

	PROVINCIA DI FERRARA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 20 del 5 giugno 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 diserbanti in pre-emergenza i volumi possono raggiungere i 6 hl/ha (o altra indicazione in etichetta del prodotto).

- LAVORAZIONE DEI TERRENI

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

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

- CONCIA SEMENTI E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE

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

- RATTICIDI

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

- SMALTIMENTO DELLE SCORTE DEI PRODOTTI FITOSANITARI

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

- PRIORITA' NELLA SCELTA DELLE FORMULAZIONI

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

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

SOSTANZE ATTIVE PRESENTI NELLE SCHEDE CON FRASI DI RISCHIO CRONICHE

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

	SOSTANZA ATTIVA	R40	R60	R61	R62	R63	R68	Formulazioni alternative		COLTURE SULLE QUALI È 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 presemina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha;
- colture a ciclo autunno-vernino in terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti inferiori a 30 kg/ha. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono quei suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100 – 150 cm).

Per le colture a ciclo pluriennale in pre-impianto:

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

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

FOSFORO E POTASSIO

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

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

tipo di terreno	millimetri	metri cubi ad ettaro
terreno sciolto	35	350
terreno medio impasto	45	450
terreno argilloso	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 (max 1 lt/ha ogni trattamento)	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	non ammesso
MELO e PERO	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	1-1,5 lt/ha
VITE	max 9 lt/ha	max 2 lt/ha all'anno (max 1 lt/ha ogni trattamento)	0,3-0,45 lt/ha (max 1 lt/ha all'anno)	1-1,5 lt/ha

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

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

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

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

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

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

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

		250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	3 anni	(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 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)	non ammesso	FLAZASULFURON (0,06 lt/ha) *

* Su VITE è possibile impiegare ad anni alterni, e non sui terreni sabbiosi, il Flazasulfuron 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 I° 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 I° 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

SESLIA 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 medie (es Bora, Pincott, Bella di Imola, ecc.)

Situazione: Le prime produzioni sono scarse ma la pezzatura dei frutti è buona. Qualche presenza di scottature e noccioli spaccati. Segnalata una scarsa presenza di Afidi, qualche crosta e qualche presenza di Batteriosi anche sui frutti. Da modello le uova deposte di Anarsia hanno raggiunto il picco massimo, la nascita larvale ha valori compresi tra 50 e 80%. Segnalata la migrazione delle Cocciniglie (Pseudococcus c. ed altre in misura molto minore per il buon controllo dei trattamenti prefiorali).

Si prevede: La fine della generazione larvale di Anarsia verso il 20 giugno.

Fertilizzazione: Verificare l'allegagione; in questa fase si consiglia di sospendere gli apporti azotati soprattutto negli impianti più scarichi mentre si consiglia di apportare potassio in funzione della carica produttiva. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione.

- Batteriosi:

Le condizioni climatiche non sono favorevoli per la mancanza di bagnature continue mentre la temperatura è favorevole.

In questa fase è possibile intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	n° interventi	carezza
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max *	kg/ha	2,5	max 4	3 gg
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss **	kg/ha	1-2	max 4	7 gg

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

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

- Anarsia lineatella:

Da modello le uova deposte hanno raggiunto il picco massimo, la nascita larvale ha valori compresi tra 50 e 80%.

Reintervenire, nel caso le catture siano state sopra soglia (7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane) due settimana fa, indicativamente al 60-80% di presenza larvale sulle varietà non ancora in raccolta 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. Success	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.

** Attivo anche contro forficule se impiegato a maggio.

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

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis perniciosa*), Cocciniglia bianca (*Pseudaulacapsis pentagona*) e Afidi (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, *Hyalopterus amygdali*):

In presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente è possibile impiegare alla comparsa delle prime colonie di afidi e/o durante la migrazione delle neanidi di Cocciniglia:

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

Tale prodotto ha azione anche contro Pseudococcus comstocki durante la migrazione delle neanidi.

- Pandemis e Archips:

Sono in corso le nascite larvali ma l'entità è limitata da non consigliare trattamenti specifici.

► **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. E' iniziato il nuovo volo di Eulia tra il 22 ed il 27 maggio di cui abbiamo percentuali comprese tra 10 e 30%; la deposizione delle uova iniziata attorno alla fine del mese ha valori che al massimo raggiungono il 5 %; si prevedono le prime nascite da fine settimana in poi; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.

Fertilizzazione: Continuare la fertilizzazione azotata preferendo solfato o nitrato di calcio.

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

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

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

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

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

* Ammesso in deroga a seguito del decreto che autorizza l'impiego per 120 giorni a partire dal 30 aprile 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	carezza
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](#)) raccolta per le medie

Situazione: Si segnalano casi di danno di *Drosophila suzukii* nei ciliegi non trattati; con l'aumento delle temperature i danni si sono bloccati. Le produzioni sono buone o ottime ma la qualità non è eccezionale.

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

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

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

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

Il **7 maggio** è stata concessa una deroga regionale per l'uso fino al 28 agosto di **Spinetoram** per la difesa del ciliegio da *Drosophila suzukii*

- **Drosophila suzukii:** Si segnalano alcuni casi di danni. Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Fare particolare attenzione nelle aree più fresche o in vicinanza a corsi d'acqua. I trattamenti vanno effettuati all'invasatura su varietà medio-tardive controllando la deposizione delle uova sui frutti.

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

In questo periodo controllare le trappole. I prodotti indicati hanno azione anche contro **Drosophila suzukii** In fase di invasatura dei frutti.

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

FOSMET	Es. Imidan WDG	gr/hl	200-250	max 1	10 gg		
ETOXENPROX	es. Trebon Up	ml/hl	50	max 1	7 gg		40 mt dai corpi idrici
SPINETORAM *	Delegate WG	gr/ha	300-400	max 2	7 gg	28 gg	30 mt dai corpi idrici + ugelli antideriva + ultima fila trattata verso l'interno

* Ammesso in deroga fino al 28 agosto.

- Cydia molesta:

In presenza di attacchi intervenire sulle varietà in invaiatura con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Fascia di rispetto
SPINOSAD	es. Success	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

* Spinosad è attivo anche contro **Mosca della frutta e Drosophila suzukii**.

- Monilia:

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

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

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

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

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

Situazione: E' terminato il diradamento manuale (mediamente 150-160 ore/ha); potrebbe essere possibile un ripasso dove necessario. La presenza di Ticchiolatura è diffusa ma di bassa entità con qualche frutto colpito. Presenza in aumento di Afide grigio e di Afide lanigero. E' iniziato il nuovo volo di Eulia tra il 22 ed il 27 maggio di cui abbiamo percentuali comprese tra 10 e 30%; la deposizione delle uova iniziata attorno alla fine del mese ha valori che al massimo raggiungono il 5%; si prevedono le prime nascite da fine settimana in poi; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Per Carpocapsa si segnala qualche bacato secco, sono presenti larve dalla II alla V età; la presenza larvale è normalmente sui bordi e molto scarsa. Migrazione delle neanidi di Cocciniglia grigia e Pseudococcus comstocki. Segnalate alcune presenze di Erwinia su melo sulle rifioriture in qualche azienda da circa un mese; presenze più forti negli impianti attualmente in fioritura messi a dimora tardi. In aumento la presenza di Oidio date le condizioni favorevoli.

Ausiliari: Coccinelle, Cantaridi e Orius.

Si prevede: Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori. Si prevede l'inizio del nuovo volo di Carpocapsa non prima della prossima settimana; si consiglia di controllare in campo eventuali frutti bacati con il carro raccolta, sia in confusione che senza.

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 è bassa ma frequente in diversi meleti con comparsa di infezioni secondarie. Nelle aziende pulite si possono sospendere i trattamenti a calendario trattando solo dopo piogge importanti.

Nelle aziende con presenza di macchie tenere coperta la vegetazione sfruttando l'azione in particolare di **Zolfo** o **Dodina** o **Polisolfuro di Calcio** o **Rame** a basse dosi (dove è possibile farlo compatibilmente con l'applicazione di concimi fogliari).

Intervenire con:

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

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

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

*** 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.**

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

- Afide grigio (*Dysaphis plantaginea*):

Solo alla comparsa di reinfestazioni è possibile intervenire preferendo prodotti a bassa tossicità per le api, con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	N° interventi	carenza
FLONICAMID	Teppeki	gr/ha	120-140	max 2	21 gg

- Afide lanigero (*Erisoma lanigerum*) e afide grigio (*Dysaphis plantaginea*) con azione su Cecidomia e Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis pernicioso*):

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

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

Tale prodotto ha azione anche contro *Pseudococcus comstocki* durante la migrazione delle neanidi.

- Carpocapsa:

Si segnala qualche bacato secco e la presenza di larve da II a V età; la presenza larvale è molto scarsa. Controllare le catture dalla prossima settimana; sostituire il feromone, se necessario (ogni 60 gg).

Chi ha avuto catture nell'ultima settimana completi la difesa fino alla prima decade di giugno con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	Fascia di rispetto	carenza	N° interventi
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpstop	ml/ha	350	6-7 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpstop	ml/ha	500	8-10 gg		3 gg	

VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	CYD-X	ml/ha	80-120	7 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Madex 100	ml/ha	80-120	5-7 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	0,5 + 0,5	5-6 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	1	8-10 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine EVO 2	ml/hl	100 (con 10 hl di acqua/ha)	10-12 gg	5 mt da corpi idrici	3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	500	8-10 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	350	6-7 gg		3 gg	
SPINOSAD	Laser	ml/hl	30	10 gg	30 mt da corpi idrici	7 gg	max 3
SPINOSAD	Success	ml/hl	80-120	10 gg	30 mt da corpi idrici	7 gg	max 3
CLORPIRIFOS ETILE *	Es. Dursaban 75 WG	gr/hl	70	7-8 gg		30 gg	max 4

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

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

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

* Tra Clorpirifos etile, metile e Fosmet al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

- Eulia:

E' iniziato il nuovo volo di Eulia tra il 22 ed il 27 maggio di cui abbiamo percentuali comprese tra 10 e 30%; la deposizione delle uova iniziata attorno alla fine del mese ha valori che al massimo raggiungono il 5 %; si prevedono le prime nascite da fine settimana in poi; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.

- Ricamatori:

In questa fase, data la scarsa presenza, si sconsigliano trattamenti.

- Butteratura amara:

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

► **Pero** ([disciplinare 2014](#)) frutto noce, ingrossamento frutti

Situazione: La produzione è buona per Abate mentre è scarsa su Santa Maria, Kaiser e Conference. Si segnala la presenza di Ticchiolatura sia su foglia che su frutto in diverse aziende, soprattutto su Kaiser; sono concluse le infezioni primarie, mentre le secondarie sono presenti per le temperature e le bagnature favorevoli. Qualche presenza di Afidi, nero e verde. In aumento la presenza di Miridi su frutto legata agli sfalci dei medica; il danno al momento è limitato. E' iniziato il nuovo volo di Eulia tra il 22 ed il 27 maggio di cui abbiamo percentuali comprese tra 10 e 30%; la deposizione delle uova iniziata attorno alla fine del mese ha valori che al massimo raggiungono il 5%; si prevedono le prime nascite da fine settimana in poi; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Per Carpopcapsa si segnala qualche bacato secco, sono presenti larve dalla II alla V età; la presenza larvale è normalmente sui bordi e molto scarsa. Migrazione delle neanidi di Cocciniglia grigia e Pseudococcus comstocki. Il rischio di infezione di Maculatura al momento è basso; il volo conidico al momento è ancora basso. Presenza di Tingide adulti e uova, nascita delle neanidi. Il rischio di avere infezioni di Erwinia è alto in caso di grandinate; segnalate alcune presenze su Abate su rifioriture e nelle aree grandinate. E' in corso la terza generazione di Psilla con presenza un po' in tutte le aziende ben controllate dalla presenza abbondante di Antocoride e Cantaridi; in poche aziende la presenza è molto abbondante soprattutto per la scarsa efficienza dei prodotti impiegati e per l'uso di prodotti poco selettivi verso Antocoridi e Cantaridi.

Si prevede: Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori. Si prevede l'inizio del nuovo volo di Carpopcapsa non prima della prossima settimana; si consiglia di controllare in campo eventuali frutti bacati con il carro raccolta, sia in confusione che senza. Un aumento della presenza di Tingide con l'aumento delle temperature.

Ausiliari: Coccinelle, Antocoridi, Cantaridi, Crisope, Orius.

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: In questa fase continuare la fertilizzazione azotata preferendo solfato ammonico o nitrato di calcio. 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. Negli altri impianti si possono iniziare gli apporti secondo i piani di concimazione. 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:

Al momento il rischio è alto in caso di grandinate. Dopo eventuali grandinate si consiglia di impiegare tempestivamente (appena concluso l'evento grandinigeno) rameici a basse dosi.

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

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

- Ticchiolatura:

Sono presenti infezioni secondarie.

Intervenire dopo piogge o bagnature prolungate con:

Principio attivo	Prodotto	Dose	carezza	persistenza	N° interv.	Fasce di rispetto
METIRAM ***	es. Poliram DF	200 gr/hl	28 gg	3-5 gg		
DITHIANON	es. Delan 70 WG	100-120 gr/hl	21 gg	7 gg da etichetta		
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			
PENTHIOPYRA D *	Fontelis	ml/hl lt/ha	75 0,75-1,125	Turni di 7 gg da etichetta	max 2	25 mt dai corpi idrici non applicare su terreni con sabbia superiore a 80%

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

** Tiram è impiegabile fino a 35 gg dalla raccolta.

*** Il Metiram è impiegabile fino al 15 giugno

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

- Maculatura bruna:

Il modello indica che il rischio di infezione è basso ed il volo conidico è ancora basso.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto	turni da etichetta
IPRODIONE	es. Rovral Plus	ml/hl lt/ha	150 1,5-2,25	max 2 (da fioritura in poi)	21 gg	30 mt dai corpi idrici	14-21 gg
PENTHIOPYRAD **	Fontelis	ml/hl lt/ha	75 0,75-1.125	max 2	21 gg	25 mt dai corpi idrici non applicare su terreni con sabbia superiore a 80%	7 gg

BOSACALID **	Cantus	Kg/ha	0,4	max 3	7 gg		7-14 gg
FOSETIL AL	Es Aliette	gr/hl	50-250		40 gg		
TIRAM	Pomarsol 80 WG	kg/ha	2,160 (180 gr/hl)	Max 8 ***	35 gg	30 mt dai corpi idrici	7-14 gg
FLUAZINAM	Nando Maxi	ml/hl	100	max 3	63 gg		6-10 gg
TRIFLOXISTROBIN + TEBUCONAZOLO	Flint Max	gr/ha	300	max 3 *	14 gg		10-12 gg
(PYRACLOSTROBIN + BOSCALID) **	es. Bellis	gr/ha	800	max 3 *	7 gg	10 mt dai corpi idrici	8-14 gg

Tali prodotti hanno azione curativa anche sulle infezioni di Ticchiolatura.

* Tra Trifloxistrobina e Piraclostrobina al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

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

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

- Carpocapsa:

Si segnala qualche bacato secco e la presenza di larve da II a V età; la presenza larvale è molto scarsa. Controllare le catture dalla prossima settimana; sostituire il feromone, se necessario (ogni 60 gg).

Chi ha avuto catture nell'ultima settimana completi la difesa fino alla prima decade di giugno con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	Fascia di rispetto	carezza	N° interventi
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpostop	ml/ha	350	6-7 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpostop	ml/ha	500	8-10 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	CYD-X	ml/ha	80-120	7 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Madex 100	ml/ha	80-120	5-7 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	0,5 + 0,5	5-6 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine Plus	lt/ha	1	8-10 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Carpovirusine EVO 2	ml/hl	100 (con 10 hl di acqua/ha)	10-12 gg	5 mt da corpi idrici	3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	500	8-10 gg		3 gg	
VIRUS DELLA GRANULOSI DELLA CARPOCAPSA	Virgo	ml/ha	350	6-7 gg		3 gg	
SPINOSAD **	Laser	ml/hl	30	10 gg	30 mt da corpi idrici	7 gg	max 3
SPINOSAD **	Success	ml/hl	80-120	10 gg	30 mt da corpi idrici	7 gg	max 3
CLORPIRIFOS ETILE *	Es. Dursaban 75 WG **	gr/hl	70	7-8 gg		30 gg	max 4

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

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

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

* Tra Clorpirifos etile, metile e Fosmet al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

** Il Clorpirifos etile e Spinosad hanno azione anche su Miridi.

- Afide lanigero (*Erisoma lanigerum*) e afide grigio (*Dysaphis plantaginea*) con azione su Cecidomia e Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis pernicios*):

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

principio attivo	prodotto	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto
------------------	----------	------	---------------	---------	-------------------

SPIROTETRAMAT	Movento 48 SC	250 ml/hl	max 1	21 gg	5 mt da aree non coltivate
---------------	---------------	-----------	-------	-------	----------------------------

Tale prodotto ha azione anche contro *Pseudococcus comstocki* durante la migrazione delle neanidi.

- Psilla (*Cacopsylla pyri*):

E' in corso la terza generazione di Psilla, in molte aziende la presenza è ben controllata dalla forte presenza di Antocoridi e Cantaridi, si consiglia di effettuare lavaggi o irrigazioni sopra chioma.

Chi sceglie di utilizzare il controllo biologico verifichi la presenza degli insetti utili in particolare di Antocoride e prodotti selettivi nei confronti dell'entomofauna utile quali: Madex o Carpovirusine, Carpostop, Virgo, Imidan, Coragen o Spinosad (contro Carpocapsa).

- Ricamatori:

Non sono segnalate presenze per cui non sono necessari trattamenti.

- Brusone:

Da questa settimana è previsto un aumento delle temperature. Le condizioni di evapotraspirazione sono al momento nella norma. 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 invaiatura, inizio raccolta per le precocissime

Situazione: Qualche presenza di Afidi. Da modello le uova deposte di Anarsia hanno raggiunto il picco massimo, la nascita larvale ha valori compresi tra 50 e 80%. Per *Cydia molesta* è in corso la deposizione delle uova compresa tra il 10 e 20 %; è appena iniziata la nascita larvale della nuova generazioni e sono presenti anche larve grandi della precedente generazione. Segnalata qualche presenza di Oidio. Controllare la presenza di Batteriosi.

Si prevede: Si prevede una nascita larvale di Anarsia per altre due settimane mentre per la *Cydia* dalla prossima settimana si vedranno le prime larve sui getti (controllare gli impianti in cui si fa confusione e distrazione sessuale).

Fertilizzazione: In questa fase effettuare la fertilizzazione azotata preferendo le formulazioni contenenti calcio e zolfo. In questa fase è possibile continuare la fertilizzazione azotata. Si consiglia di verificare il carico di frutti presenti sulla pianta e l'emissione di foglie nuove e di conseguenza calibrare gli apporti sulla base di questo. 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 possono distribuire circa 70-100 kg/ha di azoto, frazionandoli in almeno due-tre interventi da adesso fino alla fase di pre raccolta. Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica distribuzione. Per i quantitativi da apportare vedere la specifica alla pagina n°2 delle [norme tecniche](#) di coltivazione.

- 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.

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis pernicios*), Cocciniglia bianca (*Pseudaulacapsis pentagona*) e Afidi (*Myzus persicae*):

In presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente è possibile impiegare alla comparsa delle prime colonie di afidi e/o durante la migrazione delle neanidi di Cocciniglia:

principio attivo	prodotto	dose	n° interventi	carezza	Fasce di rispetto
------------------	----------	------	---------------	---------	-------------------

SPIROTETRAMAT	Movento 48 SC	250 ml/hl	max 1	21 gg	5 mt da aree non coltivate
----------------------	---------------	-----------	-------	-------	----------------------------

Tale prodotto ha azione anche contro *Pseudococcus comstocki* durante la migrazione delle neanidi.

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis perniciosus*), Cocciniglia bianca (*Pseudaulacapsis pentagona*):

In presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente è possibile impiegare durante la migrazione delle neanidi:

principio attivo	prodotto	dose	carezza	Fasce di rispetto
BUPROFEZIN	Applaud Plus	150-200 gr/hl (2 kg/ha)	14 gg	20 mt da vegetazione naturale e da corpi idrici

- *Cydia molesta*:

Per *Cydia molesta* è in corso la deposizione delle uova compresa tra il 10 e 20 %; è appena iniziata la nascita larvale della nuova generazioni e sono presenti anche larve grandi della precedente generazione.

Chi applica la confusione-distrazione sessuale intervenga con larvicidi solo in presenza di getti colpiti in prima generazione oppure ha catture all'interno della confusione stessa.

Intervenire subito dopo il superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana 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 10 catture per trappola per settimana, si interverrà dopo 6-7 giorni con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
EMAMECTINA	es. Affirm	kg/ha	3	14 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	
ETOFENPROX **	Trebon Up	ml/hl	50	7 gg.	max 2	40 mt dai corpi idrici
SPINOSAD **	es. Success	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.

** Attivo anche contro forficule se impiegato a maggio.

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

- *Anarsia lineatella*:

Completare la difesa se non si effettuano trattamenti contro la *Cydia molesta* con i prodotti indicati sopra. Nel caso le catture siano state sopra soglia (7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane) due settimane fa, intervenire indicativamente al 60-80% di presenza larvale sulle varietà non ancora in raccolta con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
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.

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

► **Susino** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento frutti, inizio invaiatura per le precocissime

La situazione: Il modello indica che è in corso l'impiantamento delle larve di *Cydia*.

Si prevede: L'inizio del volo di seconda generazione di *Cydia funebrana* verso fine settimana.

Fertilizzazione: In questa fase continuare la fertilizzazione azotata preferendo le formulazioni contenenti calcio e zolfo. Si consiglia di verificare il carico di frutti presenti sulla pianta e l'emissione di foglie nuove e di conseguenza calibrare gli apporti sulla base di questo.

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). 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	carena
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'inviatura. Utilizzando 500-1000 lt/ha di acqua

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

- Cocciniglia di S. Josè (*Comstockaspis perniciosa*), Cocciniglia bianca (*Pseudaulacapsis pentagona*) e Afidi (*Myzus persicae*):

In presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente è possibile impiegare alla comparsa delle prime colonie di afidi e/o durante la migrazione delle neanidi di Cocciniglia:

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

Tale prodotto ha azione anche contro *Pseudococcus comstocki* durante la migrazione delle neanidi.

- *Cydia funebrana* (modello previsionale):

Il modello indica che è in corso l'impupamento delle larve. Si prevede l'inizio del volo di seconda generazione verso fine settimana.

► **Vite** ([disciplinare 2014](#)) fine fioritura, allegazione

Situazione: Siamo oramai quasi al termine dello sviluppo delle infezioni primarie di *Peronospora*; nell'ambiente permangono poche famiglie pronte per dare infezione che in assenza di piogge andranno perse. Per l'Oidio siamo al termine del potenziale di inoculo primario.

Si prevede: Il modello indica che inizierà il volo di *Lobesia* verso fine settimana e la deposizione delle uova subito dopo.

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 "allegazione"**.

- 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 I° trattamento con clorpirifos ed il II° 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 con:

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

* 56 giorni di carenza.

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

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

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

* BENZAMMIDI CON DIVERSO SITO BERSAGLIO.

- Oidio con azione su eriofidi:

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
ZOLFO	es Thiopron	gr/hl	300-600
BICARBONATO DI POTASSIO	Armicarbon 85	Kg/ha	3

- Lobesia botrana (modello previsionale):

Verso fine settimana si prevede l'inizio del volo degli adulti di nuova generazione.

COLTURE ERBACEE

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

Da indagini effettuate in provincia risulta che potrebbe essere ridotto di circa il 90% l'impiego dei geodisinfestanti. Si ritiene pertanto di cominciare a mirare l'impiego di questi prodotti alle situazioni più a rischio e alle aree torbose del Mezzano che sono notoriamente più infestate. Si può 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 medicaie operare nel seguente modo:

- rompere i medicaie 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.

► **Barbabietola** ([disciplinare 2014](#)) ingrossamento fittone

Situazione: La coltura vegeta bene e non si riscontrano problemi particolari. Segnalate le prime pustole di Cercospora; al momento non sono richiesti trattamenti. Prime comparse di Cleono, si consiglia di collocare le trappole per il monitoraggio. Prime presenza di Mamestra in diversi areali da non trattare. Segnalata la presenza di Oidio, Phoma e Batteriosi.

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

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

- **Oidio:**

Da questo periodo è possibile iniziare gli interventi con:

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

► **Girasole** ([disciplinare 2014](#)) 10-12 foglie

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

► **Grano** ([disciplinare 2014](#)) da maturazione latte a maturazione cerosa

Situazione: Al momento la coltura si presenta bene, sono segnalati allettamenti dove le concimazioni azotate sono state eccessive o le piogge sono state più intense. Presenza di Ruggine bruna su tutte le varietà. Segnalato mal del piede da Ofiовolo. Qualche comparsa di Fusarium limitata ai grani duri.

Si prevede: L'inizio delle trebbiature dell'orzo verso il 15 giugno.

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

► **Mais** ([disciplinare 2014](#)) da 2-3 a 10-12 foglie. Semina dei secondi raccolti dopo carota o pisello

Situazione: Segnalato qualche danno da uccelli. Segnalate infestazioni di Ammy maius scarsamente controllate dal Glifosate in pre emergenza.

Fertilizzazione: Si possono effettuare gli interventi azotati di copertura.

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

- **Diserbo di post emergenza precoce:**

Entro le 2-3 foglie, con inerbimenti presenti sulla fila, è utile effettuare i diserbanti di post emergenza precoce, soprattutto **dove si sono notate riduzioni di efficacia di alcuni graminicidi specifici nei confronti dei giavoni**, impiegando:

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

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

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

- **Diserbo di post emergenza:**

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

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

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

** Intervenire in post emergenza precoce.

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

► **Soia (disciplinare 2014)** Da emergenza a seconda foglia trilobata

Situazione: Segnalata la comparsa dei tubercoli radicali.

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

- Pulizia dei letti di semina:

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

- Diserbo di pre emergenza per i secondi raccolti:

Nei terreni sabbiosi è possibile impiegare:

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

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

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

- Diserbo di post emergenza:

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 + TIFENSULFURON METILE	Tuareg + Harmony 50 SX non aggiungere Olio o Bagnanti	lt/ha gr/ha	0,6-1 7-10	Amaranto, Solano, Abutilon, Chenopodio ecc.	100 gg	
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
CICLOSSIDIM *	Stratos *	lt/ha	0,75-1,25	100 gg
PROPAQUIZAFOP	Agil	lt/ha	1	60 gg
QUIZALOFOP ETILE	Es. Magiò	lt/ha	1,5	60 gg

* Questo prodotto può essere impiegato in miscela con tutti i prodotti a prevalente azione dicotiledonica. Gli altri prodotti è preferibile impiegarli da soli. Si sconsiglia l'impiego dei graminicidi in miscela con Tuareg, Basagran. Solamente lo Stratos Ultra può essere impiegabile insieme ai prodotti sopraccitati.

► **Sorgo** ([disciplinare 2014](#)) da 4 foglie a levata

Situazione: Segnalate infestazioni di Ammy maius scarsamente controllate dal Glifosate in pre emergenza. Effettuare le sarchiature apportando azoto secondo i piani (indicativamente 100-160 kg/ha di azoto).

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.

► **Riso** ([disciplinare 2014](#)) terminate le semine, da asciutta di radicamento a 3-4 foglie per i primi seminati

Situazione: Presenza di Giavone bianco molto sviluppato e presente in modo diffuso soprattutto perchè molti impianti hanno un investimento rado, in diversi casi ci sono stati risemine mentre in altri bacini il riso è molto sviluppato. 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 fiorali. Non sono ammesse distribuzioni azotate in autunno-inverno. La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici.

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

- Alghe:

Dopo gli allagamenti, in presenza di forti infestazioni di alghe, è possibile impiegare:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
RAME	es Poltiglia Manica 20 WG	kg/ha	6-8

- Diserbi di prima asciutta:

Per il controllo di Giavoni, Cyperacee e Alismataceae è possibile impiegare in fase di prima asciutta dopo 20 giorni circa dalla semina:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
AZIMSULFURON	Gulliver + Trend	gr/ha	40

Oppure, in alternativa:

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

* 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 12-24 ore successive.

Nei casi in cui ci siano **problemi di resistenza** agli ALS da parte dei Giavoni si raccomanda di evitare l'uso di Gulliver, Nominee e Viper mentre si consiglia di impiegare prodotti con diverso meccanismo d'azione come Clincher e Aura. Per questo motivo, in questo periodo, per il controllo del Giavone utilizzare:

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.

Oppure impiegare:

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 0,2 a 0,5

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

* Max 1 intervento all'anno da etichetta

COLTURE ORTIVE

► **Aglio** (disciplinare 2014) ingrossamento bulbo

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

Si prevede: L'inizio delle raccolte dalla seconda settimana di giugno per i precoci.

Fertilizzazione: Sospendere le concimazioni.

- Ruggini per i tardivi:

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

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

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

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

Situazione: Le produzioni sono medio-basse (7-8 ton/ha) e la qualità buona. La superficie investita è in aumento. Presenza di mosca.

► **Carota** (disciplinare 2014) da ingrossamento fittone a raccolta

Situazione: Superficie stabile rispetto all'anno scorso. Si segnalano difficoltà di mercato.

- 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 varietà primaverili. Inizio estirpi per le varietà autunnali

Fertilizzazione: Effettuare le concimazioni azotate dove è necessario.

- Diserbo di post emergenza delle varietà primaverili:

Con infestazioni di Graminacee è possibile impiegare:

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

- Peronospora:

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

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

► **Fagiolino** ([disciplinare 2014](#)) Fase da emergenza a terza foglia trifogliata. 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).

- **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 da emergenza a terza foglia trifogliata. 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).

- Diserbo di pre emergenza:

E' possibile impiegare:

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

- Diserbo di post emergenza:

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

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

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

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

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

► **Cocomero** ([disciplinare 2014](#)) da allegazione a ingrossamento frutti per il semi forzato. In serra ingrossamento frutti, inizio raccolta nella seconda decade di giugno. In corso i trapianti in pieno campo, allungamento catene

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

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

Fertilizzazione: Subito dopo i trapianti apportare acidi umici per favorire l'attecchimento. 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'allegazione. Nella fase di frutto noce si consiglia di apportare calcio per via fogliare. In ingrossamento frutti apportare potassio, magnesio, nitrato di calcio o fosfato monoammónico 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 da impiegare in serra:

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

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

- Ragnetto rosso in serra:

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

Tali trattamenti devono essere effettuati in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate e in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi, curando bene la bagnatura nelle ore più calde della giornata all'avvistamento delle prime forme mobili. **Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità**

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
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	carezza
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

- 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.

- Oidio:

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

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

- Geodisinfestazione:

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

Localizzare alla semina o al trapianto:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
------------------	----------	------	------

TEFLUTRIN	Es. Force	kg/ha	8-10
LAMBDAIALOTRINA	Es. Ercole	kg/ha	10-15

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

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

- Nematodi:

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

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

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

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

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

- Rizoctonia, Fusarium, Sclerotinia, Armillaria, Pithium:

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

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

► **Melone** ([disciplinare 2014](#)) Raccolta in serra. Per il semi forzato ingrossamento frutti. In corso i trapianti in pieno campo

Situazione: Segnalata presenza di seccumi fogliari dovuti agli sbalzi di temperatura ed allo scarso sviluppo dell'apparato radicale con difficoltà di assorbimento di calcio e magnesio. In semi forzato le piante hanno un ridotto vigore a causa dello scarso sviluppo radicale.

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

Fertilizzazione: Subito dopo i trapianti apportare acidi umici per favorire l'attecchimento. 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'allegazione. Nella fase di frutto noce si consiglia di apportare calcio per via fogliare. In ingrossamento frutti apportare potassio, magnesio, nitrato di calcio o fosfato monoammónico 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 da impiegare in serra:

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

avversità	fungo o insetto impiegato	dose	modalità d'impiego	note
Ragnetto rosso	Phytoseiulus persimilis	5-10/mq	lancio frazionato in due - tre soluzioni in base alla precocità di intervento o intensità dell'attacco	utilizzare le dosi più alte in coltivazione di serra. Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma – è compatibile con

				Bifenazate e Exitiazox
afidi	Aphidius colemani	3/mq	lancio frazionato in almeno due soluzioni	introduzione dei parassitoidi alle primissime presenza di afide o preventivamente nei momenti a rischio – è compatibile con Bifenazate e Exitiazox

- Ragnetto rosso in serra:

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

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

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

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	tempi di carenza
CLOFENTEZINE	Es Apollo SC	ml/hl	40	15 gg.
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 e in pieno campo:

Solo sulle varietà non tolleranti è utile intervenire con:

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

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

Sono inoltre consentiti da disciplinare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	n° Interventi	carenza
CIFLUFENAMID	Takumi	ml/ha	150	max 2	1 gg
BUPIRIMATE	Nimrod 250 EC	ml/hl	50-100		3 gg
QUINOXIFEN + ZOLFO	Macho	lt/ha	1,3-1,6	max 3 solo in pieno campo	7 gg

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

- Batteriosi e peronospora:

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

- Afidi:

Al momento è ancora prematuro intervenire in pieno campo mentre in serra potrebbe esserci qualche infestazione.

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	carenza	Fasce di rispetto
AZADIRACTINA	Oikos	lt/ha	1,5-3		3 gg	
AZADIRACTINA	Diractin	ml/hl	75-150		3 gg	
FLONICAMID	Tepeki	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.

- Geodisinfestazione:

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

Localizzare alla semina o al trapianto:

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

* Non è ammesso in coltura protetta.

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

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

- Rizoctonia, Sclerotinia, Armillaria, Fusarium, Verticillum, Pithyum e Fitofora 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 fioritura a ingrossamento tuberi per gli impianti più sviluppati

Situazione: Segnalata qualche presenza di Peronospora. Presenza di adulti di Dorifora di seconda generazione e deposizione delle uova in corso. Presenza di Nottue.

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

Tale autorizzazione è da porsi in relazione alle seguenti considerazioni:

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

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

- Dorifora:

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

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

* Tali prodotti hanno azione anche contro gli Afidi.

- 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: Per quanto riguarda le tabelle seguenti, si raccomanda di alternare i prodotti in funzione del meccanismo d'azione in presenza di infezioni o di fenomeni di resistenza già conclamata. In caso di resistenza è importante l'impiego di prodotti multisito quali quelli di copertura indicati nella tabella in alto che difficilmente vanno incontro a resistenza (rameici, Propineb, Fluazinam). 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.	n° interv.	carezza	Meccanismo d'azione
DIMETOMORF	Es Forum R	gr/hl 300-350	max 4	20 gg	CAA
DIMETOMORF + RAME	Es Forum 3B Flow	gr/hl 350	max 4	7 gg	CAA
METALAXIL M + RAME	Ridomil Gold R WG	kg/ha 5	max 3	3 gg	Ammide
(CYMOXANIL + PROPAMOCARB)	Es Axidor	lt/ha 2,5	max 3	3 gg	Carbammato ciano acetamide

ERRATA CORRIGE: nel precedente bollettino era riportato l'Iprovalicarb ma attualmente non esistono prodotti registrati su patata.

Nella fase di **ingrossamento tuberi** preferire i prodotti indicati sotto.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interv.	carezza	Fasce di rispetto	Meccanismo d'azione
MANDIPROPAMIDE	Pergado R	Kg/ha	5	max 4	10 gg		CAA
PIRACLOSTROBIN + DIMETOMORF	Cabrio Duo	lt/ha	2-2,5	max 3	3 gg	5 mt da corpi idrici	QOI
CYAZOFAMIDE	es. Ranman Top	lt/ha	0,5	max 3	7 gg	5 mt da corpi idrici	QII
AMETOCTRADINA + DIMETOMORF	Enervin Duo	lt/ha	0,8	max 3	7 gg	No sabbia superiore a 80%	QXI CAA
FLUPICOLIDE + PROPAMOCARB	Volare	lt/ha	1,4-1,6	max 3	7 gg	No sabbia superiore a 80%	Benzammide *
ZOXAMIDE + PC	es. Zoxium 240 SC	lt/ha	0,625-0,75	max 4	7 gg	5 mt da corpi idrici	Benzammide *

* BENZAMMIDI CON DIVERSO SITO BERSAGLIO.

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

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)** si stanno completando i trapianti, chiusura delle interfila, fioritura-allegagione del secondo palco per i primi trapiantati

Situazione: Stimati investimenti per 5000 ettari. La coltura sta vegetando e allegando bene. La peronospora è presente in modo localizzato. Segnalata presenza di afidi soprattutto nelle aree litoranee.

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

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

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

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

- Peronospora (modello previsionale):

Si segnala presenza di Peronospora in alcuni areali. Intervenire 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)	Axidior	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.

- Pulizia dei letti di semina o di trapianto:

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

- Diserbo di post emergenza:

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

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

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

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

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

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

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	60 gg
PROPAQUIZAFOP	Es. Agil	lt/ha	0,8-1,2	30 gg
QUIZALOFOP	Es. Leopard 5 EC	lt/ha	1-1,5	60 gg

Nota bene per i terreni torbosi in rotazione con mais: nel caso fosse necessario effettuare un secondo intervento in post emergenza per il controllo delle graminacee, almeno un intervento deve essere fatto con un prodotto ACCasi (es Ciclossidim, Quizalofop p etile, Quizalofop etile isomero d, Cletodim).

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

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

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Fascia di rispetto
------------------	----------	------	------	--------------------

LAMBDAIALOTRINA	Es. Ercole	kg/ha	10-15	
CLORPIRIFOS (solo formulazione esca)	Centurio	kg/ha	10-20	20 mt da corpi idrici
TEFLUTRIN	Es. Force	kg/ha	8-10	
Z CIERMETRINA	Es. Crodix Geo	kg/ha	12-15	

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

► **Zucca** ([disciplinare 2014](#)) allungamento catene per i primi trapiantati. 2-4 foglie per le prime seminate

Fertilizzazione: L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la coltura. Tali caratteristiche sono ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito www.suolo.it". L'azienda é 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 é 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.

- Afidi:

In presenza dei primi accartocciamenti ed in assenza di Coccinelle é possibile intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	n° interventi	carezza
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	3 gg

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

BOLLETTINO IRRIGAZIONI

a cura del CER

Elaborazione del 27/05/2014

- **Fragola** In caso di precipitazioni inferiori ai 25 mm 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** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.8
- **Cocomero** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.9
- **Aglio** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.1
- **Cipolla** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.2
- **Patata** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 2.9
- **Pomodoro** In caso di precipitazioni inferiori ai 25 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.2
- **Bietola da seme** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3
- **Fagiolino** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3

Arboree – In caso di precipitazioni inferiori ai 30 mm irrigare restituendo i seguenti volumi giornalieri.

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	4.2	3.1	
ALBICOCCO-SUSINO	3.5	2.5	
CILIEGIO	4.1	2.5	
PESCO	3.5	2.5	
VITE	-	-	
ACTINIDIA	4.4	3.8	

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 25 mm su susino con interfilare inerbito determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (25/2.5)

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

Data	Livello	Note
27.05.2014	mslm 6.89	

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

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

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



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