento della presenza larvale di Carpocapsa dal 15 luglio in avanti.

Ausiliari: Coccinelle, Antocoridi.

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. Penthiopyrad per la difesa del pero dalla maculatura e dalla ticchiolatura. In particolare si autorizzano 2 interventi con Penthiopyrad; complessivamente tra Boscalid e Penthiopyrad non si potranno fare più di 4 trattamenti in un anno.

Il 7 maggio è stata emessa una deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Thiram per la difesa del pero dalla maculatura fino ad un massimo di 8 trattamenti all'anno.

Fertilizzazione: Per chi dispone dell'impianto di fertirrigazione si possono distribuire circa 3-5 kg/ha di azoto per settimana e 6-8 kg/ha di magnesio a settimane alterne. Da frutto noce in avanti si possono iniziare gli apporti di potassio nella misura di 8 kg/ha a 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:

Continuano le segnalazioni di presenza di nuove infezioni ai getti che velocemente arrivano alle branche ed ai fusti. Si ribadisce la necessità della tempestività nell'effettuare le corrette pulizie al fine di limitare lo sviluppo della batteriosi. Dopo eventuali grandinate si consiglia di impiegare tempestivamente (appena concluso l'evento grandinigeno) rameici a basse dosi.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Manica 20 WG *	gr/hl	100	40 gg

* 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:

Sono presenti infezioni secondarie. Intervenire dopo piogge o bagnature prolungate con:

Principio attivo	Prodotto	Dose	carezza	persistenza	N° interv.	Fasce di rispetto
DITHIANON	es. Delan 70 WG	70-100 gr/hl	21 gg	7 gg da etichetta		
TIRAM *	Pomarsol 80 WG	180 gr/hl max 2,160 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			
CAPTANO	es. Merpan 80 WDG	gr/hl 150-160	21 gg		Max 6	25 mt dai corpi idrici non applicare su terreni con sabbia superiore a 80%

* Tiram è impiegabile fino a 35 gg dalla raccolta.

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

- Maculatura bruna:

Nell'ultimo periodo le condizioni sono state spesso molto favorevoli alla Maculatura, sia da modello sia come volo dei conidi infettanti; in campo la presenza è bassa ed è dovuta alle infezioni di fine giugno.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto	turni da etichetta
BOSACALID **	Cantus	Kg/ha	0,4	max 3	7 gg		7-14 gg
TIRAM	Pomarsol 80 WG	kg/ha	2,160 (180 gr/hl)	Max 8 ***	35 gg	30 mt dai corpi idrici	7-14 gg
FLUDIOXINIL	Geoxe	gr/hl	30	max 2 se impiegato da solo	3 gg	15 mt da corpi idrici	7 gg
TRIFLOXISTROBIN + TIRAM	Flint + Pomarsol 80 WG	gr/ha kg/ha	225 2,160	Max 3 * Max 8 ***	35 gg	30 mt dai corpi idrici	8-10 gg 7-14 gg

CAPTANO	es. Merpan 80 WDG	gr/hl	150-160	Max 6	21 gg		
(PYRACLOSTROBIN + BOSCALID) **	es. Bellis	gr/ha	800	max 3 *	7 gg	10 mt dai corpi idrici	8-14 gg
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	gr/hl	100-200		7 gg		

Tali prodotti hanno azione curativa anche sulle infezioni di Ticchialtura.

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

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

*** Max 8 interventi per deroga regionale concessa il 7 maggio

- Carpocapsa:

Per Carpocapsa in campo la presenza di larve negli impianti colpiti si riscontra da circa 10 giorni. Controllare le trappole e al superamento della soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane si potrà intervenire con larvicidi dopo 7 giorni. Chi applica la confusione-distrazione sessuale verifichi la presenza di danni dalla generazione precedente, controlli le catture con trappole del tipo Combo e tratti quando il modello indica l'1-10% di larve se sono presenti danni sopra l'1% o con catture. Chi non ha danni potrà trattare orientativamente quando il modello indica il 20-50% di larve presenti.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° Interventi	carezza	persistenza	Fascia di rispetto
CLORPIRIFOS ETILE *	es. Dursban 75 WG	gr/hl	75	max 4	30 gg	7 gg	
FOSMET *	Es. Spada WDG **	gr/hl	220-250	max 4	14 gg	8 gg	
SPINOSAD	es. Tracer 120	ml/hl	120	max 3	7 gg	8 gg	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	es. Laser	ml/hl	25-30	max 3	7 gg	8 gg	30 mt da corpi idrici
METOXIFENOZIDE *** + VIRUS DELLA GRANULOSI **	Prodigy + vari	lt/ha	0,6	max 3	14 gg	10-14 gg	

Spinosad e Metoxifenozide sono attivi anche contro l'Eulia e Ricamatori.

* Si ricorda che Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet possono essere impiegati al massimo 4 volte l'anno cumulativamente indipendentemente dall'avversità. Il Clorpirifos etile ha azione anche contro Cocciniglia.

** Fosmet e Virus: si consiglia di acidificare l'acqua portando il pH a circa 6,5 con acidificanti specifici, distribuirlo nelle ore serali e possibilmente senza miscelare con altri principi attivi.

*** Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Tebufenozide e Triflumuron al massimo 4 interventi all'anno.

Per le **varietà a raccolta precoce** (Guyot, Carmen, William, Morettini, ecc.) preferire l'impiego dei seguenti prodotti per effettuare l'ultimo trattamento:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° Interventi	carezza	persistenza	Fascia di rispetto
EMAMECTINA	es. Affirm	kg/ha	3	max 2	7 gg	8-10 gg	12 mt da corpi idrici
SPINOSAD	es. Tracer 120	ml/hl	120	max 3	7 gg	8 gg	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	es. Laser	ml/hl	25-30	max 3	7 gg	8 gg	30 mt da corpi idrici

- Eulia:

La nascita delle larve di Eulia da modello ha raggiunto il picco massimo, resta ancora una piccolissima percentuale di uova da schiudere e in settimana inizierà il nuovo volo; **in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.**

- Ragno rosso:

Assenza di ragno.

- Psilla (*Cacopsylla pyri*):

La presenza di Psilla è limitata per l'abbondante presenza dei predatori naturali. Effettuare lavaggi con irrigazione sopra chioma in caso di presenza di melata.

- Brusone:

Le condizioni di evapotraspirazione sono al momento elevate. Sulle varietà più sensibili (es Conference) si possono impiegare amminoacidi o oli quando le temperature e l'evapotraspirazione saranno molto alte e accompagnate da vento. Nel caso di lavaggi contro la Psilla si consiglia di preferire le irrigazioni sopra chioma.

► **Pesco** ([disciplinare 2014](#)) da ingrossamento frutti a raccolta per le medie (fine raccolta Big Top, ecc.)

Situazione: Segnalata la presenza di scatoletto e frutti crepati. Da modello continuano il volo di Anarsia (80%) e la deposizione delle uova (20%), è appena iniziata la nascita delle prime larve. Per Cydia molesta da modello ed è in corso il volo di terza generazione. Segnalata qualche presenza di Oidio. Controllare la presenza di Batteriosi. Le condizioni sono favorevoli alla Monilia e la presenza in campo è frequente. Verificare in campo l'eventuale presenza di Drosophila soprattutto negli impianti in maturazione in vicinanza a ceraseti. Segnalato qualche danno da Forfilule.

Fertilizzazione: Per chi dispone dell'impianto di fertirrigazione si possono distribuire circa 8-10 kg/ha di azoto per settimana e 8 kg/ha di potassio a settimana (quest ultimo elemento va apportato negli ultimi 40 giorni prima della raccolta). Negli altri impianti si può distribuire potassio e si consiglia di sospendere gli apporti a 20 giorni dalla 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.

- Oidio e nerume:

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

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

- 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 36-48 ore.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza
SOLFATO DI RAME	Selecta Disperss *	gr/hl	100-200 (1-2 kg/ha)	max 4	7 gg
BACILLUS SUBTILIS	es. Serenade Max	kg/ha	2,5	max 4	3 gg

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

- Monilia:

Nel complesso si possono effettuare 4 interventi all'anno contro questa avversità. Intervenire solo in caso di screpolature o di rotture dei frutti con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interv	carezza	Fasce di rispetto
TEBUCONAZOLO *	es. Ares 5 SC	ml/hl	290-430	max 2	7 gg	
FENBUCONAZOLO *	Indar 5 EW	ml/hl	100	max 4	3 gg	
CIPROCONAZOLO	Galeo	ml/hl	50	max 4	3 gg	
PYRACLOSTROBIN + BOSCALID	Es. Bellis Drupacee	kg/ha	0,6-0,75	max 3	3 gg	5 mt da corpi idrici
CIPRODINIL + FLUDIOXONIL	Switch	gr/hl	60	max 2	7 gg	20 mt da corpi idrici
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	kg/ha	2,5-4	max 4		

* Tali principi sono attivi anche contro Oidio. Massimo 4 interventi con IBE.

- Cydia molesta (per le varietà tardive):

Per Cydia molesta da modello ed è in corso il volo di terza generazione. Al momento in campo la presenza sui getti è assente o molto limitata, sia in confusione che fuori.

Chi applica la confusione-distrazione sessuale intervenga in presenza di getti colpiti da larve; chi non applica la confusione-distrazione sessuale intervenga al superamento delle 10 catture per trappola per settimana dopo 6-7 giorni con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
EMAMECTINA	es. Affirm	kg/ha	3	7 gg.	max 2	12 mt da corpi idrici
TIACLOPRID **	Calypso	ml/hl	25	14 gg.	max 1	20 mt da corsi idrici 10 mt da aree naturali

FOSMET *	Es. Imidan WDG	gr/hl	200-250	28 gg	max 3	
ETOXENPROX *	Trebon Up	ml/hl	50	7 gg.	max 2	40 mt dai corpi idrici
SPINOSAD *	es. Tracer 120	ml/hl	80-120	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD *	es. Laser	ml/hl	20-30	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici

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

** Nel caso non siano stati impiegati altri neonicotinoidi sono possibili 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

- Anarsia lineatella (per le varietà tardive):

Da modello continuano il volo di Anarsia (80%) e la deposizione delle uova (20%), è appena iniziata la nascita delle prime larve. In campo le catture sono sporadiche, verificare le trappole.

Al superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane si interverrà sulle prime larve nate dopo circa 10 giorni dal superamento della soglia con:

principio attivo	prodotto	U.M.	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
TRIFLUMURON *	Alsystin	25ml/hl (0,25-0,375 lt/ha)	14 gg.	max 2	30 mt da corpi idrici
METOXIFENOZIDE *	es. Prodigy	50ml/hl (750 ml/ha)	7 gg.	max 2	

* Tra Triflumuron e Metossifenozide al max 4 interventi all'anno.

In alternativa, al superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane, si interverrà al 10-15% di larve nate con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Dipel DF	gr/ha	600-1000	3 gg.		
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Primial WG	gr/hl	60-100	3 gg.		
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Costar WG	gr/hl	75-100	3 gg.		
EMAMECTINA	es. Affirm	kg/ha	3	14 gg.	max 2	12 mt da corpi idrici
INDOXACARB *	Steward	gr/ha	16,5	7 gg.	max 4	3 mt da corpi idrici
ETOXENPROX	Trebon Up	ml/hl	50	7 gg.	max 2	40 mt dai corpi idrici
SPINOSAD *	es. Tracer 120	ml/hl	80-120	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD *	es. Laser	ml/hl	20-30	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici

* Tale prodotto deve essere ripetuto dopo una settimana con catture costanti. Bacillus, Spinosad e Indoxacarb sono attivi anche contro Pandemis ed Eulia.

Si raccomanda di acidificare l'acqua a pH 5,5-6,5 con il Bacillus thuringensis.* Tale prodotto deve essere ripetuto dopo una settimana con catture costanti.

► **Susino** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti, raccolta per le medie (Valerie, Regina Claudia, Anna, fine raccolte per Ersinger)

La situazione: Il modello indica che è siamo ormai al 100% di uova deposte di Cydia funebrana, resta ancora una piccola percentuale di uova da schiudere; le larve nate hanno valori compresi tra 80 e 90% ed è appena iniziato l'incrisalidamento. Verificare in campo l'eventuale presenza di Drosophila soprattutto negli impianti in maturazione in vicinanza a ceraseti.

Fertilizzazione: Per chi dispone dell'impianto di fertirrigazione si possono distribuire circa 5-8 kg/ha di azoto per settimana e 8 kg/ha di potassio a settimana (quest ultimo elemento va apportato negli ultimi 40 giorni prima della raccolta). Negli altri impianti si può distribuire potassio e si consiglia di sospendere gli apporti a 20 giorni dalla 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.

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 36-48 ore.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza
SOLFATO DI RAME	Selecta Disperss **	gr/hl	100-200 (1-2 kg/ha)	max 4	7 gg
BACILLUS SUBTILIS	es. Serenade Max *	kg/ha	2,5	max 4	3 gg

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

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

- Monilia con azione su Ruggine per l'Europeo:

Intervenire solo in caso di screpolature o di rotture dei frutti con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto
FENBUCONAZOLO *	Indar 5 EW	ml/hl	100	max 3	3 gg	
CIPROCONAZOLO *	Galeo	ml/hl	50	max 3	3 gg	
PYRACLOSTROBIN + BOSCALID	Es. Bellis Drupacee	kg/ha	0,6-0,75	max 3	3 gg	5 mt da corpi idrici
CIPRODINIL + FLUDIOXONIL	Switch	gr/hl	60	max 2	7 gg	20 mt da corpi idrici
BOSCALID	Cantus	gr/hl	40	max 3	3 gg	
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	kg/ha	2,5-4	max 4		

* Tali principi sono attivi anche contro Oidio. Massimo 3 interventi con IBE. Max 4 per le cultivar raccolte da Presidenti in avanti (15 agosto). Sugli IBE non sono ammesse formulazioni Xn. Per la Ruggine i prodotti più efficaci sono gli IBE.

- *Cydia funebrana* (modello previsionale):

Il modello indica che è siamo ormai al 100% di uova deposte di *Cydia funebrana*, resta ancora una piccola percentuale di uova da schiudere; le larve nate hanno valori compresi tra 80 e 90% ed è appena iniziato l'incrisalidamento. Si possono sospendere gli interventi se non si sono avute catture sopra soglia nella settimana precedente.

► **Vite** (**disciplinare 2014**) chiusura grappolo

Situazione: Il modello indica che il volo di *Lobesia* ha ormai raggiunto il picco massimo, la deposizione delle uova ha raggiunto il 80%, la nascita delle larve è al 50-70% ed è appena iniziato l'incrisalidamento. Segnalata qualche presenza di Oidio su grappolo e qualche presenza di *Peronospora*. Scarsa presenza di *Tignola*, spesso da non trattare.

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"**.

- Flavescenza dorata:

Sulla base della Det. Reg. n° 5799 del 02/05/2014 vengono impartite le prescrizioni di lotta obbligatoria per la flavescenza dorata della vite per l'anno 2014. Nella provincia di Ferrara ai sensi dell'art. 4 del D.M. 31/05/2000 abbiamo un'area focolaio e alcune aziende focolaio. L'area focolaio è collocata nel comune di Argenta (a Nord e a Est del confine di provincia, a Sud del fiume Reno, della Strada Provinciale n. 38 Via Cardinala, della Strada Provinciale n. 48 Via Argine Marino, del Canale Fossa Marina, della Via Marchetto, della Via Argine Pioppa e della Via Giuliana, a Ovest della Via Fossa Menate).

Adempimenti previsti:

- estirpare obbligatoriamente nelle zone focolaio ogni pianta con sintomi sospetti di flavescenza dorata, anche in assenza di analisi di conferma, così come prescritto dal D.M. 31 maggio 2000;
- di vietare, nelle "zone focolaio", il prelievo di materiale di moltiplicazione della vite senza la preventiva autorizzazione del Servizio Fitosanitario
- di eseguire obbligatoriamente, nelle aree vitate site nelle zone focolaio n. 2 trattamenti contro il vettore *Scaphoideus titanus* sulla base delle indicazioni impartite dal Servizio Fitosanitario e rese note attraverso i bollettini tecnici predisposti a livello provinciale.

INDICAZIONI PER LA LOTTA

- I trattamenti insetticidi dovranno essere eseguiti a partire dal 10 giugno 2014 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalcato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura.

- Il primo trattamento dovrà essere realizzato tra il 10 ed il 20 giugno ed il secondo dovrà essere applicato circa dopo 30 giorni dal primo. Il termine ultimo per il secondo trattamento è comunque il 31 luglio 2014."

Prodotti ammessi in lotta integrata ai sensi dei seguenti provvedimenti:
Reg. CE 1698/2005, Reg. CE 1234/2007, L.R. 28/98 e L.R. 28/99

Sostanza attiva	Avversità indicata in etichetta	Intervallo di sicurezza
Thiametoxam	<i>Scaphoideus titanus</i>	21
Clorpirifos	cicaline	30
Clorpirifos metile	<i>Scaphoideus titanus</i>	15
Etofenprox	cicaline	14
Buprofezin	<i>Scaphoideus titanus</i>	21

Per l'applicazione delle norme tecniche di difesa previste nei disciplinari di produzione integrata della Regione, si ricorda che Thiametoxam può essere utilizzato una sola volta nel corso della stagione. Con clorpirifos e clorpirifos metile si può eseguire 1 solo intervento all'anno contro lo scafoideo (es. se si realizza un solo intervento si può utilizzare clorpirifos oppure clorpirifos metile, nel caso di due interventi è possibile eseguire il 1° trattamento con clorpirifos ed il 2° con clorpirifos metile; non è quindi possibile ripetere lo stesso fosfororganico). Nel posizionamento di etofenprox prestare attenzione ai possibili effetti negativi nei confronti dei fitoseidi.

Nei campi di piante madri vanno effettuati 1 o due interventi obbligatori a seconda dell'ubicazione, in base alla determinazione n. 5799 del 02/05/2014.

- Peronospora:

Intervenire prima delle piogge o entro 3-4 giorni dalla pioggia con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	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

- 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
BICARBONATO DI POTASSIO	Armicarb 85	Kg/ha	3

- Lobesia botrana (modello previsionale):

Il modello indica che il volo di Lobesia ha ormai raggiunto il picco massimo, la deposizione delle uova ha raggiunto il 80%, la nascita delle larve è al 50-70% ed è appena iniziato l'incrisalidamento.

Al massimo sono consentiti 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi. Prima di trattare verificare le catture e la presenza delle uova. In assenza di catture e di deposizione intervenire al superamento della soglia di 5% di grappoli attaccati da larve piccole.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	N° interventi	carenza	Fascia di rispetto
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI	es. Dipel DF	gr/ha	600-1000		3 gg	
SPINOSAD	es. Laser	ml/hl	20-25	max 3	15 gg	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	es. Tracer 120	ml/hl	80-120	max 3	15 gg	30 mt da corpi idrici
EMAMECTINA	Affirm	Kg/ha	1,5	max 2	7 gg	

Si raccomanda di acidificare l'acqua a pH 5,5-6,5 con il Bacillus thuringensis.

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 a 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](#)) ingrossamento fittone

Situazione: La coltura vegeta bene e non si riscontrano problemi particolari. Presenza limitata di Cercospora.

Irrigazione: In assenza di precipitazioni si consiglia di effettuare irrigazioni.

Deroghe: In data 13 giugno è stata concessa una deroga territoriale, valida per l'intera Regione, per un intervento con il formulato Clortosip 500 SC (a base di Clortalonil) per la difesa della barbabetola da zucchero dalla Cercospora (*Cercospora beticola*). Tale prodotto ha l'autorizzazione di impiego fino al 27 settembre 2014.

- Cercospora:

Per tutte aziende che sono in regime 214: queste dovranno attendere il 20 giugno prima di intervenire su qualsiasi varietà.

Per le aziende fuori dal regolamento 214, sulle varietà a nulla e scarsa tolleranza, si consiglia di intervenire alle prime macchie mentre per le medio e medio scarsa tolleranti si valuteranno gli interventi dopo il 20 giugno.

Si raccomanda di utilizzare abbondante acqua (4-5 hl/ha) intervenendo nelle ore più fresche della giornata in particolare dove si impiegano IBE. I trattamenti successivi possono essere fatti dopo 20 giorni dal precedente

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	n° interventi	Fascia di rispetto
------------------	----------	------	------	---------	---------------	--------------------

CLORTALONIL	Clortosip 500 SC	lt/ha	1,5-2	21 gg.	max 1	5 mt da corpi idrici
IDROSSIDO + OSSICLORURO DI RAME	es. Airone Più	kg/ha	4	20 gg.		
IDROSSIDO + OSSICLORURO DI RAME	es. Grifon Più	kg/ha	4	20 gg.		

- Oidio e Cercospora:

E' possibile aggiungere antioidici specifici quali Zolfo (3-4 kg/ha) o IBE per migliorare l'attività anche per la Cercospora, soprattutto in caso di piogge o di ritardo nell'intervento.

A tale prodotti è consigliabile aggiungere dosi ridotte dei seguenti prodotti:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	n° interventi	Turni da etichetta	Fascia di rispetto
ZOLFO	es Thiopron	gr/hl	300-600	5 gg			
(PROCLORAZ + CIPROCONAZOLO) *	Binal CB o Tiptor xcell	lt/ha	2 3	20 gg.			
FLUTRIAFOL + PROCLORAZ *	Impact Supreme	lt/ha	1,5-2	30 gg.			
TETRACONAZOLO *	Domark 125	lt/ha	0,8	21 gg.			
DIFENCONAZOLO + FENPROPIDIN	Spyrale	lt/ha	0,5-0,7	21 gg.	Max 1	18-21 gg	20 mt da corpi idrici

* Contro la Cercospora sono consentiti al massimo 3 interventi all'anno e solo in formulazioni Nc o Xi.

N.B.: Si raccomanda di alternare le famiglie dei principi attivi.

► **Girasole** ([disciplinare 2014](#)) fioritura

► **Grano** ([disciplinare 2014](#)) fine raccolta

Situazione: L'orzo ha dato produzioni di 6-6,5 ton/ha con buon peso ettolitrico. Le raccolte di frumento tenero si aggirano sulle 5,5-6 ton/ha con pesi ettolitrici di 79 e scarsi tenori proteici; le produzioni sono comunque variabili a seconda dello stato dell'impianto. I biscottieri danno produzioni buone. I duri danno produzioni di 6-6,5 ton/ha con peso ettolitrico 79 e buoni tenori proteici. Non si segnalano problemi di Fusarium. Le produzioni migliori si sono avute nei terreni lavorati in tempera, dove non ci sono stati calpestanti, dove i drenaggi delle acque sono state buone, dove sono state rispettate le rotazioni e dove le semine sono state ritardate.

► **Mais** ([disciplinare 2014](#)) da fioritura ad allegazione. Sviluppo dei secondi raccolti

Situazione: Segnalate basse catture di Piralide da non trattare per questa settimana. Segnalata la presenza di Diabrotica soprattutto nelle aree vicine al Po da non trattare ma si raccomanda di effettuare corrette rotazioni.

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-semine delle colture di barbabietola, soia, sorgo, girasole e mais.

► **Soia** ([disciplinare 2014](#)) fioritura, allegazione, allungamento baccello per i primi seminati. Prima, seconda foglia trilobata dei secondi raccolti

- Ragno rosso:

Date le condizioni climatiche fresche, le precipitazioni e la scarsa presenza di ragno (normalmente localizzata nelle torbe), non si consigliano trattamenti generalizzati.

- Diserbo di post emergenza per i secondi raccolti:

Si consiglia di impiegare le Solfoniluree o i prodotti sistemici nella mattinata, gli altri nel primo pomeriggio. 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	Fasce di rispetto
IMAZAMOX + BENTAZONE	Corum	lt/ha	1,78 *	Amaranto, Solano, Abutilon, Chenopodio ecc.	60 gg	5 mt da vegetazione naturale
BENTAZONE	Basagran SG	lt/ha	0,6-1,1	Abutilon, Amaranto, Datura, Solano, Gallium aparine	60 gg	5 mt da vegetazione naturale

* ERRATA CORRIGE: Avevamo indicato nei bollettini precedenti una dose massima di 1,9 lt/ha come riportato in etichetta ma il dosaggio massimo ammesso da disciplinare è di 1,78 lt/ha.

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Carenza
PROPAQUIZAFOP	Agil	lt/ha	1	60 gg
QUIZALOFOP ETILE	Es. Magiò	lt/ha	1,5	60 gg

► **Sorgo** ([disciplinare 2014](#)) da emissione panicolo a fioritura

► **Riso** ([disciplinare 2014](#)) da fine accestimento a inizio levata

Situazione: Si stanno ultimando i diserbi con Propanile+ MCPA per il controllo di Ciperacee, Cipollino, e con Solfoniluree dove necessario. Per il controllo dell'Eterantera si conferma l'efficacia dell'Oxadiazon. Al momento la coltura sta sviluppando bene anche se l'investimento è generalmente rado. Presenza di Giavone bianco molto sviluppato e difficoltà di controllo. Le superfici investite a riso si stimano stazionarie rispetto all'anno scorso. Si conferma un aumento in particolare delle varietà del Gruppo Lungo A (gruppi Baldo, Arborio e Carnaroli).

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". 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 floreali. 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.

Deroghe: E' stata concessa una deroga valida per l'intero territorio della provincia di Ferrara per l'impiego della sostanza attiva Propanile per il controllo delle infestanti fino al 29 luglio 2014 e non potrà essere utilizzata nelle aree classificate come siti della [Rete ecologica europea Natura 2000](#) (entrando nel link si possono espandere i singoli siti e consultare la cartografia relativa ad ognuno di essi per verificare se l'azienda ricade all'interno o no) definite come **SIC** e **ZPS** ai sensi della legge n. 157 del 1992 integrata dalla legge n. 221 del 2002 nonché dal D.P.R. 357/1997 modificato dal D.P.R. n. 120/2003.

Disciplinare: [Norme tecniche di coltura](#) (tecnica agronomica+difesa+diserbo)

- Diserbi:

Nel caso di rinascite di Giavoni applicare il Chialofop-butile con le dosi di etichetta. Nel caso di giavoni più sviluppati impiegare Profoxidim.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
CYHALOFOP-BUTILE (a 2 foglie del riso)	Clincher + Bagnante	lt/ha	1,5 *

* aggiungere 2,0 litri di bagnante (Astrol Nuovo), utilizzando volumi di 200-250 litri di acqua / ha. Allagare la risaia con poca acqua entro le 12 ore successive.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
PROFOXIDIM (da 3-5 foglie ad accestimento del riso)	Aura + Bagnante (Dash HC al 0,3% della soluzione*)	lt/ha	da 0,4 a 0,6

Per evitare problemi di fitotossicità sulla coltura attenersi scrupolosamente alle indicazioni di etichetta con il supporto di un tecnico di produzione integrata.

* Esempio pratico: se si utilizzano 200 litri di acqua / ha, si dovranno impiegare 0,6 litri di Dash HC.

In alternativa, dove ci sono problemi di resistenza agli ACCasi, per il controllo di tutti i **Giavoni**, bianchi e rossi (**da effettuare però entro il primo culmo di accestimento del Giavone bianco**) e le principali infestanti a foglia larga, è possibile impiegare **in fase di seconda asciutta**:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
PENOXULAM (a 2 foglie del riso)	Viper	lt/ha	2

Per completare l'azione su Cyperacee resistenti agli ALS aggiungere a Viper:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
MCPA	Es Fenoxilene Max *	lt/ha	0,4-1,4
PROPANILE **	Es Farm Gold	lt/ha	1,2 (x 2 interventi a 15 gg)

* Max 1 intervento all'anno da etichetta

** concesso in deroga e impiegabile fino al 29 luglio. Si può impiegare nelle aree che non sono classificate con siti SIC e ZPS della [Rete ecologica europea Natura 2000](#) (entrando nel link si possono espandere i singoli siti e consultare la cartografia relativa ad ognuno di essi per verificare se l'azienda ricade all'interno o no).

Per il controllo del cipollino e del quadrettone aggiungere una Solfonilurea:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	Fasce di rispetto
BENSULFURON METILE	Koron WDG	gr/ha	80-100	
ETOXYSULFURON	Sunrice WG 60	gr/ha	100	
IMAZASULFURON	Kocis	lt/ha	0,7-0,8	5 mt da vegetazione naturale
MCPA	Es. Fenoxilene Max	lt/ha	1,4	

COLTURE ORTIVE

► **Aglione** ([disciplinare 2014](#)) estirpi

Situazione: Segnalata la presenza di Ruggine e di marciumi radicali.

► **Asparago** ([disciplinare 2014](#)) sviluppo dell'apparato aereo

Situazione: Presenza di mosca.

- Ruggine e Stenfiliosi sui nuovi impianti:

Con condizioni predisponenti di umidità e bagnatura, intervenire ogni 10-15 giorni con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	N° interventi
IDROSSIDO DI RAME	Es. Kocide 2000	gr/hl	200-300	
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Dispers	gr/hl	500	
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	200-300	
PYRACLOSTROBIN + BOSCALID **	Signum	lt/ha	1,5	max 2
DIFENCONAZOLO *	Score 25 EC	lt/ha	0,5	max 3
AZOXISTROBIN **	Ortiva	lt/ha	0,8-1	max 2
TEBUCONAZOLO *	Vari			max 3

* Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Non ammesse formulazioni Xn.

** Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

- Criocera:

Con elevata presenza di larve o/e di adulti nei primi due anni di impianto è possibile impiegare:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza	n° interventi
SPINOSAD	es.Laser	ml/ha	200	7 gg.	max 3
SPINOSAD	es. Success	ml/hl	80-100	7 gg.	max 3

- Diserbo di post raccolta (sotto chioma):

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
PENDIMETALIN	Es. Stomp Aqua	lt/ha	2-2,5
DICAMBA	es. Banvel 480 S	lt/ha	0,1-0,25

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
OXADIAZON	Es. Ronstar FL	lt/ha	1-2
PROPAQUIZAFOP	Agil	lt/ha	1
CICLOSSIDIM	Stratos Ultra	lt/ha	1,5-2,5

- Diserbo di pre ricaccio:

Con forti inerbimenti misti in atto intervenire prima del ricaccio in asparagiaia di due anni con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
METRIBUZIN	es. Sencor WG	kg/ha	0,15-0,5

► **Carota** ([disciplinare 2014](#)) da ingrossamento fittone a raccolta per le primaverili

Situazione: Superficie stabile rispetto all'anno scorso. Si segnalano difficoltà di mercato. Le produzioni sono medie superiori a 60 ton/ha

- 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.

► **Cipolla** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento bulbo per le tardive. Raccolta per le precoci

Fertilizzazione: Effettuare le concimazioni azotate dove è necessario.

- Peronospora per le tardive:

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

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza
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.

► **Fagiolino** ([disciplinare 2014](#)) Fase di allegazione, ingrossamento baccelli per i primi seminati. Continuano le semine

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". 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).

- Afidi, Nottue fogliari e Piralide:

Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carenza	fascia di rispetto
FLUVALINATE	Klartan 20 EW	ml/ha	200-300	max 2	7 gg	
DELTAMETRINA	es Decis Jet	ml/hl	80	max 2	7 gg	5 mt da corpi idrici
ACETAMIPRID	Epik	gr/hl	130-160	max 1	14 gg	
EMAMECTINA	Affirm	kg/ha	1,5	max 2	3 gg	
CLORANTRANILIPROLE	Altacor	gr/ha	80-120	max 2	3 gg	

- Diserbo di pre emergenza:

E' possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carenza	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 diserbanti 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 allegagione, ingrossamento baccelli per i primi seminati. Continuano le semine

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. 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).

- Afidi, Nottue fogliari e Piralide:

Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carenza	fascia di rispetto
FLUVALINATE	Klartan 20 EW	ml/ha	200-300	max 2	7 gg	
DELTAMETRINA	es Decis Jet	ml/hl	80	max 2	7 gg	5 mt da corpi idrici
ACETAMIPRID	Epik	gr/hl	130-160	max 1	14 gg	
EMAMECTINA	Affirm	kg/ha	1,5	max 2	3 gg	

- Diserbo di pre emergenza:

E' possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carenza	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 diserbanti 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 +	Altorex +	lt/ha	0,2 + 0,3	Abutilon, Amaranto,	35 gg

BENTAZONE	Basagran			Datura, Solano, Gallium aparine
-----------	----------	--	--	------------------------------------

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

► Cocomero (disciplinare 2014) raccolta

Situazione: La produzioni sono medie. Segnalata bassa presenza di Ragno. Recrudescenze di afidi. Segnalati diversi casi di seccume fisiologico. Prezzi bassi e crisi di mercato.

Ausiliari: Coccinelle

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

- Insetti utili:

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:

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. **Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità**

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza
BOVERIA BASSIANA	Naturalis *	ml/hl	100-150	
BOVERIA BASSIANA	Botanigard SE	ml/hl	125-250	
EXITIAZOX	Matacar FL	ml/hl	20	7 gg
ABAMECTINA	Es Vertimec Pro	lt/ha	0,3-1,2	3 gg
SPIROMESIFEN (solo in coltura protetta)	Oberon	lt/ha	0,45-0,6	3 gg

* 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.

- Batteriosi:

Con condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire dopo le piogge con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza
IDROSSIDO DI RAME	Es. Kocide 2000	gr/hl	200-300	7 gg
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	gr/hl	500	3 gg
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	200-300	3 gg
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss	gr/hl	400-500	3 gg

- Oidio:

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi
ZOLFO BAGNABILE	es. Thiopron	gr/hl	300-400	5 gg	
METRAFENONE	Vivando	ml/ha	200	3 gg	max 2

► **Melone** ([disciplinare 2014](#)) nuovi trapianti in serra (60-70%). Raccolta per il semi forzato (70%) ed il pieno campo (10%), ad eccezione degli ultimi trapianti di giugno

Situazione: Le produzioni stanno aumentando (30-40 ton/ha). Recrudescenze di Afidi generalmente controllate dalle coccinelle. Segnalate infezioni di Pseudoperonospora in molti impianti nell'alto ferrarese mentre sono limitate nel basso ferrarese.

Ausiliari: Coccinelle

Fertilizzazione: Subito dopo i trapianti apportare acidi umici per favorire l'attecchimento. Nelle serre è possibile apportare per fertirrigazione circa 8-10 kg/ha di azoto per settimana. Nella fase di fioritura apportare fosforo per favorire l'allegagione. Nella fase di frutto noce si consiglia di apportare calcio per via fogliare. In ingrossamento frutti apportare potassio, magnesio, nitrato di calcio o fosfato monoammonico per favorire lo sviluppo delle piante.

- Insetti utili:

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 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 carezza
CLOFENTEZINE	Es Apollo SC	ml/hl	40	15 gg.
SPIROMESIFEN (solo in coltura protetta)	Oberon	lt/ha	0,45-0,6	3 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.

- Oidio in serra per i nuovi impianti:

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
ZOLFO BAGNABILE	Vari, es. Tiovit	gr/hl	200-300	5 gg
ZOLFO BAGNABILE	es. Thiopron	gr/hl	300-400	5 gg

Sono inoltre consentiti da disciplinare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	n° Interventi	carezza
CIFLUFENAMID	Takumi	ml/ha	150	max 2	1 gg

METRAFENONE	Vivando	ml/ha	200	max 2	3 gg
BUPIRIMATE	Nimrod 250 EC	ml/hl	50-100		3 gg

- Peronospora:

Con condizioni favorevoli alla malattia è possibile intervenire dopo le piogge con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	n° Interventi	Fasce di rispetto
IDROSSIDO DI RAME	Es. Kocide 2000	gr/hl	200-300	7 gg		
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	gr/hl	500	3 gg		
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	200-300	3 gg		
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss	gr/hl	400-500	3 gg		
DIMETOMORF + RAME	Es Forum 3B Flow	gr/hl	350	7 gg	max 4	
CYAZOFAMIDE	es. Ranman Top	lt/ha	0,5	7 gg	max 3	5 mt da corpi idrici
AMETOCTRADINA + DIMETOMORF	Enervin Duo	lt/ha	0,8	7 gg	max 2	No sabbia superiore a 80%
AMETOCTRADINA + METIRAM	Enervin Top	gr/hl	200	3 gg	max 2	No sabbia superiore a 80%
FLUOPICOLIDE + PROPAMOCARB	Volare	lt/ha	1,4-1,6	3 gg	max 3	
FENAMIDONE * + FOSETIL AL	Elicio	Kg/ha	2,5-3	15 gg	max 2	5 mt da corsi idrici
PROPINEB	Antracol 70 WG	Kg/ha	2	7 gg	max 2	

* Tra Fenamidone, Azoxistrobin e Trifloxistrobin al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità.

- Afidi:

Per preservare l'attività degli impollinatori si consiglia di evitare l'impiego in fertirrigazione di Imidacloprid e di preferire i prodotti alternativi. In presenza dei primi accartocciamenti ed in assenza di Coccinelle è possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto
AZADIRACTINA	Oikos	lt/ha	1,5-3		3 gg	
AZADIRACTINA	Diractin	ml/hl	75-150		3 gg	
FLONICAMID	Teppeki	kg/ha	0,1	Max 2 non consecutivi	3 gg	
SPIROTETRAMAT	Movento *	lt/ha	1,25	Max 2 solo in pieno campo	3 gg	1 mt da aree non trattate
ACETAMIPRID	Epik	gr/hl	80-100	max 1	14 gg	10 mt da corsi idrici

* E' utile aggiungere Olio minerale a basse dosi oppure altri bagnanti specifici.

In alternativa è possibile effettuare lavaggi con prodotti detergenti o saponi.

- 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

► **Patata** ([disciplinare 2014](#)) da ingrossamento tuberi a raccolta per le precocissime.

Disseccamenti di pre raccolta

Situazione: Le prime produzioni si aggirano sulle 40-50 ton/ha. Presenze di Alternaria. Non si segnalano catture significative di Tignola.

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.

In data 2 luglio è stata concessa una deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (reg. CE n. 1234/2007 e LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia Romagna per anticipare sugli estirpi previsti a partire dal 14 luglio l'utilizzo del Diquat per il disseccamento in preraccolta della patata.

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.

- Disseccamento parte aerea pre-raccolta delle varietà precocissime:

Per il disseccamento della parte aerea della coltura si consiglia di intervenire quando il tubero è prossimo alla maturazione (difficile asportazione della buccia sotto la pressione delle dita), con la coltura all'inizio della senescenza e con vegetazione contenuta, se è il caso intervenire con la trinciatura preventiva prima del trattamento della parte aerea. Si consiglia di intervenire a non più di 10 giorni dalla raccolta utilizzando 5-6 hl di acqua per limitare l'insediamento della Tignola.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
CARFENTRAZONE*	Spotlight Plus o Affinity	Lt/ha	1	3 gg
PIRAFLUFENE**	Evolution o Pyramax	Lt/ha	0,8	
DIQUAT (20%) ***	Vari	Lt/ha	1	

* Al massimo 2 lt/ha per anno

** Al massimo 1,6 lt/ha per anno

*** Concesso in deroga anche per gli estirpi previsti a partire dal 14 luglio. Fare attenzione alle indicazioni da etichetta del prodotto impiegato.

- Alternaria:

Contro Alternaria è possibile impiegare ai primi attacchi:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interv.	carezza	Fasce di rispetto
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	gr/hl	500		3 gg	
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	200-300		3 gg	
PIRACLOSTROBIN + DIMETOMORF	Cabrio Duo	lt/ha	2-2,5	max 3	3 gg	5 mt da corpi idrici
DIFENCONAZOLO	Es Score 25 EC	lt/ha	0,5	max 3	7 gg	

* Tra Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide al massimo 4 interventi all'anno.

- Peronospora (modello previsionale):

Trattare prima o subito dopo le piogge infettanti.

principio attivo	prodotto	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
FLUAZINAM	Ohaio	ml/hl	100	7 gg	

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

IMPORTANTE: In caso di resistenza è importante l'impiego di prodotti multisito quali quelli di copertura indicati nella tabella che difficilmente vanno incontro a resistenza (rameici, Propineb, Fluzinam). 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).

► **Pisello (disciplinare 2014)** fine raccolta per i tardivi

Situazione: Le produzioni si aggirano sulle 7,5 ton/ha.

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

► **Pomodoro (disciplinare 2014)** da fioritura-allegagione a invaiatura per i precoci

Situazione: Stimati investimenti per 5000 ettari. La coltura sta vegetando e allegando bene. Con le ultime piogge si sono avute infezioni di Peronospora sulle foglie in tutti gli areali; i rischi maggiori sono a carico delle varietà tardive. Segnalata presenza di afidi soprattutto nelle aree litoranee. Scarsa presenza di adulti di Heliothis.

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.

- **Peronospora (modello previsionale):**

Per le **varietà precoci e medie** si consiglia di intervenire con rameici

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
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

Per le **varietà tardive** si può prima della pioggia con:

principio attivo	prodotto	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	14 gg *	max 3
METIRAM	Polyram DF	kg/ha	1,5-2	7 gg *	max 3

* da disciplinare sospendere a 21 giorni dalla raccolta.

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 non 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).

Nella fase di **fioritura** preferire i prodotti indicati sotto.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interv.	carezza	Meccanismo d'azione	Fascia di rispetto
DIMETOMORF + METIRAM	Forum Top	kg/ha	2,5	max 3	7 gg *	CAA	5 mt da corpi idrici
DIMETOMORF + RAME	Forum 3B Flow	gr/hl	350	max 4	7 gg	CAA	
IPROVALICARB	Melody Compact	gr/hl	300-400	max 4	7 gg	CAA	20 mt da corsi idrici
METALAXIL M + RAME	Ridomil Gold R WG	kg/ha	5	max 3	3 gg	Ammide	
(CYMOXANIL + PROPAMOCARB)	Axidor	lt/ha	2,5	max 3	3 gg	Carbammato ciano acetamide	

* da disciplinare sospendere a 21 giorni dalla raccolta.

Nella fase di **allegagione-ingrossamento bacche** preferire i prodotti indicati sotto.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interv.	carezza	Meccanismo d'azione	Fascia di rispetto
MANDIPROPAMIDE	Pergado R	Kg/ha	5	max 4	10 gg	CAA	
PIRACLOSTROBIN + DIMETOMORF *	Cabrio Duo	lt/ha	2-2,5	max 3	3 gg	QOI	5 mt da corpi idrici
CYAZOFAMIDE	es. Ranman Top	lt/ha	0,5	max 3	7 gg	QII	5 mt da corpi idrici
AMETOCTRADINA + METIRAM **	Enervin Top	gr/hl	200	max 3	3 gg	QXI	No su più dell'80% di sabbia
ZOXAMIDE	es. Electis ZR	kg/ha	2,8-3,5	max 3	3 gg	Benzammide	15 mt da corpi idrici

* Tra Azoxistrobin, Piraclostrobin e Famoxadone al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

** da disciplinare sospendere a 21 giorni dalla raccolta.

- Peronospora e Alternaria:

Contro Alternaria è possibile impiegare ai primi attacchi:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interv.	carenza
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	gr/hl	500		3 gg
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	200-300		3 gg
PIRACLOSTROBIN + METIRAM	Cabrio Top *	gr/hl	150-200	max 3	21 gg
AZOXISTROBIN **	Es Ortiva	gr/hl	80-100	max 3	3 gg
DIFENCONAZOLO	Es Score 25 EC	lt/ha	0,5	max 3	7 gg

* Tale prodotto segnala 7 giorni come intervallo di sicurezza in etichetta. Da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.

** Tra Azoxistrobin, Famoxadone e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno.

- Heliotys armigera:

Le catture sono nulle o basse. Non si consigliano trattamenti.

► **Radicchio** ([disciplinare 2014](#)) preparazione dei letti per i nuovi trapianti

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

Ausiliari: Coccinelle

Fertilizzazione: In questa fase si consiglia di apportare calcio e magnesio per contrastare le fisiopatie ed il secume fisiologico. 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". 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.

- Oidio:

In zone poco ventilate ed in presenza di ristagni d'acqua, intervenire ai primi sintomi con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	N° interventi
ZOLFO	Vari	gr/ha	200-300	
AZOXISTROBIN	Ortiva	lt/ha	0,7-0,8	max 2

Errata corrige: nel precedente bollettino era stato inserito per errore il Bicarbonato di potassio nella difesa dall'Oidio.

► **Erba medica** ([disciplinare 2014](#)) Sfalcio, ricaccio

BOLLETTINO IRRIGAZIONI

a cura del CER

Elaborazione del 08/07/2014

- **Fragola** Solo nelle varietà riflorenti, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.5

- **Melone** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Cocomero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Aaglio** Sospendere definitivamente le irrigazioni.

- **Cipolla** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Per le varietà nelle quali sia evidente il collasso del collo sospendere definitivamente l'irrigazione.** ET: 3.9

- **Patata** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che presentano almeno il 20% di foglie ingiallite.** Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 4

- **Pomodoro** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Mais** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **E' importante evitare stress idrici nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle sete, affinché non sia compromessa l'allegagione e la futura resa produttiva.** ET: 6
- **Bietola da zucchero** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4.6
- **Bietola da seme** Sospendere definitivamente le irrigazioni.
- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4.4
- **Erba medica** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.8
- **Prato stabile** In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 4

Arboree - In assenza di precipitazioni superiori a 30 mm, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	5.1	4	
ALBICOCCO-SUSINO	4	3.5	
CILIEGIO	5.1	3.1	
PESCO	4	3.5	
VITE	3.8	2.8	Fase fenologica particolarmente sensibile allo stress idrico
ACTINIDIA	6	4.8	

Nei vigneti è importante evitare stress idrici fino all'invasatura, al fine di ottenere le migliori rese possibili sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

Nei vigneti e negli arboreti è possibile effettuare un intervento di soccorso negli impianti giovani.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su susino con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3.5)

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

Data	Livello	Note
08.07.2014	mslm 5.51	

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**



ERVIZI 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"