

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

PROVINCIA DI FERRARA

Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 24 del 2 luglio 2014

PREVISIONI DEL TEMPO

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 AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

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

SITI SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

[www.tecpuntobio.it](#) - [www.gias.net](#) - [www.isnp.it](#) - [www.ense.it](#) - [www.politicheagricole.it](#) - [www.prober.it](#) - [www.stuard.it](#) - [www.fiao.it](#) - [www.agraria.it/osservatorio](#) - [www.biogest.com](#) - [www.greenplanet.net](#) - [www.ifoam.org](#) - [www.aiab.it](#) - [www.ccpb.it](#) - [www.bioagricert.org](#) - [www.imcdotcom.com](#) - [www.suoloesalute.it](#)

SEMENTI E MATERIALI DI PROPAGAZIONE

Richiesta di deroga: per la semente e il materiale di propagazione è necessario utilizzare materiale certificato biologico. Per la richiesta di deroga per le sementi scaricare il modulo dal sito: <http://www.ense.it/> > sementi biologiche > Stampa modulo per la richiesta di deroga (Allegato 7).

La richiesta di deroga deve essere fatta almeno 30 giorni prima della semina per le sementi ed il materiale di moltiplicazione vegetativo e almeno 10 giorni prima dell'impianto per le sementi ortive.

La sede dell' ENSE è in Via Ugo Bassi 8 - 20159 MILANO – Tel. 02/69012046 - Fax 02/69012049 indirizzo e-mail Sementi Biologiche: deroghe.bio@ense.it Le richieste di deroga dovranno, quindi, essere spedite al numero di fax o inviate via e-mail.

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

FATTORI ECOSISTEMICI-BIODIVERSITA'

MANTENIMENTO AZIONE 9 RIPRISTINO E/O CONSERVAZIONE DI SPAZI NATURALI E SEMINATURALI E DEL PAESAGGIO AGRARIO (piantate, alberi isolati o in filare, siepi anche alberate, boschetti -inferiori o pari a 0,5 ha e non contigui ad altre superfici a bosco-, maceri, stagni, laghetti, risorgive e fontanili, altre peculiarità): per quanti hanno aderito all'azione 9 del Piano Regionale di Sviluppo Rurale:

- In caso di mancato attecchimento le piante devono essere sostituite entro l'anno successivo, con piante di età non inferiore a quella dell'impianto.

- Sulla fascia di rispetto è vietato l'uso di concimi e fitofarmaci e la vegetazione erbacea può essere controllata manualmente e/o meccanicamente solo nel periodo 1 agosto-20 febbraio (esclusi i primi 4 anni per i nuovi impianti).

- Nel periodo dell'impegno è necessario annotare su un registro le operazioni eseguite sugli elementi naturali, entro 48 ore dall'esecuzione.

REG. CE n. 834/07: REGOLAMENTO PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

I Ministri europei hanno approvato la disciplina per l'agricoltura biologica. Il [Reg. Ce n. 834/07](#) del 28 giugno 2007 sostituisce completamente, abrogandolo, il vecchio Reg. 2092/91 ed è applicabile a decorrere dal 1° gennaio 2009. Il regolamento è stato pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea L 189 del 20 luglio. La disciplina prevede, fra l'altro, un nuovo regime permanente d'importazione ed un nuovo sistema di controllo, a garanzia della conformità dei prodotti biologici, con i requisiti previsti dal quadro comunitario. L'uso del marchio biologico UE viene reso obbligatorio, non impedendo, però, la contestuale utilizzazione di marchi nazionali o privati. Un'apposita indicazione dovrà informare i consumatori del luogo di provenienza dei prodotti. Si stabilisce, inoltre, la possibilità di avvalersi del marchio biologico solo per i prodotti alimentari che contengono almeno il 95% di ingredienti biologici. E' vietato l'uso di organismi geneticamente modificati e viene preclusa la possibilità di etichettare come biologico un prodotto che deve essere etichettato come contenente Ogm, costituito da Ogm o derivato da Ogm, quando si superi la soglia di tolleranza dello 0,9%. Per quanto concerne il regime delle importazioni, si prevede che i prodotti biologici importati nella Comunità europea, possano essere immessi sul mercato comunitario come biologici, se sono stati prodotti secondo norme di produzione e sottoposti ad un regime di controllo conforme o equivalente a quelli stabiliti dalla legislazione comunitaria.

LAVORAZIONE DEI TERRENI

I cicli climatici caratterizzati da periodi siccitosi e da altri con intense precipitazioni possono determinare grossi problemi di ristagni idrici soprattutto su grano ma anche su altre colture come bietola, mais, ecc. 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.

INDICAZIONI COMUNITARIE SULL'IMPIEGO DEL RAME

Utilizzare dosi non elevate poiché la **quantità massima di rame metallo consentita è di 6 Kg/ha/anno**. Solo per VITE, PERO e MELO è possibile calcolare questo quantitativo su una media quinquennale di 30 Kg di rame metallico per ettaro.

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.

MODALITA' D'USO DEI PRODOTTI PER LA DIFESA

Compatibilità:

- I trattamenti con prodotti a base di zolfo devono essere distanziati di 21 giorni da quelli a base di olio utilizzato ad alte dosi.
- Non utilizzare i prodotti a reazione alcalina (poltiglia bordolese, polisolfuro di calcio) in miscela ad altri (piretro, rotenone, Bacillus thuringensis, virus della granulosi).
- Non utilizzare Ampelomyces quisqualis in miscela a zolfo.

Temperature:

- I prodotti a base di rame ed il polisolfuro di calcio possono diventare fitotossici in caso di abbassamenti termici, in particolare sulle drupacee.
- Ampelomyces quisqualis agisce a temperature più basse (12°C) dello zolfo.

GESTIONE DELLA FERTILITA'

Con la fertilizzazione si vuole mantenere elevata la sostanza organica dei terreni perché, oltre ai benefici effetti sulla struttura e vita del terreno, è dalla mineralizzazione della sostanza organica che si liberano gli elementi nutritivi. L'apporto di sostanza organica è pertanto indispensabile e può essere effettuato tramite letamazioni, compost, sovesci. Tuttavia non sempre i terreni sono dotati di elevata sostanza organica, ed inoltre alcune colture hanno particolari necessità in elementi nutritivi. Tali situazioni determinano l'esigenza di ricorrere all'utilizzo di concimi organici. Per una corretta distribuzione è opportuno fare riferimento alle carte dei suoli ed alle analisi del terreno della propria azienda.

Fertilizzanti commerciali: con il [Decreto legislativo 217/2006](#) la gestione del registro dei fertilizzanti è passata dall'Isnp al Ministero. L'aggiornamento del registro è tuttavia in fase di attuazione, per cui, per sapere se i prodotti commerciali sono consentiti in agricoltura biologica, si deve verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica". Un ulteriore controllo da parte di chi acquista il fertilizzante, può essere anche la verifica della presenza, all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. [889/2008](#), pagina 32, delle materie prime che compongono il prodotto.

Prodotti a base di deiezioni animali (letame, pollina, ecc.) non commerciali: per l'utilizzo di tali prodotti è necessaria la dichiarazione di conformità effettuata dal titolare dell'azienda produttrice.

GESTIONE DEL TERRENO FRUTTIFERI E VITE

E' possibile consultare il link al sito di PROBER "[Fertilizzazione organica in frutticoltura e viticoltura biologica](#)"

Gestione fertilità frutteti: gli apporti devono tener conto della fertilità del terreno e delle esigenze nutrizionali degli alberi, così pure delle tecniche colturali applicate nel frutteto. L'azoto influenza lo sviluppo vegetativo e la produzione delle piante, per cui è uno dei principali elementi da considerare: si possono analizzare le forme di azoto disponibili tramite analisi terreno, inoltre l'osservazione visiva dello stato vegeto-produttivo è un utile strumento di valutazione. Se deve essere apportato azoto vanno considerati i tempi di mineralizzazione del fertilizzante utilizzato per rendere disponibile l'elemento nel periodo di effettiva utilizzazione della pianta. Nel periodo di fine estate possono essere distribuiti concimi azotati per accumulare riserve nutritive che saranno utilizzate in fioritura e allegagione, come per esempio [fertilizzanti commerciali](#) a base di pollina, sangue, borlanda.

Sovescio frutteti e vigneti: si possono effettuare semine interfilari in tutti gli impianti arborei in allevamento. Negli impianti in produzione si possono fare semine sui filari se vengono lavorati. Le essenze consigliate sono: orzo-veccia comune, orzo-favino, avena-veccia comune

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) oppure OFM (Cydia molesta)	2+1 per ettaro in più	1-1,5	7-10
SUMITOMO	Traptest	2+1 per ettaro in più	1-1,5	7-10

TENTREDINE DEL PERO E DEL SUSINO

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

SEZIA DEL MELO

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

RODILEGNO ROSSO E GIALLO (catture di massa)

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

TIGNOLETTA DELLA VITE

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

TIGNOLA (Patata)

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

SPODOPTERA EXIGUA

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

HELIOTIS ARMIGERA (Pomodoro)

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

TUTA ABSOLUTA (Pomodoro)

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

IMPORTANTE SULLE API

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

COLTURE ARBOREE

► **Albicocco** ingrossamento frutti, raccolta per le medio tardive (es Petra, Faralia, ecc.)

Situazione: Le produzioni attuali sono altalenanti e 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 e Corineo. Da modello continua il volo di Anarsia e sta iniziando la deposizione delle prime uova. Segnalata la migrazione delle Cocciniglie (*Pseudococcus* c. ed altre in misura molto minore). Segnalata qualche scottatura su foglie e frutti per il forte irraggiamento solare (soprattutto raggi UV). Segnalati sporadici attacchi di *Drosophila* in alcuni impianti in maturazione in vicinanza a ceraseti; controllare gli impianti.

Si prevede: Si prevede di non trattare i Ricamatori per la loro scarsa presenza. Sono previsti i primi adulti di Anarsia verso il 7-10 luglio.

Ausiliari: Coccinelle, Crisope, parassitoidi in generale.

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile effettuare solamente apporti di fosforo e potassio (esempio farine d'ossa o potassio minerale come solfato) come mantenimento o arricchimento del terreno (utilizzando il piano di concimazione basato sulle analisi del terreno se aderenti all'azione 1 della misura 214 del PSR, negli altri casi non c'è necessità di disporre di un piano di concimazione).

- Batteriosi:

Le temperature sono favorevoli allo sviluppo delle Batteriosi ma le bagnature (36-48 ore di bagnatura continua) sono ancora insufficienti per dare infezione.

In questa fase è possibile intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	n° interventi	carenza
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.

- Oidio e Nerume:

E' possibile impiegare Zolfo e Propoli anche con funzione preventiva per Monilia.

In alternativa è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carenza
PROTEINATO DI ZOLFO *	Es. Sulfar	gr/hl	250-400	5 gg

* Il Sulfar è efficace anche contro la Monilia.

- Anarsia lineatella:

Da modello la settimana scorsa è iniziato il nuovo volo e in questa settimana sta iniziando la deposizione delle prime uova. Controllare le trappole

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

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Dipel DF	gr/ha	600-1000	3 gg.		
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Primial WG	gr/hl	60-100	3 gg.		
BACILLUS THURINGENSIS sub. KURSTAKI *	es. Costar WG	gr/hl	75-100	3 gg.		
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 sono attivi anche contro Pandemis ed Eulia.

- Eulia:

E' in corso la nascita larvale e in settimana inizierà l'incrisolidamento; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Controllare la presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti, in questo caso intervenire con gli stessi prodotti indicati per Anarsia che hanno azione anche contro Eulia.

► **Actinidia** ingrossamento frutti

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

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' in corso la nascita delle larve di Eulia e in settimana inizierà l'incrisolidamento; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Qualche presenza di Metcalfa.

- Eulia:

E' in corso la nascita delle larve di Eulia e in settimana inizierà l'incrisolidamento; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti.

- Metcalfa:

Presenza di adulti. Solo con infestazioni in atto intervenire sulle neanidi con lavaggi o/e irrigazioni sopra chioma seguite da Piretro:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
PIRETRO NATURALE	Es. Biopiren Plus	ml/hl	100-150

- Cancro batterico:

Fare attenzione sia alle dosi che al prodotto scelto (autorizzato contro questa avversità).

Principio attivo	Prodotto	Dose	Note
BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	es. Amylo-x	Kg/ha 1,5-2,5	Max 6 interventi da abbozzi fiorali

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** fine raccolta per le tardive

Situazione: Le produzioni sono buone e la qualità sta migliorando. Segnalati marciumi dovuti alle ultime piogge. Si segnalano casi di danno di Drosophila suzuki nei ciliegi non trattati o nei ceraseti non trattati.

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

- Monilia:

Intervenire sulle varietà sensibili con:

principio attivo	prodotto	U.M.	n° interventi	carezza
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	125-400 gr/hl	max 4	3 gg

- Cydia molesta:

In presenza di attacchi intervenire 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**.

- Corineo e Batteriosi:

Da 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.

► **Melo** ingrossamento frutti

Situazione: La presenza di Ticchiolatura è bassa. Presenza di Afide lanigero mentre il verde ed il grigio sono contenuti. E' in corso la nascita delle larve di Eulia e in settimana inizierà l'incrisalidamento; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Per Carpopapsa il modello indica l'inizio del nuovo volo verso il 18-20 giugno, l'inizio della deposizione delle uova verso il 24-26 giugno e l'inizio delle nascite larvali in questa settimana; in campo si segnalano catture basse nella maggioranza delle aziende e qualche foro di penetrazione dovuto a larve della generazione precedente. Migrazione delle neanidi di Pseudococcus comstocki. Presenza di Euzofera bighella sugli impianti grandinati. Presenza in aumento di adulti e uova di Tingide. Catture in corso di Zeuzera e Cossus. Segnalata qualche scottatura su foglie e frutti per il forte irraggiamento solare (soprattutto raggi UV) e per l'accumulo di zolfo.

Ausiliari: Coccinelle, Imenotteri parassitoidi, Fitoseidi.

Si prevede: Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori, Pandemis ed Eulia. Per Carpopapsa si prevedono catture in aumento da luglio ma generalmente basse nella maggioranza delle aziende.

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile effettuare solamente apporti di fosforo e potassio (esempio farine d'ossa o potassio minerale come solfato) come mantenimento o arricchimento del terreno utilizzando il piano di concimazione basato sulle analisi del terreno.

- Ticchiolatura:

Se non ci sono infezioni di Ticchiolatura si possono sospendere gli interventi o effettuarli solo dopo le piogge. Nel caso siano presenti infezioni secondarie si può intervenire con:

Principio attivo	Prodotto	Dose	carezza
------------------	----------	------	---------

POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	100 gr/hl	7 gg
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Disperss	200 gr/hl	7 gg

- Oidio:

Le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni di Oidio sulle foglie. L'impiego di Zolfo è da limitare quando le temperature superano i 35°C. Intervenire con:

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

* Questo prodotto ha azione anche sulla **Ticchiolatura**.

- Carpocapsa:

Per Carpocapsa il modello indica l'inizio delle nascite larvali in questa settimana; in campo si segnalano catture basse nella maggioranza delle aziende. Controllare le trappole e al superamento della soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane si potrà intervenire con larvicidi dopo 5-7 giorni.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	Fascia di rispetto	n° Interv
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	
SPINOSAD	Es Laser	ml/hl	30	10 gg	30 mt da corpi idrici	max 3
SPINOSAD	Es Success	ml/hl	80-120	10 gg	30 mt da corpi idrici	max 3

Col Virus 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.)

- Afide lanigero:

Le popolazioni sono contenute dall'*Afelinus mali*. Evitare di trattare con Piretro naturale per salvaguardare l'*Afelinus mali* presente. Con infestazioni molto alte effettuare lavaggi o impiegare Neem che riduce le popolazioni.

- Tingide:

Segnalati adulti in aumento con forte deposizione di uova e nascite di neanidi di seconda generazione. Solo con infestazioni in atto intervenire sulle neanidi con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
BOVERIA BASSIANA *	Es. Boveral OF	ml/hl	100-150
PIRETRO NATURALE	es. Asset o Biopiren Plus	ml/hl	70-100 150

* Si consiglia di non impiegarlo in associazione a Rame. Trattare nelle ore serali o quando l'umidità supera il 60% utilizzando abbondante acqua. Si consiglia di acidificare l'acqua.

- Metcalfa:

Presenza di adulti. Solo con infestazioni in atto intervenire sulle neanidi con lavaggi o/e irrigazioni sopra chioma seguite da Piretro:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
PIRETRO NATURALE	Es. Biopiren Plus	ml/hl	100-150

- Sesia:

E' in corso la nascita larvale. In caso di attacchi importanti è possibile intervenire con olio bianco estivo sui tronchi.

- Ricamatori (Pandemis, Eulia e Archips) con azione su Euzofera bighella:

In presenza del 5% di getti infestati da larve intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza	N° interventi	Fascia di rispetto
------------------	----------	------	------	---------	---------------	--------------------

SPINOSAD	Es Success	ml/hl	80	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	Es Laser	ml/hl	15-20	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
BACILLUS T.	Es. Delfin	gr/hl	75-100			

- Butteatura 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** ingrossamento frutti

Situazione: Si stanno attivando le infezioni secondarie di Ticchiolatura per cui si consiglia di mantenere una copertura su tutti gli impianti con presenza di macchie. E' in corso la nascita delle larve di Eulia e in settimana inizierà l'incrisolidamento; in campo non si trovano presenze per cui non sono necessari trattamenti. Assenza di Ricamatori. Per Carpocapsa il modello indica l'inizio del nuovo volo verso il 18-20 giugno, l'inizio della deposizione delle uova verso il 24-26 giugno e l'inizio delle nascite larvali in questa settimana; in campo si segnalano catture basse nella maggioranza delle aziende e qualche foro di penetrazione dovuto a larve della generazione precedente. Migrazione delle neanidi di Pseudococcus comstocki. Il modello indica che il rischio di infezione di Maculatura è stato alto dal 27 al 29 ed il volo conidico è stato molto alto il 27 e alto dal 28 al 30 giugno; al momento si segnala la presenza di macchie soprattutto nelle aziende storiche. Presenza di Tingide adulti e uova, nascita delle neanidi. Presenza di Euzofera bighella sugli impianti grandinati. Presenza di Brusone fisiologico su Conference per le alte temperature del periodo.

Si prevede: L'inizio delle raccolte delle precocissime (Carmen e Morettini) verso metà luglio, in anticipo di circa 10 giorni rispetto all'anno scorso. Non effettuare alcun trattamento per i Ricamatori, Pandemis ed Eulia. Per Carpocapsa si prevedono catture in aumento da luglio ma generalmente basse nella maggioranza delle aziende.

Ausiliari: Coccinelle, Antocoridi. Fitoseidi.

gronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile effettuare solamente apporti di fosforo e potassio (esempio farine d'ossa o potassio minerale come solfato) come mantenimento o arricchimento del terreno utilizzando il piano di concimazione basato sulle analisi del terreno. Negli impianti con clorosi ferrica è possibile effettuare chelati di ferro autorizzati dal Ministero e che non contengano azoto.

- Maculatura bruna:

Il modello indica che il rischio di infezione è stato alto dal 27 al 29 giugno; il volo conidico è stato molto alto il 27 e alto dal 28 al 30. Al momento la presenza in campo è in aumento nell'ultima settimana soprattutto su Abate e Conference.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza
BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS	es. Amylo-x	Kg/ha	1,5	
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	gr/hl	100	7 gg

Tali prodotti hanno azione curativa anche sulle infezioni di Ticchiolatura.

- Ticchiolatura:

Intervenire dove ci sono infezioni su frutto o foglia con:

principio attivo	prodotto	Dose	carenza
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	200-250 gr/hl	7 gg
POLTIGLIA BORDOLESE	Es. Poltiglia Disperss	100-200 gr/hl	7 gg

- Carpocapsa:

Per Carpocapsa il modello indica l'inizio delle nascite larvali in questa settimana; in campo si segnalano catture basse nella maggioranza delle aziende. Controllare le trappole e al superamento della soglia di 2 catture per trappola in 1-2 settimane si potrà intervenire con larvicidi dopo 5-7 giorni.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	Turni	Fascia di rispetto	n° Interv
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	
SPINOSAD	Es Laser	ml/hl	30	10 gg	30 mt da corpi idrici	max 3

SPINOSAD	Es Success	ml/hl	80-120	10 gg	30 mt da corpi idrici	max 3
----------	------------	-------	--------	-------	-----------------------	-------

Col Virus 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.)

- Ricamatori (Pandemis, Eulia e Archips) con azione su Euzofera bighella:

In presenza del 5% di getti infestati da larve intervenire con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza	N° interventi	Fascia di rispetto
SPINOSAD	Success	ml/hl	80	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	Laser	ml/hl	15-20	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
BACILLUS T.	Es. Delfin	gr/hl	75-100			

- Tingide:

Segnalati adulti in aumento con forte deposizione di uova e nascite di neanidi di seconda generazione. Solo con infestazioni in atto intervenire sulle neanidi con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
BOVERIA BASSIANA *	Es. Boveral OF	ml/hl	100-150
PIRETRO NATURALE	es. Asset o Biopiren Plus	ml/hl	70-100 150

* Si consiglia di non impiegarlo in associazione a Rame. Trattare nelle ore serali o quando l'umidità supera il 60% utilizzando abbondante acqua. Si consiglia di acidificare l'acqua.

- Metcalfa:

Presenza di adulti. Solo con infestazioni in atto intervenire sulle neanidi con lavaggi o/e irrigazioni sopra chioma seguite da Piretro:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
PIRETRO NATURALE	Es. Biopiren Plus	ml/hl	100-150

- Eriofide:

In presenza di attacchi è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
PROTEINATO DI ZOLFO	Es. Sulfar	gr/hl	250

- Brusone:

Le condizioni di evapotraspirazione sono al momento elevate. Sulle varietà più sensibili (es Conference) si possono impiegare oli vegetali o di paraffina (oli estivi) 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** da ingrossamento frutti a raccolta per le precoci (es Big Top, ecc.)

Situazione: Segnalata la presenza di scatoletto, frutti crepati e branche spaccate. Qualche presenza di Afidi. Da modello continua il volo di Anarsia e sta iniziando la deposizione delle prime uova. Per Cydia molesta siamo al termine della seconda generazione larvale da modello ed è iniziato il volo di terza. Segnalata qualche presenza di Oidio. Controllare la presenza di Batteriosi. Le condizioni sono favorevoli alla Monilia e la presenza in campo è frequente. Segnalata qualche scottatura su foglie e frutti per il forte irraggiamento solare (soprattutto raggi UV). Segnalati sporadici attacchi di Drosophila in alcuni impianti in maturazione in vicinanza a ceraseti; controllare gli impianti.

Si prevede: Sono previsti i primi adulti di Anarsia verso il 7-10 luglio.

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile effettuare solamente apporti di fosforo e potassio (esempio farine d'ossa o potassio minerale come solfato) come mantenimento o arricchimento del terreno utilizzando il piano di concimazione basato sulle analisi del terreno.

- Oidio e nerume:

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
ZOLFO	es Thiopron	gr/hl	600
PROTEINATO DI ZOLFO	Es. Sulfar	gr/hl	250

- Afidi:

Si stanno riducendo i focolai per la presenza massiccia dei predatori, Coccinelle, Crisope, ecc.

- 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	carenza
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max *	kg/ha	2,5	max 4	3 gg
SOLFATO DI RAME	Es. Selecta Dispers **	kg/ha	1-2	max 4	7 gg

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

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

- Cydia molesta:

Per *Cydia molesta* siamo al termine della seconda generazione larvale da modello ed è in corso il volo di terza. Al momento in campo la presenza sui getti è assente o molto limitata, sia in confusione che fuori. La maggioranza delle aziende sono in confusione o distrazione sessuale e non hanno necessità di intervenire. Controllare la presenza di *Cydia* sui getti per le prossime settimane. In presenza del 7% di getti infestati da larve in confusione/distrazione sessuale oppure al superamento delle 10 catture per trappola per settimana intervenire dopo 5-7 giorni con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza	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.		
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 sono attivi anche contro *Pandemis* ed *Eulia*.

- Anarsia lineatella:

Da modello la settimana scorsa è iniziato il nuovo volo e in questa settimana sta iniziando la deposizione delle prime uova. Controllare le trappole

Al superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane si interverrà al 10-15% di larve nate con gli stessi prodotti indicati per *Cydia molesta*.

► **Susino** ingrossamento frutti, raccolta per le precoci (es. Goccia d'Oro, Ersinger)

La situazione: Il modello indica che è in corso la nascita delle larve di *Cydia funebrana* (50%). Segnalata qualche scottatura su foglie e frutti per il forte irraggiamento solare (soprattutto raggi UV). Segnalati sporadici attacchi di *Drosophila* in alcuni impianti in maturazione in vicinanza a ceraseti; controllare gli impianti.

Si prevede: L'inizio dell'incrisolidamento delle larve di *Cydia funebrana* tra circa una settimana.

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile effettuare solamente apporti di fosforo e potassio (esempio farine d'ossa o potassio minerale come solfato) come mantenimento o arricchimento del terreno utilizzando il piano di concimazione basato sulle analisi del terreno.

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

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

- Ruggine con azione collaterale su Cocciniglia:

In presenza di attacchi è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
PROTEINATO DI ZOLFO	Es. Sulfar	gr/hl	200

- Afidi:

Si stanno riducendo i focolai per la presenza massiccia dei predatori, Coccinelle, Crisope, ecc.

- *Cydia funebrana* (modello previsionale):

Il modello indica che è in corso la nascita delle larve (50%). Al superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana, si interverrà dopo 7 giorni con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza	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 l'Eulia e Ricamatori.

► **Vite** da prechiusura a chiusura grappolo

Situazione: Il modello indica che continua il volo di Lobesia, la deposizione delle uova ha raggiunto il 50% e la nascita delle larve è al 40%.

Agronomia: Per la pulizia delle fila è possibile impiegare il pirodiserbo.

Fertilizzazione: In questa fase è possibile effettuare solamente apporti di fosforo e potassio (esempio farine d'ossa o potassio minerale come solfato) come mantenimento o arricchimento del terreno utilizzando il piano di concimazione basato sulle analisi del terreno.

- 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 sfalciato 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 25-30 giorni dal primo. Il termine ultimo per il secondo trattamento è comunque il 31 luglio 2014.

Prodotti impiegabili in agricoltura biologica ai sensi dei seguenti provvedimenti: Reg. CE 834/2007 e Reg. CE 889/2008.

Sostanza attiva	Avversità indicata in etichetta	Tempo di carenza (gg)
Piretrine	Scaphoideus titanus	2
Piretrine + PBO	Scaphoideus titanus	2

- Peronospora:

In previsione di pioggia è necessario intervenire :

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Manica	gr/hl	400	20 gg.
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	300-400	3 gg.
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300	20 gg.
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	200	20 gg.
OSSICLORURO e IDROSSIDO DI RAME	Es. Airone Più	gr/hl	200-300	20 gg

- Oidio con azione su eriofidi:

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

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose
ZOLFO	es Thiopron	gr/hl	300-600
BICARBONATO DI POTASSIO	Armicarb 85	Kg/ha	3
PROTEINATO DI ZOLFO	Es. Sulfar	gr/hl	250

- Botrite:

Nelle aziende grandinate o dove ci sono delle rotture degli acini è possibile impiegare a invaiatura, oppure con condizioni climatiche sfavorevoli ed in assenza di lesioni ritardare il trattamento a 20 giorni prima della raccolta.

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	N° interv	Carenza
BICARBONATO DI POTASSIO	Armicarb 85	Kg/ha	3		
AEROBASIDIUM PULLULANS	Botector	gr/ha	400		
BACILLUS SUBTILIS	Serenade Max	kg/ha	2,5-4	max 4	3 gg
BACILLUS AMILOLIQUEFACIENS	Amylo x	kg/ha	1,5-2,5	max 6	3 gg

- Lobesia botrana (modello previsionale):

E' in corso il volo degli adulti di nuova generazione, la deposizione delle uova (50%) e la nascita delle larve (40%).
Intervenire al superamento della soglia di 5% di grappoli attaccati da larve piccole con:

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

COLTURE ERBACEE

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

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'apezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola. In alternativa al metodo dei vasetti trappola vengono autorizzati anche i carotaggi del terreno.

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

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

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

Considerando appezzamenti agronomicamente abbastanza omogenei (particolarmente per precessione), anche di 10 e più ettari, una sola trappola a feromoni può dare informazioni attendibili sul rischio per il mais e per le altre colture dell'anno successivo; pur essendo la ricerca sulla definizione delle soglie in corso sono già ben individuati dei limiti di cattura di adulti sotto cui, anche in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo delle specie di elateridi, la presenza di larve si mantiene molto bassa (molto difficile trovarle anche con le specifiche trappole per le larve) e gli attacchi irrilevanti (catture stagionali di circa 700 esemplari di *A. sordidus* e/o *A. ustulatus* e/o *A. litigiosus*).

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

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

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

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

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

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

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

► **Girasole** fioritura

► **Grano** raccolta

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

► **Mais** fioritura per i precoci. Emergenza dei secondi raccolti

► **Soia** fioritura per i primi seminati. Semina, emergenza dei secondi raccolti

Situazione: Segnalata la comparsa dei tubercoli radicali.

Agronomia: Sulla coltura in emergenza, ove le condizioni lo consentono, è possibile impiegare i rompicrosta e/o la strigliatura e/o fresatura (nel caso ci siano giavoni o sorghetta) aggiungendo, se necessario, azoto a mineralizzazione veloce, pollina o altri prodotti ammessi dal Ministero.

- Ragnetto rosso:

Fino al 20 giugno è possibile impiegare partendo dai bordi:

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	Innalzare il livello di umidità con bagnature soprachioma

► **Sorgo** emissione panicolo

► **Riso** da fine accettazione a inizio levata

Situazione: Le superfici investite a riso si stimano stazionarie rispetto all'anno scorso.

- Controllo riso crodo:

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

- 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

COLTURE ORTIVE

► **Aglio** ingrossamento bulbo, estirpi dei precoci

Agronomia: Per il controllo delle infestanti si consiglia di impiegare la pacciamatura con telo biodegradabile (sei mesi circa di durata).

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

► **Asparago** sviluppo dell'apparato aereo

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

Agronomia: Effettuare la pulizia dei terreni con lavorazioni superficiali per l'eliminazione delle infestanti utilizzando fresatrici, erpici a dischi o pirodiserbo prima dell'emergenza dei turioni.

- Ruggine e Stenfiliosi sui nuovi impianti:

Con condizioni predisponenti di umidità e bagnatura, intervenire 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

- Criocera:

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

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

► **Cocomero** ingrossamento frutti, raccolta per il semi forzato. In serra ingrossamento frutti, raccolta. In pieno campo, allungamento catene, fioritura, allegagione, ingrossamento frutti

Situazione: Segnalata la presenza di Ragno. L'allegagione è buona. Presenza di afidi in aumento dalla settimana scorsa.

Fertilizzazione: Effettuare la concimazione fosfatica interrando prodotti a base di farine d'ossa e/o concimi organici ricchi di azoto a lenta cessione (derivati di macellazione, pellami, compost). Tutti i prodotti devono essere autorizzati dall'Istituto Sperimentale Nutrizione delle Piante. Chi ha distribuito ammendanti all'aratura non ha necessità di intervenire in presemina con i suddetti apporti.

- Insetti utili:

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

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

- Ragnetto rosso:

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

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

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

* Tale prodotto può essere impiegato alle prima comparsa delle infestazioni intervenendo per almeno 2 o 3 volte a distanza di 4-7 giorni curando bene la bagnatura e aggiungendo, se necessario, il Pinolene.

- 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:

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

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
AZADIRACTINA	Oikos	lt/ha	1,5-3	3 gg
AZADIRACTINA	Diractin	ml/hl	75-150	3 gg

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

- 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
ZOLFO BAGNABILE	es. Thiopron	gr/hl	300-400	5 gg

- Rizoctonia, Fusarium, Sclerotinia, Armillaria, Pithyum:

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 ASPERELLUM	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

► **Melone** fine raccolta, inizio nuovi trapianti in serra. Per il semi forzato ingrossamento frutti, raccolta. Fine trapianti in pieno campo, allungamento catene, fioritura, allegagione, ingrossamento frutti

Situazione: Le raccolte in serra sono terminate con produzioni medie o medio-basse (20-25 ton/ha). In semi forzato le piante hanno un ridotto vigore a causa dello scarso sviluppo radicale e un allegagione buona con pezzature medie. Presenza di Ragno e recrudescenze di Afidi. Segnalate infezioni di Pseudoperonospora.

Fertilizzazione: Effettuare la concimazione fosfatica interrando prodotti a base di farine d'ossa e/o concimi organici ricchi di azoto a lenta cessione (derivati di macellazione, pellami, compost). Tutti i prodotti devono essere autorizzati dall'Istituto Sperimentale Nutrizione delle Piante. Chi ha distribuito ammendanti all'aratura non ha necessità di intervenire in presemina con i suddetti apporti.

- Insetti utili:

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

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

- Ragnetto rosso:

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

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

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

* Tale prodotto può essere impiegato alle prima comparsa delle infestazioni intervenendo per almeno 2 o 3 volte a distanza di 4-7 giorni curando bene la bagnatura e aggiungendo, se necessario, il Pinolene.

- Afidi:

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

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
AZADIRACTINA	Oikos	lt/ha	1,5-3	3 gg
AZADIRACTINA	Diractin	ml/hl	75-150	3 gg

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

- Batteriosi e peronospora:

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

- 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
ZOLFO BAGNABILE	es. Thiopron	gr/hl	300-400	5 gg

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

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

Principio attivo	Prodotto	dose	note
TRICODERMA HARZIANUM E TRICODERMA VIRIDE	Es. Remedier	250 gr/metro cubo di substrato 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	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** da ingrossamento tuberi a inizio raccolta per le precocissime

Situazione: Segnalata qualche presenza di Peronospora. Bassa presenza di Dorifora sia come adulti che come larve. Prime presenze di Alternaria. Non si segnalano catture significative di Tignola.

Si prevede: Inizio raccolte verso fine mese.

- Peronospora e alternaria (modello previsionale):

Trattare prima o subito dopo le piogge infettanti.

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Disperss	gr/hl	500	3 gg
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	300	3 gg
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	200-300	10 gg

- Dorifora:

In caso di presenza larvale è possibile impiegare:

Principio attivo	Prodotto	U.M.	Dose	carezza	N° interventi	Fasce di rispetto
BACILLUS THURINGENSIS v. T.	Es. Novodor FC	lt/ha	2,5-3 (larve I età) 3-5 (larve II età)	3 gg		
SPINOSAD	es.Laser	ml/ha	50 a schiusura uova	7 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici
SPINOSAD	es. Success	lt/ha	0,2	3 gg.	max 3	30 mt da corpi idrici

► **Pisello** fine raccolta per i tardivi

- Afidi:

Intervenire in presenza di infestazioni con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
PIRETRO NATURALE	es. Asset	ml/hl	70-100	2 gg.

► **Pomodoro** da fioritura-allegagione a invaiatura per i precoci

Situazione: Stimati investimenti per 5000 ettari. La coltura sta vegetando e allegando bene. Con le ultime piogge si sono avute infezioni di Peronospora sulle foglie. Segnalata presenza di afidi soprattutto nelle aree litoranee. Scarsa presenza di larve di Heliotis.

- Insetti utili:

Nella fase di piante chiudono tra le bine 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 soprachoma

- Peronospora:

Intervenire prima della pioggia con:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carezza
POLTIGLIA BORDOLESE	es. Poltiglia Manica	gr/hl	500	20 gg.
SOLFATO TRIBASICO DI RAME	Cuproxat SDI	gr/hl	300-400	3 gg.
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	200-300	3 gg.
IDROSSIDO DI RAME	Kocide 2000	gr/hl	200	20 gg.

- Afidi:

Intervenire in presenza dei primi accartocciamenti ed in assenza di Coccinelle alternando i prodotti tra loro:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose
AZADIRACTINA	Oikos *	lt/ha	1,5
AZADIRACTINA	es. Neem Azal T/S *	lt/ha	2,5-3
AZADIRACTINA	es. Neemik *	ml/hl	200-400
AZADIRACTINA	Diractin *	ml/hl	75-150

* Si consiglia di acidificare l'acqua (con aceto o acido citrico) ad un pH di 6-6,5 per migliorare l'efficacia del prodotto

- Heliotys armigera:

Sono iniziate le catture su bassi livelli, a parte certe aree con catture più consistenti.

casa produttrice	prodotto	n° trappole	durata
ISAGRO	Traptest o Mastrap	1-2 per azienda	20 gg

► **Zucca** allungamento catene, fioritura, allegagione. Terminati i trapianti. Allungamento catene, fioritura, allegagione per le prime seminate

- Peronospora:

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
OSSICLORURO DI RAME	Es. Cuprocaffaro Micro	gr/hl	250-350	3 gg

- 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	

- Ragnetto rosso:

Per un controllo migliore si consiglia di effettuare il lancio dei Fitoseidi, da farsi precocemente alle prime comparse di acari. In presenza di infestazioni generalizzate curare bene la bagnatura nelle ore più calde della giornata all'avvistamento delle prime forme mobili.

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

* Tale prodotto può essere impiegato alle prima comparsa delle infestazioni intervenendo per almeno 2 o 3 volte a distanza di 4-7 giorni curando bene la bagnatura e aggiungendo, se necessario, il Pinolene.

- Afidi:

E' possibile impiegare:

principio attivo	prodotto	U.M.	dose	carenza
AZADIRACTINA	Oikos *	lt/ha	1,5	3 gg.
AZADIRACTINA	es. Neem Azal T/S *	lt/ha	2,5-3	3 gg.
AZADIRACTINA	es. Neemik *	ml/hl	200-400	3 gg.
AZADIRACTINA	es. Diractin *	ml/hl	75-150	3 gg.

* Si consiglia di acidificare l'acqua (con aceto o acido citrico) ad un pH di 6-6,5 per migliorare l'efficacia del prodotto, e di non miscelare con Poltiglia Bordolese.

► **Erba medica** Sfalcio, ricaccio

BOLLETTINO IRRIGAZIONI

a cura del CER

Elaborazione del 01/07/2014

- **Fragola** Solo nelle varietà rifiorenti, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3.5
- **Melone** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Cocomero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Aglio** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4
- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET 4
- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4.2
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **E' importante evitare stress idrici nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle sete, affinché non sia compromessa l'allegagione e la futura resa produttiva.** ET: 6
- **Bietola da zucchero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4.6

- **Bietola da seme** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4.5
- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4.4

Arboree - irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet .

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

Nei vigneti è importante evitare stress idrici a partire dalla fase di pre-chiusura grappolo e fino all'invaiaatura, al fine di ottenere le migliori rese possibili sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

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

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

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

Data	Livello	Note
01.07.2014	mslm 6.10	

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"