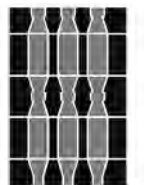


REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA



Regione Umbria

SERIE GENERALE

PERUGIA - 1 giugno 2016

DIREZIONE REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE PRESSO PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE - P E R U G I A

PARTE PRIMA

Sezione II

DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI

DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA, AMBIENTE, ENERGIA, CULTURA, BENI
CULTURALI E SPETTACOLO

SERVIZIO INNOVAZIONE, PROMOZIONE, IRRIGAZIONE, ZOOTECNIA E FITOSANITARIO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 23 maggio 2016, n. **4080**.

**Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria. Sezione “Di-
fesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2015-2016.”**

PARTE PRIMA

Sezione II**DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI**

DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA, AMBIENTE, ENERGIA, CULTURA, BENI CULTURALI E SPETTACOLO - SERVIZIO INNOVAZIONE, PROMOZIONE, IRRIGAZIONE, ZOOTECNIA E FITOSANITARIO - DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE 23 maggio 2016, n. **4080**.

Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria. Sezione “Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2015-2016.”

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e i successivi regolamenti di organizzazione, attuativi della stessa;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la legge regionale 16 settembre 2011, n. 8, “Semplificazione amministrativa e normativa dell’ordinamento regionale e degli Enti locali territoriali”;

Visto il regolamento interno di questa Giunta;

Vista la D.G.R. 1689 del 15 dicembre 2014 con cui tra l’altro viene nominato dirigente del Servizio Fitosanitario regionale il dr. Giuliano Polenzani;

Rilevato che i disciplinari di produzione integrata, articolati nelle sezioni pratiche agronomiche e difesa fitosanitaria delle colture, sono redatti sulla base delle Linee Guida Nazionali Produzione Integrata, consultabili sul sito della rete rurale (www.reterurale.it) e costituiscono il riferimento regionale per:

— gli adempimenti previsti dalla misura 10 - operazione “agricoltura integrata” del Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020 ai sensi del Reg. UE n. 1305/2013

— l’adesione al Sistema di Qualità Nazionale Produzione Integrata (SQNPI) istituito con la legge n. 4 del 3 febbraio 2011.

La loro applicazione può essere prevista o per l’intera azienda, nel caso di adesione all’operazione “agricoltura integrata” del PSR o anche per singole colture nel caso di adesione al SQNPI.

Preso atto che i beneficiari delle relative misure del PSR hanno l’obbligo di rispettare sulle superfici a vincolo, le norme tecniche e comportamentali previsti dai disciplinari di produzione integrata della Regione Umbria (DPI), nonché l’obbligo di adeguarsi, durante tutto il periodo vincolativo, alle nuove disposizioni e/o modifiche conseguenti gli aggiornamenti che l’Amministrazione regionale riterrà opportuno apportare ai disciplinari stessi;

Atteso che l’Organismo tecnico scientifico di produzione integrata - istituito dal Decreto Ministeriale n. 4890/2014 - come indicato nella nota MIPAAF N. 28796 pervenuta in data 29 dicembre 2015, ha approvato, nel corso della riunione del 3 dicembre 2015, le Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata suddivise in difesa integrata e tecniche agronomiche, redatte rispettivamente dal gruppo di difesa integrata e dal gruppo tecniche agronomiche;

Atteso altresì che il Gruppo Difesa Integrata (G.D.I.), quale gruppo specialistico dell’Organismo tecnico scientifico -OTS- nella riunione del 21 dicembre 2015, ha espresso parere favorevole (nota MIPAAF 28796 pervenuta in data 29 dicembre 2015) in ordine alla conformità del disciplinare proposto per l’anno 2015-2016 da parte del Servizio Politiche per l’innovazione, la promozione e fitosanitarie così come allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale - allegato A);

Ravvisata la necessità di apportare modifiche nel disciplinare di difesa integrata valido per la campagna 2015-2016 come da relative Linee Guida Nazionali:

Culture erbacee

Coltura	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	Decisione
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
Barbabietola	Cercospora	Clortalonil	Inserire max 2 all'anno
Barbabietola	Afide nero	Esfenvalerate	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Etofenprox e Lambdacialotrina
Barbabietola	Mamestra	Etofenprox	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Lambdacialotrina e Esfenvalerate
Barbabietola	Altiche	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Etofenprox e Esfenvalerate
Barbabietola	Cleono	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Etofenprox e Esfenvalerate
Barbabietola	Mamestra	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Etofenprox e Esfenvalerate
Colza	Afide	Esfenvalerate	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Lambdacialotrina
Colza	Afide	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Esfenvalerate
Colza	Altiche	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Esfenvalerate
Colza	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno in alternativa con Esfenvalerate
Mais	Piralide	Alfacipermetrina	Escludere
Mais	Piralide	Betacyflutrin	Escludere
Mais	Piralide	Cipermetrina	Escludere
Mais	Piralide	Deltametrina	Escludere
Mais	Nottue terricole	Etofenprox	Mantenere, max 1 all'anno
Mais	Piralide	Etofenprox	Escludere
Mais	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno
Mais	Diabrotica	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno
Mais	Nottue terricole	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno
Mais	Piralide	Lambdacialotrina	Escludere
Mais	Piralide	Zetacipermetrina	Escludere
Tabacco	Peronospora	Cyazofamide	2 all'anno Inserimento
Tabacco	Pulce del tabacco	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno
Tabacco	Afidi	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno
Tabacco	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere, max 1 all'anno
Tabacco	Peronospora	Metalaxil	Mantenere, max 1 all'anno nel pacchetto delle fenilammidi

Culture frutticole

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	Decisione
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le drupacee	Monilia Fructicola		Inserire
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
Albicocco	Monilia	Bicarbonato di K	Inserire al max 5 all'anno
Albicocco	Mal bianco	Ciproconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE

			candidati alla sostituzione
Albicocco	Monilia	Cyprodinil	Mantenere nel limite complessivo di 1 intervento all'anno di Fludioxonil e Cyprodinil, da soli o in miscela.
Albicocco	Mosca mediterranea	Esche attivate con Lufenuron	Escludere, non disponibile
Albicocco	Anarsia	Etofenprox	Uno all'anno. L'uso di Etofenprox è in alternativa alla Lambdacialotrina
Albicocco	Mosca mediterranea	Etofenprox	Uno all'anno. L'uso di Etofenprox è in alternativa alla Lambdacialotrina
Albicocco	Monilia	Fludioxonil+Cyprodinil	Mantenere nel limite complessivo di 1 intervento all'anno di Fludioxonil e Cyprodinil, da soli o in miscela.
Albicocco	Mosca mediterranea	Lambdacialotrina	Uno all'anno. L'uso di Etofenprox è in alternativa alla Lambdacialotrina
Albicocco	Mal bianco	Miclobutanil	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Albicocco	Afidi	Pirimicarb	Mantenere
Albicocco	Monilia	Propiconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Albicocco	Mal bianco	Quinoxifen	Al massimo 2 all'anno
Albicocco	Mal bianco	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Albicocco	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Albicocco	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Ciliegio	Monilia	(Fludioxonil+Cyprodinil)	Mantenere nel limite complessivo di 1 intervento all'anno di Fludioxonil e Cyprodinil, da soli o in miscela.
Ciliegio	Drosophila suzukii	Acetamiprid	Inserimento nel limite dei neonicotinoidi
Ciliegio	Afide nero	Pirimicarb	Mantenere a 1 all'anno
Ciliegio	Monilia	Propiconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Ciliegio	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Melo	Ticchiolatura	Bicarbonato di K	Inserire al max 5 all'anno
Melo	Mal bianco e Ticchiolatura	Ciproconazolo	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Melo	Ticchiolatura	Cyprodinil	Max 2 all'anno nel pacchetto delle anilopirimidine
Melo	Mal bianco e Ticchiolatura	Difenconazolo	Mantenere
Melo	Mosca della frutta	Esche attivate con Lufenuron	Escludere, non disponibile
Melo	Oidio	Fluopyram	Inserire max 3 all'anno
Melo	Ticchiolatura	IBE in nota	Max 2 IBE Candidati alla Sostituzione (CS) all'anno, con eccezione del Difenconazolo, che rimane a 4

Melo	Ticchiolatura	Metiram	Max 3
Melo	Mal bianco e Ticchiolatura	Miclobutanil	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Melo	Oidio	Quinoxifen	Limitare ad 2 all'anno
Melo	Mal bianco e Ticchiolatura	Tebuconazolo	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Pero	Maculatura bruna	(Fludioxonil +Ciprodinil)	Max 2 all'anno nel pacchetto delle anilopirimidine
Pero	Mosca delle frutta	Acetamiprid	Interventi ammessi su tutto il territorio nazionale
Pero	Ticchiolatura	Bicarbonato di K	Inserire al max 5 all'anno
Pero	Ticchiolatura	Ciproconazolo	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Pero	Ticchiolatura	Ciprodinil	Max 2 all'anno nel pacchetto delle anilopirimidine
Pero	Ticchiolatura	Difenconazolo	Mantenere
Pero	Mosca delle frutta	Esche attivate con Lufenuron	Escludere, non disponibile
Pero	Marciumi	Fludioxonil	Max 2 all'anno in alternativa a Fludioxonil + Cyprodinil, da soli o in miscela tra loro
Pero	Ticchiolatura	Metiram	Limitare a Max 3
Pero	Ticchiolatura	Miclobutanil	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Pero	Ticchiolatura	Penthiopyrad	Inserire con limite degli SDHI
Pero	Ticchiolatura	Tebuconazolo	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Pero	Maculatura bruna	Tebuconazolo	Mantenere Max 2 IBE - CS all'anno
Pero	Maculatura bruna	Ziram	Limitare a 2
Pero	Ticchiolatura	Ziram	Limitare a 2
Pesco	Varie	Fosmet	Max 2 all'anno
Pesco	Cicaline	Acrinatrina	Inserire
Pesco	Tripidi	Acrinatrina	<i>Inserire con il limite dei piretroidi</i>
Pesco	Oidio	Bicarbonato di K	Inserire al max 5 all'anno
Pesco	Monilia	Ciproconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Bolla del pesco	Difenconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Monilia	Difenconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Corineo	Dithianon	Eliminare
Pesco	Bolla del pesco	Ditianon	Eliminare
Pesco	Mosca mediterranea	Esche attivate con Lufenuron	Escludere, non disponibile
Pesco	Cicaline	Etofenprox	Tenere 2 all'anno solo x mosca, tripidi, cicaline e miridi
Pesco	Anarsia	Etofenprox	Mantenere
Pesco	Cidia del Pesco	Etofenprox	Mantenere
Pesco	Miridi	Etofenprox	Mantenere
Pesco	Mosca mediterranea	Etofenprox	L'uso di Etofenprox è in alternativa alla Lambdacialotrina
Pesco	Tripidi	Etofenprox	Mantenere
Pesco	Monilia	Fludioxonil+Ciprodinil	Mantenere nel limite complessivo di 1 intervento all'anno di Fludioxonil e

			Cyprodinil, da soli o in miscela.
Pesco	Tripidi	Lambdacialotrina	Eliminare
Pesco	Mosca mediterranea	Lambdacialotrina	L'uso di Lambdacialotrina è in alternativa a Etofenprox
Pesco	Monilia	Miclobutanil	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Monilia	Propiconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Mal bianco	Quinoxifen	Rimane a 2 all'anno
Pesco	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Mal bianco	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Bolla del pesco	Tebuconazolo + Zolfo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Pesco	Cidia del Pesco	Thiacloprid	Limitare al massimo a 1 all'anno
Pesco	Bolla del pesco	Ziram	Mantenere a 1 all'anno
Pesco	Mosca della frutta	Spinosad	Inserito formulazione Spintorfly (Al massimo 8 interventi)
Susino	Varie	Fosmet	Max 2 all'anno
Susino	Mosca della frutta	Spinosad	Inserito formulazione Spintorfly (Al massimo 8 interventi)
Susino	Monilia	Ciproconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Susino	Monilia	Fludioxonil+Ciprodinil	Mantenere nel limite complessivo di 1 intervento all'anno di Fludioxonil e Cyprodinil, da soli o in miscela.
Susino	Afide farinoso	Pirimicarb	Mantenere
Susino	Monilia	Propiconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Susino	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Susino	Monilia	Tebuconazolo	Mantenere nel limite complessivo di 2 interventi all'anno tra tutti gli IBE candidati alla sostituzione
Susino	Corineo	Thiram	Inserire al massimo 2 all'anno
Susino	Corineo	Ziram	Mantenere a 1 all'anno in alternativa al Thiram
Vite da vino	Oidio	Ciproconazolo	Al massimo 1 intervento all'anno con IBE candidati alla sostituzione
Vite da vino	Muffa grigia	Ciprodinil	Mantenere 1 all'anno da solo o in miscela
Vite da vino	Peronospora	Cyazofamid +Fosfonato di disodio	Inserire il Fosfonato di disodio in miscela con Cyazofamide
Vite da vino	Marciume degli	Cyprodinil + Fludioxonil	Mantenere 1 all'anno da solo o in

	acini		miscela
Vite da vino	Oidio	Difenconazolo	Al massimo 1 intervento all'anno con IBE candidati alla sostituzione
Vite da vino	Peronospora	Dithianon	Portare a 4 all'anno in alternativa tra Mancozeb, Folpet, Dithianon Mancozeb max 3 Folpet max 3 Dithianon max 3 Fluazinam max 3
Vite da vino	Peronospora	Famoxadone	Max 1 all'anno nel pacchetto dei QoI
Vite da vino	Muffa grigia	Fluazinam	Portare a 4 all'anno in alternativa tra Mancozeb, Folpet, Dithianon Mancozeb max 3 Folpet max 3 Dithianon max 3 Fluazinam max 3
Vite da vino	Peronospora	Fluazinam	Portare a 4 all'anno in alternativa tra Mancozeb, Folpet, Dithianon Mancozeb max 3 Folpet max 3 Dithianon max 3 Fluazinam max 3
Vite da vino	Muffa grigia	Fludioxonil	Mantenere 1 all'anno da solo o in miscela
Vite da vino	Peronospora	Fluopicolide	Max 2 all'anno
Vite da vino	Peronospora	Folpet	Portare a 4 all'anno in alternativa tra Mancozeb, Folpet, Dithianon Mancozeb max 3 Folpet max 3 Dithianon max 3 Fluazinam max 3
VITE DA VINO	Peronospora	Mancozeb	Portare a 4 all'anno in alternativa tra Mancozeb, Folpet, Dithianon Mancozeb max 3 Folpet max 3 Dithianon max 3 Fluazinam max 3
VITE DA VINO	Peronospora	Metalaxil	Max 1 all'anno nel pacchetto delle fenilammidi
VITE DA VINO	Peronospora	Metiram	Limitare a 3 all'anno da solo che coformulato con altre s.a..
VITE DA VINO	Oidio	Miclobutanil	Al massimo 1 intervento all'anno con IBE candidati alla sostituzione
VITE DA VINO	Oidio	Propiconazolo	Al massimo 1 intervento all'anno con IBE candidati alla sostituzione
VITE DA VINO	Oidio	Quinoxifen	Mantenere a 2 interventi
VITE DA VINO	Oidio	Tebuconazolo	Al massimo 1 intervento all'anno con IBE candidati alla sostituzione
VITE DA VINO	Oidio	Triadimenol	Eliminare - Non disponibile F.C.
VITE DA VINO	Oidio	Bicarbonato di K	Al massimo 8 interventi all'anno
VITE DA VINO	Oidio e Peronospora	Olio essenziale di arancio dolce	
Fragola Prod. autunnale	Muffa grigia	Mepanipyryn	Inserire in alternativa al (Fludioxonil + Cyprodinil) e alle anilinoipirimidine
Fragola Rip.Veg. C.P.	Muffa grigia	Mepanipyryn	Inserire in alternativa al (Fludioxonil + Cyprodinil) e alle anilinoipirimidine
Fragola Rip.Veg. Pieno campo	Muffa grigia	Mepanipyryn	Inserire in alternativa al (Fludioxonil + Cyprodinil) e alle anilinoipirimidine

Orticole a foglia

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	Decisione
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
RUCOLA A PIENO CAMPO	Sclerotinia, Rizoctonia, Pythium	(Cyprodinil+Fludioxinil)	Max 3 all'anno in alternativa a Iprodione
RUCOLA A PIENO CAMPO	Botrite	(Cyprodinil+Fludioxinil)	Max 3 all'anno in alternativa a Iprodione
RUCOLA A PIENO CAMPO	Peronospora	(Fluopicolide Propamocarb) +	Max 1 all'anno
RUCOLA A PIENO CAMPO	Sclerotinia, Rizoctonia, Pythium	Iprodione	Inserire Max 3 all'anno in alternativa a Iprodione
RUCOLA A PIENO CAMPO	Altiche	Lambdacialotrina	Mantenere Max 3 all'anno
RUCOLA A PIENO CAMPO	Peronospora	Metalaxyl-M	Togliere il limite x ciclo x i CAA
SEDANO	Oidio	Difenoconazolo	Inserire
SEDANO	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Inserire
SPINACIO	Peronospora	(Fluopicolide Propamocarb) +	Mantenere a 2 all'anno

Orticole solanacee

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	Decisione
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
Melanzana pc	Aleurodidi	Pyriproxyfen	Inserire max 1 all'anno
MELANZANA	Muffa grigia	(Ciprodinil + Fludioxonil)	Mantenere a 2 all'anno
MELANZANA	Oidio	(Triadimenol Fluopyram) +	Inserire solo per coltura protetta, max 2 all'anno
MELANZANA	Oidio	Difenconazolo	Max 1 all'anno
MELANZANA	Nematodi galligeni	Fenamifos	Mantenere
MELANZANA	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
MELANZANA	Nematodi galligeni	Foxthiazate	Inserire solo serra in alternativa a Fenamifos
MELANZANA	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere max 1 all'anno
MELANZANA	Dorifora	Lufenuron	Inserire max 1 all'anno
MELANZANA	Tripidi	Lufenuron	Inserire max 1 all'anno
MELANZANA	Nottue fogliari	Lufenuron	Inserire max 1 all'anno
MELANZANA	Patogni tellurici	Metam K	Inserire
MELANZANA	Patogni tellurici	Metam Na	Inserire
MELANZANA	Nematodi galligeni	Oxamyl	Inserire
MELANZANA	Ragnetto rosso	Tebufenpirad	Mantenere max 1 all'anno
MELANZANA	Aleurodidi	Thiacloprid	Mantenere max 1 all'anno
MELANZANA	Oidio	Bicarbonato di K	Solo serra Max 8 all'anno,
PATATA	Alternaria	Difenconazolo	Mantenere max 1 all'anno
PATATA	Elateridi	Etoprofos	Mantenere
PATATA	Peronospora	Famoxadone	Mantenere max 1 all'anno, in alternativa ai Qol
PATATA	Peronospora	Flupicolide	Mantenere max 1 all'anno
PATATA	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere max 1 all'anno

PATATA	Tignola	Lambdacialotrina	Mantenere max 1 all'anno nel pacchetto dei piretroidi
PATATA	Peronospora	Metalaxil	Mantenere max 1 all'anno nel pacchetto delle fenilammidi
PATATA	Elateridi	Thiacloprid	Mantenere in alternativa a Lambdacialotrin
PATATA	Elateridi	Clorpirifos	Inserire
PATATA	Alternaria	Zoxamide	Nei limiti complessivi, già previsti x la peronospora
PATATA	Peronospora	(Fenamidone Propamocarb) +	Inserire nel limite dei QoI
PEPERONE	Oidio	(Azoxistrobin Difenconazolo) +	Mantenere gli IBE per coltura protetta e limitarli a 1 per il pieno campo, se previsto
PEPERONE	Muffa grigia	(Ciprodinil + Fludioxonil)	Mantenere
PEPERONE	Oidio	(Triadimenol Fluopyram) +	Inserire solo serra Ma x 3 all'anno, compresi nei gruppi degli IBE e degli SDHI
PEPERONE	Oidio	(Tryfloxistrobin Tebuconazolo) +	Mantenere gli IBE per coltura protetta e limitarli a 1 per il pieno campo, se previsto
PEPERONE	Tripide americano	Acrinatrina	Inserire con limiti piretroidi
PEPERONE	Nematodi galligeni	Fenamifos	Mantenere
PEPERONE	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
PEPERONE	Nematodi galligeni	Foxthiazate	Inserire solo serra in alternativa a Fenamifos
PEPERONE	Elateridi	Lambdacialotrina	Inserire max 1 all'anno
PEPERONE	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Inserire max 1 all'anno
PEPERONE	Tripide americano	Lufenuron	Inserire max 1 all'anno
PEPERONE	Piralide	Lufenuron	Inserire max 1 all'anno
PEPERONE	Nottue fogliari	Lufenuron	Inserire max 1 all'anno
PEPERONE	Patogni tellurici	Metam K	Inserire
PEPERONE	Patogni tellurici	Metam Na	Inserire
PEPERONE	Oidio	Miclobutanil	Mantenere gli IBE per coltura protetta e limitarli a 1 per il pieno campo, se previsto
PEPERONE	Nematodi galligeni	Oxamyl	Inserire
PEPERONE	Afidi	Pirimicarb	Mantenere max 1 all'anno
PEPERONE	Oidio	Tebuconazolo	Mantenere gli IBE per coltura protetta e limitarli a 1 per il pieno campo, se previsto
PEPERONE	Aleurodidi	Thiacloprid	Mantenere max 1 all'anno
PEPERONE	Oidio	Triadimenol	Eliminare da solo.
PEPERONE	Oidio	Bicarbonato di K	Solo serra Max 8 all'anno,
PEPERONE	Tripide americano	Acrinatrina	Inserire con limiti piretroidi
PEPERONE pc	Aleurodidi	Pyreproxifen	Inserire max 1 all'anno
POMODORO CP	Muffa Grigia	(Cyprodinil Fludioxonil) +	Mantenere
POMODORO CP	Oidio	(Triadimenol Fluopyram) +	Solo serra Max 3 all'anno, compresi nei gruppi degli IBE e degli SDHI
POMODORO CP	Oidio	(Tryfloxistrobin Tebuconazolo) (1)+	Mantenere a 2 gli IBE in coltura protetta
POMODORO CP	Muffa Grigia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Inserire il Limite dei 2 interventi x ciclo e non x anno
POMODORO CP	Nottue terricole	Ciflutrin	Escludere

POMODORO CP	Nottue fogliari	Ciflutrin	Escludere
POMODORO CP	Oidio	Ciproconazolo	Mantenere a 2 gli IBE in coltura protetta
POMODORO CP	Cladosporiosi	Ciproconazolo	Mantenere
POMODORO CP	Oidio	Difenconazolo	Mantenere a 2 gli IBE in coltura protetta
POMODORO CP	Cladosporiosi	Difenconazolo	Mantenere
POMODORO CP	Afidi	Etofenprox	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO CP	Ragnetto rosso	Etoxazole	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO CP	Peronospora	Famoxadone	Mantenere max 1 all'anno nel pacchetto dei Qol
POMODORO CP	Nematodi galligeni	Fenamifos	Mantenere
POMODORO CP	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
POMODORO CP	Nottue fogliari	Lufenuron	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO CP	Tripidi	Lufenuron	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO CP	Peronospora	Metalaxil	Mantenere max 1 all'anno nel pacchetto delle fenilammidi
POMODORO CP	Patogni tellurici	Metam K	Mantenere
POMODORO CP	Patogni tellurici	Metam Na	Mantenere
POMODORO CP	Oidio	Miclobutanil	Mantenere a 2 gli IBE in coltura protetta
POMODORO CP	Nematodi galligeni	Oxamyl	Mantenere
POMODORO CP	Oidio	Tebuconazolo	Mantenere a 2 gli IBE in coltura protetta
POMODORO CP	Ragnetto rosso	Tebufenpirad	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO CP	Aleurodidi	Thiacloprid	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO CP	Oidio	Triadimenol	Escludere
POMODORO CP	Oidio	Bicarbonato di K	Solo serra Ma x 8 all'anno,
POMODORO CP	Nottue terricole	Ciflutrin	Escludere
POMODORO CP	Nottue fogliari	Ciflutrin	Escludere
POMODORO CP	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire max 2 all'anno in CP
POMODORO CP	Aleurodidi	Pyriproxyfen	Inserire max 1 all'anno
POMODORO CP	Peronospora	(Fenamidone Propamocarb) +	Inserire nel limite dei Qol
POMODORO PIENO CAMPO	Peronospora	(Fenamidone Propamocarb) +	Inserire nel limite dei Qol
POMODORO PIENO CAMPO	Afidi	Ciflutrin	Escludere
POMODORO PIENO CAMPO	Nottue fogliari	Ciflutrin	Escludere
POMODORO PIENO CAMPO	Oidio	Ciproconazolo	Limitare tutti gli IBE - CS ad 1 intervento all'anno in alternativa fra loro.
POMODORO PIENO CAMPO	Oidio	Difenconazolo	Limitare tutti gli IBE - CS ad 1 intervento all'anno in alternativa fra loro.
POMODORO PIENO CAMPO	Alternariosi	Difenconazolo	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Afidi	Esfenvalerate	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Ragnetto rosso	Etoxazole	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Peronospora	Famoxadone	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Elateridi	Lambdacialotrina	Escludere
POMODORO PIENO CAMPO	Afidi	Lambda-cialotrina	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Peronospora	Metalaxil	Mantenere max 1 all'anno nel pacchetto delle fenilammidi
POMODORO PIENO CAMPO	Oidio	Miclobutanil	Limitare tutti gli IBE - CS ad 1 intervento all'anno in alternativa

			fra loro.
POMODORO PIENO CAMPO	Oidio	Tebuconazolo	Limitare tutti gli IBE - CS ad 1 intervento all'anno in alternativa fra loro.
POMODORO PIENO CAMPO	Ragnetto rosso	Tebufenpirad	Mantenere max 1 all'anno
POMODORO PIENO CAMPO	Oidio	Triadimenol	Escludere, Non disponibile
POMODORO PIENO CAMPO	Afidi	Ciflutrin	Escludere
POMODORO PIENO CAMPO	Nottue fogliari	Ciflutrin	Escludere

Orticole Leguminose

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	DECISIONE
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
CETRIOLO	Botrite	(Cyprodinyl + Fludioxonil)	Mantenere
CETRIOLO	Peronospora	(Famoxadone + Cymoxanil)	Con Famoxadone al massimo un intervento all'anno nel pacchetto dei QoI
CETRIOLO	Mal bianco	(Triadimenol + Fluopyram)	Solo serra Ma x 3 all'anno, compresi nei gruppi degli IBE e degli SDHI
CETRIOLO	Mal bianco	Difenoconazolo	Max 1 all'anno con IBE - CS
CETRIOLO	Nematodi galligeni	Fenamifos	Inserire
CETRIOLO	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
CETRIOLO	Peronospora	Flupicolide	Limitare a 1 all'anno
CETRIOLO	Afide delle cucurbitacee	Lambdacialotrina	Max 1all'anno
CETRIOLO	Elateridi	Lambdacialotrina	Max 1all'anno
CETRIOLO	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Max 1all'anno
CETRIOLO	Patogeni tellurici	Metam K	Mantenere
CETRIOLO	Patogni tellurici	Metam Na	Mantenere
CETRIOLO	Mal bianco	Miclobutanil	Max 1 all'anno con IBE - CS
CETRIOLO	Nematodi galligeni	Oxamyl	Inserire
CETRIOLO	Mal bianco	Tebuconazolo	Max 1 all'anno con IBE - CS
CETRIOLO	Mal bianco	Triadimenol	Escludere
Cetriolo	Peronospora	Zoxamide	Max 3 all'anno
COCOMERO	Peronospora	(Fluopicolide+Propamocarb)	Limitare a 1 all'anno
COCOMERO	Mal bianco	(Triadimenol + Fluopyram)	Solo serra Ma x 2 all'anno, compresi nei gruppi degli IBE e degli SDHI
COCOMERO	Afidi	Etofenprox	Max 1 all'anno
COCOMERO	Aleurodidi	Etofenprox	Max 1 all'anno
COCOMERO	Ragnetto rosso	Etoazole	Mantenere
COCOMERO	Nematodi galligeni	Fenamifos	Mantenere
COCOMERO	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
COCOMERO	Elateridi	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno
COCOMERO	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno
COCOMERO	Peronospora	Metalaxyl	Max 1all'anno nel pacchetto delle fenilammidi
COCOMERO	Patogni tellurici	Metam K	Mantenere
COCOMERO	Patogni tellurici	Metam Na	Mantenere
COCOMERO	Mal bianco	Miclobutanil	Max 1 all'anno con IBE - CS
COCOMERO	Nematodi galligeni	Oxamyl	Mantenere

COCOMERO	Mal bianco	Quinoxifen	Mantenere
COCOMERO	Mal bianco	Tebuconazolo	Max 1 all'anno con IBE - CS
COCOMERO	Ragnetto rosso	Tebufenpirad	Max 1 all'anno
COCOMERO	Aleurodidi	Thiacloprid	Mantenere
COCOMERO	Mal bianco	Triadimenol	Escludere
COCOMERO	Peronospora	Zoxamide	Max 3 all'anno
MELONE	Peronospora	(Fluopicolide+Propamocarb)	Limitare a 1 all'anno
MELONE	Mal bianco	(Triadimenol + Fluopyram)	Solo serra Max 2 all'anno, compresi nei gruppi degli IBE e degli SDHI
MELONE	Afidi	Etofenprox	Mantenere
MELONE	Aleurodidi	Etofenprox	Mantenere
MELONE	Ragnetto rosso	Etoxazole	Mantenere
MELONE	Peronospora	Famoxadone	Max 1all'anno nel pacchetto dei Qol
MELONE	Nematodi galligeni	Fenamifos	Mantenere
MELONE	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
MELONE	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere
MELONE	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere
MELONE	Peronospora	Metalaxil	Max 1all'anno nel pacchetto delle fenilammidi
MELONE	Patogni tellurici	Metam K	Mantenere
MELONE	Patogni tellurici	Metam Na	Mantenere
MELONE	Mal bianco	Miclobutanil	Max 1 all'anno con IBE - CS
MELONE	Nematodi galligeni	Oxamyl	Mantenere
MELONE	Mal bianco	Propiconazolo	Max 1 all'anno con IBE - CS
MELONE	Mal bianco	Quinoxyfen	Mantenere
MELONE	Mal bianco	Tebuconazolo	Max 1 all'anno con IBE - CS
MELONE	Ragnetto rosso	Tebufenpirad	Max 1 all'anno
MELONE	Aleurodidi	Thiacloprid	Max 1 all'anno
MELONE	Mal bianco	Triadimenol	Escludere
Melone	Peronospora	Zoxamide	Max 3 all'anno
ZUCCHINO	Botrite	(Cyprodinyl + Fludioxonil)	Mantenere
ZUCCHINO	Mal bianco	(Quinoxyfen + Zolfo)	Mantenere
ZUCCHINO	Mal bianco	(Triadimenol + Fluopyram)	Solo serra Max 2 all'anno, compresi nei gruppi degli IBE e degli SDHI
ZUCCHINO	Peronospora	Famoxadone	Max 1all'anno nel pacchetto dei Qol
ZUCCHINO	Nematodi galligeni	Fenamifos	Mantenere
ZUCCHINO	Nematodi galligeni	Fluopyram	Inserire solo serra Max 2 all'anno
ZUCCHINO	Afide delle cucurbitacee	Lambdacialotrina	Mantenere
ZUCCHINO	Aleurodidi	Lambdacialotrina	Mantenere
ZUCCHINO	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere
ZUCCHINO	Patogni tellurici	Metam K	Mantenere
ZUCCHINO	Patogni tellurici	Metam Na	Mantenere
ZUCCHINO	Mal bianco	Miclobutanil	Max 1 all'anno con IBE - CS
ZUCCHINO	Nematodi galligeni	Oxamyl	Mantenere
ZUCCHINO	Mal bianco	Tebuconazolo	Max 1 all'anno con IBE - CS
Zucchini	Peronospora	Zoxamide	Max 3 all'anno

Orticole varie

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	DECISIONE
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
CAROTA	Septoria	Difenconazolo	Escludere
CAROTA	Alternariosi	Difenoconazolo	Mantenere
CAROTA	Oidio	Difenoconazolo	Mantenere
CAROTA	Elateridi	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno
CAROTA	Afidi	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno
CAROTA	Patogeni tellurici	Metam K	Mantenere
CAROTA	Patogeni tellurici	Metam Na	Mantenere
CAROTA	Afidi	Pirimicarb	Escludere
FINOCCHIO	Sclerotinia	(Fludioxinil Cyprodinil) +	Mantenere
FINOCCHIO	Afidi	Lambdacialotrina (1)	Mantenere
FINOCCHIO	Nottue fogliari	Lambdacialotrina (1)	Mantenere

Orticole a bulbo

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	DECISIONE
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
Aglio, Porro	Nessuna modifica		
Cipolla	Botrytis allii	(Fludioxonil Cyprodinil) (1) +	Mantenere
Cipolla	Peronospora	Fluopicolide	Limitare ad 1 intervento all'anno
Cipolla	Spodoptera exigua	Etopenprox (1)	Max 1 all'anno
Cipolla	Spodoptera exigua	Lambdacialotrina (1)	Max 1 all'anno
Cipolla	Peronospora	Mancozeb (6)	Al massimo 3 all'anno
Cipolla	Peronospora	Metiram (6)	Limitare a 3 all'anno
Cipolla	Peronospora	Valiphenal (4)	Inserire in alternativa agli altri CAA
Cipolla	Peronospora	Qol	Portare a 3 tutti i Qol
Cipolla	Peronospora	Zoxamide	Max 3 all'anno
Aglio	Peronospora	Zoxamide	Max 3 all'anno

Orticole Leguminose

COLTURA	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	DECISIONE
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
Fagiolino	Piralide del mais	Etopenprox	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolino	Afidi	Etopenprox	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolino	Nottue fogliari	Etopenprox	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolino	Nottue fogliari	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolino	Piralide del mais	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolino	Tripide	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolino	Afidi	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi

Fagiolo	Tripide	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
Fagiolo	Afidi	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
PISELLO	Mal bianco	Ciproconazolo	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
PISELLO	Afide verde e nero	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
PISELLO	Mamestra	Lambdacialotrina	Max 1 all'anno nel limite dei piretroidi
PISELLO	Peronospora e Antracnosi	Metalaxyl	Mantenere

Cavoli

Coltura	AVVERSITA'	S.a. e AUSILIARI	Decisione
Tutte le colture		Prodotti rameici	Limitare a 6 kg di s.a. all'anno su tutte le colture
Tutte le colture	Bromadiolone		Eliminare
CAVOLI A FOGLIA	Tripidi	Lambdacialotrina	Mantenere
CAVOLI A FOGLIA	Afidi	Lambdacialotrina	Mantenere
CAVOLI A FOGLIA	Nottue, Cavolaia	Lambdacialotrina	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Peronospora	(Azoxystrobin Difenconazolo) +	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Alternariosi	(Azoxystrobin Difenconazolo) +	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Marciumi basali	Difenoconazolo	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Oidio	Difenoconazolo	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Alternariosi	Difenoconazolo	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Nottue, Cavolaia	Lambdacialotrina	Max 2 all'anno
Cavoli infiorescenza	a Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere
Cavoli infiorescenza	a Afidi	Lambdacialotrina	Max 2 all'anno
Cavoli infiorescenza	a Afidi	Pirimicarb	Max 2 all'anno
CAVOLI A TESTA	Peronospora	(Azoxystrobin Difenconazolo) +	Mantenere
CAVOLI A TESTA	Alternariosi	(Azoxystrobin Difenconazolo) +	Mantenere
CAVOLI A TESTA	Tignola delle crucifere	(Clorantraniliprole Lambdacialotrina) +	Mantenere
CAVOLI A TESTA	Nottue, Cavolaia	(Clorantraniliprole Lambdacialotrina) +	Mantenere
CAVOLI A TESTA	Afidi	Etopenprox	Max 2 all'anno
CAVOLI A TESTA	Nottue, Cavolaia	Etopenprox	Max 2 all'anno
CAVOLI A TESTA	Nottue, Cavolaia	Lambdacialotrina	Max 2 all'anno
CAVOLI A TESTA	Elateridi	Lambdacialotrina	Mantenere
CAVOLI A TESTA	Afidi	Lambdacialotrina	Max 2 all'anno
CAVOLI A TESTA	Peronospora	Metalaxil	Mantenere
Cavolo Rapa	Nottue, cavolaia	Lambdacialotrina	Mantenere
Cavolo Rapa	Afidi	Lambdacialotrina	Mantenere
Cime di rapa			Vanno inserite nel gruppo dei cavoli a infiorescenza.

Diserbo**Colture frutticole:**

- vengono conservate tutte le dosi e le relative concentrazioni sui quantitativi di s.a. impiegabili in un anno;
- sulla vite viene adeguata la dose del Flazasulfuron a seguito del recente adeguamento dell'etichetta;
- inserimento del Flazasulfuron sulla coltura dell'olivo;
- esclusione da tutte le colture dell'impiego dell'Oxyfluorfen nella fase in produzione e come attivante del Glifosate.

Colture erbacee:

- su tutte le colture per il quale era previsto l'impiego del Glifosate, viene adeguata la dose di utilizzo (con Formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha) alle Linee Guida Nazionali 2016 (LGN 2016);
- per tutti gli altri diserbanti vengono escluse le colonne relative alle dosi e alle concentrazioni delle s.a.); su avena segale e triticale vengono inserite: Florasulam + Bifenox, MCP-P, Tifensulfuron + Tribenuron methyle;
- su segale e triticale viene inserita la miscela Florasulam + Pyroxsulam + Cloquintocet;
- su segale e triticale viene inserita la miscela Clodinafop-propargyl+pyroxsulam+cloquintocet;
- su avena, segale e triticale inserimento della miscela Titosulfuron + Florasulam
- su barbabietola viene escluso il Lenacil dalla fase di pre-mergenza (rimane in post);
- su coriandolo e tabacco viene inserita la miscela Pendimetalin + Clomazone in pre-emergenza;
- su frumento e orzo viene inserito il Prosulfocarb;
- su frumento viene escluso lo Ioxynil;
- su erba medica la superficie interessata alla Propizamide viene elevata dal 15 al 50% della superficie, la superficie trattabile con Metribuzin viene limitata al 50% della superficie, l'Imazamox potrà essere utilizzato solo il primo anno di impianto, viene introdotto il 2,4D per il controllo del rumex;
- su soia viene introdotto il Clomazone in post emergenza.

Colture orticole:

- su tutte le colture per il quale era previsto l'impiego del Glifosate, viene adeguata la dose di utilizzo (con Formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha) come da LGN 2016;
- per tutti gli altri diserbanti vengono escluse le colonne relative alle dosi e alle concentrazioni delle s.a.);
- su aglio in post viene inserito il bromoxynil;
- su cipolla in post viene inserito il bromoxynil e viene tolto lo Ioxynil;
- su fagiolo e fagiolino in pre-emergenza viene inserito il Benfluralin in alternativa al Pendimetalin.

Difesa e diserbo delle Colture da seme

Per le colture da seme vengono adottate tutte le modifiche, sia per la difesa che per il diserbo, adottate per le medesime colture destinate alla produzione

Preso atto che con D.D. n. 2975 dell'8 maggio 2015 è stato aggiornato il disciplinare di produzione integrata - Sezione "Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2014-2015";

s.a.	Coltura	Avversità	Modifiche
Bicarbonato di K	Pero	Psylla	Inserimento
Propamocarb	Cavolo rapa da seme	Varie	Esclusione da solo, rimane in miscela con Fosetyl Al
Metalaxyl	Pisello	Peronospora	Al massimo 2 interventi all'anno
(Difenoconazolo + Tebuconazolo)	Frumento	Septoria, Fusariosi, Oidio e Ruggine	Nei limiti previsti per l'impiego dei fungicidi sulla coltura
Acetamiprid	Melo e Pero	Mosca (C. capitata)	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
Acetamiprid	Ciliegio	<i>Drosophila suzukii</i> ,	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
Acetamiprid	Vite	Cocciniglie (<i>Planococcus</i> sp.)	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi

Acetamiprid	Vite	Cicadellidi (<i>Empoasca</i> sp., <i>Z. rhamni</i> , <i>Scafoideus</i> <i>titanus</i>)	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
Acetamiprid	Piselli	Afidi	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi,
Acetamiprid	Cece	Afidi	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
Acetamiprid	Cicerchia	Afidi	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
Acetamiprid	Colza	Ceutorrinco	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
Acetamiprid	Tabacco	Pulce (<i>Epitrix</i> sp.)	Nei limiti previsti sulla coltura per i neonicotinoidi
(Tebuconazolo + Fluopyram)	Melo	Ticchiolatura e Oidio	Con i limiti degli SDHI(al max 4) e degli IBE (Al max 4), al massimo 2 interventi all'anno
(Tebuconazolo + Fluopyram)	Pero	Ticchiolatura e Maculatura	Con i limiti degli SDHI(Al max 4) e degli IBE(Al max 4), al massimo 2 interventi all'anno
(Tebuconazolo + Fluopyram)	Pesco	Oidio e Monilia	Con i limiti degli SDHI (Al max 4) e degli IBE (Al max 4), al massimo 2 interventi all'anno
(Tebuconazolo + Fluopyram)	Albicocco	Oidio e Monilia	Con i limiti degli SDHI (Al max 4) e degli IBE(Al max 3), al massimo 2 interventi all'anno
(Tebuconazolo + Fluopyram)	Ciliegio	Monilia	Con i limiti degli SDHI(Al max 4) e degli IBE(Al max 2), al massimo 2 interventi all'anno
(Tebuconazolo + Fluopyram)	Vite da vino	Oidio	Con i limiti degli SDHI (tra boscalid e fluopyram al max 1 intervento indipendentemente dall'avversità)) e degli IBE (Al max 3)
Metiram	Cipolla	Peronospora	Inserire , in alternativa e nel limite di eventuali altri ditiocarbammati e portare il limite degli interventi a 3 all'anno
Metiram	Anguria	Peronospora	Inserire, in alternativa e nel limite di eventuali altri ditiocarbammati e portare il limite degli interventi a 3 all'anno
Metiram	Melone	Peronospora	Inserire , in alternativa e nel limite di eventuali altri ditiocarbammati e portare il limite degli interventi a 3 all'anno
Metiram	Cetriolo	Peronospora	Inserire , in alternativa e nel limite di eventuali altri ditiocarbammati e portare il limite degli interventi a 3 all'anno
Metiram	Zucchini	Peronospora	Inserire , in alternativa e nel limite di eventuali altri ditiocarbammati e portare il limite degli interventi a 3 all'anno
Pirimicarb	sedano, tabacco	Afidi	Escludere
Pyriproxifen	vite	cocciniglie	Inserire
Pyriproxifen	pesco anche post fioritura	cocciniglie	Inserire

Preso atto che in data 21 dicembre 2015 il Gruppo Difesa Integrata - GDI, ha valutato positivamente l'aggiornamento proposto con i seguenti inserimenti relativi al cartamo e all'orzo:

Avversità	Criteri intervento	s.a. e ausiliari	Note e limitazioni d'uso
Ruggine (<i>Puccinia carthami</i>)			
Alternaria <i>Alternaria carthami</i> <i>Alternaria alternata</i>			
Verticilliosi (<i>Verticillium dahliae</i>)	Interventi agronomici Rotazioni colturali ampie Evitare ristagni idrici Evitare eccessi di azoto		
Mosca grigia del cartamo (<i>Acanthophilus helianthi</i>) Mosca giallo del cartamo (<i>Chaetorellia carthami</i>)			

Cartamo (*Carthamus tinctorius* L.)

Diserbo : Non sono previsti interventi

Orzo - Eventuali interventi fitosanitari dovranno essere **autorizzati previa richiesta deroga** al Servizio Innovazione, Promozione, Irrigazione, Zootecnia e Fitosanitario della Regione Umbria che provvederà ad eseguire un sopralluogo per accertare l'entità degli attacchi .

Coltura	s.a.	Avversità	Note e limitazioni
Orzo	Azoxystrobin Picoxystrobin Pyraclostrobin Bixafen +Tebuconazolo* Prothioconazolo	Elmintosporiosi	Soglia vincolante di intervento: Presenza di attacchi sulle foglie (10% su cv sensibili ; oltre il 25% su cv meno sensibili) a partire dalla fase fenologica di inizio levata Al massimo 1 intervento anticrittogamico all'anno indipendentemente dall'avversità * candidato sostituzione . Al massimo 1 intervento anno

Ravvisata la necessità di inserire le seguenti colture (come da Linee Guida nazionali 2015-2016) nel disciplinare di difesa integrata della Regione Umbria valido per l'annata 2015-2016, come da richiesta (via pec del 24 novembre 2015) dell'Az. Migliosi Antonio & Roberto s.s. Agricola con sede in Bastia Umbra (PG): Bietola da coste e da foglia, Cardo, Cicoria, Indivia riccia, Indivia scarola, Radicchio, Lattuga a cespo, Porro, Fava;

Ravvisata infine la necessità di riportare nel disciplinare delle colture orticole anche le norme di difesa integrata valide per le colture in serra come da Linee Guida Nazionali;

Preso atto delle procedure di attuazione della Sottomisura 10.1 del PSR dell'Umbria di cui alla D.G.R. n. 3781 del 3 giugno 2015 da cui si evince che è vietato l'utilizzo dei prodotti fitosanitari Molto tossici (T+) e Tossici (T) secondo la vecchia classificazione DPD e quelli classificati secondo la CLP con pittogramma con "teschio e tibie incrociate" mentre per i restanti si inoltrerà domanda di chiarimenti al Consiglio tecnico scientifico del PAN per la tabella di conversione di cui all'All. VII del Reg. n. 1272/08, come indicato nella tabella presente nell'Allegato A - Indicazioni e Norme generali- che fa parte integrante e sostanziale del presente atto;

Considerato che con la sottoscrizione del presente atto se ne attesta la legittimità;

IL DIRIGENTE

DETERMINA

1) di approvare, per quanto in premessa indicato, il Disciplinare di produzione integrata della Regione Umbria - Sezione "Difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti. Annualità 2015-2016." così come riportato nell'allegato A), che si unisce al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale;

2) di stabilire che l'applicazione dei disciplinari di cui al punto 1) decorre dal giorno successivo a quello della data di pubblicazione del presente provvedimento nel Bollettino Ufficiale della Regione e che i predetti disciplinari sono sostitutivi di tutti quelli precedentemente pubblicati;

3) di consentire l'utilizzo dei prodotti fitosanitari contenenti sostanze attive, non più ammesse a seguito della revisione dei rispettivi disciplinari, fino al termine dell'annata agraria 2015/2016 (10 novembre 2016), a condizione che l'acquisto sia avvenuto antecedentemente alla data di pubblicazione del presente atto;

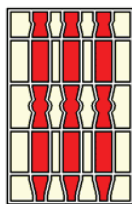
4) di disporre la pubblicazione del presente atto nel *Bollettino Ufficiale* della Regione Umbria e sul sito internet della Regione Umbria nella parte riguardante il Servizio Fitosanitario regionale dell'area tematica Agricoltura;

5) di dichiarare che l'atto è immediatamente efficace.

Perugia, lì 23 maggio 2016

Il dirigente
GIULIANO POLENZANI

All. (A)



REGIONE UMBRIA

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2015-2016

DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INDICAZIONI E NORME GENERALI

INDICE

1. Premessa	Pag. 3
2. Difesa fitosanitaria	Pag. 3
3. Controllo delle infestanti	Pag. 4
4. Prescrizioni a carattere generale	Pag. 5
5. Uso delle trappole.....	Pag. 6
6. Utilizzo di <i>Bacillus thuringiensis</i>	Pag. 7
7. Utilizzo di sostanze microbiologiche	Pag. 8
8. Definizione di serra o coltura protetta.....	Pag. 17
9. Deroghe alle norme dei disciplinari di agricoltura integrata.....	Pag. 17
10. Precisazione per piretrine pure.....	Pag. 17
11. Smaltimento scorte.....	Pag. 17
Allegato (I): Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “difesa integrata delle colture”	Pag. 18
Allegato (II): Macchine distributrici di prodotti fitosanitari, impiego DPI e smaltimento confezioni.....	Pag. 21
Allegato (III): Elenco sostanze attive classificate come “Candidate alla sostituzione.....	Pag. 23
Fitoregolatori frutticole.....	Pag. 24
Fitoregolatori ortive e tabacco.....	Pag. 25
Elenco prodotti fitosanitari (P.F.) esclusi T+, T (DPD) e P.F. con Pittogramma GH06 (CLP).....	Pag. 26

1. PREMESSA

Il metodo dell'agricoltura integrata nasce dall'esigenza di concepire la gestione dell'agroecosistema con mezzi e tecniche rispettose e conservative dell'ambiente, a supporto di un'agricoltura sostenibile e di uno sviluppo agricolo rurale in sintonia con l'ottimizzazione delle risorse disponibili.

Nel contesto più ampio dell'agricoltura condotta con metodo integrato si sottopone a un uso razionale non solo l'impiego dei mezzi chimici di sintesi per la difesa dai parassiti e controllo delle infestanti, ma anche l'utilizzo oculato dei nutrienti necessari alla coltura, della risorsa idrica disponibile nonché delle tecniche agronomiche quali strumenti rispettosi del complesso e variegato substrato pedologico quale è il suolo. Inoltre il rispetto delle predette norme consente l'ottenimento di prodotti agroalimentari conseguiti a tutela sia della salute dell'operatore agricolo che del consumatore che beneficia direttamente della migliore qualità delle produzioni.

Tra le molteplici finalità, un obiettivo estremamente strategico è quello di migliorare e preservare la biodiversità ampiamente minacciata dai sistemi agricoli tradizionali finora tacitamente attuati nell'ottica della massimizzazione della produzione anche a prezzo dello sfruttamento incondizionato delle risorse naturali, patrimonio insostituibile da salvaguardare sia in termini di qualità che di quantità.

I disciplinari di produzione integrata sono redatti sulla base delle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata 2015-2016, pubblicate sul sito del Mi.P.A.A.F. e rappresentano la sintesi delle principali problematiche fitosanitarie regionali inerenti le singole colture e delle relative possibilità di controllo integrato.

2. DIFESA FITOSANITARIA

2.1 OBIETTIVI

Nell'ambito di un'agricoltura sostenibile, la difesa fitosanitaria integrata deve avere come obiettivo prioritario la riduzione dell'impiego dei principi attivi, i quali devono essere scelti, tra quelli che garantiscono una efficace protezione delle colture, in funzione del minor impatto nei confronti dell'uomo e dell'ambiente. Il ricorso ai fitofarmaci dovrà essere inoltre limitato mediante l'applicazione di mezzi di difesa alternativi (agronomici, fisici, genetici, biologici) e, quando disponibili, di modelli previsionali, privilegiando quando possibile la prevenzione.

2.2 NORME TECNICHE

Per ciascuna coltura oggetto di Disciplinare sono evidenziate:

1. le avversità riconosciute pericolose nella Regione
2. i criteri secondo cui valutare l'opportunità degli interventi ed il loro tipo
3. le sostanze attive (s.a.) ammesse per la coltura
4. criteri d'impiego delle s.a. ed eventuali limitazioni d'uso.

Le "Norme tecniche" dovranno garantire una gestione fitosanitaria efficace e a basso impatto ambientale; esse riguardano la decisione di effettuare o no un trattamento, la scelta del momento ottimale di intervento e l'individuazione dei mezzi di difesa, fatte salve le deroghe richieste al Servizio Innovazione, Promozione, Irrigazione, Zootecnia e Fitosanitario della Regione Umbria.

2.3 VALUTAZIONE DELL'OPPORTUNITA' D'INTERVENTO E SCELTA DEL MOMENTO

Per tutte le colture oggetto di Disciplinare di Produzione integrata sono validi i criteri generali qui di seguito riportati.

2.4 AGENTI FITOPATOGENI

1. Monitorare in campo lo stato fitosanitario, mediante rilievo delle manifestazioni sintomatologiche e della loro gravità.

2. Monitorare l'andamento climatico mediante la rete agrometeorologica regionale. I dati climatici raccolti potranno essere utilizzati per valutare l'andamento delle infezioni attraverso modelli empirici e modelli previsionali specifici per patogeno.

2.5 FITOFAGI (INSETTI, ACARI E ALTRE AVVERSITA' ANIMALI)

1. Monitorare la coltura per stabilire la densità di popolazione del fitofago e/o i sintomi di attacco;

2. Confrontare il dato rilevato con le soglie economiche indicative, qualora disponibili;

3. Valutare la presenza di nemici naturali (predatori e parassitoidi) dei fitofagi, che potrebbero essere decimati dai trattamenti chimici;

4. Valutare gli eventuali rischi dovuti alla presenza di fitofagi secondari che, in seguito ai trattamenti, potrebbero diventare primari a causa dell'eliminazione dei loro nemici naturali;

5. Decidere se effettuare l'intervento.

Date le differenze biologiche e comportamentali dei diversi fitofagi, è indispensabile fare ricorso a trappole di vario tipo (a feromoni sessuali, cromotropiche, alimentari, luminose, miste) o ad altre metodologie di campionamento (visuale, con retino, raccolta di materiale infestato, "carotaggi" del terreno) per una quantificazione attendibile.

Per quanto concerne la dinamica delle popolazioni e le curve di volo può essere utile considerare altri fattori, come i dati agrometeorologici per la definizione dei gradi giorno utilizzati nei modelli previsionali, quando sono disponibili. Da un punto di vista agroecologico anche la vicinanza di colture dello stesso tipo o diverse, il tipo di precessione colturale, o infine la presenza di inerbimenti e di aree a compensazione ecologica (siepi, ecc.) possono essere elementi da considerare. Complessivamente questi fattori incidono anche sull'efficacia del controllo biologico naturale, esercitato dai nemici naturali selvatici e/o da quelli prodotti in biofabbrica e rilasciati ad integrazione o in sostituzione degli interventi chimici.

3. CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Una moderna lotta alle piante infestanti non deve avere come obiettivo la loro semplice eliminazione, ma deve necessariamente essere un razionale compromesso tra le esigenze tecnologiche (efficacia e selettività), economiche (bassi costi), ambientali (riduzione o assenza di fenomeni di inquinamento attribuibili ai prodotti chimici) ed ecologiche (stabilità delle comunità vegetali presenti nelle piante coltivate).

La risposta a queste esigenze si trova nelle scelte tecniche che vengono definite "lotta integrata" alle piante infestanti.

La lotta integrata è l'integrazione di tutte le possibili conoscenze, scientifiche e tecniche, per mantenere o ricreare una flora equilibrata e si attua mediante:

una gestione agronomica (pratiche preventive, avvicendamento colturale, scelta di tecniche colturali adeguate che aumentino la competitività delle piante coltivate verso quelle infestanti);

l'applicazione integrata dei mezzi fisici, meccanici e chimici al fine di ridurre quanto possibile l'impiego di erbicidi;

la razionalizzazione dell'impiego degli erbicidi (impiegando l'erbicida quando necessario; scegliendo le molecole in funzione della flora presente; riducendo la dose di impiego mediante trattamenti precoci o l'uso di additivi; assicurando la distribuzione regolare dei prodotti).

I criteri di intervento ed i principi attivi ammessi sono elencati nelle schede di diserbo di seguito riportate.

4. PRESCRIZIONI A CARATTERE GENERALE

- La normativa fitosanitaria comunitaria e nazionale è in continua evoluzione e risulta quindi necessario che quanti operano nel settore della difesa delle piante si aggiornino costantemente. Per tutte le colture vengono adottate le misure di seguito riportate.

4.1 Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione

E' consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi, tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

4.2 Ratticidi

E' 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.

4.3. Repellenti

E' consentito l'uso di "grasso di pecora" come repellente a cervi, daini, caprioli e camosci.

4.4. Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari

Nel rispetto dei principi precedentemente richiamati la scelta delle sostanze attive/prodotti fitosanitari, nelle singole norme di coltura, viene effettuata escludendo o, in caso di mancanza di alternative valide, limitando i prodotti (miscele, così come definite dalla classificazione CLP) che:

- contengono sostanze attive "candidate alla sostituzione" ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi);
- sono caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma "teschio con tibie incrociate" (corrispondente al pittogramma GHS06);
- sono classificati "CORROSIVI" /o H314 (gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H318 (gravi lesioni oculari).

Inoltre sarà opportuno favorire l'esclusione o, in caso di mancanza di alternative valide, la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo; (secondo il sistema di classificazione CLP, le frasi di rischio interessate sono ex DPD R40, R60, R61, R62, R63, R68):

- H350i Può provocare il cancro se inalato;
- H351 Sospettato di provocare il cancro;
- H340 Può provocare alterazioni genetiche;
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche
- H360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
 - H360F Può nuocere alla fertilità.
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
 - H361d Sospettato di nuocere al feto.
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.

Viene inoltre stabilito l'obbligo di dare preferenza alle formulazioni migliori quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (frasi di rischio H350, H351, H360 e H361 o con il vecchio DPD R40, R60, R61, R62, R63, R68). Tale vincolo è al momento sospeso e ritornerà in vigore a partire dal 2018.

Si consiglia di escludere le polveri bagnabili, quando per la stessa s.a. esistano formulazioni commerciali a minor impatto (es. formulazioni WG, EC, sacchetti idrosolubili ecc.).

4.5 Vincoli da etichetta

Nell'applicazione delle norme tecniche devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto del Ministero della Salute vigente.

4.6 Utilizzo di Acaricidi

Nell'esecuzione dei trattamenti con acaricidi sono ammesse miscele tra le sostanze attive indicate nelle schede di coltura, a prescindere dalla limitazione dei trattamenti contro l'avversità (es. limite di 1 trattamento all'anno, ma ammessa miscela estemporanea con due delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari).

4.7 Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dall'Allegato II del Reg. (CE) N. 889/2008, come modificato dal Reg. (UE) N. 354/2014, a condizione che siano regolarmente autorizzati in Italia.

5 USO DELLE TRAPPOLE

L'impiego delle trappole è obbligatorio tutte le volte che le catture sono ritenute necessarie per giustificare l'esecuzione di un trattamento. Le aziende che non installano le trappole obbligatorie per accertare la presenza di un fitofago non potranno richiedere nessuna deroga specifica.

L'installazione a carattere aziendale non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia possibile fare riferimento a monitoraggi comprensoriali previsti nelle norme tecniche regionali. Inoltre l'installazione non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia previsto, in alternativa, il superamento di una soglia d'intervento (es. tentredine del pero e del susino).

Nelle tabelle seguenti si riportano alcune raccomandazioni relative al numero di trappole da utilizzare in base alla superficie da monitorare.

Le tabelle sono un primo contributo e non sono esaustive di tutte le trappole che sono citate nelle norme di coltura e che sono fondamentali ai fini della difesa integrata delle colture come, ad esempio, quelle utilizzate per il monitoraggio degli elateridi, dello scafoideo, delle nottue e della piralide.

Trappole sessuali a feromoni

Senza confusione						
Parassita	<= 1 ha *	> 1,6 a 3 ha	> 3,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre **
<i>Cydia pomonella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Pandemis cerasana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Archips podanus</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia molesta</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Anarsia lineatella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia funebrana</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Lobesia botrana</i>	1	1	3	4	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
Tignola patata	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha

Con confusione o distrazione				
Parassita	<= 1 ha	> 1,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	Oltre
<i>Cydia pomonella</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Pandemis cerasana</i>				
<i>Archips podanus</i>				
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>				
<i>Cydia molesta</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Anarsia lineatella</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Cydia funebrana</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Lobesia botrana</i>	1	2	3	n° ha /4
Tignola patata				

Trappole cromotropiche

Parassita	Colore	<= 1 ha	> 1,6 a 3 ha	> 3,6 a 6 ha	>6,6 a 10 ha	Oltre
Mosca cilegio +++++	rebell amarillo	1	2	3	4	n° ha /3
Tripidi per colture orticole	azzurro	1 - 2 per serra				

(*). Quando la dimensione di una coltura in un'azienda non supera i 3000 metri quadrati, deve intendersi decaduta l'obbligatorietà delle trappole a condizione che sia possibile utilizzare i dati di cattura relativi a trappole installate in appezzamenti o aziende limitrofe. In questo caso i dati dovranno essere riportati nelle schede aziendali o (es. Provincia di Piacenza) sui bollettini provinciali.

(**) il dato va sempre corretto per eccesso o difetto: esempio con 13 ha si devono installare 6 trappole di *Cydia pomonella*

6 Utilizzo del *Bacillus thuringiensis*

Al fine di ottimizzare l'utilizzo del *Bacillus thuringiensis* in relazione all'efficacia dei diversi ceppi nei confronti delle diverse avversità si consiglia di seguire le indicazioni riportate nella tabella seguente n.

3. Modalità d'impiego:

- Il *Bacillus thuringiensis* agisce per ingestione ed esplica la massima attività se applicato quando le larve sono nei primi stadi di sviluppo.
- Si raccomanda di ripetere l'applicazione e di utilizzare formulati di recente produzione e ben conservati.
- In presenza di acque con pH superiore ad 8 è necessario acidificare preventivamente l'acqua prima di preparare la miscela.
- Non miscelare con prodotti a reazione alcalina (calce e poltiglia Bordoiese).
- Assicurare una completa e uniforme bagnatura della vegetazione da proteggere

Tabella n. 3

Ceppo	Prodotto Commerciale	% a.i.	Attività (UI/mg) ¹	<i>Lobesia botrana</i>	<i>Pandemis cerasana</i>	<i>Anarsia lineatella</i>	<i>Mamestra brassicae</i>	<i>Autographa gamma</i>	<i>Helicoverpa armigera</i>
<i>B.t. kurstaki</i> HD1	- DIPEL DF - PRIMIAL - BIOBIT	6,4	32.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> SA11	- DELFIN- - ABLE	6,4	53.000 US ²	+++	+++	+++	++	++	+++
<i>B.t. kurstaki</i> SA12	- COSTAR	18	90.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> EG2348	- LEPINOX PLUS	15	32.000 ¹	+++	+++	+	++	++	++
<i>B.t. aizawai/kurstaki</i> GC91	- AGREE - TUREX	3,8	25.000 ¹	++	++	++	+++	+++	+++
<i>B.t. aizawai</i> H7	- XENTARI - FLORBAC	10,3	35.000 UP ³	++	++	++	+++	+++	+++

+ sufficiente; ++ discreto; +++ buono

1 Unità internazionali basate su prove biologiche sulle larve di *Trichoplusia ni*. Il valore di riferimento è stato ottenuto tramite un saggio biologico nei confronti di uno standard di riferimento fornito dall'Istituto Pasteur (ceppo E61) il cui titolo è stato fissato in 1.000 Unità di Attività per mg.

2 Unità internazionali basate su prove biologiche sulle larve di *Spodoptera exigua*

3 Unità internazionali basate sulle larve di *Plutella xylostella*

7 UTILIZZO DI SOSTANZE MICROBIOLOGICHE

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di sostanze microbiologiche, si segnalano nelle tabelle n. 4, 5 e 6 le attuali autorizzazioni all'impiego.

Nella tabella n. 7 si riporta una sintesi degli insetti utili consigliati nelle norme di coltura.

Tabella n. 4

Antagonista microbico	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	M-10	AQ 10 WG	Funghi
<i>Aureobasidium pullulans</i>	DSM 14940 e DSM 14941	Botector	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Sottospecie <i>plantarum</i> , ceppo D747	Amylo-X	Funghi/Batteri
<i>Bacillus firmus</i>	I-1582	Flocter	Nematodi
<i>Bacillus subtilis</i>	QST 713	Serenade Max Serenade Natria	Funghi/Batteri
<i>Coniothyrium minitans</i>	CON/M/91-08	Contans WG	Funghi
<i>Paecilomyces lilacinus</i>	251	Bioact WG	Nematodi
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	ICC 012 + ICC080	Patriot Dry Remedier	Funghi
<i>Trichoderma harzianum</i>	Rifai ceppo KRL-AG2	Rootshield Trianum G	Funghi

In aggiunta agli antagonisti microbici, sono attualmente autorizzati i seguenti prodotti ad attività insetticida a base di virus:

- Virus della poliedrosi nucleare di *Helicoverpa armigera* per il controllo delle larve della nottua gialla (*Helicoverpa armigera*) su pomodoro, peperone, melanzana, cucurbitacee, lattuga, fagiolino;
- Virus della poliedrosi nucleare di *Spodoptera littoralis* per il controllo della nottua mediterranea (*Spodoptera littoralis*) su fragola, pomodoro, peperone, melanzana, lattuga e spinacio in serra e in pieno campo.

Tabella n. 5 – Colture su cui sono autorizzati gli antagonisti microbici

COLTURA	Antagonisti microbici								
	A. <i>quisqualis</i>	A. <i>pullulans</i>	B. <i>amyloliquefaciens</i>	B. <i>firmus</i>	B. <i>subtilis</i>	C. <i>minitans</i>	T. <i>asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>	P. <i>lilacinus</i>	T. <i>harzianum</i>
Actinidia (kiwi)			X				X	X	
Aglio						X		X	X
Agrumi							X	X	X
Asparago						X		X	
Basilico						X	X	X	X
Bietola da costa						X		X	
Bietola da foglia						X		X	
Carciofo						X	X	X	
Cardo						X		X	
Carota				X		X	X	X	
Cavolo						X		X	X
Cetriolo	X			X		X	X	X	X
Cicoria						X		X	X
Cipolla						X		X	X
Cocomero	X			X		X		X	X
Drupacee					X		X	X	X
Erbe aromatiche						X		X	X
Fagiolino						X	X	X	
Fagiolo						X	X	X	X
Finocchio						X	X	X	X
Floricole e ornam.	X					X	X	X	X
Fragola	X		X		X	X	X	X	X
Indivia riccia						X	X	X	X
Indivia scarola						X	X	X	X
Lampone								X	X
Lattuga			X			X	X	X	X
Lattuga e simili					X	X	X	X	
Melanzana	X		X	X	X	X	X	X	X
Melone	X			X		X	X	X	X
Mirtillo							X	X	X
More							X	X	X
Olivo							X	X	
Patata						X		X	X
Peperone	X		X	X	X	X	X	X	X
Pisello						X		X	X
Pomacee		X	X		X		X	X	
Pomodoro	X		X	X	X	X	X	X	X
Porro						X	X	X	X
Prezzemolo						X	X	X	
Radicchio						X	X	X	X
Rapa						X	X	X	
Ravanello						X	X	X	
Ribes e uva spina							X	X	X
Rucola						X	X	X	X
Scalogno						X	X	X	
Sedano						X	X	X	X
Spinacio						X	X	X	
Tabacco				X		X			
Valerianella						X	X	X	X
Vite	X	X	X		X		X	X	X

Zucca	X			X		X		X	
Zucchini	X			X		X	X	X	X

Tabella 6 - Impieghi

COLTURA	AVVERSITA'	Antagonisti microbici								
		A. <i>quisqualis</i>	A. <i>pullulans</i>	B. <i>amyloliquefaciens</i>	B. <i>firmus</i>	B. <i>subtilis</i>	C. <i>minitans</i>	P. <i>lilacinus</i>	T. <i>asperellum</i> + T. <i>gamsii</i>	T. <i>harzianum</i>
Actinidia (kiwi)	Pseudomonas syringae			X						
Actinidia (kiwi)	Armillaria								X	
Actinidia (kiwi)	Nematodi							X		
Aglio	Fusarium, ecc.									X
Aglio	Sclerotinia						X			
Aglio	Patogeni responsabili dei marciumi radicali									X
Aglio	Nematodi							X		
Agrumi	Armillaria								X	
Agrumi	Nematodi							X		
Albicocco	Monilinia e Xanthomonas					X				
Albicocco	Armillaria								X	
Albicocco	Nematodi							X		
Basilico	Pythium								X	X
Basilico	Fusarium									X
Basilico	Rhizoctonia								X	X
Basilico	Sclerotinia						X		X	
Basilico	Nematodi							X		
Bietola da costa e da foglia	Rhizoctonia solani									
Bietola da costa e da foglia	Pythium									
Bietola da costa e da foglia	Nematodi							X		
Carciofo	Rhizoctonia solani								X	
Carciofo	Sclerotinia						X		X	
Carciofo	Nematodi							X		
Carota	Rhizoctonia solani								X	
Carota	Sclerotinia								X	
Carota	Nematodi				X					
Cavoli a testa	Rhizoctonia								X	X
Cavoli a testa	Pythium								X	X
Cavoli a testa	Sclerotinia						X		X	
Cavoli a testa	Nematodi							X		
Cavoli a infior.	Rhizoctonia								X	X
Cavoli a infior.	Pythium								X	X
Cavoli a infior.	Sclerotinia						X		X	

Cavoli a infior.	Nematodi							X		
Cavoli a foglia	Sclerotinia					X	X		X	
Cavoli a foglia	Rhizoctonia								X	X
Cavoli a foglia	Nematodi							X		
Cetriolo	Sclerotinia						X		X	
Cetriolo	Oidio	X								
Cetriolo	Nematodi				X			X		
Cicoria	Sclerotinia						X		X	
Cicoria	Pythium								X	X
Cicoria	Nematodi							X		
Ciliegio	Monilinia e Xanthomonas					X				
Ciliegio	Armillaria								X	
Ciliegio	Nematodi							X		
Cipolla	Fusarium									X
Cipolla	Nematodi							X		
Cocomero	Sclerotinia						X			
Cocomero	Oidio	X								
Cocomero	Patogeni responsabili dei marciumi radicali									X
Cocomero	Nematodi				X			X		
Erbe aromatiche	Rhizoctonia								X	X
Erbe aromatiche	Pythium								X	X
Erbe aromatiche	Sclerotinia						X		X	
Fagiolo	Rhizoctonia								X	X
Fagiolo	Fusarium									X
Fagiolo	Nematodi							X		
Fagiolino	Rhizoctonia								X	
Fagiolino	Nematodi							X		
Finocchio	Rhizoctonia								X	X
Finocchio	Pythium								X	X
Finocchio	Sclerotinia						X		X	
Finocchio	Nematodi							X		
Fragola	Pythium								X	X

Tabella 6 – Impieghi (continua)

COLTURA	AVVERSITA'	Antagonisti microbici								
		A. <i>quisqualis</i>	A. <i>pullulans</i>	B. <i>amyloliquefaciens</i>	B. <i>firmus</i>	B. <i>subtilis</i>	C. <i>minitans</i>	P. <i>lilacinus</i>	T. <i>asperellum</i> + T. <i>gamsii</i>	T. <i>harzianum</i>
Fragola	Rhizoctonia								X	X
Fragola	Sclerotinia						X		X	
Fragola	Botrite			X		X	X			
Fragola	Oidio	X								
Fragola	Nematodi							X		
Indivia riccia	Sclerotinia					X	X		X	
Indivia riccia	Pythium								X	X
Indivia riccia	Nematodi							X		
Indivia scarola	Sclerotinia					X	X		X	
Indivia scarola	Pythium								X	X
Indivia scarola	Nematodi							X		
Lattuga	Pythium								X	X
Lattuga	Rhizoctonia								X	X
Lattuga	Fusarium									X
Lattuga	Sclerotinia			X		X	X		X	
Lattuga	Peronospora			X						
Lattuga	Nematodi							X		
Melanzana	Botrite					X				
Melanzana	Verticillium								X	
Melanzana	Sclerotinia						X		X	
Melanzana	Thielaviopsis									X
Melanzana	Phytophthora								X	
Melanzana	Oidio	X								
Melanzana	Nematodi				X			X		
Melo	Erwinia amylovora		X	X		X				
Melo	Venturia spp.					X				
Melo	Nematodi							X		
Melone	Fusarium									X
Melone	Sclerotinia	X					X		X	
Melone	Oidio	X								
Melone	Nematodi				X			X		
Olivo	Armillaria								X	
Olivo	Nematodi							X		
Patata	Rhizoctonia									X
Patata	Fusarium									X

Tabella 6 – Impieghi (continua)

COLTURA	AVVERSITA'	Antagonisti microbici								
		A. <i>quisqualis</i>	A. <i>pullulans</i>	B. <i>amyloliquefaciens</i>	B. <i>firmus</i>	B. <i>subtilis</i>	C. <i>minitans</i>	P. <i>lilacinus</i>	T. <i>asperellum</i> + T. <i>gamsii</i>	T. <i>harzianum</i>
Patata	Nematodi							X		
Peperone	Phytophthora									
Peperone	Pythium								X	X
Peperone	Botrite	X				X				
Peperone	Nematodi				X			X		
Pero	Erwinia amylovora		X	X		X				
Pero	Venturia spp.					X				
Pero	Stemphylium vesicarium			X						
Pero	Nematodi							X		
Pesco	Monilinia, Xanthomonas					X				
Pesco	Armillaria								X	
Pesco	Nematodi							X		
Pisello	Rhizoctonia									X
Pisello	Fusarium									X
Pisello	Nematodi							X		
Pomodoro C.P.	Fusarium									X
Pomodoro C.P.	Verticillium								X	
Pomodoro C.P.	Botrite					X				
Pomodoro C.P.	Pythium								X	X
Pomodoro C.P.	Sclerotinia						X		X	
Pomodoro C.P.	Pseudomonas					X				
Pomodoro C.P.	Nematodi							X		
Pomodoro	Oidio	X								
Pomodoro	Nematodi				X					
Pomodoro	Botrite					X				
Pomodoro	Sclerotinia						X		X	

Tabella 6 – Impieghi (continua)

COLTURA	AVVERSITA'	Antagonisti microbici								
		A. quisqualis	A. pullulans	B. amyloliquefaciens	B. firmus	B. subtilis	C. minitans	P. lilacinus	T. asperellum + T. gamsii	T. harzianum
Pomodoro	Pythium								X	X
Pomodoro	Phytophthora								X	
Pomodoro	Nematodi							X		
Prezzemolo	Sclerotinia						X			
Prezzemolo	Pythium									
Prezzemolo	Rhizoctonia									
Prezzemolo	Nematodi							X		
Radicchio	Sclerotinia						X		X	
Radicchio	Rhizoctonia								X	X
Radicchio	Pythium								X	X
Radicchio	Nematodi							X		
Rosa	Oidio	X								
Rosa	Nematodi							X		
Rucola	Sclerotinia					X	X		X	
Rucola	Rhizoctonia								X	X
Rucola	Nematodi							X		
Sedano	Pythium								X	X
Sedano	Rhizoctonia								X	X
Sedano	Nematodi							X		
Spinacio	Sclerotinia						X		X	
Spinacio	Nematodi							X		
Susino	Monilinia e Xanthomonas					X				
Susino	Armillaria								X	
Susino	Nematodi							X		
Tabacco	Nematodi				X					
Valerianella	Pythium								X	X
Valerianella	Rhizoctonia solani								X	X
Valerianella	Sclerotinia					X	X		X	
Valerianella	Nematodi							X		
Vite	Botrite		X	X		X				
Vite	Oidio	X								
Vite	Mal dell'esca								X	
Vite	Armillaria								X	
Vite	Nematodi							X		
Zucca	Pythium									
Zucca	Oidio	X								
Zucca	Nematodi				X			X		
Zucchini	Sclerotinia						X		X	
Zucchini	Rhizoctonia								X	X
Zucchini	Pythium									X
Zucchini	Phytophthora									
Zucchini	Oidio	X								
Zucchini	Nematodi				X			X		
Altre floricole e ornamentali	Nematodi							X		

Tabella 7 - Nella tabella seguente si riportano alcuni degli insetti utili segnalati nelle norme di coltura.

ausiliare	bersaglio	colture di applicazione															
		castagno	cetriolo	cetriolo seme	ficorino	cocomero	dolcetta	fragola C.P.	fragola P.C	kaki	lattuga	lattuga seme	lattughino	mais	melanzana	melo	melone
Amblyseius andersoni	ragnetti ed eriofidi														X		
Amblyseius californicus	ragnetti		X			X		X	X						X		
Amblyseius cucumeris	tripidi		X					X	X						X		
Amblyseius swirskii	aleurodide/tripide		X					X	X						X		
Anthocoris nemoralis	cacopsilla pyri															X	
Aphidius colemani	afidi piccoli		X	X		X		X	X						X		
Aphidoletes aphidimyza	aphys gossypii																
Chrysoperla carnea	afidi							X							X		
Diglyphus isaea	Liriomyza spp.				X		X				X						
Encarsia formosa	Trialeurodes vaporariorum		X								X				X		
Eretmocerus eremicus	Trialeurodes + Bemisia		X												X		
Eretmocerus mundus	Bemisia tabaci														X		
H. bacteriophora	oziorrinco							X	X								
Lysiphlebus testaceipes	afidi		X*	X*													
Macrolophus caliginosus	aleurodidi e tuta absoluta														X		
Necremnus artynes	tuta absoluta														X		
Orius laevigatus	tripidi		X	X				X	X						X		
Phytoseiulus persimilis	ragnetto rosso		X	X	X*	X		X	X				X*		X	X	X
S. felitae e carpocapsae	carpocapsa	X								X							
Trichogramma maidis	piralide													X			

X * consigliato, ma non sempre disponibile a livello commerciale

8. DEFINIZIONE DI SERRA O COLTURA PROTETTA

Ai fini del corretto impiego dei prodotti fitosanitari e della corretta interpretazione delle note riportate nelle schede di coltura, per serre e colture protette si intende quanto definito al comma 27 dell' articolo 3 del Regolamento n. 1107/09/CE:

Serra: Ambiente chiuso, statico e accessibile, adibito alla produzione di colture, recante un rivestimento esterno solitamente traslucido, che consente uno scambio controllato di materia ed energia con l' ambiente circostante e impedisce il rilascio di prodotti fitosanitari nell' ambiente.

Ai fini del presente regolamento sono considerati come serre anche gli ambienti chiusi, adibiti alla produzione di vegetali, il cui rivestimento esterno non è traslucido (per esempio per la produzione di funghi o di indivia).

Ad esempio non rientrano nella tipologia di serre/ coltura protetta le coperture antipioggia e i piccoli tunnel mobili.

9. DEROGHE ALLE NORME DEI DISCIPLINARI DI AGRICOLTURA INTEGRATA

Le aziende, in seguito al verificarsi di avversità biotiche ed abiotiche possono richiedere particolari deroghe al Servizio Innovazione, Promozione, Irrigazione, Zootecnia e Fitosanitario della Regione Umbria , per impieghi di trattamenti fitosanitari non previsti dai disciplinari in oggetto. Le deroghe verranno concesse a seguito di specifica richiesta scritta dell'azienda o di tecnici delegati contenente le seguenti indicazioni:

- intestazione ed ubicazione dell'azienda o dell'area interessata;
- la coltura o i gruppi di colture per le quali si richiede la deroga;
- l'avversità;
- le motivazioni che giustificano l'intervento;

Il Servizio preposto provvederà tempestivamente alla risposta e comunque non oltre tre giorni lavorativi successivi alla data di ricevimento, riservandosi la possibilità di eseguire sopralluoghi per accertare la necessità dell'intervento. Nel caso di deroghe a valenza territoriale, il Servizio Innovazione, Promozione, Irrigazione, Zootecnia e Fitosanitario della Regione Umbria ne disporrà la pubblicazione nel Bollettino della Regione Umbria e sul sito Internet della Regione Umbria nella parte riguardante il Servizio Fitosanitario regionale dell'area tematica Agricoltura.

10. PRECISAZIONE PER "PIRETRINE PURE"

Nel testo delle norme di colture viene inserita la possibilità di utilizzare " Piretrine Pure", intendendo con questa definizione comprendere: Piretrine, Piretrine pure, Piretro naturale e Piretro.

11. SMALTIMENTO SCORTE

E' 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 (fino al 10.11.2016), 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.

ALLEGATI**ALLEGATO I - Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “difesa integrata delle colture” e per il “controllo integrato delle infestanti delle colture”****DIFESA INTEGRATA**

Le strategie di difesa integrata delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Avversità: vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito nazionale; la trattazione di specifiche avversità tipiche di ristretti ambiti territoriali viene rimandata alle norme delle singole regioni.
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenziano eventuali soglie economiche di intervento. Vengono inserite in questa colonna le indicazioni relative ai mezzi di monitoraggio segnalati o resi vincolanti.
- Mezzi di difesa: per ciascuna avversità vengono indicati: mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento, confusione sessuale e prodotti fitosanitari. I prodotti sono raggruppati quando appartengono alla stessa MoA o quando, pur avendo meccanismi d'azione diversi, presentano limitazioni complessive di impiego.
- Le limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni con tre sotto colonne:
 - In tabella denominata come (1): Numero massimo di interventi per singola sostanza attiva
 - In tabella denominata come (2): Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive. Riguarda limitazioni d'uso complessive relative ad un gruppo di sostanze attive racchiuse con linee tratteggiate
 - Note e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa; riguarda ulteriori limitazioni da adottare; quando le indicazioni sono vincolanti sono evidenziate in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato.

Per distinguere i consigli tecnici riportati nelle schede da quelli proposti come vincoli, questi ultimi sono evidenziati in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato come sotto indicato a titolo di esempio:

Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

È ammesso l'uso delle sole sostanze attive indicate nella colonna "Mezzi di difesa". La singola sostanza attiva potrà essere utilizzata da sola o in varie combinazioni con altre sostanze attive presenti nella stessa colonna nelle diverse formulazioni disponibili sul mercato senza limitazioni se non per quanto specificamente indicato.

Le limitazioni d'uso delle singole s.a. sono riportate nelle colonne (1) (2) e "Limitazioni d'uso e Note".

Le singole sostanze attive sono utilizzabili solo contro le avversità per le quali sono stati indicati nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità. Possono essere impiegati anche prodotti fitosanitari pronti all'impiego o miscele estemporanee contenenti una miscela di sostanze attive purché queste siano indicate per la coltura e per l'avversità.

Le dosi di impiego delle sostanze attive sono quelle previste nell'etichetta dei formulati commerciali. Ove tecnicamente possibile si utilizzeranno preferibilmente le dosi minori.

Esempio:

S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Prodotti rameici	(*)		In un anno al massimo 6 Kg di s.a. /ha
Fosetil Al			
Olio essenziale di arancio dolce			
Fosfonato di K	5		
Dithianon	3	4**	(*) I Ditiocarbammati non potranno essere impiegato dopo il 30 giugno (**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam
Folpet	3		
Mancozeb	3*		
Fluazinam	3		
Metiram	3 ***	*	(***) Quando formulato da solo (*) I Ditiocarbammati non potranno essere impiegato dopo il 30 giugno (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno
Propineb	**		
Pyraclostrobin		3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
Famoxadone	1		
Fenamidone		3	
Cimoxanil			
Dimetomorf		4	
Iprovalicarb			
Mandipropamide			
Valifenalate			
Benthiavalicarb	3	3	
Benalaxil			
Benalaxyl-M			
Metalaxil-m			
Metalaxyl	1	4	
Zoxamide	4		
Fluopicolide	3	3	
(Cyazofamid + Fosfonato di disodio)			
Amisulbrom			
Ametoctradina	3		

Le limitazioni vanno lette nel seguente modo

- Prodotti rameici: In un anno al massimo 6 Kg di s.a. /ha
- Fosetil Al e Olio essenziale di arancio dolce: senza limitazioni
- Fosfonato di K : al massimo 5 interventi in un anno
- Tra Dithianon, Folpet , Mancozeb e Fluazinam complessivamente al massimo 4 interventi in un anno
- Per Mancozeb valgono anche i limiti temporali di intervento che sono indicati per Propineb e Metiram
- Propineb: dopo la fioritura impiegabile al massimo 2 volte all'anno
- Tra Pyraclostrobin, Famoxadone , Fenamidone , Azoxystrobin, Trifloxystrobin al massimo 3 interventi all'anno
- Cimoxanil: al massimo 3 interventi all'anno
- Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide, Valifenalate e Benthiavalicarb complessivamente al massimo 4 interventi in un anno
- Benthiavalicarb al massimo 3 interventi all'anno
- Tra Benalaxil, Benalaxyl-M ,Metalaxil-m, Metalaxyl (al massimo 1 intervento all'anno) complessivamente al massimo 3 interventi all'anno
- Zoxamide al massimo 4 interventi all'anno
- Fluopicolide al massimo 2 interventi all'anno

- Tra Cyazofamid+ Fosfonato di sodio e Amisulbrom al massimo 3 interventi all'anno
- Ametoctradina al massimo 3 interventi all'anno

Controllo delle Infestanti

Le strategie per il controllo delle infestanti delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- Epoca: viene riportata la fase fenologica a cui si riferisce la strategia di controllo delle infestanti consigliata (pre semina, pre emergenza della coltura, post emergenza della coltura, pre trapianto della coltura, post trapianto della coltura);
- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenzieranno eventuali soglie economiche di intervento;
- Mezzi di difesa: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicato il mezzo di difesa da utilizzare tra cui in particolare i prodotti fitosanitari;
- Note e limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nelle colonne precedenti. In particolare per i prodotti per i quali si ritiene opportuno introdurre limitazioni vengono indicate:
 - % di s.a.: viene indicata la percentuale di sostanza attiva sulla base della quale viene impostata la dose di intervento; questa indicazione, non vincolante, viene individuata tenendo come riferimento uno dei formulati commerciali contenenti la s.a. in oggetto e normalmente utilizzati;
 - l o kg/ha: in relazione alla colonna precedente viene indicata la dose di utilizzo a cui possono essere impiegate le s.a. per ciascuna applicazione;

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella indicata nelle etichette. Solo per quei prodotti per i quali vi è una specifica indicazione nelle schede di coltura deve essere rispettato il limite massimo di impiego di sostanza attiva, a prescindere dalle formulazioni utilizzate. Questa indicazione vale anche per l'utilizzo di formulati commerciali con concentrazioni di sostanza attiva diverse da quelle indicate nelle schede stesse.

Nella pratica del diserbo sono ammesse le miscele fra le varie sostanze attive, purché presenti nelle schede tecniche allegate ai disciplinari e comunque nel rispetto delle dosi massime consentite per singola s.a.

È ammesso l'uso degli antidoti e coadiuvanti delle rispettive s.a. purché registrate per le rispettive colture ancorché non indicati nelle specifiche schede tecniche allegate ai disciplinari.

Per quanto riguarda le modalità di lettura delle schede valgono le modalità già richiamate per la interpretazione delle schede di "Difesa Integrata".

ALLEGATO II -**MACCHINE DISTRIBUTTRICI DEI PRODOTTI FITOSANITARI, IMPIEGO DPI E SMALTIMENTO CONFEZIONI"****1) Scelta delle macchine distributtrici dei prodotti fitosanitari**

- Le nuove macchine devono essere scelte in base alle caratteristiche dell'azienda e delle colture da trattare (specie, forme di allevamento, tipologie di impianto ecc.), ed alla facilità e flessibilità d'uso e di regolazione.
- Quando possibile si dovranno acquistare nuove macchine dotate di certificazione (ENAMA/ENTAM-EN 12761).
- E' importante la scelta di attrezzature adeguatamente predisposte per contenere l'effetto deriva (dispositivi di avvicinamento dell'attrezzatura alla vegetazione, meccanismi di recupero, deflettori, ugelli antideriva ecc.).

2)Regolazione macchine irroratrici**Prescrizioni obbligatorie**

Le aziende che aderiscono al sistema "produzione integrata", per la protezione delle colture, hanno l'obbligo di utilizzare macchine irroratrici che siano in possesso della certificazione attestante l'avvenuta "regolazione". La certificazione non è richiesta nel caso di macchine irroratrici non utilizzate.

Tale certificazione, resa dai Centri di controllo di cui alla DGR 841 del 10/06/2010 e sue successive integrazioni e modificazioni, deve essere effettuata entro il I° anno d'impegno e ripetuta con cadenza biennale, esclusivamente per le macchine irroratrici utilizzate per i trattamenti .

In ogni caso, la certificazione è considerata valida a condizione che la stessa sia stata rilasciata non oltre i due anni antecedenti la data del trattamento.

La DGR 1392/2010 poi modificata dalla DGR 331/2012 ha istituito un elenco regionale dei Centri Prova operanti su territorio regionale e autorizzati al controllo funzionale delle macchine irroratrici ai sensi della DGR 841/2010. L'elenco è consultabile all'indirizzo www.agricoltura.regione.umbria.it/Mediacenter/FE/CategoriaMedia.aspx?idc=67&explicit=SI

Sono esonerate da tale adempimento le macchine irroratrici speciali quali: lance a mano collegate a irroratrici tradizionali, a motocarriole o pompe fisse; irroratrici spalleggiate con e senza motore autonomo; le irroratrici ad ultra basso volume (tipo CDA, fogger, barre umettanti) in quanto utilizzate soprattutto in ambiente protetto (quindi tale da non generare un elevato impatto ambientale – deriva) e difficilmente controllabili e regolabili a seguito della mancanza di un vero e proprio circuito idraulico e del relativo sistema di regolazione.

In relazione al mutuo riconoscimento previsto dalle disposizioni del documento dell'Ente Nazionale per la Meccanizzazione Agricola (ENAMA) n. 9 "Criteri per ottenere il mutuo riconoscimento dell'attività svolta dai Centri Prova operanti sul territorio Nazionale" sono riconosciute valide, a tutti gli effetti, le attestazioni/certificazioni redatte da centri prova abilitati da altre regioni e/o province, individuati mediante la consultazione del sito del sito (ENAMA) all'indirizzo WEB <http://www.enama.it/it/irroratrici.php>

3) Corretto impiego

- Per il corretto impiego delle macchine distributtrici di PF è importante che le macchine stesse siano sottoposte a periodici controlli di taratura, al fine di stabilire i parametri operativi più adeguati in funzione delle colture presenti in azienda, delle forme di allevamento, dei sistemi di impianto, dello stadio fenologico.
- La preparazione della miscela dovrà essere effettuata con la massima attenzione a non determinare inquinamenti puntiformi.

- L'esecuzione dei trattamenti dovrà avvenire nel rispetto delle precauzioni operative orientate alla minimizzazione degli effetti deriva. Ad esempio: trattare in assenza di vento, mantenere adeguata distanza da corpi idrici dalle strade e dalle abitazioni.
- Lo smaltimento dei residui del trattamento e delle acque di lavaggio dovrà essere attuato in modo da evitare contaminazioni puntiformi di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Può a questo proposto essere opportuno gestire lo smaltimento aziendale dei residui di trattamento e di lavaggio attraverso vasche attrezzate per la raccolta e/o sistemi bio-bed.

4) Impiego dei dispositivi di protezione individuale

- In merito all'impiego di DPI (dispositivi di protezione individuale), in tutte le fasi operative, dal prelievo del prodotto fitosanitario (PF) fino allo smaltimento del residuo di miscela, il personale addetto alla preparazione ed alla distribuzione delle miscele deve operare nel rispetto delle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza dei singoli prodotti fitosanitari impiegati, adottando adeguate protezioni a difesa dei rischi derivanti da assorbimento cutaneo, contaminazione oculare, assorbimento per inalazione e orale.
- I DPI (tute, stivali, guanti ecc.) devono essere mantenuti in idonee condizioni di pulizia e conservate in luogo separato rispetto ai PF. I filtri per maschere e cabine pressurizzate vanno periodicamente sostituiti, con frequenza proporzionata al periodo d'uso.

5) Smaltimento delle confezioni

Per lo smaltimento delle confezioni vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

ALLEGATO III Sostanze attive classificate come “Candidati alla sostituzione” ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi)**Insetticidi, nematocidi e acaricidi candidati alla sostituzione**

Dimethoate, Esfenvalerate, Ethoprophos, Etofenprox, Etoxazole, Fenamiphos, Lambda-Cyhalothrin, Lufenuron, Metam potassium, Metam sodium, Methomyl, Pirimicarb, Tebufenpyrad, Thiacloprid:

Diserbanti candidati alla sostituzione

Aclonifen, Amitrole, Chlortoluron, Diclofop methyl, Diflufenican, Diquat, Flufenacet, Glufosinate ammonium, Imazamox, Imazosulfuron, Lenacil, Linuron, Mecoprop, Metribuzin, Metsulfuron methyl, Nicosulfuron, Oxadiazon, Oxyfluorfen, Pendimethanil, Profoxydim, Propoxycarbazone, Prosulfuron, Sulcotrione, Tepraloxydim, Tri-allate, Triasulfuron

Fungicidi candidati alla sostituzione

Bromuconazole, Cyproconazole, Cyprodinil, Difenoconazole, Epoxiconazole, Famoxadone, Fludioxonil, Fluopicolide, Metalaxyl, Metconazole, Miscela Bordoese, Myclobutanil, Prochloraz, Propiconazole, Quinoxifen, Rame idrossido, Rame ossicloruro, Rame ossido, Rame solfato tribasico, Tebuconazole e Ziram

FITOREGOLATORI : FITOREGOLATORI FRUTTICOLE

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Utilizzo di bombi e api
	Aumenta la pezzatura	Forchlorfenuron		Diradamento manuale
	Diradamento fiori	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Integrazione con diradamento manuale
Fragola	Superamento stress da trapianto	NAA		
	Anticipo fioritura	NAA		Utilizzo di idonee coperture
Melo	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7)	Impiego limitato n caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di bombi e api
		6-Benziladenina		
	Anticascia	NAA	Si raccomanda di utilizzarli solo in relazione a parametri territoriali oggettivi (Cvs, andamento climatico e/o parametri di maturazione)	
	Antiruggine	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium		
		NAA	Vincolato a condizioni climatiche avverse	
	Diradante	6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
		Metamitron		
		NAA		Integrazione con diradamento manuale
		6-Benziladenina + NAA		Integrazione con diradamento manuale
		NAD		Integrazione con diradamento manuale
		Etefon		Integrazione con diradamento manuale
	Favorisce uniformità frutti	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
Pero	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Utilizzo di bombi e api
	Anticascia	NAA	Vincolante al riscontro oggettivo degli indici di maturazione (durezza e grado brix)	
		Prohexadione calcium		
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Gibberelline A4 - A7 6- Benziladenina	Impiegare in impianti con densità superiore a 3000 piante ettaro	
Pesco	Anticascia	NAA	Solo per percoche	
Vite	Allungamento rachide	Acido gibberellico		

FITOREGOLATORI ORTIVE

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica
Aglio	Antigermogliante	Idrazide maleica		
	Antigermogliante	Idrazide maleica		
	Allegante	Acido gibberellico NAA - NAD	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
	Allegante	Acido gibberellico NAA -	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
	Maturante	Etefon	In condizioni climatiche avverse nei 30 gg precedenti la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
Pomodoro p.c. e c.p.		NAA	In condizioni climatiche avverse nei 30gg precedente la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
	Allegante	Acido gibberellico	Ammesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
		NAA	Ammesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
Patata	Antigermogliante	Idrazide maleica		

FITOREGOLATORI TABACCO

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tabacco	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Tabacco	Antigermogliante	N-decanolo	
Tabacco	Maturante	Etefon	

Elenco dei prodotti fitosanitari Tossici, Molto tossici (DPD) e caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo "teschio con tibie incrociate" (corrispondente al pittogramma GH06) (CLP) che debbono essere esclusi ai sensi della sottomisura 10.1 del PSR Umbria 2014-2020 di cui alla DGR n. 3781 del 03.06.2015:

Preparato	Composizione	Impieghi Autorizzati
ACUPRICO 500	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
ACUPRICO 76 WG	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
AFROMYL	Oxamil	Cetriolo, Melanzana, Peperone, Pomodoro, Zucchini
AWARD	Clorpirifos	Carota, Cipolla, Mais, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Vite
AXYL R WG	Metalaxil+Rame - idrossido di rame	Cetriolo, Cocomero, Lattuga, Melone, Patata, Pomodoro, Tabacco, Vite per uva da vino
CALIPER-EC	Pyridaben	Melo, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino, Vite per uva da vino
CAPTAN BAYER	Captano	Melo
CARPOSAN 40 CE	Clorpirifos	Carota, Cipolla, Mais, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Vite
CRITTAM 500	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino

CRITTAM WG	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
CYMOTEC	Cimoxanil+Rame - idrossido di rame	Aglione, Carciofo, Cipolla, Girasole, Lattuga, Melone, Patata, Pisello, Pomodoro, Porro, Rosa, Soia, Spinacio, Tabacco, Vite, Zucchini
CYREN 44 EC	Clorpirifos	Carota, Cipolla, Mais, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Tangerino, Terreno destinato a cavolfiore, Terreno destinato a cavolo broccolo, Terreno destinato a cavolo cappuccio, Terreno destinato a cavolo cinese, Terreno destinato a cavolo rapa, Vite per uva da vino
DELAN 70 WG	Ditianeone	Melo, Pero, Vite
DRUPASAN-G	Ziram	Pero, Pesco-nettarine-percoche
ETOPROSIP G	Etoprofos	Patata, Tabacco
FASTAC	Alfa-cipermetrina	Barbabietola da zucchero, Fagiolo, Pesco-nettarine-percoche
FRUTTENE 76 WG	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
GROOVE 44 EC	Clorpirifos	Carota, Cipolla, Mais, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Terreno destinato a cavolfiore, Terreno destinato a cavolo broccolo, Terreno destinato a cavolo cappuccio, Terreno destinato a cavolo cinese, Terreno destinato a cavolo rapa, Vite
IDRORAM 24 L	Rame - idrossido di rame	Cardo, Cavoli, Fagiolo, Finocchio, Insalate, Mandorlo, Nocciolo, Noce, Olivo, Pisello, Sedano, Vite

IMIDAN 50 WP	Fosmet	Ciliegio dolce e acido, Melo, Noce, Olivo, Patata, Pero, Pesco-nettarine-percoche
IRAM	Rame - idrossido di rame	Actinidia, Albicocco, Brassica, Cardo, Carota, Cavoli, Cetriolo, Cicoria, Ciliegio dolce e acido, Fagiolino, Fagiolo, Finocchio, Fragola, Indivia, Lattuga, Mandorlo, Melanzana, Melo, Nocciolo, Noce, Olivo, Patata, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Pisello, Pomodoro, Radicchio, Rucola, Scarola, Sedano, Soia, Spinacio, Susino, Vite, Zucchini
LAGOS	Oxamil	Cetriolo, Melanzana, Peperone, Pomodoro, Zucchini
LARIEM R WDG	Metalaxil+Rame - idrossido di rame	Cetriolo, Cocomero, Fragola, Lattuga, Melone, Patata, Pisello, Pomodoro, Vite
MAKE UP 80 WDG	Captano	Albicocco, Pesco-nettarine-percoche, Pomacee
MEZENE WG	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
MOCAP	Etoprofos	Terreno destinato a patata, Terreno destinato a tabacco
NEMACUR 240 CS	Fenamifos	Cetriolo, Cocomero, Melanzana, Melone, Peperone, Pomodoro, Zucchini
NEMADATE	Oxamil	Cetriolo, Melanzana, Peperone, Pomodoro, Zucchini
NEMATHORIN 10 G	Fostiazate	Pomodoro, Terreno destinato a pomodoro

NEXTER	Pyridaben	Cetriolo, Fagiolino, Fragola, Melanzana, Melo, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Pomodoro, Vite per uva da vino
OLREDY	Oxamil	Cetriolo, Melanzana, Peperone, Pomodoro, Zucchini
PERSHING 44 EC	Clorpirifos	Carota, Cipolla, Mais, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Vite
PRIMOR M.G.F.	Pirimicarb	Albicocco, Barbabietola da zucchero, Cavolfiore, Cavolo broccolo, Cavolo cappuccio, Melanzana, Melo, Peperone, Susino.
POMARSOL Z 76 WG	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
REGENT 500 FS	Fipronil	Concia Mais
ROTIOFEN GOLD	Clorpirifos	Carota, Cipolla, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Vite
SARCAP 80 WG	Captano	Albicocco, Pesco-nettarine-percoche, Pomacee
SWAT DRIP	Fenamifos	Cetriolo, Cocomero,, Melanzana, Melone, Peperone, Pomodoro, Zucchini

THIONIC 50 SC	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Melo, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino
TRISCABOL DG	Ziram	Pesco-nettarine-percoche
VISION PLUS	Ditianon+Pirimetanil	Melo, Pero
VYDATE 10L	Oxamil	Cetriolo, Cocomero, Melanzana, Melone, Peperone, Pomodoro, Tabacco, Zucchini
VYDATE 5G	Oxamil	Carota, Patata, Pomodoro, Tabacco
ZELIG 480 EC	Clorpirifos	Cipolla, Mais, Melo, Pesco-nettarine-percoche, Tabacco, Terreno destinato a carota, Terreno destinato a cavolfiore, Terreno destinato a cavolo broccolo, Terreno destinato a cavolo cappuccio, Terreno destinato a cavolo cinese, Terreno destinato a cavolo rapa, Vite
ZIRAMIT 76 WG	Ziram	Ciliegio dolce e acido, Melo, Pero, Pesco-nettarine-percoche, Susino

fonte: "dati forniti da Fitogest - la banca dati degli agrofarmaci"



Regione Umbria

All. (A) DISCIPLINARE DIFESA INTEGRATA 2015-2016

COLTURE ERBACEE

Elenco colture:

Avena
Barbabietola da zucchero
Cartamo
Colza
Erba medica
Farro
Favino
Frumento
Girasole
Lino da olio
Loiessa
Lupinella
Mais
Orzo
Pisello proteico
Prati pascolo
Prati polifiti asciutti
Segale
Soia
Sorgo
Tabacco Kentucky
Tabacco Virginia Bright
Triticale
Trifoglio

Difesa Integrata di: Avena

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Avena

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diffenican (1)	
		Triasufuron	
Post-emergenza	Dicotiledoni con Galium	(Clopiralid + MCPA + Fluroxipir) Tifensulfuron+Tribenuron methyle (Florasulam + Bifenox) MCPP-P (Tritosulfuron + Florasulam) Fluroxipir	
Post-emergenza	Dicotiledoni	Tifensulfuron+Tribenuron methyle	

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	- Interventi agronomici: Sceita di cv resistenti o tolleranti - Interventi chimici: Per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini locali di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie	Prodotti ramici - Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi	6 kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		(Procloraz + Flutriolo) Tetraconazolo (Procloraz + Ciproconazolo) (Difenconazolo + Fenpropidin) Clorotalonil	1 2	3	Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione. Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno.
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	Zolfo			
Marlume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>)	- Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione				
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali				- Se si usano sementi conciate con insetticidi: sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con <i>Bacillus thuringiensis</i> - Se non si usano sementi conciate con insetticidi: esclusi il trattamento con geodisinfestanti e <i>Bacillus thuringiensis</i> sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno.
FITOFAGI					
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longiarus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i>)	Soglia: - fori su foglie cotiledonari - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie	Conce industriali con insetticidi Alfapirimetrina Betacyflutrin Cipermetrina Lambdaciotalina Deltametrina Teflutrin	(*) 2 1*** 1	(*)	(*) Uso in conca: L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego dei geodisinfestanti Da utilizzarsi qualora non si siano utilizzati geodisinfestanti alla semina o in terreni con elevata s.o. che provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti stessi. (*) (**) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalina (*) Localizzato alla semina

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Temibile solo in casi di risemine				
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglie: Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m². Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Feldurin Zetacipermetrina	(*)		(*) Localizzati alla semina
Cieono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Soglie: - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile - superamento di 2 adulti per vaso/settimana Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'apprezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti	Alfapiermetrina Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambdaciotalina Zetacipermetrina	2 2 1 2 1***	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalina
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglie: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapiermetrina Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdaciotalina Etofenprox Indoxacarb	2 1 1***	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Con piretroidi al massimo 1 intervento contro questa avversità (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalina
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari		3		Intervento ammesso solo nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi
Notturne fogliare (<i>Spodoptera exigua</i>)		Pirimicarb Esfenvalerate Betacyflutrin <i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Betacyflutrin Cipermetrina Zetacipermetrina	1*** 2 3 2 1	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalina (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Notturne terricole (<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis ipsilon</i>)	Soglie: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Alfapiermetrina Cipermetrina Deltametrina	2	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'apprezzamento	Alfapiermetrina Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate	2 2 1 2	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)	Interventi agronomici: Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, soia, Liliaceae, nei terreni				Si sconsiglia di usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode.

Regione Umbria 2018

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	<p>fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegletta, Nemax, Emergo di <i>Raphanus sativus</i> o <i>Sinapis alba</i>), da realizzare:</p> <ul style="list-style-type: none">- in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside);- in estate (dopo grano o orzo);- in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (per es. soia, mais). <p>Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiscenza dei semi e favorire un inerbimento del terreno, o solamente trinciate per favorire un ricaccio della coltura nei terreni a riposo (set-aside)</p> <p>Nei terreni poco o moderatamente infestati (fino a 200-250 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria) coltivare cvs di Barbabietola da zucchero tolleranti al nematode.</p>				<p>Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca</p> <p>Porre attenzione nelle successioni con pomodoro.</p> <p>Nelle zone a rischio in autunno si consiglia di effettuare preventivamente l'analisi del suolo.</p> <p>In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.</p>

☐ "Sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis* "

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiusa nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: **Barbabietola (Pre emergenza)**

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza Si consiglia la localizzazione	Dicotiledoni	Cloridazon (1) Metamitron Ethofumesate	

(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

Controllo Integrato delle infestanti di: Barbabietola (Post emerGenza)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate) (Fenmedifam+desmedifam + etofumesate) Metamitron Cloridazon (1)	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni
	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopie		
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i> Problemi di Cuscuta Problemi di <i>Cirsium</i> Abutilon, Ammi m., Cruc., Girasole	Lenacil Propizamide Clopiralid Triflusalufuron-methyl (2)	(2) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Cletodim	

(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

Difesa Integrata di: **Cartamo**

AVVERSITA		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Malattie crittogamiche Ruggine (<i>Puccinia carthami</i>) Alternaria (<i>Alternaria carthami</i> , <i>Alternaria alternata</i>)		Non sono previsti interventi specifici						
		Interventi agronomici: Ampie rotazioni colturali Evitare ristagni idrici Evitare eccessi di azoto						
Verticilliosi (<i>Verticillium dahliae</i>)								
FITOFAGI Mosca grigia del cartamo (<i>Acanthophilus helianthi</i>) Mosca gialla del cartamo (<i>Chaetorella carthami</i>)		Non sono previsti interventi specifici						

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cartamo

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Colza

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Malattie crittogamiche					
Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici Evitare l'avvicendamento con soia, girasole e barbabietola				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi chimici Non ammessi				
Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i>)					
Fitoftia					
Meligete (<i>Meligetes aeneus</i>)	Soglia: 3 individui per pianta Intervenire prima dell'apertura dei fiori.	Fluvalinate Cipermetrina Acelamiprid	2 1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Afide (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	Soglia: 2 colonie/mq	Deltametrina Fluvalinate Esfenvalerate Lambdaciotalina	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Altiche	Soglia: Presenza accertata	Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotalina Acelamiprid	2 1*		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Tra Lambdaciotalina e Esfenvalerate
Punteruolo Ceutorinchi		Deltametrina Acelamiprid	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Nottue fogliari		Lambdaciotalina	1*		Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro le nottue defogliatrici (*) Tra Lambdaciotalina e Esfenvalerate
Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, al massimo 3 interventi all'anno					

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.s. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.s., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Colza

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin+ Clomazone Metazaclor	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (Metazaclor + Imazamox)(1)(2)	
	Graminacee	Propaquizafop	
		Ciclossidim	
		Quizalofop - p-etile Quizalofop etile isomero D	
	Dicotiledoni	Clopiralid	

(1) Ammesso solo sulle cv considerate resistenti

(2) Impiegabile al massimo una volta ogni tre anni sullo stesso appezzamento

Difesa Integrata di: Erba Medica

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
		(*)	(1)	(2)	
Aplon (<i>Aplon pisi</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Lambdaclotrina		1**	(**) Al massimo 1 intervento con insetticidi.
		Belecyflutrin			
		Acetamiprid			
		Deltametrina			
Fitonoma (<i>Hypera variabilis</i>) Tichio (<i>Tychius flavus</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura del primo sfalcio	(*) Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno indipendentemente dall'avversità			(*) Ammesso solo contro il Fitonoma
		Lambdaclotrina		1**	
		Belecyflutrin	(*)		
		Acetamiprid	(*)		
		Deltametrina	(*)		

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (1)	
	Picris	Metribuzin (1)	
	Dicotiledoni	Imazamox (3)	(3) Impiegabile solo il primo anno
	Rumex	Piridate	
		2,4DB	
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D (2) Quizalofop-p-etile (2)	

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 50% dell'intera superficie
(1) Su non più del 50% della superficie
(2) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo un intervento all'anno

Difesa integrata: Erbai autunno vernini

Non sono previsti interventi

Controllo integrato delle infestanti :Erbai autunno vernini

Non sono previsti interventi

Regione Umbria 2016

Difesa Integrata di: Farro

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Nessun intervento chimico				
Carte (<i>Tilletia</i> spp.)	Nessun intervento chimico				
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	Nessun intervento chimico				
Nerume (<i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>)	Nessun intervento chimico				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Nessun intervento chimico				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)	Nessun intervento chimico				
Septoria (<i>Septoria</i> spp.)	Nessun intervento chimico				
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Nessun intervento chimico				
Lema (<i>Oulema melanopa</i>)	Nessun intervento chimico				
Nematodi (<i>Potytlenchus thornei</i>)	Nessun intervento chimico				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi/anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Farro

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

DIFESA INTEGRATA DEL FAVINO
Ammessa solo la concia delle sementi.

Regione Umbria 2016

- (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
- (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Favino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone	
Pre emergenza o Post emergenza precocce	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Imazamox	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Bentazone	

Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE					
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
Carie (<i>Tilletia</i> spp.)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Sodità di intervento per gli interventi chimici Escludere l'impiego di cv che hanno manifestato un'alta sensibilità	Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Prolioconazolo	2**	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione
Nerume (<i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti Sodità di intervento: 10 - 12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Pyraclostrobin Picoxystrobin (Trifloxistrobin + Ciproconazolo) Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Prolioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Zolfo	2**	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione
Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia recondita</i> , <i>Puccinia striiformis</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (P. graminis) Sodità vincolante di intervento: Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Pyraclostrobin Picoxystrobin (Trifloxistrobin + Ciproconazolo) Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Prolioconazolo Tetraconazolo Flutriafol	2**	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Septoria <i>(Septoria nodorum, Septoria tritici)</i>	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate	Pyraclostrobin Picoxystrobin (Trifloxistrobin + Ciproconazolo) Difenoconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo (Tebuconazolo Bixafen) Prothioconazolo Tetraconazolo	2**	2*	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione
FITOFAGI	Non ammessa la concia con insetticidi				Non ammessa la concia con prodotti insetticidi
Afidi <i>(Rhopalosiphum padi, Metopolophium dirhodum, Sitobion avenae)</i>	Soglia: 80% di culmi con afidi Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Lotta biologica: Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> , Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomofioracee).	Pirimicarb Fluvalinate	(1)	1	Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago.

NB) Non sono previsti interventi. Eventuali trattamenti saranno autorizzati in deroga sulla base delle Linee Guida Nazionali sopra riportate eccetto eventuali casi specifici non contemplati nelle stesse.

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Frumento tenero e duro

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Triallate + Diflufenican	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican Bifenox	
	Dicotiledoni	Fluroxipir (Clopiralid + MCPA + fluroxipir) (Clopiralid + MCPA + fluroxipir)	
	Dicotiledoni	Metosulfuron-metile Tribenuron-metile Triasulfuron Prosulfocarb Florasulam (Florasulfuron + Bifenox) (Tribenuron-metile + MCPP-P) Tritosulfuron	
Post emergenza	Dicotiledoni con graminacee	ALS + ACCasi (Iodosulfuron+fenoxaprop-p-etile+antidoto) (Clodinafop+pyroxsulam+antidoto) (Clodinafop+pinoxaden+florasulam+antidoto) (Propoxycarbazone+idosulfuron+amidosulfuron+antidoto) (6)	(A) (B) Nei diversi anni obbligatorio alternare sullo stesso appezzamento l'impiego dei prodotti con i due meccanismi d'azione ALS e ACCasi. (A) (B) Esclusione di miscele estemporanee di ACCasi e ALS con attività graminicida
	Dicotiledoni e Graminacee	ALS (A) (Propoxycarbazone+idosulfuron+antidoto) (Iodosulfuron+mesosulfuron-metile+antidoto) (Iodosulfuron+mesosulfuron-metile+antidoto) (Pyroxsulam + florasulam + antidoto)	
	Graminacee	ACCasi (B) Trelkoxidim Diclofop-metile (Pinoxaden + antidoto) (Fenoxaprop-p-etile + antidoto) (Clodinafop+antidoto)	
Pre o post emergenza precoce	Graminacee	Chlorotoluron (3)	(3) Vincolante: sullo stesso appezzamento impiegabile al massimo una volta ogni 5 anni
Post emergenza	Dicotiledoni	Bromoxynil (4)	4) Impiegabile al massimo una volta ogni 5 anni

Difesa Integrata di: Girasole

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Interventi agronomici: - Ricorso a varietà di girasole resistenti alla razza 1 del patogeno Interventi chimici: - E' obbligatoria la concia delle sementi a meno che il seme non provenga da zone indenni				Ammessa solo la concia del seme
Marciume carbonioso (<i>Sclerotium bataticola</i>)	Interventi agronomici: - Lunghe rotazioni - Semine precoci - Ridotte densità di semina - Irrigazioni di soccorso in prefloritura - Limitato uso di concimi azotati - Impiego di seme non infetto				
Muffa grigia (<i>Bolrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - Interramento dei residui colturali contaminati - Limitare l'apporto di azoto				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - Ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo - Adozione di ampl avviciamenti colturali - Interramento dei residui colturali infetti - Concimazione equilibrata - Accurato drenaggio del suolo				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (1)	(1) Graminicidi integrativi degli altri prodotti qui indicati
		Oxyfluorfen (2) Pendimetalin Oxadiazon Aclonifen	(2) Ammesso solo entro la prima decade di maggio (2) Ammesse solo applicazioni lungo le fila
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	
		Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
		Tribenuron methyle (1) Aclonifen	(1) Impiegabile solo su cvs resistenti
	Graminacee Dicotiledoni	Imazamox Tribenuron (1)	Solo su cv resistenti (1) Impiegabile solo su cvs resistenti

Difesa Integrata di: Lino da olio

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Non sono previsti interventi					

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lino da olio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post emergenza infestanti	Dicotiledoni	Bromoxynil	

Difesa Integrata di: Lolessa

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Carbone (Ustilago tritici)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
Carie	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme				
(Tilletia spp.)					

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

controllo integrato delle infestanti di: Loiesea

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Regione Umbria 2016

Difesa Integrata: Lupinella

Non sono previsti interventi

Controllo integrato delle infestanti di:Lupinella

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (1)	

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 50% dell'intera superficie

Difesa Integrata di: Mais

AVVERSTÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone comune (<i>Ustilago maydis</i>)	Interventi agronomici: - Concimazione equilibrata - Anpie rotazioni - Raccolta e distruzione dei giovani lumori prima che lascino fuoriuscire le spore				Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone
Marciume del fusto (<i>Gibberella zeae</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine troppo fitte - Evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici - Fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti				
BATTERIOSI Batteriosi (<i>Erwinia stewartii</i> , <i>Erwinia chrysanthemi</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita				
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	Interventi preventivi: - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)				
FITOFAGI Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	L'uso della concia con insetticidi è ammessa solo, in alternativa e nei limiti previsti per la difesa dagli elateridi con geodisinfestanti Soglia - Presenza accertata Interventi agronomici: Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medica e patata operare nel seguente modo: - rompere i medici 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 superamento delle prime fasi critiche della coltura. Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Cipermetrina Teflutrin Zetacipermetrina Clorpirifos Lambdacioltina	(*)		(*) Limitazioni per l'impiego dei geodisinfestanti: (A) L'applicazione dei geodisinfestanti deve essere sempre localizzata. (B) Traime che nei terreni in cui il mais segue se stesso, l'erba medica, prati, erba e patata, la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: - la geodisinfestazione non può essere applicata su più del 30% dell'intera superficie aziendale. - tale superficie può essere aumentata al 50% nei seguenti casi: - monitoraggio con trappole: cattura cumulativa di 1000 individui; - monitoraggio larve con vasetti: presenza consistente; L'uso dei geodisinfestanti è in alternativa ai semi concati
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	La rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica. In altre situazioni installare trappole cromotropiche gialle e seguire le indicazioni dei bollettini per eventuali trattamenti - Soglia Catture di 50 adulti settimanali consecutivi per due settimane e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi Fitosanitari	Alfocipermetrina Deltametrina Lambdacioltina Zetacipermetrina Betacyflutrin Indoxacarb	1 2		Si consiglia il monitoraggio con trappole

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Mais

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche.	<i>Trichogramma</i>			
	Interventi agronomici	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	Sifbratura degli stocchi e aratura tempestiva.	Indoxacarb	2		
		Diflubenzuron			
	Soglia:	Clorantraniliprole	2		
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione	Spinosad	1*		(*) Solo in pre-fioritura
	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche.	Alfacypermetrina			
		Betacyflutrin			
	Soglia:	Cipermetrina		1	
	Presenza diffusa di attacchi iniziali	Deletametrina			
Afidi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>Schizaphis graminum</i>)	Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Etofenprox			
		Lamda-cyhalotrina			
	Non sono giustificati interventi specifici.				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo incluso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Orzo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Oidio, Ruggine	Interventi chimici: - Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici.				Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Elmintosporiosi (<i>Pyrenophora</i> spp.)	Interventi chimici: Ammissa la concia del seme Eventuali interventi chimici autorizzati in deroga dal Servizio Politiche Innovazione, Promozione e Fitosanitarie Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi	Azoxystrobin Picoxystrobin Pyraclostrobin Bixafen + Tebuconazolo Prothioconazolo	1		Soglia intervento: Presenza attacchi sulle foglie dalla fase fenologica di inizio levata: 10% su cv sensibili 25% su cv meno sensibili
Maculatura reticolare e puntiforme (<i>Drechslera teres</i>)	Interventi chimici: Ammissa la concia del seme Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concimazioni azotate equilibrate				
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate				Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Varietà resistenti				Consigliata la concia del seme
VIROSI Virosi dei cereali	Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti				
Virus del nanismo giallo	Interventi agronomici: Semine ritardate				
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici: Favorire semine tardive, non troppo fitte e limitare le concimazioni azotate.				Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Orzo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre-emergenza	Graminacee	Triallate + Diflufenican	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Bifenox Diflufenican (Fenoxaprop-p-etile + Mefenpir-dietile)	
	Graminacee	Tralkoxidim Pinoxaden Diclofop	
	Dicotiledoni	Tifensulfuron - metile Metsulfuron metile Tribenuron-metile Tribenuron-metile + MCPP-P Triasulfuron	
	Dicotiledoni con <i>Galium</i> e graminacee	Tritosulfuron	
	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Florasulam (Clopiralid + MCPA + Fluroxipyr) Amidosulfuron Fluroxipyr	

Si consiglia di utilizzare le solfoniluree secondo le dosi indicate senza adottare sottodosaggi anche per applicazioni in miscela con altri prodotti

Difesa integrata - Uva - Pisello proteico

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Implegare seme conciato.				
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg.	Prodotti rameici Metalaxyl Cinoxanil Azoxystrobin	6 Kg 2 1 2		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Azoxystrobin Penconazolo Ciproconazolo		2 2	
VIROSI (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).				
FITOFAGI Afide verde e Afide nero (<i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Acetamiprid Beta-cyfluthrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambdaciotalina Spirotetramat	1 ** ** ** ** 1**	1 2	(**) Non ammesso in coltura protetta
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Beta-cyfluthrin Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotalina Spinosad Emamectina	** ** 1* 3 2	2	(**) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone Pendimetalin + Aclonifen	Attenzione alla scelta delle colture successive es. spinacio
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate Imazamox	

Difesa Integrata di: Prati - Pascoli

Non sono ammessi interventi chimici

Regione: Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: PRATI-PASCOLO

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Prati Polifiti Asciutti

Non sono ammessi interventi chimici

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: PRATI-POLIFITI-ASCIUTTI

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha

Difesa integrata: Segale

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate -varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dihodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici -evitare le semine fitte -concimazioni azotate equilibrate				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Segale

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican (1)	
Post-emergenza	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Triasulfuron	
		(Clopiralid + MCPA + Fluroxipir)	
		(Florasulam + Pyroxulam + Cloquinox)	
		(Florasulam + Bifenox)	
Post-emergenza	Dicotiledoni	MCP-P	
		(Tritosulfuron + Florasulam)	
		Clodinafop-propargyl+Pyroxulam+Cloquinox	
		Fluroxipir	
Post-emergenza	Dicotiledoni	Tifensulfuron+ Tribenuron methyle	

Difesa Integrata di: Soia

AVVERTITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. n. e AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>caulivora</i>) AVVizzimento dello stelo (<i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>sojae</i>) Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> var. <i>truncatum</i>) Marciume da <i>Phytophthora</i> (<i>Phytophthora megasperma</i> var. <i>sojae</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano o conciato - Ampi avvicendamenti culturali - Ridotta densità culturale - Inferimento dei residui colturali infetti - Evitare, soprattutto durante le fasi di maturazione dei baccelli, squilibri idrici - Raccolta tempestiva delle piante giunte a maturazione Interventi agronomici: - La difesa si basa essenzialmente sull'uso di varietà resistenti - Evitare di riseminare soia o altre colture recettive per almeno 4-5 anni su terreni che hanno ospitato piante infette - Favorire il drenaggio del suolo Interventi agronomici: - Adottare un'ampia rotazione non comprendente colture molto suscettibili come girasole, colza e fagiolo - Evitare l'impiego di sementi contaminate da sclerosi - Mantenere una distanza tra le file non inferiore ai 45 cm - Non eccedere nell'irrigazione, soprattutto in concomitanza del periodo della fioritura - Inferare i residui colturali infetti ed in particolare gli sclerosi caduti a terra durante la maturazione e la raccolta - Scegliere varietà di soia poco suscettibili alla malattia			Consigliata la concia del seme
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - Inferimento dei residui delle piante - Impiego di cultivar resistenti o poco recettive - Impiego di seme non contaminato			
Peronospora (<i>Peronospora manshurica</i>)	Interventi agronomici: - AVVICENDAMENTO con piante non suscettibili - Buona sistemazione del terreno - Impiego di seme sano			
Rizotiloniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva dell'eventuale presenza in campo di questo patogeno, per potere eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita. Interventi agronomici: - Ampie rotazioni colturali - Impiego di seme controllato secondo il metodo della G.U. n° 285 del 10/11/92 Decreto 12 ottobre 1992			
BATTERIOSI Maculatura batterica (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i>)	Virus trasmesso per seme e per afidi: - Ricorrere a seme sano (esente dal virus) - Controllo delle erbe infestanti - Eliminare le piante infette, specie da seme			
VIROSI Mosaico della soia (SMV)	Interventi agronomici: - Irrigazione - Eliminazione anticipata (autunno) della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi			
FITOFAGI Ragnetto rosso comune o bimaculato (<i>Tetranychus urticae</i>)	Lotta biologica: Il lancio del predatore deve essere effettuato in misura di 0,5-1 esemplare per mq, una volta individuato il tetracnide nell'appezzamento Soioli: 0,1-0,2 acar per foglia (campione di 100 foglie/ha) Interventi chimici: Soioli: - 2 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha) Si sconsigliano interventi tardivi	Phytophthora perniciosa Exilazox		Curare la dispersione del materiale biologico utilizzando apposite macchine a "flusso d'aria", oppure distribuendo il contenuto della confezione del fitocida lungo le file della coltura (distanza massima tra le file 15 m)
Mosca (<i>Della platura</i>)	Interventi agronomici: Effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa			

Regione Umbra 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo accluso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi per i gruppi di s.a., indipendentemente dall'avverità

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin Oxadiazon Metribuzin Clomazone (metribuzin + Clomazone) (Metribuzin + Flufenacet) S-Metolachlor	Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Poligonum aviculare</i> e <i>Abutilon</i>
Post emergenza	Dicotiledoni (1)	Bentazone Tifensulfuron metile Oxasulfuron Imazamox (2)	Dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i> Dominanza di <i>Amaranto</i> , <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
	Graminacee (1)	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Cletodim	E' preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici

(2) Si sconsiglia l'impiego dell'Imazamox in miscela con olio o solfato ammonico

Difesa Integrata di: **Sorgo**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV)	Interventi preventivi: - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)				
FITOFAGI Afidi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i>)	Non sono previsti interventi specifici				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Terbutilazina (1) (Pendimetalin+ Terbutilazina (1))	
Post emergenza	Dicotiledoni	Dicamba + Prosulfuron Terbutilazina (1) + S-Metolaclo 2,4-D + MCPA Bentazone	A 4-6 foglie

(1) Complessivamente in 1 anno al massimo 0,75 kg/ha di sostanza attiva di Terbutilazina

(1) Non impiegabile da solo, ma solo formulato in miscela con altre sostanze attive.

Difesa Integrata di: Tabacco Kentucki

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (Peronospora tabacina)	Interventi agronomici: - scegliere cultivar resistenti - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - evitare investimenti eccessivamente fitti - assicurare un buon drenaggio del terreno Interventi chimici: - in primavera con condizioni climatiche predisponenti, plogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire preventivamente con prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici, alla comparsa dei primi sintomi usare prodotti citotropici o sistemici. Interventi agronomici: - adottare opportuni sesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbriciolatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - Raccogliere prodotto maturo	Benalaxil Metalaxil Metalaxil-M (Metalaxil-M) + Acibenzolar-S-metil (Fosati-AI + Fenamidone) Cymoxanil (Cymoxanil + Fosati-AI + Mancozeb) Mancozeb Cyazofamide	1 3 4 3 3 2	3	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Oidio (Erysiphe tabacina, Oidium tabaci)	Interventi agronomici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi chimici: - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbriciolatura		2		
Rizophius spp	Interventi agronomici: - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - Raccogliere prodotto maturo				
VIROSI CMV (virus del mosaico del cetriolo) TMV (virus del mosaico del tabacco) TNV (virus della necrosi del tabacco)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento; siepi; reti antiafriche; pacciamatura.				
BATTERIOSI Maculature e necrosi fogliari (Pseudomonas syringae pv. tabaci) Avvizzimento (Pseudomonas solanacearum) Marciume molle del fusto (Erwinia carotovora subsp. carotovora)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate				

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Tabacco Virginia Bright

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora tabacina</i>)	Interventi agronomici: - scegliere cultivar resistenti - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - evitare investimenti eccessivamente fitti - assicurare un buon drenaggio del terreno Interventi chimici: - in primavera con condizioni climatiche predisponenti, plogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire preventivamente con prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici, alla comparsa dei primi sintomi usare prodotti citotropici o sistemici. Interventi agronomici: - adottare opportuni sesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - Raccogliere prodotto maturo	Benalaxil Metalaxil Metalaxil-M (Metalaxil-M) + Acibenzolar-S-metil (Fosetyl-Al + Fenamidone) Cymoxanil (Cymoxanil + Fosetyl-Al + Mancozeb) Mancoszeb Cyazofamide	1 3 4 3 3 2		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Oidio (<i>Erysiphe tabacina</i> , <i>Oidium tabaci</i>)			2		
Rizopius spp		Penconazolo Zolfo	2		
VIROSI CMV (virus del mosaico del cetriolo) TMV (virus del mosaico del tabacco) TNV (virus della necrosi del tabacco)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni colturali adeguate Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento; siepi; reti antiafiche; pacciamatura.				
BATTERIOSI Maculature e necrosi fogliari (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tabaci</i>) Avvizzimento (<i>Pseudomonas solanacearum</i>) Marciume molle del fusto (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni colturali adeguate				

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.s. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.s., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Tabacco

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto con interrimento	Graminacee e Dicotiledoni annuali	Napropamide	Non controlla <i>Solanum nigrum</i>
	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Ethofumesate Oxadiazon Pendimetalin+Clomazone	
Post trapianto			
Post trapianto	Dicotiledoni Graminacee	Clomazone	(1) Al massimo 1 kg. All'anno di formulato commerciale
		Piridate (1)	
	Graminacee	Propaquizafop	
		Fluazifop-p-butile	
		Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop isomero D	

Difesa integrata di:
Trifoglio

Non sono previsti interventi

Regione Umbria 2016

- (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
- (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Trifoglio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha

Difesa Integrata: Triticale

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone (<i>Ustilago</i> spp.)	Interventi chimici - ammessa la concia della semente				
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate - varietà resistenti e tolleranti				
Ruggini (<i>Puccinia</i> spp.)					
Elmintosporiosi (<i>Helminthosporium</i> spp. = = <i>Drechslera</i> spp.)	Interventi agronomici Si consiglia di evitare il ristoppio Interventi chimici - ammessa la concia del seme				
FITOFAGI Afridi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici - evitare le semine fitte - concimazioni azotate equilibrate				

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato infestanti di: **Triticale**

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Post emergenza precoce	Dicotiledoni		
Post-emergenza	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Triasulfuron	
		(Florasulam + Pyroxulam + Cloquinox)	
		(Florasulam + Bifenox)	
		MCPP-P	
Post-emergenza	Dicotiledoni	(Tritosulfuron + Florasulam)	
		Clodinafop-propargyl+Pyroxulam+Cloquinox	
		Trifluralin+ Tribenuron methyle	



Regione Umbria

All. (A) DISCIPLINARE DIFESA INTEGRATA 2015-2016

COLTURE FRUTTICOLE, DRUPACEE (Albicocco, Ciliegio legno, Ciliegio, Pesco, Susino), POMACEE (Melo e Pero), Olivo e Vite

Elenco colture:

**Actinidia
Castagno
Mandorlo
Nocciolo
Noce da legno
Noce da frutto
Albicocco
Ciliegio da legno
Ciliegio
Pesco
Susino
Melo
Pero
Olivo
Vite**

Difesa integrata di: Actinidia

AVVERSITA'		CRITERI DI INTERVENTO		S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Interventi chimici: Si consiglia di intervenire solo con condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia						Al massimo 1		intervento all'anno contro questa avversità	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		Iprodione	1						
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire solo sugli impianti colpiti	Metaxyl M Prodotti rameici Fosetyl Al	(*)	kg. 6				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha * Non ammesso in vegetazione	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici Disinfettare accuratamente i grossi tagli di potatura . Asportare e distruggere i rami colpiti	Prodotti rameici							
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i>)	Interventi agronomici - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaistiche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 214/2005 - effettuare concimazioni equilibrate - effettuare una potatura che consenta un buon arieggiamento della chioma - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio cloruro) - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi - evitare irrigazioni sovrachoma - monitorare frequentemente gli impianti - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 10 cm. al di sotto dell'area colpita Interventi chimici - Interventi dopo la raccolta fino a fine inverno.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici	6* (*)	kg. 6			(*) Da impiegare preferibilmente in fioritura * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha * Non ammesso in vegetazione		
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Olio minerale Buprofezin	(*) (*)					(*) Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo (*) Interferire preferibilmente in migrazione della prima generazione dell'anno (maggio)	
Euilia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinanti sulla base di monitoraggi interazionedi per compresori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>							

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Actinidia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Metcalfa (Metcalfa pruinosa)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Olio essenziale di arancio dolce Etofenprox	1		
Cicaline (Empoasca vilis)		Olio essenziale di arancio dolce			I trattamenti insetticidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro le cicaline.

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti dell'Actinidia

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Glifosate	30,4	l/ha = 9
		Carfentrazone (1)	6,45	l/ha = 1

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .
(1) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

Difesa Integrata di: Castagno

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro della corteccia (<i>Cyphonectria parasitica</i>)	- Interventi agronomici Eliminazione delle branche disseccate - Interventi chimici Interventi localizzati sulle parti colpite.	Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mal dell'inchostro (<i>Phytophthora cambivora</i>)	- Interventi agronomici Evitare i ristagni idrici Eliminare i primi centri di infezione Isolare l'area infetta dalle zone limitrofe - Interventi chimici Interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità.				
Fersa o seccume (<i>Mycosphaerella maculiformis</i>)	- Interventi agronomici Eliminare e distruggere le parti disseccate.				
Tortrice precoce (<i>Pemphigus fasciatus</i>)	- Interventi agronomici Non attuabili - Interventi chimici Non ammessi				
Tortrice intermedia (<i>Cydia fagiglandana</i>)	- Interventi agronomici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del baco - Interventi chimici Non ammessi	Clorantriliprole	1		
Tortrice tardiva (<i>Cydia splendana</i>)	- Interventi agronomici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del baco - Interventi chimici Non ammessi				
Balanino (<i>Curculio elephas</i>)	- Interventi chimici Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del baco	<i>Beauveria bassiana</i> Clorantriliprole	1		

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi/anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Mandorlo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Marciumi Radicali (<i>Rosellinia necatrix</i> e <i>Armillaria mellea</i>)	Interventi agronomici Accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente. Eventuale coltivazione cereali per alcuni anni. Irrigazioni non eccessive.		La malattia è difficilmente sanabile. Si tratta di sveltire e bruciare le piante infette e disinfettare la buca con calce viva o solfato di rame o di ferro
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici Concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. Interventi chimici Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici **	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	Interventi agronomici all'impianto scegliere appropriati sedi tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà. proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. eliminare e bruciare i rametti colpiti dalla monilia Interventi chimici trattare in pre-fioritura. se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura.	Ciproconazolo 2	
Cancro dei nodi (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	Interventi agronomici Importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto. Interventi chimici Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo. Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di Temperatura pari a 15-20 °C La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.	Prodotti rameici **	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
Gommosi parassitaria (<i>Stigmella carpophila</i>)			
VIROSI Mosaico			
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	Interventi agronomici Usare materiale di propagazione certificato		

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Mandorlo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Cimicetta del mandorlo (<i>Monosteira unicostata</i>)	Soglia In presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.	Piretro naturale Imidacloprid	1 ^(*)	(^(*)) Tra Imidacloprid e Thiacloprid (^(**)) Ammesso solo dopo la fioritura
Afidi (<i>Brachycaudus</i> spp., (<i>Myzus persicae</i> , (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia Presenza	Pirimicarb Thiacloprid Imidacloprid	1	(^(*)) Ammesso solo dopo la fioritura
Capnodi (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Mandorlo

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Glifosate	30,40	l/ha = 9
		Oxifluorfen (1)	22,90	l/ha = 1

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .
(1) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l 0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Mal dello stacco ed altre malattie del legno (<i>Cytospora corylicola</i>)	Interventi agronomici -sostituire i vecchi impianti debilitati -preferire l'allevamento monocaule -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -effettuare un'adeguata sistemazione del terreno -durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette Interventi chimici -in caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa -proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde	Prodotti rameici Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati	6 Kg		In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Necrosi grigia		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2		
BATTERIOSI Necrosi batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>corylina</i>)	Interventi agronomici -eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura -disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% Interventi chimici -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -un trattamento alla caduta delle foglie e subito dopo la potatura e, se necessario, un altro alla ripresa vegetativa o in seguito alle gelate tardive primaverili				
Cancro batterico Morta del nocciolo (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Avellanae</i> , <i>Erwinia</i> <i>amylovora</i>)	Interventi agronomici -eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura -disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -assicurare un buon drenaggio al terreno Interventi chimici - In caso di attacco grave: 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie); 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa. - In caso di attacco lieve: 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa. In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili).	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metil	6 Kg	4*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i>

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Eriofide delle gemme (<i>Phytocoptella avellanae</i>)	Interventi agronomici - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella) Campionamento Alla ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami/pianta sul 10% delle piante presenti in un ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti. Soglia: 15-20% delle gemme infestate Interventi chimici - intervenire nel momento in cui si ha la migrazione dell'acaro dalle gemme infestate verso quelle sane, quando i nuovi germogli hanno 3-4 foglie completamente svolte. Questo accade, generalmente, per le varietà precoci, a fine febbraio primi di marzo e per le altre cultivar tra aprile e giugno. Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento. Soglia: 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.	Zolfo Olio minerale	(*)		(*) Si consiglia di non intervenire dopo la fase di gemma gonfia
Balanino (<i>Circulio nucum</i>)	Interventi agronomici - evitare le consociazioni e la vicinanza di zone incolte in prossimità Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del "frappage" nel periodo maggio-luglio. Soglia: 2 individui per pianta.	Beauveria bassiana Deltametrina Etofenprox Clorantnilprole Pirifene pure Lambdaclotrina Etofenprox	Al massimo 2 2 2 2 2 2 2	3* 3* 3*	(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaclotrina (*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdaclotrina
Cimici (Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i>)	Interventi agronomici - evitare le consociazioni e la vicinanza di zone incolte in prossimità Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del "frappage" nel periodo maggio-luglio. Soglia: 2 individui per pianta.				

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Nocciolo

Controllo Integrato delle infestanti del Nocciolo				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Monocotiledoni e Dicotiledoni	Agronomico: operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9
	Chimico: Nei seguenti periodi compresi tra: 1 gennaio – 30 giugno e 16 settembre – 31 dicembre gli interventi chimici di diserbo vengono ammessi esclusivamente sulla fila per cui la superficie effettivamente trattata deve essere al massimo pari al 50% della della superficie complessiva del nocciolo	Glifosate	30,4	
	Nel periodo 1 luglio – 15 settembre sono permessi interventi chimici di diserbo sull'intera superficie del nocciolo Esclusivamente nei noccioli con pendenze pari o superiori al 15% è ammesso il diserbo chimico sull'intera superficie senza limitazioni temporali di alcun tipo. Gli interventi localizzati sulle file devono essere operati con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alla necessità. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi sia, sulle file, una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4; - vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici; - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%).	Pyraflufen ethyle	2,6	
		Carfentrazone (2) Fluazifop-p-butyle (3)	6,45 13,40	

(2) Impiegabile come spollonante alla dose di 1 l/ha, oppure come diserbante fogliare con dosi di 0,3 l/ha.
(2) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.
(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 1 l/ha

Difesa Integrata di: Noce da legno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Cancro del colletto (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. Il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di s.o... I portainnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV.				
Carie del legno Carie bianca: (<i>Stereum hirsutum</i> , <i>Phomes ignarius</i>) Carie bruna: (<i>Polyporus sulphureus</i> , <i>Phylostina epatica</i>)	Operazioni di sluppatura e eliminazione dei tronchi e delle grosse branche infette Disinfezione delle superfici di taglio Uso di mastici protettivi per le ferite				
Amillaria (<i>Amillaria mellea</i>)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. J. regia presenta una discreta tolleranza verso il fungo				
Antracnosi (<i>Gnomonia leptostyla</i>)	- Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara). Ridurre le fonti di inoculo e favorire l'aeraggiamento. - Lotta chimica I trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia		2		
		Tebuconazolo			
		Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i>) Batteriosi Macchie nere del noce (<i>Brenneria nigri fluens</i>)	- Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler); evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; favorire l'aerazione; evitare gli eccessi di concimazione azotata - Lotta chimica Iniziando dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione cuprica, in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'allegagione. - Interventi chimici Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale			6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Prodotti rameici			
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i>)	- Interventi chimici Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale			6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Prodotti rameici			
FITOFAGI Acariosi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi chimici: Trattamenti al rigonfiamento delle gemme, in caso di forti infestazioni nell'anno precedente. Interventi agronomici: Evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Noce da legno

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglie (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni	Olio minerale			
Alidi delle nervature (<i>Callephus juglandis</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari (<i>Trioxys pallidus</i>)	Piretrine pure			
Afide piccolo (<i>Cromaphis juglandicola</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari	Piretrine pure			
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.	Trappole a feromoni			
Zeuzera (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali ad ettaro per catture di massa In caso di forte pressione del ftofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale, con 300 erogatori/ha da installare dalla fine di maggio ai primi di giugno.	Trappole a feromoni Erogatori			

Regione Umbra 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Noce da frutto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cancro del colletto (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. Il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di s.o.. I portinnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV.				
Carie del legno Carie bianca: (<i>Stereum hispidum</i> , <i>Phomes ignarius</i>) Carie bruna: (<i>Polyporus sulphureus</i> , <i>Phylostina epatica</i>)	Operazioni di sluppatura e eliminazione dei tronchi e delle grosse branche infette Disinfezione delle superfici di taglio Uso di mastici protettivi per le ferite				
Amillaria (<i>Amillaria mellea</i>)	Interventi agronomici: Evitare i ristagni idrici. J. regia presenta una discreta tolleranza verso il fungo				
Antracnosi (<i>Gnomonia leptostyla</i>)	- Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara). Ridurre le fonti di inoculo e favorire l'aeraggio. - Lotta chimica I trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia	Tebuconazolo	2		
		Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Juglandis</i>) Batteriosi Macchie nere del noce (<i>Brenneria nigri fluenta</i>)	- Interventi agronomici Fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler); evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; favorire l'aerazione; evitare gli eccessi di concimazione azotata - Lotta chimica Iniziando dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione cuprica, in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'allegagione. - Interventi chimici Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i>)	- Interventi chimici Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	Prodotti rameici		6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Acariosi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi chimici: Trattamenti al rigonfiamento delle gemme. In caso di forti infestazioni nell'anno precedente. Interventi agronomici: Evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Noce da frutto

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglie (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni	Olio minerale			
Afidi delle nervature (<i>Callaphis juglandis</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari (<i>Troxys pallidus</i>)	Piretrine pure			
Afide piccolo (<i>Cromaphis juglandicola</i>)	Interventi chimici: In caso di forti infestazioni in giugno intervenire chimicamente in assenza di ausiliari	Piretrine pure			
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Interventi chimici: Confusione sessuale: impiegabile in noci di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione. Installare i dispenser prima dell'inizio dei voli della seconda generazione. Soglia: Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una settimana Prima generazione: Usare prodotti ad azione larvicida entro 10 gg. del superamento della soglia. Seconda generazione: Usare prodotti ad azione larvicida entro 8 gg. del superamento della soglia.	Confusione sessuale Virus della granulosi Thiacloprid Spirosad Chlorantraniliprole Emamectina	*		Installare almeno 2 trappole per azienda (*) In prima generazione si consiglia di utilizzare Virus della granulosi con le seguenti modalità: - Si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa. - Per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici.
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha	Trappole a feromoni			
Zeuzera (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali ad ettaro per catture di massa In caso di forte pressione del ftofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale, con 300 erogatori/ha da installare della fine di maggio ai primi di giugno.	Trappole a feromoni Erogatori			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Noce

Controllo Integrato delle infestanti del Noce

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Glifosate	30,4	

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
		(1)	(2)	Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi	
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	Interventi chimici: E' opportuno trattare in pre-floritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione;	<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		Bicarbonato di K	5		
		Fenbuconazolo			
		Propiconazolo	3		
		Ciproconazolo	2		
		Tebuconazolo + (Tebuconazolo + Trifloxystrobin)	2		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2		
		Fluopyram	2		
		Fenexamid	2		
		Cyprodinil	2		
		Fluoxonil+Cyprodinil	1		
		Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		Thiram	1	2	
Mal bianco (<i>Oidium crataegi</i> , <i>Oidium leucocoonium</i>)	Interventi chimici: Intervenire a caduta foglie o/e a scamicatura	Zolfo			
		Bupirimate			
		Boscalid + Pyraclostrobin	2		
		(Trifloxystrobin + Tebuconazolo)	2		
		Tebuconazolo	3		
		Ciproconazolo	2		
		Miclobutanil	2		
		Fenbuconazolo	2		
		Fluopyram	2		
		Quinoxifen	2		
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas pruni</i> , <i>Pseudomonas syringae</i>)	Soglia: Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Interventi chimici: Intervenire a ingrossamento gemme.	Distrazione e Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i>	2		
		Metoxifenozide	2		
		Thiacloprid	1		
		Etofenprox	3		
		Spinosad	2		
		Indoxacarb	2		
		Cloraniliprole	2		
		Emamectina	2		
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Trappole aziendali i reti di monitoraggio Soglia: Trattare al superamento di una soglia di catture di adulti o alle prime penetrazioni sui frutti Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> Installare i dispositivi per la "Confusione o il Disorientamento sessuale" all'inizio del volo.				

Regione Umbria 2016

(1) N, massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N, massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Euilia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia (lungiana)</i>	Soglia: I Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 60 adulti per trappola catturati dall'inizio del I e II volo, oppure su segnalazione di bollettini determinati sulla base di monitoraggio interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Forficule	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.	Clorpirifos etile esca			
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosae</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Olio Minerale Buprofezin Pyriproxyfen Spirotetramat	1* 1		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Interventi chimici: Soglia: 5% di germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Tignola delle gemme (<i>Recurviana nana</i>) Chematobia o Falena (<i>Oreophthera brunata</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in presenza di danni diffusi	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Afidi (<i>Hyalopterius amygdali</i>) <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i>	Soglia: 5% di getti infestati	Pririmicarb Acetamiprid Imidacloprid (1)(3) Clothianidin (2)(3) Spirotetramat	Al massimo 1 (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) 1	Al massimo 1 1* 1	Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate (***) Ammesso contro l'afide farinoso e afide verde (****) Ammesso contro afide verde e afide gossypii (**) Ammesso solo dopo la fioritura
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia 1% di frutti con punture fertili	Etofenprox Lambdacioltina Deltametrina Attract and kill con: Deltametrina Acetamiprid	1 1 1 1	1* 1* 1* 1*	(*) Tra Imidacloprid, Thiacloprid, Acetamiprid e Clothianidin

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capnoidi (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad		3	
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.				I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate. - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristagno - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				
(***) Imidacloprid e Cloianidini: impiegabili solo in fase post fiorale					

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Ciliegio legno

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Corfideo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti.	Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
	Interventi chimici: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	Ziram Tiam		1	
Nebbia o seccume delle foglie (<i>Gnomonia erythrostoma</i>) Cilindrosporiosi (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		Dodina		2*	(*) Impiegabile solo in post fioritura
BATTERIOSI Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>morsprunorum</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
FITOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosae</i>) Cocciniglia a virgola (<i>Myllococcus = Lepidosaphes ulmi</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Interventi chimici: Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervenire a rottura gemme.	Olio minerale Spirotetrinat Buprofezin Piriproxyfen Fosmet	(*) 1(*) (*) 1(*) 1(*)		(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo. (*) Ammesso solo contro Cocciniglia S. José e cocciniglia bianca (*) Ammesso solo contro Cocciniglia S. José (*) Intervenire contro le neanidi di I e II età ai bottoni bianchi/rosa (*) Ammesso solo in pre-fioritura (*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Acetamiprid Imidacloprid Thiamethoxam Fluvalinate Piretrine pure	1* 1* 1*	2	(*) Ammesso solo in post fioritura (*) Solo in pre-fioritura
Piccolo scollitide dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e brucianti prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).				
(***) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in fase post fiorale					

Regione Umbria 2015

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Corinco (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	Prodotti rameici Ziram Tiram	** 1	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.	<i>Beclitus subtilis</i> Fenexamid Fenbuconazolo Propiconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxistrobin) (Piraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Fludioxonil-Cyprodinil	2 2 2 2 2 2 1	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità	
Nebbia o seccume delle foglie (<i>Gnomonia erythrostoma</i>) Cilindrosporio (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici Dodina	** 2*	6 Kg* 2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti (*) Impiegabile solo in post fioritura
BATTERIOSI Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>mausprunorum</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervente a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
FITOFAGI Cocciniglia di San Josè (<i>Comstockaspis perniciosae</i>) Cocciniglia a virgola (<i>Mytillococcus = Lepidosaphes ulmi</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pernigera</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Interventi chimici: Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervente a rottura gemme.	Olio minerale Spirometram Buprofezin Pyriproxyfen Fosmet	(*) 1(*) (*) 1(*) 1(*)		(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo. (*) Ammesso solo contro Cocciniglia S. Josè e cocciniglia bianca (*) Ammesso solo contro Cocciniglia S. Josè (*) Intervenire contro le neanidi di 1 e II età ai bottoni bianchi/rosa (*) Ammesso solo in pre-fioritura (*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del rinfago. Interventi chimici: Soglia: In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati Interventi chimici:	Prinlecarb Acetamiprid Imidacloprid Thiamethoxam Fluvalinate Piretrine pure	1 1* 1* 1*	1 2	(*) Ammesso solo in post fioritura (*) Solo in pre-fioritura

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<i>(Rhagoletis ceras)</i>	Intervenire nella fase di "invalutata" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari Soglia: Presenza.	Etofenprox Thiametoxam Acetamiprid Fosmet	1* 1* 1(*)	2 2	(*) Ammesso solo in post fioritura (*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
<i>Chematobia o Falena</i> (<i>Opiopeltis brunata</i>) <i>Tignola delle gemme</i> (<i>Argyrotaenia epiclerella</i>) <i>Archips rosana</i> (<i>Archips rosanus</i>) <i>Tignola dei fruttiferi</i> (<i>Recurviana rianella</i>) <i>Archips podana</i> (<i>Archips podanus</i>)	Soglia: 5% di organi infestati. Interventi chimici: Intervenire in post-fioritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	2		
<i>Cacoecia</i> (<i>Archips machlopiis</i>)	Interventi chimici: Soglia: - 8% di organi infestati - In pre raccolta 5% di danno sulle ciliegie. Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	2 2*		(*) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid
<i>Eulia</i> (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) = <i>Argyrotaenia lurgiana</i>	Soglia: I Generazione: non sono ammessi interventi II Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	2		
<i>Piccolo scolitide</i> dei fruttiferi (<i>Scolytus rugosus</i>)	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).				
<i>Moscerino dei piccoli frutti</i> (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid		2*	I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> (*) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid
(***) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in fase post fiorale					

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pesco

[illegible]

Regione Umbria 2016

1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, 2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro rameali (<i>Fusicoccum amygdali</i> , <i>Cytospora spp.</i>)	Interventi agronomici: - Raccogliere e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti azotati.	Tiolanale metile	2*		(*) Dopo la raccolta e solo su percoche. Interventi ammessi anche su pesco e nettarine in impianti con oltre il 15% di piante colpite
		Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
BATTERIOSI Cancro batterico o maculatura batterica (<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i> sin. <i>X. campestris pv. pruni</i>)	Interventi agronomici: - Costituire nuovi impianti solo con piante sane - Bruciare i residui della potatura Interventi chimici: - Presenza	Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		Acybenzolar metile	6		
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari				
FITOFAGI Afide verde (<i>Myzus persicae</i>) Afide sigarato (<i>Myzus varians</i>)	Soglia: - Nella fase di bottoni rosa: presenza di fondatrici - Per nettarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura. - Per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura.	Sali polassici di acidi grassi Fluvalinate Spirotetramat Imidacloprid Thiamethoxam Acelamiprid Clothianidin Flonicamid	1* 1* 1(*) 1(*) 2 1(*) 1(*) 1(*)	2	(*) Solo in pre fioritura e solo (*) A partire dalla scamicatura (**) Ammessi solo contro afide verde (*) Solo dopo la fioritura (*) Amnesso solo contro afide verde

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pesco

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide farinoso (<i>Hyalopterus</i> spp.)	Soglia: Presenza	Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Imidacloprid Acetamiprid	1(*) 2		Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite (*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (**) Tra Imidacloprid, Acetamiprid, Thiametoxam e Clothianidin (*) Solo dopo la fioritura
Triptidi (<i>Taeniothrips mendonialis</i> , <i>Thrips major</i>)	Soglia: Presenza o danni di triptidi nell'anno precedente Si consigliano gli interventi contro il triptide nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedocollinari	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi; 1 ulteriore intervento per il triptide estivo Alicaprimetrina Becyflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Zeta-cipermetrina Acrinatrina Clorpirifos metile Formetanate Spirosad	1 1(**) 3*		(*) Solo in pre-fioritura (**) Al massimo 1 in post fioritura (*) Tra Clorpirifos metile, Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis pernicios</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite.	Olio minerale Buprofezin Clorpirifos metile Fosmet Pyriproxyfen	1(*) 2 1*		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Clorpirifos metile, Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate (*) Entro la fase di pre-fioritura
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Interventi chimici Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> . Soglia: - 1° generazione 30 catture per trappole la settimana - Altre generazioni 10 catture per trappole la settimana Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Dove disponibili i modelli previsionali Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Si consiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione	Spirotetramat Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflumuron Metotifenozide Spirosad Fosmet Clorpirifos etile Thiacloprid Emamectina Clorantraniliprole Indoxacarb	1* 2 2 3 2 2 2 2 4		(*) A partire dalla scamicatura Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità di feromone. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dei venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica. Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Tra Triflumuron e Metotifenozide al massimo 4 interventi (*) Tra Clorpirifos metile, Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate (*) Impiegabile a partire dalla 1° generazione. Non ammesso contro la 1° generazione; solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: - impiegabile anche in prima generazione e in altre epoche - impiegabile 2 volte all'anno

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pesco

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Interventi chimici: Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> . Soglia: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane. Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> - installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici.	Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflunuron Metossifenzide Spinosad Thiodiprid	2 2 3	4*	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Tra Triflunuron e Metossifenzide al massimo 4 interventi (*) Impiegabile a partire dalla II generazione. Non ammesso contro la 1° generazione; solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: - impiegabile anche in prima generazione e in altre epoche - impiegabile 2 volte all'anno
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: Presenza di larve giovani.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Notte (<i>Manestra brassicae</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>Peridroma saucia</i>)	Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Etoazolo Exitazox Abamectina Tebufenpirad Pyridaben Acequinoxy			E' ammesso 1 solo intervento acaricida all'anno.
Forficole	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti. Soglia Prime punture				
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)		Alfacipmetrina Deltametrina Lambdacialotrina Etofenprox Fosmet Acetamiprid Spinosad Attract and kill con: Deltametrina	1 2 2 8*	2 3* 1* 8*	(*) Tra Clorpirifos metile e Clorpirifos etile (*) Tra Imidacloprid, Acetamiprid, Ciotanidim e Thiamethoxam (*) In formulazione Spintorfly

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Esteri fosforici	(*)		(*) Il limite complessivo degli interventi viene portato a 6 interventi per gli impianti in allevamento (2 anni)
Cicaline (<i>Empoasca</i> spp.)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Imidacloprid Thiamethoxam Etofenprox Buprofezin Acinmatrina	(*) (*) 1* 1 1	1*	(*) intervento non conteggiato nel numero complessivo dei neonicotinoidi (*) Annnessi solo dopo la fioritura (*) intervento non conteggiato nel numero complessivo degli Etofenprox
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti				
Miridi (<i>Calocoris</i> spp., <i>Lygus</i> spp., <i>Adelphocoris lineolatus</i>)	Scalia Presenza consistente	Etofenprox		2	
[***] Imidacloprid, Thiametoxam e Ciotandrin: impiegabili solo in fase post fiorale					

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Susino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	Interventi agronomici: - All'impianto: scegliere appropriati sedi d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo. - Curare il drenaggio. Interventi chimici: - Su varietà ad alta recettività e opportuno intervenire in pre-floritura. - Qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-floritura. - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus subtilis</i> Fenexamid Fenbuconazolo Ciproconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxistrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fludioxonil+Ciprodinil)	4 2 3* 2** 3 3 1		(*) 4 su cva raccolte da President (15 agosto) in poi (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spirosae</i>)	Interventi chimici: Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la vegetazione bagnata.	Prodotti rameici	**	6 Kg*	Gli interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità. * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Corineo (<i>Coryneum beyerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici Ziram Thiram	** 1 2	6 Kg* 2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>)	All'impianto: Scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili. Interventi agronomici: Eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate. Interventi chimici: Negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7 - 10 giorni durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici	4 **	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettorati Fitosanitari				
FITOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>) Cocciniglia bianca (<i>Diuraspis pentagona</i>)	Soglia su San José: presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente. Soglia su Cocciniglia bianca: presenza diffusa sulle branche principali. Intervenire a rottura gemme.	Cilo minerale Fosmet Spirotetramat Buprofezin Pyriproxyfen	2 1* 1*		Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo. (*) Solo dalla fioritura in poi (*) Solo contro Cocciniglia S. José e solo a bottoni fiorali (*) Solo in pre-fioritura

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di Susino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Soglia: Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Pirimicarb Thiamethoxam (*) Imidacloprid (*) Acetamiprid Flonicamid	1		Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (*) Solo dalla fioritura in poi
Afide farinoso (<i>Hyalopteris pruni</i>)	Soglia: presenza	Pirimicarb Thiamethoxam (*) Imidacloprid (*) Acetamiprid Flonicamid Spirotetramat	1*		Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate. Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (*) Solo dalla fioritura in poi
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia indicativa: Prima generazione. Interventi giustificati solo presenza di scarsa allegagione. Il e III generazione In condizioni di normale allegagione intervenire al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali.	Confusione e Distrazione sessuale Thiacloprid Etofenprox Fosmet Spinosad Clorantraniliprole Emamectina Triflumuron	1 2 2 3 2 2		(*) Solo dalla fioritura in poi Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: presenza	Confusione e Distrazione sessuale Spinosad Clorantraniliprole	3 2		
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia (jungiana)</i>	Soglia: Il Generazione: Non sono ammessi interventi. Il Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti. Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole	2		
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa minuta</i> , <i>Hoplocampa ruficornis</i>)	Soglia indicativa: 50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali	Imidacloprid	1*		Si consigliano trappole cromotropiche bianche (1) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam e Acetamiprid (*) Solo dalla fioritura in poi
FITOFAGI OCCASIONALI Orgia (<i>Orgia antiqua</i>)	Soglia: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Triplidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Soglia indicativa: Presenza su cv suscettibili (es. Angeleno).	Betacyflutrin Deltamethrina Lambdacyalotrina	1*		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Contro questa avversità
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Soglia: 5 % dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di Susino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità				Trattamenti con fosforici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: 60% di foglie infestate	Abamectina Pyridaben Etoxazole Clofentezine	Al massimo 1		Contro questa avversità
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia di intervento Prime punture Si consigliano trappole cromotropiche gialle all'inizio della pre-maturazione	Fosmet Deltametrina Acetamiprid Spinosad Attract and kill con: Deltametrina	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. 2 1*		Contro questa avversità (*) Tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiamethoxam (*) In formulazione Spintorfly
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad	3		

(***) Imidacloprid e Thiamethoxam: impiegabili solo in fase post florale

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti delle Drupacee

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno	Glifosate	30,4	l/ha = 9
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.			
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Pendimetalin (5) Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle	38,72 6,45 2,60	l/ha = 2 l/ha = 1 l/ha = 1,6
		Ciclossidim (2) Fluazifop-p-butyle (4) (Diflufenican + Glifosate)(6)	10,9 13,40 (40 + 250)	2 - 4 l/ha = 2 l/ha = 6

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

(2) Solo per albicocco e pesco

(3) Solo per pesco e susino. Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

(4) Solo per pesco e ciliegio. Per ogni singolo intervento la dose è di 1 l/ha

(5) Solo per pesco e albicocco negli impianti in allevamento (3anni)

(6) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

Difesa integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)	Interventi chimici: Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticicchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto nudo se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Bicarbonato di K Polisolfuro di Ca Dithanon Captano	5 7		
Mal bianco (<i>Podosphaera leucotricha</i> , <i>Oidium farinosum</i>)	Interventi agronomici: asportare durante la potatura invernale i rami con gemme oiidate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti Interventi chimici: sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefloritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	Dodina	3		
		Trifloxystrobin	(*)		
		Pyraclostrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)	(*) 3	3	(*) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione
		Penthiopyrad	3	4	
		Fluopyram	2		
		Fluazinam	2		Fare attenzione al tempo di carenza (60 - 63 giorni)
		Metiram	3		
		Propineb	3	(*)	(*) Impiegabili solo fino al 15 giugno
		Pyrimethanil	3		(**) Sospendere i trattamenti subito dopo la fioritura
		Ciprodinil	2	4	
		Ciproconazolo			
		Penconazolo	2		
		Miclobutanil			
		Tebuconazolo			
		Fenbuconazolo		4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Tetraconazolo			
		Difenconazolo			
Cancri e disseccamenti ramelli (<i>Nectria galligena</i>)	Interventi chimici: di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno	Zolfo			
		Ciproconazolo			
		Penconazolo	2		
		Miclobutanil			
		Tebuconazolo			
		Fenbuconazolo		4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Tetraconazolo			
		Difenconazolo			
		Trifloxystrobin		3	
		Pyraclostrobin + Boscalid)	3 2	4*	(*) Tra Boscalid, Penthiopyrad e Fluopyram
		Fluopyram	2		
		Quinoxifen	2		
		Cyflufenamide	2		
		Bupirimate			Fitotossico sulla cultivar Imperatore, Idared e Gravenstein
		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Dithanon e Captano.

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Melo

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici: Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Prodotti rameici Acibenzolaz-S-metile <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fosetyl AI	6 Kg 6 4 6		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite Intervenire dopo la ripresa vegetativa. Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Fosetyl AI Metalaxyl-m		Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno 6 Kg	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici Solo in pre raccolta	(Pyraclostrobin + Boscalid) Fludioxonil	3 3 2	3* 4** 2	(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin (**) Tra Penthiopyrad e Boscalid
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Soglia - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Olio minerale Buprofezin Ciorpirifos metile Fosmet Pyriproxyfen Spirotetramat	(*) 2 2 1(*) 1(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Ciorpirifos etile, Ciorpirifos metile e Fosmet (*) Implegabile entro la fase di pre-fioritura (*) Implegabile solo dopo la fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia Presenza	Azadiractina Fluralinate Imidacloprid Thiametoxam Acelamiprid Clothianidin Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat Sali polassici di acidi grassi	(*) (*) (*) 1 (*) 1 2 1*	1* 1	(*) Solo in pre-fioritura (*) Amnesso solo dopo la fioritura (*) Amnesso solo dopo la fioritura (*) Amnesso solo dopo la fioritura

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio <u>Soglia</u> - Generazione svernante - 20 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive 15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide Tebufenozide Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Indoxacarb Ciorpirifos metile	3 3 3 2 2 4 2	3*	(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) <i>Argyrotaenia jurgiana</i>)	<u>Soglia</u> - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide Tebufenozide Indoxacarb Ciorpirifos metile Clorantraniliprole Emamectina Spinosad	3 4 2 2 2 2 3	3*	(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	<u>Soglia</u> - 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - Per la I e II generazione in base alle indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica - 0,5 - 1% di fori iniziali di penetrazione (verifiche su almeno 100 - 500 frutti/ha) Soglie non vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (**) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto	Confusione e Distrazione sessuale Virus della granulosa Diflubenzuron Metoxifenozide Triflumuron Tebufenozide Etofenprox Spinosad Triaclopirid Fosmet Ciorpirifos etile Emamectina Clorantraniliprole	 3 2 1* 3 1* 2 3 2 2	3 4*	Trappole aziendali o reti di monitoraggio
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	<u>Soglia</u> Ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (**) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e Distrazione sessuale Metoxifenozide Triflumuron Etofenprox Fosmet Spinosad Emamectina Clorantraniliprole	 3 2 1* 2 3 2 2	3*	(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Litocolite (<i>Phylloxera</i> spp.)	Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva.	Imidacloprid Acetamiprid Spinosad Emamectina Clorantraniliprole	(*) 1 3 2 2	1**	(*) Ammesso solo dopo la fioritura (**) Compresi Clothianidin e Thiametoxam
Comlostoma (<i>Leucopiera mallolella</i>)		Imidacloprid Thiametoxam Acetamiprid Spinosad Emamectina Clorantraniliprole	(*) (*) 1 3 2 2	1**	(*) Ammesso solo dopo la fioritura (**) Compreso il Clothianidin
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: Presenza di attacchi larvali	<i>Bacillus thuringiensis</i> Diflubenzuron		3*	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1° (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		Trappole a feromoni			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. 3* (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: - 90% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori. (indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione)	Abamectina Clofentezine Etoxazole Exiliazox Mybemedina Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl Bifenazate		1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Azadiractina Imidacloprid Thiametoxam Acetamiprid Fonicamid Pirimicarb Spirotetramat	(*) (*) 1 2 2 1*	1**	(*) Ammesso solo dopo la fioritura (**) Compreso il Clothianidin (*) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigenum</i>)	Soglia : - 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in alto. Verificare la presenza di <i>Aphis mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Pirimicarb	2		
		Imidacloprid	1(*)		
		Thiametoxam	1(*)	1	(*) Amnesso solo dopo la fioritura
		Acetamiprid	1		
		Spirotetramat	1*		(*) Amnesso solo dopo la fioritura
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertili				
		Fosmet	2	4*	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Dellametrina	1*		(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Acetamiprid		1*	(*) Contro questa avversità
		Attract and kill con: Dellametrina			(*) Tra Imidacloprid, Thiametoxam, Clothianidin, Acetamiprid
Eriofide (<i>Aculus schlechtendali</i>)	Interventi acaricidi: Negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili se nell'annata precedente si sono verificati attacchi.	Abamectina	1*		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
					(*) Da fine caduta petali e la comparsa delle forme mobili
Miride	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli stacchi.	Acetamiprid		1*	(*) Tra Imidacloprid, Thiametoxam, Clothianidin, Acetamiprid Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi.
Cicaline		Etofenprox	1		

Regione Umbria 2018

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pero

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura (<i>Venturia pinna</i>)	Interventi chimici:	Prodotti rameici	6 Kg*		
	Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o fungicida. Interrompere i trattamenti antitichiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto nocce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Bicarbonato di K Polisolfuro di Ca Diluanon Dodina Trifloxystrobin Pyraclostrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopirad Fluopyram Difenconazolo Fenbuconazolo Tetraconazolo Ciproconazolo Miconazolo Pencconazolo Tebuconazolo Pyrimethanil Ciprodinil Metiram Propineb Thiram Ziram	5 4 3 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 3* (**) 8 8 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Maculatura bruna (<i>Sternophyllum vesicarium</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachiuma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Foseti Al Prodotti rameici Tebuconazolo Trifloxystrobin Pyraclostrobin Penthiopirad Boscalid Fluopyram (Cyprodinil + Fludioxonil) Triam Ziram Fluazinam	6 Kg* 2* 2 2 2 2 3 3 2* 2 8 2 3*	6 4* 3 3 2 8 8	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Al massimo 2 IBE candidati alla sostituzione, escluso il Difenconazolo. Max 4 IBE
	Interventi chimici: Nei periti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei periti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.			(*) Implegabile fino al 15 giugno (**) Sospendere i trattamenti subito dopo la fioritura	
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)		Prodotti rameici	6 Kg*		
					* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pero

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)		3* 3* 3 2		(*) Solo nelle Regioni del nord (*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin, al massimo 3 interventi (*) Tra Boscalid e Penthioopyrad
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)				
BATTERIOSI Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 355 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente la fioritura secondaria. Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Fosfati AI		Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)			6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Interventi agronomici: Bruciare il legno di potatura - Per i trattamenti di fine inverno: Intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - A completamento della difesa anticoccidica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.	Prodotti rameici Fosfati AI	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	Soglia Prevalente presenza di uova gialle Si consigliano lavaggi della vegetazione	Olio minerale Clorpirifos metile Fosmet Buprofezin Pyriproxyfen Spirotetramat	(*) 4* 2 1* 2*	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Olio minerale Abamectina Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi Bicarbonato di K Acetamiprid Fenitrothion Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi	2 2* 1 1 2*	(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura (*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pero

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane o, per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei Bollettini di assistenza tecnica - Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di forti iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% . Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto	Confusione e Distrazione sessuale Virus della granulosa Nematodi entomopatogeni (*) Triflumuron Diflubenzuron Tebufenozide Metoxifenozide Spinosad Fosmet Clorpirifos etile Clorantniliprole Emanectina	2 3 3 3 3 2 3 2 2	Trappole aziendali o reti di monitoraggio	
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholitha molesta</i>)	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o forti di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e Distrazione sessuale Triflumuron Metoxifenozide Fosmet Spinosad Clorantniliprole Emanectina	2 3 2 2 3 2 2	3* 4*	Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	- Generazione svernante Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Metoxifenozide Clorpirifos metile Spinosad Indoxacarb Clorantniliprole Emanectina	3 3 3 4 2 2	3* 4*	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (*) Non ammesso contro <i>Archips</i>
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	Soglia: - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Acetamiprid	1	Al massimo 1	Trappole aziendali o reti di monitoraggio Intervento all'anno contro questa avversità in post fioritura Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca.

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pero

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= (<i>Argyrotaenia jurgiana</i>)	Soglia - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i>		Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		Tebufenozide	3*	(*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
		Metoxifenozide		
		Clorpirifos metile	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Emamectina		
		Spinosad		
		Indoxacarb		
		Clorantprilprole		
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Catture massali con trappole a feromoni		
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron	2 3*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. (*) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia - 60% di foglie occupate. - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Moretini con temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Bifenazate Cicloentazine Etoazox Exitiatox Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl	1	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide rugginoso (<i>Epirimerus pyni</i>)	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo Olio minerale	(*)	(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Eriofide vasicoloso (<i>Eryophis pyni</i>)	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo Olio minerale	(*)	(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Spirotetramet Fonicamid	2* 1	(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertili	Fosmet Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina	2 2	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Miride	Monitorare la presenza della fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Acetamiprid	1	Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi.
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	- Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Diflubenzuron	(*) 3*	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla prima (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti delle Pomacee (Melo e Pero)

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Non ammesse: - Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione	Glifosate	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file, operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Pyraflufen ethyle (6)	2,60	l/ha = 1,6
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulla file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2 - Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero portanesti cotoigni e BA29 - per il melo M9 e M26) - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Carfentrazone (4)(6)	6,45	l/ha = 1
		Fluroxypir (3)	20,60	l/ha = 1,5
		MCPA	25,00	l/ha = 1,5
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Pendimetalin (5) Oxadiazon (5)	38,72 34,86	l/ha = 2 l/ha = 4
	Interventi chimici solo su astoni nei primi due anni di allevamento Solo in pre ripresa vegetativa, solo localizzati sulla fila e solo in impianti con: - distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori ai m 1,50 - o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra	Ciclossidim	10,9	2 - 4
	Interventi chimici solo su astoni nei primi due anni di allevamento Solo in pre ripresa vegetativa, solo localizzati sulla fila e solo in impianti con: - distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori ai m 1,50 - o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra	Oxifluorfen (2) (1) (Diflufenican + Glifosate)	22,9 (40 + 250)	l/ha = 2 l/ha = 6

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.

(1) Impiegabile solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio

(2) Impiegabile solo su astoni e non su piante innestate

(3) Impiegabile solo su melo

(4) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro negli impianti in produzione

(4) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

(5) Solo negli impianti in allevamento (3anni)

(6) Impiegabile come spollonante e diserbante

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Occhio di pavone o Cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	Interventi agronomici - impiegare varietà poco suscettibili - adottare sedi d'impianto non troppo fitti; - favorire l'areggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma - parti interne della chioma; - effettuare concimazioni equilibrate. Interventi chimici 1. Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni - intervenire con 1 trattamento in primavera e, in oliveti dove c'è una forte incidenza della malattia, ripetere il trattamento in autunno	Prodotti rameici Dodina	6 Kg. 1		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Fumaggine	Interventi agronomici E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma Interventi chimici Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.				
BATTERIOSI Rogna (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>savastanoi</i>)	Interventi agronomici - Eliminare e distruggere i rami colpiti - Eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti. - Evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. Interventi chimici Intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto ai verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta. Interventi agronomici - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee	Prodotti rameici	6 Kg.		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Verticilliosi					

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carie	Interventi agronomici Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.				
FIOTOFAGI Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Sodità di intervento (solo per la generazione <i>carpofaga</i>): - Per le olive da olio: 35 % di uova e/o di larve in fase di penetrazione nelle olive. - Per le olive da tavola: 5 - 7 % Interventi chimici: solo per la generazione <i>carpofaga</i> Intervenire quasi alla fine della curva di volo determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento.	Dinotoato Fosmet <i>Bacillus thuringiensis</i>	1 1 1	2 1 1	Al massimo 1 intervento contro questa avversità
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	Sodità di intervento - Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: 8% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve) Interventi chimici Nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture. Nelle olive da olio effettuare interventi: - preventivi (adulicidi) con esche proteiche avvelenate intervenendo alle primissime infestazioni o applicando il metodo "Attract and Kill" utilizzando trappole innescate con feromone e impregnate con Deltametrina o Lambdaialotrina. - curativi (nei confronti delle larve) interventi al superamento della soglia	<i>Opus cancolor</i> Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo attract and kill Spinosad Dinotoato Fosmet Imidacloprid	(*) 8(*) 2 1 1(*)	(*) lanci da programmare con i centri di assistenza tecnica	(*) Impiegabile solo in fase post-florale
Oziornico (<i>Otiorynchus criniticollis</i>)	Interventi agronomici Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti. Collocare intorno al tronco delle piante giovani delle fasce di resinato o manicolati di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre). Sodità di intervento 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo)				
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Interventi agronomici - Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - Limitare le concimazioni azotate; - Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. Interventi chimici Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto)	Olio minerale Fosmet Buprofezin	1 1 1	1 1 1	

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Olivo

AVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Flotritbo (<i>Phloeotribus scarabaeoides</i>) Illesino (<i>Hydresius oleiperda</i>)	Interventi agronomici Eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo Subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.				
Margarotia (<i>Palpita unionalis</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	Interventi agronomici Effettuare un maggiore arieggiamento della chioma al fine di ridurre l'umidità Durante la fioritura asportare le parti della pianta maggiormente infestate.				
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi agronomici Durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami. In primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie. In caso di galleria appena iniziata, utilizzare un filo di ferro Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie. Interventi biotecnici Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha Impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha	Confusione sessuale Catture massali con trappole a feromoni			

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olivo

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Glifosate	30,4	l/ha = 9
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Flazasulfuron	25	l/ha = 0,07
		Carfentrazone (2)	6,45	l/ha = 1
	Interventi chimici solo nei primi anni di allevamento	(Diflufenican + Glifosate)	(40 + 250)	l/ha = 6

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .
 (2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha
 (2) Solo per il sud impiegabile anche come spollonante alla dose di 1 l/ha.
 (2) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

Difesa integrata di Vite da vino

AVVERSA*		CRITERI D'INTERVENTO		S.A. E AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Interventi agronomici	Durante la potatura asportare le parti infette; Non effettuare la trinciatura dei sarnenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierti e bruciarli						Solo in certe zone di coltivazione della vite e con decorsi stagionali favorevoli agli attacchi sono giustificabili interventi chimici mirati, previa autorizzazione del Servizio Politiche per l'innovazione, la promozione e fitosanitarie	
	Interventi chimici	Generalmente non arrecano danni L'utilizzo di prodotti fitosanitari contro altre avversità (peronospora, oidio) risulta efficace nei confronti della fitopatia in oggetto							
Peronospora (<i>Plasmopora viticola</i>)	Interventi chimici							* In un anno al massimo 5 kg di s.a./ha	
	Fino alla pre fioritura	Intervente preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione. Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio".							
	Dalla pre fioritura alla allegazione	Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati						(**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam (***) Quando formulato da solo (*) I ditiocarbammati non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno	
	Successive fasi vegetative	Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.							
								(***) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno	
								(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone	

Difesa integrata di Vite da vino

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	Interventi chimici - Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura Interventi preventivamente con antiodici di copertura Dalla pre fioritura all'invalitura Interventi alternando prodotti sistemici e di copertura - Zone a basso rischio: Interventi caudalmente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	Zolfo <i>Anipelenyces quisqualis</i> Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di K Bupirimate Trifloxystrobin Azoxystrobin Pyridoxatin Cyflumetofen Fenbuconazolo Penconazolo Tetraconazolo Difenoconazolo Miconazolo Propiconazolo Tebuconazolo Quinoxifen Spirometir Boscalid Metrafenone Mepyl-dinocap	8 3 3*	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Fenoxadone
Muffa grigia (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - Scelta di idonee forme di allevamento - per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione dalle altre avversità. Interventi chimici - Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo, - invaiatura.	<i>Aureobasidium pullulans</i> Bicarbonato di K <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Fluazinam Pyrimethanil Fludioxonil+Ciprodinil Fenoxamid Boscalid Fenpirazamine	8 6 4* 2** 1 1 2 2 1	8 6 4* 2** 1 1 2 2 1	Contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici, al massimo 2 interventi all'anno (*) Consigliato in pre-raccolta anche con iniezioni in alto, assicurando una buona bagnatura del grappolo (**) Fluazinam 3 all'anno
Mal dell'esca (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>) (<i>Fontiporia mediterranea</i>) (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>)	Interventi agronomici In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare la parte invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio Scegliere in estate la pianta infetta o le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate.	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	1 1 2	1 1 2	La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio
Marciume degli acini (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la lignolettia, ecc.	Pyrimethanil Fludioxonil+Ciprodinil	1 1	2	
Marciume nero (<i>Gugnardia bidwelli</i>)	Interventi agronomici - raccogliere e distruggere i grappoli infetti - distruggere con il fuoco i residui di potatura Interventi chimici - intervenire solo nei vigneti a rischio sfruttando la lotta combinata contro Oidio e Peronospora	Mancozeb Difenoconazolo Fenbuconazolo Miconazolo Tetraconazolo Trifloxystrobin (Pyraclostrobin+Metiram)			Impiego delle s.a. nei limiti previsti per Oidio e Peronospora

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Triplidi (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinosad	3		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus spp.</i>)	Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali)	Olio bianco Buprofezin Clopirifos metile Thiamethoxam Acetamiprid Pyrethrin Spirotetramat	1 2 ^a (*) 1 (*) 1 2		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Tra tutti gli esteri fosforici. Tre nelle regioni del sud (*) Ammesso solo dopo la fioritura (*) Solo in vivali di piante madri
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Clypea ambigua</i>) Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Interventi chimici Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento. Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e ove è disponibile all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali. Soglia di intervento: 10-15% di grappoli con uova e/o larve	Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti
		Clopirifos metile Clopirifos etile Indoxacarb Metoxifenozide Tebufenozide Spinosad Clopirifos metile Emanectina	2 ^a 1 2 * 3 1 2		(*) Tra tutti gli esteri fosforici. (*) Solo su <i>Lobesia botrana</i>
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti	Clofentezina Exiliazox Abamectina Etoxazole Pyridaben Tebufenpirad	1		Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
Acarosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente <small>in caso di esportazione di vino, foglie non collimate dannate e/o aversità</small>	Zolfo Olio minerale	(*)		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di Vite da vino

AVVERSTÀ*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Scafoidei (<i>Scaphoideus flatus</i>)	Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti. In caso di presenza emmessi al massimo due interventi anche nelle altre zone. <u>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):</u> Con Indoxacarb intervenire tra la I e III età Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova) <u>Secondo intervento:</u> Intervente con un prodotto adulicida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente. Porre attenzione al rispetto delle api.				Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno. Sono ammessi 3 interventi all'anno nei campi di piante madri. (*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Triamethoxam	(*)	1	
		Acetamiprid			
		Buprofezin	1		
		Indoxacarb	2*		(*) Consigliato sulle forme mobili (fino alla II - III età)
		Etofenprox	(*)		(*) Può influire negativamente sullo sviluppo delle forme mobili
		Chlorpyrifos metile	2*		(*) Tra tutti gli esteri fosforici. Tre nelle regioni del sud
		Chlorpyrifos etile	1		
					Eventuali interventi dovranno essere autorizzati dal Servizio Politiche per l'Innovazione, la Promozione e Fitosanitarie
Cicaline (<i>Empoasca vilis</i> , <i>Zygna rhanni</i>)					
		Buprofezin	1(*)		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Triamethoxam	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Empoasca vilis</i>
		Acetamiprid	(*)	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura
		Sali polassici di acidi grassi			

(*) Triamethoxam: impiegabile solo in fase post fiorale

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti della Vite

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE Kg- l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulla file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)	Glifosate	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Flazasulfuron (2)	25	0,07
		Carfentrazone (3)(4)(5) Pyraflufen ethyle (3)	6,45 2,60	l/ha = 1 l/ha = 1,6
		Ciclossidim	10,9	2 - 4
	Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento Solo localizzati sulla fila	Ciclossidim Pendimetalin Isoxaben (Diflufenican + Glifosate)(4)	10,9 38,72 45,5 (40 + 250)	l/ha = 2 l/ha = 2 l/ha = 2 l/ha = 6

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

(2) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.

(2) Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera

Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero

(3) Impiegabile come spollionante e diserbante fogliare

(3) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

(3) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

(4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura



Regione Umbria

All. (A) DISCIPLINARE DIFESA INTEGRATA 2015-2016

COLTURE ORTICOLE

Elenco colture:

Aglione
Bietola da coste e da foglia
Cardo
Carota
Cavolfiore e Cavolo broccolo
Cavolo verza
Cece
Cetriolo
Cicorie (Cicoria, Indivia riccia e scarola; Radicchio)
Cicerchia
Cipolla
Cocomero o Anguria
Fagiolino
Fagiolo
Fava
Finocchio
Fragola
Lattuga
Lenticchia
Lupino
Melanzana
Melone
Patata
Peperone
Pisello
Pomodoro in pieno campo
Pomodoro in coltura protetta
Porro
Rucola
Sedano
Spinacio
Zucchini

Difesa Integrata di: Aglio

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Prodotti rameici Zolfo	6 Kg*	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Peronospora (<i>Peronospora</i> <i>schiederi</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termologometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Tebuconazolo	2 2 2	2 2 2	
Marciume dei bulbi (<i>Fusarium</i> spp. <i>Helminthosporium</i> spp., <i>Sclerotium cepivorum</i> , <i>Penicillium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici - lunghe rotazioni - zappature tra le file - utilizzare aglio "da seme" sano - sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite	(Pyraclostrobin + Dimetomorf) Zoxamide Metiram	2 3 3	2* 2 3	(*) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas fluorescens</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri - eliminazione dei residui infetti - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	(Pyraclostrobin + Boscalid)	2 2	2 2	(*) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin
VIROSI (<i>Potyvirus</i>)	Interventi specifici: - utilizzo di "seme" controllato (bulbini virus-esenti)				
Mosca (<i>Sulilia univittata</i>)	Interventi chimici: - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Azadiractina			
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Aglio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin Metazaclor	
Post emergenza	Graminacee invernali e Dicotiledoni annuali	Pendimetalin	
	Dicotiledoni	Metazaclor	
	Graminacee e	Bromoxynil	Intervenire precocemente
	Graminacee	Piridate	
		Propaquizafop Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D	

Difesa Integrata di: Bietola da coste e da foglia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adattare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi agronomici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>)					
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i>	(*)		(*) Solo contro Rizotonia (*) Solo su bietola a foglia in coltura protetta
Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)					
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	<i>Coniothyrium militans</i>			
Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>			
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	(Pyraclostrobin + Boscalid)	2		
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretrine pure Azadiractina Lambdacialotrina Deltametrina	*** (**)	2	(*) Per ciclo tra tutti i Piretroidi (**) Non ammessa su bietola da costa (***) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	Interventi chimici: - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	Piretrine pure			

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola a Costa e da Orto

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Metamitron	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clordazon (1) Metamitron S-Metolactor (2)	20 giorni di carenza (1) Non ammesso su bietola da foglia (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid (3)	(3) Ammesso solo su bietola da orto
(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni			

Difesa Integrata di: Cardo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
MALATTIE FUNGINE Peronospora (<i>Bremia luctuosa</i>) Maculatura anulare, malattie delle macchie brune (<i>Ramularia cynarae</i>)		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Leveillula</i> spp.)		Zolfo			
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> var. <i>carotovora</i>)		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Afidi (<i>Capitophorus eleagni</i>)		Piretrine pure			
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>) Vanessa (<i>Vanessa cardui</i>) Depressaria (<i>Agonopterix</i> spp.)	Soglia di intervento - 6 - 10 mine / foglia	<i>Bacillus thuringensis</i>			
Altri fitofagi occasionali: Cassida (<i>Cassida deflorata</i>) Punteruoli (<i>Larinus cynarae</i>) Mosca (<i>Agromyza andalusica</i>) Altica (<i>Sphaeroderma rubidum</i>)		Piretrine pure			
Notte fogliari (<i>Hydroeca xanthenes</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia di intervento Presenza	Deltametrina		3	
Lumache e Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Trattamenti localizzati	Metaldide esca Fosfato ferrico			

Regione Umbria 2016.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità.

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità.

Controllo Integrato delle infestanti di: Cardo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	

Difesa Integrata di: Carota

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria dauci</i>)	Interventi agronomici: - interramento in profondit� dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato Interventi chimici: - si pu� intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici Difenconazolo Pyrimethanile Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)	6 Kg* 2 2 2 2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali Interventi chimici: - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniothyrium minitans</i>		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversit� (*) Impiegabile su <i>Sclerotinia</i>	
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Difenconazolo	 2 2 2		
Mosca (<i>Psila rosae</i>)	Interventi chimici: - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero o limitatamente alle semine primaverili-estive Interventi agronomici: - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche	Azadiractina Deltametrina	2*		Si consiglia di installare trappole cronotattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti ad insediamenti e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15�C necessari per lo sfarfallamento degli adulti (*) Per ciclo, 3 all'anno
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Piretrine pure Azadiractina Lambdaciactotrina Deltametrina	 1 3	2*	(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia - Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Clorpirifos Teflutr�n Lambdaciactotrina	(*) 1(*)	(**)	Applicazioni localizzate sulle file alla semina (*) Interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Metaldeide esca Fosfato ferrico			

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi agronomici: - Utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano) Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza del nematode	<i>Bacillus firmus</i> <i>Pastorymyces lilacinus</i> Estratto di aglio Oxanyil	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Ammesso solo alla semina e in pre-semina
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle plantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Melam Na Melam K Dazomet	1*		Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Notte fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici: - Presenza	Deltametrina Cipermetrina Clorantropile	2*	2	(*) Tra tutti i piretroidi
Botrite		Pyrimetnil	2		Solo in coltura protetta
Cercosporiosi		Prodotti rameici	6 Kg*		Solo in coltura protetta * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Phytlum		Propamocarb			Solo in coltura protetta
Septoria		Difenconazolo	2		Solo in coltura protetta
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Pirimicarb			Solo in coltura protetta
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	Interventi agronomici - Lancio di insetti utili	<i>Diglyphus isaea</i>			Solo in coltura protetta

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Carota

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Aclonifen Clomazone Linuron Pendimetalin	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Linuron Metribuzin Pendimetalin	
	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Ciclossidim	

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLOFIORRE e CAVOLO BROCCOLO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N all'anno (1)	N per ciclo (2)	N ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMI Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture malate; - non adottare alte densità d'impianto	Metaxil-M Propamocarb Prodotti rameici * (Azoxystrobin + Difenconazolo(3)) Propamocarb	X X X X X	X X X X X		3 2 2* 2 3	2 3 3*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium militans</i>	X X	X X			(*)		(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; eliminare le piante ammalate; Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli; alta umidità e T 16-20 °C.	Prodotti rameici Difenconazolo Azoxystrobin	X X X	X X			(*) 2 2*	3 3*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin+ Difenconazolo)	X X X X X	X X X X X			(*) 2 2 2*	3 3 3*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Ammesso solo in sementale.
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al) Propamocarb	X X	X X			(*)		
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenconazolo	X X	X X			2 3	3	

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: impiegare seme sano amplie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta, evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per asperzione	Prodotti anticid	X	X			(1)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Pirrinone pure Pirimicarb Beta-cyfluthrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacyalotrina Zeta-cipermetrina Thiametoxam Imidacloprid Acetamiprid	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X		2 2 2 2 2 2 2 1			
Alfice (<i>Phylloreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Beta-cyfluthrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X	X X X X	2 2 2 1	2* 2* 2* 3*		Tra tutti i Piretroidi
Notte, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Deltametrina Alfaccipermetrina Lambdacyalotrina Cipermetrina Zeta-cipermetrina Beta-cyfluthrin Spinosad Indoxacarb Emanectina Clorantraniliprole	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X		2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2	2* 2* 3*		Tra tutti i Piretroidi

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIOR E CAVOLO BROCCOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Azadiractina	X						
		Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Indoxacarb	X	X		2			
		Spinosad	X	X		3			
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Enamacina	X	X	X	2			
		Clorantraniliprole	X	X	X	2			
		Deltametrina	X	X		2			
		Beacyflutrin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	X	X					
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Olio essenziale di semi di aranci	X	X					
		Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Teflutrin	X		X				
		Beacyflutrin	X	X	X	2	2	3	Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Deltametrina	X	X					
		Teflutrin	X		X				L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Lambda cialotrina	X	X	X	1			
		Zetacipermetrina	X	X					
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Beacyflutrin	X	X	X	2	2	3	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X	X	2			
Afidi Alfice	Interventi chimici - Immersione delle piantine prima del trapianto	Spinosad	X	X	X	3			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico	X	X					
Alfice	Interventi chimici - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam		X					(*) Da effettuarsi prima del trapianto
						(*)			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo Verza

CAVOLO VERZA

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Brufellos	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE	INTERVENTI agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture malate; - non adottare alta densità d'impianto	Prodotti rameici Propanocarb Metalaxil (Azoxystrobin + Difencnazolo)	X	X	X	X	X	6 Kg ¹ 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	INTERVENTI agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; INTERVENTI chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X	X	X	X	X			(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosfrella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	INTERVENTI agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - eliminare le piante ammalate; INTERVENTI chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 15-20°C.	Prodotti rameici Azoxystrobin	X	X	X	X	X	6 Kg ¹ 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	INTERVENTI agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - non adottare alta densità d'impianto; INTERVENTI chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difencnazolo) Propanocarb	X	X	X	X	X	6 Kg ¹ 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	INTERVENTI agronomici: Intervenire durante le prime fasi vegetative	Propanocarb	X	X	X	X	X		2	
Oidio (<i>Ensisphie cruciferarum</i>)	INTERVENTI chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X	X	X	X			
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	INTERVENTI agronomici: - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per asperione.	Prodotti rameici	X	X	X	X	X	6 Kg ¹		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI	INTERVENTI agronomici Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; INTERVENTI chimici Intervenire alla comparsa della infestazione.	Al massimo 2 Interventi per ciclo contro questa avversità Pirimicarb Piretrine pure Azadiractina Ectopropox Deltametrina Cipermetrina Zeta cipermetrina Lambdaciaprotina Fluralina Beta-cyfluthrin Sprolethrin Imidacloprid Acetamiprid	X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CAVOLO VERZA

[illegible]

Regione Umbria 2016

Regione Umbria 2015

Difesa Integrata di: Cavolo Verza

CAVOLO VERZA									
AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO					S. a. e AUSILIARI			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza					Bruxelles	Capucel	Capucio	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)						X X X	X X X	X X X	(*) Per ciclo. 3 per cicli sopra i 70 gg.
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate					X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	(*) Per ciclo. 3 per cicli sopra i 70 gg.
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve					X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	
Limacco (<i>Helix</i> spp., <i>Caritarius aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa					X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

EPOCA		INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto		Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
	Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon (1) Napropamide (2) Pendimetalin (3)	(1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Ammesso solo su cavolfiore (3) 100 giorni di carenza
Post trapianto		Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	Trattare su terreno privo di infestanti nate
		Graminacee	Quizalofop-p-etile (1) Propaquizafop (2) Quizalofop-etile isomero D (1)	(1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Ammesso solo su cavolo broccolo
		Dicotiledoni e Graminacee	Cicloxiidim (1) Metazachlor	

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Testa

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Napropamide (1) Pendimetalin (3)	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	Trattare su terreno privo di infestanti nate
	Graminacee	Propaquizafop (1) Quizalofop etile isomero D (1) Quizalofop-p-etile (1) Cicloxidim (1) Metazaclo	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio

Difesa integrata Cece

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Acetamiprid	1		Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus
Nottue fogliari					
<i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i>	Soglia di intervento Presenza accertata	Emamectina	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cece

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME <i>Peronospora</i> (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - favorire l'aeraggio - distruggere i residui delle colture precedenti in file - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma Interventi chimici: - consigliati per trapianti estivi	Prodotti rameici (Cymoxanil + Famoxadone) Azoxytrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) (Dimetomorf + Amelotradina) (Amelotradina + Metiram) Propineb Cyazotamide Fluopicolide Propinacarb Etil fosfito di alluminio Zosamide	6 Kg* 1 2* 4 2 2 2 1 1 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (1) Tra Azoxytrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
Mai bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi agronomici: - impiego di varietà resistenti o tolleranti Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione	<i>Amelomyces quisqualis</i> Bicarbonato di K Zolfo Bupirimate Difenoconazolo Miconazoli Penconazolo Tebuconazolo Fenbuconazolo Tetraconazolo (Triadimenol + Fluopyram) Mepiquinocap Trifloxystrobin Azoxytrobin Cliflutemid Metrafenone	(*) 1 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2		(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale, tossico per adulti di fitoseidi (*) Solo coltura protetta (**) Tra Penthioprad e Fluopyram. Solo coltura protetta (*) Tra Azoxytrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - areggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alla pianta Interventi chimici: In condizioni climatiche particolarmente favorevoli	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium militans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Penthioprad	1 2		(**) Tra Penthioprad e Fluopyram. Solo coltura protetta
Borite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - areggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante Interventi chimici: In condizioni climatiche particolarmente favorevoli	Fenexamid Pyrimetani Penthioprad Cyprodinil + Fludioxonil	2 1 1 1		
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - impi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infeltra, che non va comunque interrata - è consigliato irrigare con acque provenienti da caruli o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

REGIONE LIGURIA 2016

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per il coltello gruppo escluso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi annuo per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lumache e Limache (<i>Cerionax reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Fosfato ferrico			
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici: Presenza generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Clorantraniliprole Emamectina Bifenthrin Lambdacyclotrione	3 2 2 2 2 1**	2*	(*) Tra tutti i Piriloidi per ciclo (**) Ammesso solo in coltura protetta
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0.050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Pieno campo: <i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> Estratto di aglio	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0.035-0.050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Fluopyram <i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> Oxamyl	2* (*) (*)		Solo per le colture protette (*) Impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha ammesso solo in coltura protetta
Patomi tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morte delle piantine (<i>Pythium</i> spp.) Afidi Elateridi Aleurodidi Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto Sagittari: in caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente Interventi in modo localizzato Con infestazioni in alto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfilare, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Coltura protetta Metam Na Metam K Dazomet Thiamethoxam Zelacipermetrina Lambdacyclotrione	1* 1* (*) (*)		Solo in coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
(***) Imidacloprid e Thiamethoxam: impiegabili solo in coltura protetta					

REGIONE UMBRIA 2016

(1) Massimo di interventi annuo per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi annuo per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Cetriolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose mas:
Post emergenza (1)	Graminacee		

(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - ampi sesti di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Azoxystrobin (Fenamidone + Fosetyl Al) Iprovalicarb (Metalaxyl-m+rame)	6 Kg* (**) 2* (**) 1* (**) 1*	6	* In un anno al massimo 6 kg di s.a. (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>sprinaeae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci Interventi tempestivi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Septoriosi (<i>Septoria spp</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti Interventi chimici: - intervenire al verificarsi dei primi sintomi.	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marculme basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature Interventi chimici - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid)	(*) (*) 6* (*) 1(**) 2*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (*) Ammessi solo in pieno campo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	(Cyprodinil + Fludioxonil) Iprodione Fenexamid	2 3		
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "ferme"	Zolfo Azoxystrobin Prodotti rameici	(**) 2* 6 Kg		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Ciceria

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici	Azadiractina Deltametrina	3		(*) Per ciclo per tutti i Piretroidi
	Soglia: presenza	Lambdacirolina Zelacipermetrina	3	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Imidacloprid	1**	3*	(*) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno
		Thiamethoxan	4***		(*) Al massimo 1 per ciclo colturale, 2 per ciclo oltre i 120 giorni
		Acetamiprid	2		(**) Non ammesso in coltura protetta
		Spirotetramat	2		(***) Non più di 800 g di formulato commerciale
		Azintrina	**	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdacirolina	3		(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici	Spinosad	3		
	Soglia: presenza	Abamectina	1		
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>			
		Azadiractina			
		Deltametrina	3	2*	
		Lambdacirolina	3		(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		(Lambdacirolina + Clorantraniliprole)		2	
		Clorantraniliprole			
		Etofenprox	2		
		Spinosad	3		
		Emamectina	2		
		Indoxacarb	3		
		Deltametrina	3	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
Notte terrore (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici				Afinché i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.
	Soglia: accertata presenza				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici				
	Soglia: presenza	Etofenprox		2	
Lirioniza (<i>Lirioniza huibrensis</i> , <i>Lirioniza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotropiche insera				
		Azadiractina			
		Spinosad		3	
		Abamectina		1	

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico		Distribuzione sulla fascia interessata.
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam (*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdaciotalina (*)	1(*)	(*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o o	Graminacee e	Glifosate Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto	Dicotiledoni		
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop p etile Propaquizofop	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

Difesa Integrata di: Indivia Riccia e Scarola

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - ampi sesti di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici: programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Azoxystrobin (Fenamidone + Fosetyl Al) (Metalaxyl-m+rame) Iprovalicarb Mandipropamide	6 Kg* 6 (**) 2* (**) 1* 1(*) 2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a. (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo coltura, non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale, 1 in coltura protetta (*) Non ammesso per Indivia riccia
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Morìa delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)(1) (Propamocarb+Fosetyl)	2*	(*) Per ciclo colturale
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature Interventi chimici: - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid)	(*) (*) 6* (*) 1* 2**	(*) Ammessi solo contro sclerotinia (**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (*) Ammesso solo contro sclerotinia e solo in pieno campo (*) Tra Cyprodinyl e Pyrimetanil al massimo 3 interventi (*) Tra Cyprodinyl e Pyrimetanil al massimo 3 interventi
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici: sesti d'impianto ampi Interventi chimici: comparsa primi sintomi	(Cyprodinil + Fludioxonil) Iprodione Pyrimetanil Fenexamid	(*) 3 2* 2	
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotale equilibrata - non utilizzare acque "ferme"	Zolfo Azoxystrobin Prodotti rameici	(**) 2* 6 Kg*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Indivia Riccia e Scarola

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Azadiractina Deltametrina Zetaopermetrina Lambdactolotrina Imidacloprid Thiamethoxan Acelamiprid Spirotetramat	3 2* 3 1** 4*** 2 2	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (**) Non ammesso su indivia scarola (*) 1 intervento per ciclo, 2 per ciclo oltre i 120 giorni 90 in caso di estirpo anticipato (**) Non ammesso in coltura protetta (***) In un anno non più di 800 g di formulato commerciale
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Acetamiprid Lambdactolotrina Spinosad Abamectina	** 3 3 1	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> Azadiractina Deltametrina Zetaopermetrina (Lambdactolotrina + Clorantpriliprole) Clorantpriliprole Spinosad Etofenprox Emamectina Indoxacarb	3 3 2*	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (**) Non ammesso su indivia scarola (*) Per ciclo colturale (*) Solo in pieno campo e per Spodoptera
Notte terrocole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza	Deltametrina	3	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi Affinché il prodotto sia efficace deve essere distribuito prima che la vegetazione copra l'interfilia.
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	2*	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotropiche inserite	Azadiractina Spinosad Abamectina	Al massimo 3 3 1	3	Interventi all'anno contro questa avversità
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Indivia Riccia e Scarola

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi					
Etiateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto
Etiateridi (Agrotis spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdaciotalina (*)	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Riccia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
		Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop p etile Propaquizofop	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Scarola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	Solo preparazione letti di semina o di trapianto. Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni

Difesa Integrata di: Radicchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria pomii</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi				
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Interventi chimici: - intervenire alla semina				
		Tolclorid-melie	2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto, 1 per ciclo
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - ampi sesti di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloquelaciens</i> Azoxytrobilin (Fenamidone + Fosetyl Al) Iprovalicarb (Metalaxyl-m+rame)	6 Kg* 6 (**) (**) (**) (**) (**)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxytrobilin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature Interventi chimici durante le prime fasi vegetative alla base delle piantine	<i>Trichoderma</i> spp (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Bacillus amyloquelaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) (Cyprodinil + Fludioxonil) Iprodione Fenexamid	(*) (*) 6* (*) 1(***) 3 2		(*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Tra Azoxytrobilin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Ammessi solo in pieno campo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxytrobilin	(**) 2*		(*) Tra Azoxytrobilin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Radicchio

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tracheoptitiosi (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - irrigazioni equilibrate	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Propamocarb + Fosekyl AI)	*		(*) Solo in semenzaio
Batteriosi (<i>Pseudomonas ocheroni</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "terme"	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia : presenza				
		Deltametrina	3		
		Lambdaclotrina	3	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina			(*) 1 intervento per ciclo, 2 per ciclo oltre i 120 giorni
		Lambdaclotrina	3		
		Imidacloprid	1**		90 in caso di estirpo anticipato
		Thiamethoxam	4***	3*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	2		(***) In un anno non più di 800 g di formulato commerciale
		Spinetoram	2		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	Interventi agronomici monitorare le popolazioni con trappole a feromoni Interventi chimici Soglia : 5% di piante colpite	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>			
		Deltametrina	3	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina (Lambdaclotrina + Clorantprilprole)	3		
		Clorantprilprole	2		
		Spinosad	3		
		Etofenprox	2*		(*) Per ciclo colturale
		Emamectina	2*		(*) Solo in pieno campo e per Spodoptera
		Indoxacarb	3		
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia : inizio infestazione				
		Deltametrina	3	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Etofenprox	1		Afinché il prodotto sia efficace deve essere distribuito prima che la vegetazione copra l'interfila.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia : presenza	Acrintrina	**	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdaclotrina	3		(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Spinosad	3		
		Abamectina	1		
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Ragno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici Soglia : 4 - 6 individui per foglia	<i>Beauveria bassiana</i>			
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam (*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Radicchio

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eteridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdaclotrina (*)	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina Spiromesifen Abamectina	Al massimo 3 3 1		Interventi all'anno contro questa avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	1*		(*) Per ciclo colturale

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
		Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
			(1) Ammesso solo su radicchio rosso
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D (1) Quizalofop p etile Propaquizafop	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante. (1) Ammesso solo su radicchio

Difesa integrata Cicerchia

AVVERSAITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicerchia

Non sono ammessi interventi chimici

Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Benalaxil + rame Metalaxil-m Cymoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Valifenal Iprovalicarb (Fluopicolide + Propamocarb) Zoxamide Mancozeb Metiram	6 Kg* 3 3 2 3 1 3 3 3	 3 2 3 1 3 3 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Efficaci anche contro la ruggine.
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis ellii</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Pyrimethanil (Fludioxinil-Cyprodinil) (Boscalid + Pyraclostrobin) Fenexamid	Al massimo 2 2 3* 2	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità 3* 2	 (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cepae</i>)	Interventi agronomici: - ampie avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati				
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Della antiqua</i> , <i>Della platyura</i>)	Prestare attenzione se le temperature dopo la semina sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della coltura.	Deltamethrina		2*	(*) Fare attenzione ai formulati specificatamente registrati
Triptide	Soglia:		Al massimo 3	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità	

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
(Thrips tabaci)	Intervenire alla presenza	Alfapipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Cipermetrina Betacyflutrin Spinosad		2	
Nottue terricole (Agrotis spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.		Al massimo 1	1	Intervento all'anno contro questa avversità
Nottue (Spodoptera exigua)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Cipermetrina Deltametrina		1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (Agrotis spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Etofenprox Betacyflutrin Clorpirifos	1 1*	1*	(*) Tra tutti i Piretroidi (*) Solo formulazioni granulari
Afidi (Myzus ascalonicus)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure Betacyflutrin		1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Nematodi fogliari (Ditylenchus dipsaci)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare sementi o bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cipolla

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni da seme	Pendimetalin Clorprofam	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Bromoxynil	Da usare in epoca precocissima utilizzando le dosi più basse Indicato per cipolle autunnali
	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Pendimetalin Clorprofam	
	Dicotiledoni perennanti	Piridate Clotalid	Da usare solo dopo la seconda foglia vera
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'aeraggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea della pianta Interventi chimici: si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici Cyazofamide (Amietociradina + Metiram) Propineb (Fluopicolide + Propamocarb) Metalaxyl Metalaxyl-M (Fenamidone + Zoxamide Fostyl Al)	6 Kg* 3 2* 2 1 2 2* 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (* Attivi anche nei riguardi di antracnosi e alternariosi) (* Non ammesso in coltura protetta	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale e alla persistenza del s.a. utilizzato Interventi agronomici: - areggiamento delle serre	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Trifloxystrobin Azoxyastrobin Quinoxifen Bupirimate Ciflutefnamid Metrafenone (Flucypram + Tradiemol) Fenbuconazolo Penconazolo Tetraconazolo Tebuconazolo Miclobutanimil	 2* 3* 2 2 2* (*) 2 1	(*) Tra Azoxyastrobin, Trifloxystrobin e Fenamidone (* Solo in pieno campo (* Solo in coltura protetta (* Solo in coltura protetta	
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato con benzimidazol - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxyastrobin	2*	(*) Tra Azoxyastrobin, Trifloxystrobin e Fenamidone	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium minitans</i>			
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> - ov. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a.	

REGIONE UMBRIA 2016

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzai prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.				
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi afidi, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	<i>Aphis colemani</i> Azadiractina Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Etofenprox Fonicamid Spirotetramat Fitoselde (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Beauveria bassiana</i>	(*) (*) 1 2* 2*	1	(*) Ammessi solo in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitoago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.				
Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici - Presenza accertata	Exiazox Tebufenpirad Etoazolo Abamectina Spiromesifen Bifenazate	1 2 (*)		(*) Ammessi solo in coltura protetta
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parassitoidi (<i>Encarsia</i> spp. e <i>Eretmocerus</i> spp.) - Nel singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Teflutrin Lambdacialotrina Pirifene pure Etofenprox Fonicamid Spiromesifen Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Thiacloprid	1(*) 2 1 (*) (*) 1		(*) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto.
Liriomyza (<i>Liriomyza</i> spp.) Solo per il sud	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotropiche Interventi chimici - Intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina Cromazina Spinosad	* 3		(*) Ammessi solo in coltura protetta
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Manestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	Indoxacarb Spinosad Clorantraniliprole Etmectina	3 3 2 2		

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	<i>Bacillus firmus</i>			Pleno campo:
		<i>Paeclomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto d'aglio			
		<i>Bacillus firmus</i>			Solo per le colture protette
		<i>Paeclomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Fluopyram	2*		(*) Impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio
		Estratto d'aglio			
		(Fenamifos + Oxamyl)	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti
		Oxamyl	(**)		(*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione ai 60 gg di carezza (**) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi.
			(**)		(**) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Coltura protetta		In coltura protetta	- Interventi da effettuarsi prima della semina
		Melam Na (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Melam K (*)			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
(***) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta					

REGIONE UMBRIA 2016
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Cocomero

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./h
Post emergenza (1)	Graminacee		

(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

Difesa integrata fagiolino

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMI Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Typhoderma asperellum</i> <i>Typhoderma gamsli</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Zolfo Azoxystrobin	6 Kg*	2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Muffa grigia (<i>Borytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti Interventi chimici: Intervento alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Fluvalinate Deltametrina Lambdacyclotrina Zeta-cipermetrina Etofenprox Cipermetrina Beta-cyfluthrin Acelamiprid Imidacloprid Spiromesifen Spirotetramat <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Deltametrina Zeta-cipermetrina Cipermetrina Lambdacyclotrina Beta-cyfluthrin Emamectina Spinosad Clorantranilipropolo	2 1** 1 1 2** (1) 2	3* 1 1 3*	(*) Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Piride del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.			3*	(*) Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in il raccolto

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata fagiolino

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca (<i>Della platura</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semina non troppo precoce - adottare semina non profonda - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina Interventi chimici: Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Tellurin		(*)	(*) Non ammesso in coltura protetta
FTOFAGI OCCASIONALI Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (precoci) con 2-3 forme mobili per foglia	Exilazox Pyridaben Spiromesifen Fenprosimato	1 (*) 2(*)	Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polia psi</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis armigera</i>)	Soglia di intervento Presenza accertata	Lambdacyalotrina Deltametina Zeta-cipermetrina Cipermetrina Etofenprox Beta-cyfluthrin Spiromesifen Emanectina Clorantprilprole Virus HEAR NPV	1 2 2 1 2 3 2 2 2 (*)	3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo culturale, 4 per le colture in il raccolto
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)		Deltametina Zeta-cipermetrina	2 2	3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo culturale, 4 per le colture in il raccolto
Triptide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Soglia indicativa 8-10 individui per fiore. Interventi chimici: Intervento solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.	Fluralinate Lambdacyalotrina Deltametina Cipermetrina Beta-cyfluthrin	1 2 2 2	Al massimo 1 trattamento solo dopo la formazione del baccello 3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo culturale, 4 per le colture in il raccolto
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)		Spiromesifen	2(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Calcofito (<i>Cabotia norvegicus</i>)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.				Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calcofiti
(*) Imidacloprid: impiegabile solo in coltura protetta					

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. e per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità.
(2) N. massimo di interventi annuo per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità.

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Benfluralin Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	
	Dicotiledoni	Ciclossidim Imazamox Bentazone	

Difesa integrata Fagiolo

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Typhoderma asperillum</i> <i>Typhoderma gamsii</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
Oidio		(Azoxystrobin + Difenoconazolo)		2	
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Azoxystrobin	6 Kg*	2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del celiolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa degli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata Fagiolo

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Alfapirimetrina Betafliflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambdalciclotrina Acetamiprid Imidacloprid Spirotetramet	* * * * 1*	2**	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Della platura</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina Interventi chimici: Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti		*	2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità		*		(*) Non ammesso in coltura protetta
FITOFAGI OCCASIONALI Notte terrore (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.		Al massimo 1 intervento contro questa avversità		
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Notte fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polia pisi</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa	Cipermetrina Deltametrina Lambdalciclotrina Betafliflutrin Spinosad Emanecina	* * 1* 3*	2**	(**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Solo contro Mamestra
Triptide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non superare 12 interventi nell'anno Betafliflutrin Deltametrina Fluvalinate Lambdalciclotrina	* * 1*	2**	(**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale					
(***) Imidacloprid: impiegabile solo in coltura protetta					

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Benfluralin Pendimetalin S-Metolacior (1)	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Graminacee	Bentazone Ciclossidim Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Imazamox	
	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	

Difesa integrata Fava

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI CMV - virus del mosaico del cetriolo BBWV - virus della maculatura clorotica BYMV - virus del mosaico grave BBSV - virus dell'imbrunimento della fava BBTMV - virus del mosaico vero	Interventi agronomici • programmare la coltura lontano da altre suscettibili; • eliminare le erbe infestanti dai bordi degli appezzamenti; • distruggere le piante infette.				
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	Interventi agronomici • distruggere le piante infette; • adottare ampie rotazioni; • evitare la semina fitte				
Ascochitiosi (<i>Mycosphaerella pinodes</i>)	Interventi agronomici • impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente; • adottare ampie rotazioni; • distruggere le piante infette; • limitare le irrigazioni.				
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	Interventi agronomici • scegliere varietà poco recettive; • distruggere le piante infette; • adottare ampie rotazioni. Interventi chimici • intervenire in presenza di sintomi.	Prodotti rameici			
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi agronomici • eliminare le piante erbacee spontanee. Interventi chimici • intervenire solo in caso di gravi infestazioni.	Al massimo 1 intervento all'anno contro queta avversità Piretrine pure Pirimicarb Etofenprox Acelamiprid			

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Fava

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni Monocotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imazamox	
Pre emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni	Pendimetalin	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Imazamox + Pendimetalin	
Post emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imazamox Bentazone	
	Monocotiledoni (graminacee)	Fluazifop-p-butile	

Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME <i>Alternaria</i> (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di seme sano o concio - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto Interventi chimici: - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincazzatura	<i>Coniothyrium militans</i> <i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Cyprodinil + Fludioxinil)	2		
Ramularia (<i>Ramularia foeniculi</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenoconazolo	2*	(*)	Per ciclo colturale
Morla delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
Riztoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	- evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
Oidio (<i>Erysibe umbelliferarum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
BATTERIOSI Marlume batterico (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampie rotazioni - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette Interventi chimici: - trattamenti pre-rincazzatura	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
FITOFAGI Afidi (<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella asagopodi</i> , <i>Dysaphis apifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i>) Notteue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - intervenire in presenza di infestazioni	Lambdaclorina Piretine pure	2*	(*)	Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi (*) Non ammesso in coltura protetta
Notteue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Lambdaclorina	2*	(*)	Non ammesso in coltura protetta
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosaad	3		
Elateridi	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti colturali	Teflutin	(*)	(*)	Localizzato alla semina

REGIONE LOMBARDIA 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. e per il sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Finocchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon Pendimetalin (2) Clomazone (1)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (1) Da utilizzare subito dopo la semina
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2) Linuron	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
	Graminacee	Ciclossidim	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetti: 30 giorni di carenza

(1) Ammesso 1 solo trattamento, a prescindere dall'epoca

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Pre impianto

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzemabosi</i>) Patogeni tellurici	<u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato. <u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza del nematode	 Melam Na Melam K Dazomet	 (*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Implegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da implegare a dosi ridotte (40 - 60 g/metro quadrato).

Regione Umbria 2016:
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio (<i>Sphaeroeca macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i>)	Interventi chimici: - sulle cultivar più sensibili (es. Adrie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; - a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile Bicarbonato di potassio Bupirimate Penconazolo Miconazolo (Difenoconazolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin Azoxylobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Quinoxifen Mepidindocap	1 2 2 2 3 2
Violutura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i>) Maculatura zonata (<i>Diplocarpon earliana</i>) Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi; - gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata). Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppio - baulature alte e accurate sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici. Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.	Prodotti rameici Dodina Fosetti-Al Metalaxyl	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; - ricorso a varietà poco suscettibili; - eliminazione delle piante infette. Interventi chimici: Non sono ammessi interventi chimici in questa fase		
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di stoloni controllati - eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata. Interventi chimici: - intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento della crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.	Prodotti rameici 6 Kg*	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Notte fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis armigera</i> , <i>M. oleaceae</i> , <i>M. suasa</i> , <i>Acrania rumicis</i>) Lumache, Limacce, Grillotolpa (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata Interventi chimici: Impiegare i preparati sotto forma di esca.	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpinPV) <i>Bacillus thuringiensis</i> Chlorpyrifos metile Spinosaad Emamectina Metaldeide esca Ortolosfato di ferro esca	(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)			
Oziorinco (<i>Othiorhynchus spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire, in ottobre-novembre, solo negli impianti contigui ad appezzamenti in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente e se la coltura in atto presenta erosioni fogliari. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco.	Nematodi entomopatogeni 30.000 - 50.000/pianta	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)		Pirathinae pure	
Afiti (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Presenza	Clorpirifos metile Fluralinate (*) Etofenprox Lambdacioltina Imidacloprid Azadiractina	2 (*) Non ammesso in collatura protetta 1* (*) Non ammesso in pieno campo e solo con irrigazione per manichetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi biologici Per infestazioni tardive effettuare lanci alla dose di 5-6 predatori/mq. Interventi chimici Intervenire con acaricidi solo nelle prime fasi vegetative	<i>Amblyseius andersoni</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius citricornis</i> Abamectina Milbemectina Bifenazate Clotelozine Exiliazox Fenprosimato Piridaben Tebufenpirad Spiromesifen	Al massimo 2 interventi contro avversità (*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 5/6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq (*) Ammesso solo in collatura protetta. (**) Ammesso solo contro ragnetto rosso.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>rittemabosi</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato Interventi chimici: - non sono ammessi Interventi chimici	<i>Paeclomyces lilacinus</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.

Regione Umbria 2016:
 (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Produzione autunnale

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	Interventi agronomici: -utilizzo di materiale di propagazione sano; -ricorso a varietà poco suscettibili; -eliminazione delle piante infette. Interventi chimici: In presenza di sintomi	(Boscalid + Pyraclostrobin)		2*	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); -evitare eccessive concimazioni azotate; -asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; -allontanare i frutti colpiti; -utilizzare cultivar poco suscettibili. Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	Sono ammessi al massimo 3 interventi antibottrici Il terzo intervento è ammesso solo in caso di condizioni climatiche <i>Bacillus amyloquelicifera</i> <i>Bacillus subtilis</i> Mepanipyrim Pyrimetani (Fludioxonil + Cyprodinil) Fenoxamid (Boscalid + Pyraclostrobin)	6 4 1 1 2		
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.			2*	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Ammessi tutti gli interventi previsti nella fase di post impianto					
					I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	S.n. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Sphaerolecta macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Zolfo bagnabile Bicarbonato di potassio Bupirimate Penconazolo Miodobutani (Difenconazolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Quinoxifen Mepidindinocap	1 2 2 2 3 2
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); - evitare eccessive concimazioni azotate; utilizzare cultivar poco suscettibili; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	<i>Bacillus amyloqueliciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Mepanipyrim Pyrimetani (Fludioxonil + Cyprodinil) Fenexamid (Boscalid + Pyraclostrobin)	Sono ammessi al massimo 3 interventi antibiotici 6 4 1 1 2 2*
Violtatura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tiararum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici Dodina	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Prodotti rameici Metalaxyl <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: In presenza di sintomi	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2* (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazioni soprachoma ed eccessive concimazioni azotate - eliminare la vegetazione vecchia Interventi chimici: - un intervento preventivo dopo la pulitura delle foglie e un secondo a distanza di 20 - 25 giorni.	Prodotti rameici	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Notte fogliari (<i>Phagophora meliculus</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Agrochola lychnidis</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Noctua prunus</i>)	Interventi chimici Presenza	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpilNPV) Spinosad Emanectina	(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> 3* 2* (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA P. CAMPO

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	Paecilomyces lilacinus	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Moscerino dei piccoli frutti (Drosophila suzukii)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.		I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la Drosophila
Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci. 2-4 lanci di Orius laevigatus Interventi chimici: - Presenza	Beauveria bassiana Orius laevigatus Amblyseius swirskii Spinusud (Acrinatrina + Abamectina)	
		3	
		1*	(*) Tra Acrinatrina, Fluvialinate, Deltametrina e Lambdaclatrina
		1	

Regione Umbria 2016:
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA C. PROTETTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Zolfo bagnabile Bicarbonato di potassio Bupirimate Pencosazolo Miconazolo (Difenconazolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Quinoxifen Mepidindocap	1 2 2 2 3 2		
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - curare l'aeraggiamento del tunnel fin dalle prime ore del mattino; - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili.			Sono ammessi al massimo 3 interventi antibiottrici	
Violtatura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulaseti</i>) <i>Phomopsis obscurans</i>) Maculatura zonata (<i>Diplocarpon earliana</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili (es. Dana), con andamento stagionale piovoso.	<i>Bacillus subtilis</i> Mepanipyrin Pyrimetanil (Fludioxonil + Cyprodinil) Fenexamid (Boscalid + Pyraclostrobin) Imazail	4 1 1 2*		(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (*) Implegabile per la muffa grigia dello stelo
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa sintomi	Prodotti rameici Dodina	6 Kg*		Prodotti efficaci contro batteriosi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate - favorire l'aeraggiamento - eliminare la vecchia vegetazione Interventi chimici: - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie ed un secondo a distanza di 20-25 giorni	Prodotti rameici Metalaxyl <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i>)	Interventi biologici: - Lanciare 18-20 larve/mq; - l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio. - Si consiglia un secondo eventuale lancio nel caso di reinfestazione. Scodali: - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate. Interventi chimici: - Infestazioni generalizzate	Prodotti rameici <i>Crysosphaera carnea</i> Piretrine pure Clopirifos metile Deltametrina Lambdaciotalina Imidacloprid Azadiractina	6 Kg* 1*		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Filoseide e per le larve di Crisopa. Si consiglia di disanziare di almeno due giorni l'eventuale trattamento dall'introduzione dei predatori. (*) Tra Acrinatrina, Fluvalinate, Deltametrina e Lambdaciotalina (*) Non ammesso in pieno campo e solo con irrigazione per manichetta

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIPR VEG - RACCOLTA C. PROTETTA

AVVERSITA'		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
ACARI (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi biologici Se si riscontra la presenza di Filoside selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio Interventi chimici Infestazione generalizzata	Interventi biologici Se si riscontra la presenza di Filoside selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio Interventi chimici Infestazione generalizzata	Al massimo 2 interventi contro questa avversità (*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 5/6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq	Anblyseius andersoni Phytoseiulus persimilis Anblyseius citrinus Beauveria bassiana Akanemecina Mibemectina Blenazate Ciofentazine Exilazox Etoxazole Fenproxiimate Tebufenpirad Pyridaben Spiromesifen				
NOTTE FOLLARI (<i>Phlophora melliculosa</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Noctua pronuba</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Agrochola lychnidis</i>)	Interventi chimici Presenza.	Interventi chimici Presenza.		Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus (SpNPV) Bacillus thuringiensis Entomectina				(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>
TRIPIDI (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci. 2-4 lanci di <i>Oritus levigatus</i> Interventi chimici: - Presenza	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci. 2-4 lanci di <i>Oritus levigatus</i> Interventi chimici: - Presenza		Beauveria bassiana <i>Oritus laevigatus</i> <i>Arblossius swirskii</i> Spinosad				
ALEURODIDI (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trioletodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotosellettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotosellettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia		Beauveria bassiana Azadiractina Piretrine pure Imidacloprid Spiromesifen			1 2	(*) Non ammesso in pieno campo e solo con irrigazione per manichetta
NEMATODI GALLIGENI (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici		<i>Paeclomyces lilacinus</i>				Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
MOSCHERINO DEI PICCOLI FRUTTI (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.						I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>

Regione Umbria 2016:
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti della Fragola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop etile isomero D Quizalofop-p-etile	

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA A CESPO IN PIENO CAMPO

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1-2 applicazioni in semenzale - In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute 	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		Prodotti rameici	6 Kg		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Benlateyl		1*	(*) Per ciclo colturale
		Metaxyl			
		Metaxyl-M			
		Fosetyl Al			
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale
		Metiram			
		(Metiram + Amelotradina)	3		
		(Amelotradina + Dimetomorf)		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Mandipropamide			
		Iprovalcarb (Dimetomorf + Pyraclostrobin)	(**)	3*	(*) 1 intervento per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
		Azoxystrobin	2*		
		(Azoxystrobin + Difenconazole)	3*	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alla <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante 	Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4	(*)	(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
		<i>Trichoderma spp</i>			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Iprodione	1**		
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	(*)	2	(**) Al massimo 1 per ciclo colturale (*) Autorizzato solo su Sclerotinia
		Pyrimethanil	2*		(*) Autorizzato solo su Botrite
		Fenexamid	2		
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire alla semina 	<i>Toxicos-metile</i>	2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto; 1 per ciclo
		<i>Trichoderma spp</i>			
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp. (Propanocarb, Foseti A) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	2*		(*) Per ciclo colturale
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per asperzione Interventi agronomici Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)				
FITOFAGI Afidi (<i>Nasorovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia : Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			
		Alfacypermetrina			
		Deltametrina	3		
		Fluvalinate	2**	2(*)	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Zetacipermetrina			(**) Non ammesso in colture protette
		Lambdaciotalina	3		
		Pimetrozina	1*		(*) Per ciclo colturale
		Acetamiprid	2		(*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili
		Imidacloprid	1	1*	(*) Per taglio/ciclo colturale
		Thiamethoxam	4		
		Spyrothetramal	2		

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiusa nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis hamigera</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Infestazione Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfocipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdacioltina Metatiumizone Spinosad Indoxacarb Cibrantranilprole Metossifenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SPINPV)	3 3 3 3 2 3 3 2 1 2	2(*)	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi al massimo: Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi.
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione	Alfocipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina	3	2(*)	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi al massimo:
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin Zetacipermetrina Lambdacioltina	(*) (*)	(**)	(*) Non ammesso in serra (**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia: Presenza.	Etofenprox	3		Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")
Limacce (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici: Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Spinosad	 1* 3	 1* 3	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo culturale (*) Per ciclo

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	<i>Beauveria bassiana</i>			
		Spirsod	3		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Lambdaclotrina	3	(*)	Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo; (**) Non ammesso in collura protetta
		Acinetrina			
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Abamectina	1		
		Estratto d'aglio			
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Thiamethoxam	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Regione Umbria 2016:
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Propizamide	
		Pendimetalin	
Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	
		Ciclossidim	
		Fluazifop-p-butile	
	Graminacee e Dicotiledoni	Quizalofop - p - etile Clorprofam	

DIFESA INTEGRATA DI LENTICCHIA
Ammessa solo la concia delle sementi.

Regione Umbria 2016

- (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lenticchia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha

DIFESA INTEGRATA DEL LUPINO

Ammessa solo la concia delle sementi.

Regione Umbria 2016

- (1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
- (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lupino

Non sono ammessi interventi chimici

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: arieggiamento della serra	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	4 6		
	irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti	(Ciprodinil + Fludioxonil) Fenexamid	2		
	Interventi chimici: in caso di andamento climatico particolarmente umido	(Piraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad Fenpirazamine	2* 1 1*		(*) Tra Azoxystrobine Piraclostrobin
					(*) Solo in coltura protetta
Tracheoverticilliosi (<i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: amplie rotazioni colturali innesto su cultivar di pomodoro resistenti raccolta e distruzione delle piante infette disinfezione del terreno con vapore	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			(1) Impiegabile su <i>Verticillium dahliae</i>
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: amplie rotazioni colturali raccolta e distruzione delle piante infette accurato drenaggio concimazioni equilibrate sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: Intervenire dopo la comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Coniothyrium militans</i> Prodotti rameici Penthiopyrad		(*) 6 Kg 1*	Irrorare accuratamente la base del fusto (*) Solo su Sclerotinia * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Boscalid e Penthiopyrad (*) Solo su Sclerotinia sclerotiorum e Thielaviopsis basicola
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo (Boscalid + Piraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenconazolo) (Piraclostrobin + Dimetomorf) Cyflufenamide Metrifenone		2 2 2* 2 2	
Marciumi pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	Interventi agronomici: impiego di seme sano impiego di acque di irrigazione non contaminata disinfezione dei terricci per sementi per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione. Impiego di varietà poco suscettibili Interventi chimici: Irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici <i>Trichoderma</i> spp. Propamocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	6 Kg		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Umbria 2016.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Virusi (CMV, AMV) TSWV - tospovirus	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'erba medica, AMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo, eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o entrambi. Vista la gravità di tale virus è necessario effettuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico. Utilizzare piante prodotte in vivaio con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti culture sia orticole che floreali. Se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; Se si manifestano i sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico				
Dorifera (<i>Leptinotarsa</i> <i>decemlineata</i>)	Soglia di intervento: presenza di larve giovani Interventi chimici si consiglia un intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di seconda, sulla terza generazione larvale, non sempre è necessario intervenire.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Imidacloprid Acetamiprid Thiamethoxam Metafumizone Azadiractina Clofentraniliprole Lufenuron	1* 2 2 1*		(*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiacloprid e Acetamiprid (*) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi (*) Solo in coltura protetta
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Soglia di intervento: in pieno campo: più del 50% di piante con colonie di <i>Aphis gossypii</i> , più del 10% di piante infestate dagli altri afidi. In serra: limitare gli interventi chimici ai primi focolai di infestazione. Interventi chimici: si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari, intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio del fitoseide 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orlus spp</i> dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.	<i>Aphidius colemani</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Chrysoperla carnea</i> Piretine pure Pirimicarb Etofenprox Thiamethoxam Imidacloprid Acetamiprid Pirimetozina Spirotetramat	 (*) (*) 1 1* 2* 2*		E' consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentano un parziale rispetto dell'entomofauna utile. (*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseidi. <i>Encarsia formosa</i> e <i>Orlus spp</i> . (*) Buona efficacia nei confronti degli ausiliari, limitata attività su <i>Aphis gossypii</i> (*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiacloprid e Acetamiprid (*) Solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di insetti utili (*) Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i>

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Triptidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia: Presenza Soglia Interventi biologici: Presenza Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orus laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Azadiractina</i> <i>Lambdaclotrina</i> <i>Spinosad</i> <i>Lufenuron</i> <i>Formetanate</i>			- Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq); Limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orus</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del triptide
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione. Interventi biologici: Distanziare il lancio almeno 10 gg da un eventuale intervento chimico. Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Amblyseius californicus</i> Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Bifenazate Etoxazole Exiliazox Tebufenpirad Abamectina Fenprosimate Pyridaben Spiromesifen Acequinocyl Zolfo	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Tarsonemide (<i>Polypogonatorseonemus latus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.	Sali potassici di acidi grassi			
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi chimici: soglia: presenza di numerose mine sottopidermiche o punture di nutrizione e/o ovideposizione; intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i> Interventi biologici: soglia: cattura di 20 adulti trappola (cromotropiche gialle) e/ o alla comparsa delle prime mine o dei primi punti di suzione effettuare i lanci in misura di 0,2-0,5 individui/mq ripartiti in 2-3 lanci Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfilia, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Cromazina Abamectina Spinosad Acelamiprid Cromazina	3 1*		Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Si consiglia di alternare l'impiego dei prodotti chimici. (*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiacloprid e Acetamiprid (*) Ammesso solo in coltura protetta
Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)		<i>Lambdaclotrina</i> <i>Zeisacipermetrina</i>	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta.

Regione Umbria 2016.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali: <i>Eterotteri predatori</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesioecoris tenuis</i> e alcuni <i>Imenotteri</i> parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.) Soglia di intervento Presenza del fitofago Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Metatiumzone Spinosad Indoxacarb Emamectina Clorantprilprole	(*) 2 3 4 2 2		(*) Al momento sono autorizzati solo formulati impiegabili in fertirrigazione
Normatodi galligeni (<i>Meloidiomyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Piano campo <i>Bacillus firmus</i> <i>Pseudomonas fluorescens</i> Estratto d'aglio		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 8 settimane, alla dose di 4 kg/ha Solo per le colture protette
Patogeni cellurici <i>Sclerotinia</i> spp.) <i>Rhizoctonia</i> <i>Rhizoctonia solani</i> Moria delle piantine <i>Pythium</i> spp.) Afidi Eietidi Aleurodidi	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Fluopyram (Fenamifos+Oxamyl) (Fosfiazate+Oxamyl) (Oxamyl + Oxamyl) Oxamyl (4) Coltura protetta Metam Na Metam K Dazomet	2 (*) (**) (*) (**) (*)		Nel rispetto delle etichette quantità massima di sostanza attiva impiegabile in un anno: Soluzioni ammesse solo in coltura protetta e alternative fra loro (*) In pre-semina Fenamifos + durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha (**) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti (**) In pre-semina: Fosfiazate granulare al 5% - 30 kg/ha + durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha (*) (3) In pre-semina 30 kg/ha di Oxamyl granulare al 5% durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha (4) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 30 l/ha In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamectoxam	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Melanzana

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim	

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette, favorire l'aeraggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea Interventi chimici: - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C) - in serra di norma non sono necessari interventi chimici	Prodotti anelici	5 Kg*		* in un anno al massimo 5 kg di s.a./ha
		Fosetyl Al	(*)		(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>
		Propamocarb			
		Cimoxanil	2 (*)		(*) Da utilizzare in miscela con altre s.a.
		Propineb		2	
		Meliram + Ametoctadina			
		(Ametoctradina + Dimetomorf +	2*		(*) Ammesso solo in pieno campo
		Dimetomorf		4	
		Iprovalicarb			
		Mandipropamide			
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)			
		(Fenamidone + Fosetyl Al)		2*	(*) Tra Fenamidone, Azoxystrobin e Trifloxistrobin
Mal bianco (<i>Erysiphe dichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi	Azoxystrobin			
		Zoxamide	3		
		Cyazoflamide	3		
		Metaxyl-m			
		Metlaxyl	1	2	
		(Fluopicolide + Propamocarb)		1	
		Zolfo			
		<i>Amelomyces quisqualis</i>			
		Bupirimate			
		Midobutamil			
		Propiconazolo	1	3	
		Tebuconazolo			
		Tetraconazolo			
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Fenbuconazolo			
		(Triadimenol + Fluopyram)	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Trifloxistrobin		2	(*) Tra Fenamidone, Azoxystrobin e Trifloxistrobin
		Azoxystrobin			
		Quinoxifen	3*		(*) Solo in pieno campo
		Mepylidinocap	1		
		Cyflufenamid	2		
		Metrafenone	2		
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Fenamidone, Azoxystrobin e Trifloxistrobin

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

[illegible]

REGIONE UMBRIA 2016

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Triptidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza Interventi biologici Installare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> con 1-2 individui/mq.	<i>Arbiseius swirskii</i> <i>Orius</i> spp Azadiractina Spinosad	3		
Minatori fogliari (<i>Limnomyza trifolii</i>)	Intervento chimico. Soglia: 2-3 mine per foglia Intervento biologico Installare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dygiffus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	<i>Dygiffus isaea</i> Azadiractina Cromazina Spinosad	*	3	(*) Ammessi solo in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici Alla prima comparsa del ragnetto in pieno campo sono possibili lanci - Localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. - In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare 8-12 predatori/mq. Interventi chimici Soglia Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	(<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Arbiseius californicus</i> <i>Arbiseius andersoni</i> <i>Beauveria bassiana</i> Abamectina Clofentezine Etilazox Tebufenpirad Etoxazole Bifenazate Spiromesifen	*	*	(*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	<i>Telurium</i> Zetacipermetrina Lambdacirotina			Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto
Noftte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Spinosad Clorantraniliprole Emamectina Lambdacirotina Cipermetrina	1(*)	3 3 2 2 1	(*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta. Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i>

REGIONE LOMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi annuo per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <p>Interventi chimici:</p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante</p>	<p><i>Bacillus firmus</i></p> <p><i>Pseudomonas fluorescens</i> (*)</p> <p>Estratto d'aglio</p>			<p>Pieno campo:</p> <p>(*) interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha</p>
			2*		<p>Solo per le colture protette</p> <p>(*) interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha</p> <p>(*) impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio</p>
		Fluopyram			
		Estratto d'aglio	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti
		(Fenamifos + Oxamyl)	(**)		(*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione ai 60 gg di carenza
		Oxamyl	(**)		(**) Interventare in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi.
					(**) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha
					In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina
		Coltura protetta			
		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
		Thiamethoxam (*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto
					(*) Non ammesso per piante destinate al pieno campo
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morte delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti 				
Afidi Elettroidi Alabrodidi	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Immersione delle piantine prima del trapianto 				
					(*) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Melone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Post emergenza (1)		Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propanil	

(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none">- impiego di tuber-seme sicuramente sani- scelta di varietà poco suscettibili- eliminazione delle piante nate da tuber rimasti nel terreno nelle annate precedenti- ampie rotazioni- concimazione equilibrata- opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo Interventi chimici: Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici Fosetil Al Fluazinam Cimoxanil Metalaxil-M Metalaxil Benalaxil Propineb (Metiram + Dimetomorf) Dimetomorf Mandipropamide (Dimetomorf + Pyraclostrobin) Famoxadone Fenamidone + Propamocarb Zoxamide Cyazofamide Amisulbrom Fluopicolide (Dimetomorf + Ametoctadina) (Ametoctadina + Metiram)	6 Kg* 3 1 3 3* 4* 1 3 4 3 1 (*) 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha <	

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottua tricolore (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: Presenza diffusa delle prime larve giovani	Alfocipermetrina Deltametrina Cipermetrina Zelocipermetrina	2*		(*) Tra tutti i Piretroidi. Ammessi tre interventi nelle aziende che negli anni precedenti abbiano avuto problemi di tignola
Tignola (<i>Phthorimaea operculella</i>)	Soglia: Presenza Interventi agronomici Utilizzare tuberi sani per la semina Effettuare frequenti rincalzature distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali Trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione	Deltametrina Batacyflutrin Cipermetrina Lambdacyclotrione Spinosad Thiacloprid Cloantraniliprole Enaminedina	2* 1 3 1 2 2		(*) Tra tutti i Piretroidi. Ammessi tre interventi nelle aziende che negli anni precedenti abbiano avuto problemi di tignola
Afridi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	Azadiractina Piretrine pure Clothianidin Imidacloprid Thiametoxam Acetamiprid	1		
Nematodi a cisti (<i>Globodera rostochiensis</i> , <i>Globodera pallida</i>)	Interventi agronomici: - coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere) - evitare di coltivare la patata in rotazioni con melanzana e pomodoro (piante ospiti) - evitare i ristagni idrici - effettuare la raccolta prima della maturazione delle cisti - impiegare varietà di patata resistenti al biotipo Ro2 di <i>G. rostochiensis</i> - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di colture intercalari, Brassicacee nematocide, e relativo sovescio Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paeclononyces ilacrus</i> Fenamifos Oxamyl			Per il Centro - Nord Italia la presenza del nematode non è generalizzata e l'entità delle popolazioni non è elevata effettuare soltanto interventi agronomici (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 gg prima del trapianto, del trapianto con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. Interventi chimici ammessi solo per il Sud Italia Interventi chimici: - da effettuarsi previa autorizzazione dell'organo tecnico competente per territorio. - localizzati prima della semina solo ad anni alterni - utilizzare formulati granulari alle dosi minime di etichetta (*) Interventi alternativi tra loro
Escluse le conce, tra Acetamiprid, Clothianidin, Imidacloprid e Thiametoxam, al massimo 1 intervento all'an					

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Patata

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin (Metribuzin + Clomazone) (Metribuzin + Flufenacet) (1) Pendimetalin Metazaclof Aclonifen Clomazone Metobromuron	Non impiegare per le patate primaticcio se dopo si coltiva lo spinacio (1) Al massimo 1 volta ogni 3 anni
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti, anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	
Pre Raccolta	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario
	Disseccamento Parte aerea	Pyraflufen-ethyle (1) Carfentrazone	(1) Al massimo 1,6 litri/ha/anno Intervenire entro 10 gg dalla raccolta e nel rispetto dei tempi di carenza

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Gancrena pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata - disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - utilizzo di varietà resistenti - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	<i>Trichoderma spp</i> Prodotti ramelci Propamocarb Benalaxil Metalxyl-m (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.				
Virusi (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virusi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per le virusi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici. Si consiglia l'utilizzo di reti per prevenire l'introduzione degli afidi nelle serre				
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	Diffuso soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripulendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 - 10 giorni	<i>Amelomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di K (Fluopyram + Triadimenol) Micllobutanil Difenconazolo + Acossistobin) (Tylofloxistobin + Tebuconazolo) Bupirimate Cyflufenamid	8* 2* 2 1* 2 1(*) 1*) 2		(*) Solo in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta

Regione Umbria 2016

1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti - Allontanare e distruggere gli organi colpiti. - Limitare le concimazioni azotate - Evitare l'irrigazione sopra chioma Interventi chimici: Intervenire ai primi sintomi	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Ciprodinil + Fludioxonil) Fenexamid (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad Fenpyrazamine		2 2* 1	 (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (*) Solo in coltura protetta Si consiglia di installare le trappole a feromoni a metà maggio.
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi agronomici: - Importare allontanare e distruggere le bacche infestate le bacche infestate Soglia di intervento Presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali Interventi chimici: - sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (solitamente verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio- metà agosto) eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale;	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad Lufenuron Indoxacarb Clorantprilprole Metaflumizone Emanectina Etofenprox Deltamethrina Lambdaclotrina Zetacipermetrina	3 1* 4 2 2 2		 (*) Solo in coltura protetta
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi biologici: Iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi: - distribuire 20-30 larve mq in uno o più lanci quando vi è contatto tra le piante. - introdurre 4-8 individui/ mq, ripartiti in 4-5 lanci a cadenza settimanale - lanciare 20-30 larve per focolaio Interventi chimici Presenza generalizzata.	<i>Aphidius colemani</i> Crisopa (<i>Chrysoperla carnea</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Sali polassici di acidi grassi Azadiractina <i>Beauveria bassiana</i> Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Pirretine pure Pirimetozina Spirotetramat	*	1	 (*) Ammesso solo in coltura protetta Si consiglia con raccolte in alto, in caso di forte attacco (*) Solo se si fa il lancio di insetti utili.
Noctue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera exigua</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Metaflumizone Indoxacarb Spinosad Clorantprilprole Emanectina Metossifenozide <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpinPV)	(*) 2 4* 3 2 2 2		 (*) Ammessi solo su <i>Heliothis/Helicoverpa</i> Ammesso solo su <i>Spodoptera</i>

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	<p>Interventi meccanici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti <p>Interventi biotecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti <p>Interventi biologici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) <p>Soglia di intervento</p> <p>Presenza del fitofago</p> <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le s.s.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza <p>Intervento chimico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <p>Intervento biologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installare trappole cromotropiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq 	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Azadiractina</p> <p>Metatolunzone</p> <p>Indoxacarb</p> <p>Spinosad</p> <p>Clorantpriliprole</p> <p>Emamectina</p>	2 4* 3 2 2		
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<p>Intervento chimico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <p>Intervento biologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installare trappole cromotropiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq 	<p><i>Oniscus laevis</i></p> <p><i>Oniscus asper</i></p> <p><i>Amblyseius swirskii</i></p> <p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Piretrine pure</p> <p>Azadiractina</p> <p>Spinosad</p> <p>Lufenuron</p>	3 1*		Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq)
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate <p>Interventi biologici</p> <p>Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili</p>	<p>Sali potassici di acidi grassi</p> <p><i>Amblyseius andersoni</i></p> <p><i>Amblyseius californicus</i></p> <p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Fito-seide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>)</p> <p>Abamectina</p> <p>Bifenazate</p> <p>Exiliazox</p> <p>Fenproxiimate</p> <p>Tebufenpirad</p> <p>Spinoscifen</p>	(*) 1 2*	(*)	(*) Lanci ripetuti, in base alle infestazioni, 8-12 predatori/mq (*) Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi. (*) Ammesso solo in coltura protetta

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <p>Interventi chimici:</p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura 	<p>Estratto d'aglio</p> <p><i>Bacillus firmus</i></p> <p><i>Pseudomonas fluorescens</i> (1)</p> <p><i>Bacillus firmus</i></p> <p>Estratto d'aglio</p> <p>Fluopyram</p> <p><i>Pseudomonas fluorescens</i></p> <p>Fenamifos</p> <p>Foxthiazate</p> <p>Oxamyl</p>	2	(*)	<p>In pieno campo</p> <p>I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(1) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha</p> <p>In Coltura Protetta</p> <p>(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha</p> <p>(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti</p> <p>(*) Ammesso solo distribuito per irrigazione.</p> <p>(*) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta.</p> <p>(*) Dopo il trapianto: 1 intervento localizzato per ciclo colturale in alternativa all'Oxamyl e rispettando i 60 gg di carenza.</p> <p>(*) In alternativa a Dazomet, Oxamyl e Metam Na e K</p> <p>(*) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi.</p> <p>In alternativa al Fenamifos.</p> <p>Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale.</p>
Patogeni tellurici <i>Sclerotinia</i> (<i>Sclerotinia</i> spp.) <i>Rhizoctonia</i> (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti 	<p>Coltura protetta</p> <p>Metam Na</p> <p>Dazomet</p>	1*	(*)	<p>In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina</p> <p>(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni</p> <p>(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno</p> <p>(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni</p> <p>(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).</p>
Afidi Elateridi Aleurodidi (*) Imidaciopridi e Thiametoxam	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - immersione delle piantine prima del trapianto <p>Thiametoxam : impiegabili solo in coltura protetta</p>	Thiametoxam	(*)	(*)	<p>(*) Da effettuarsi prima del trapianto</p> <p>(*) Non ammesso per piante destinate al pieno campo</p>

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Peperone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
	Graminacee	Ciclossidim	

Difesa integrata Pisello

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Impiegare seme conciato.				
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg. Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: justificati solo in caso di attacco elevato. Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).	Prodotti rameici Metalaxyl Cimoxanil Azoxyrobin Zolfo Azoxyrobin Penconazolo Ciproconazolo	6 Kg* 2 1 2 2 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)					
VIROSI (PSBMV)					
FITOFAGI Afide verde e Afide nero (<i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Acetamiprid Beta-cyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambda-cialotrina Spirotetramat	1 ** 1** 2*	2	(**) Non ammesso in coltura protetta
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Beta-cyflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambda-cialotrina Spinosad Emamectina	** 1** 3 2	2	(**) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016
(1) N, massimo di interventi anno per singola s. a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N, massimo di interventi anno per il gruppo di s. a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone Pendimetalin + Aclonifen	Attenzione alla scelta delle colture successive es. spinacio
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate Imazamox	

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno. Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici Propanocarb Fosetil Al Metaxyl Metaxyl-M Benalaxyl Benalaxyl-M Cimoxanil Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Benthiovalicarb (Dimetomorf + Ametoctradina) (Ametoctradina + Metiram) Propineb Metiram (Propanocarb + Fenamidone) Azoxystrobin Pyraclostrobin Famoxadone Zoxamide Cyazofamide Amisulbrom	6 Kg* (*) 1 3 3 4 3 3 3* 2 3 1 4 3	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco (*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta.	
Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>solani</i>) Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>) (<i>Septoria lycopersici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - ampie rotazioni colturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Prodotti rameici (Dimetomorf + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Metiram) Propineb Difenconazolo Zoxamide	6 Kg* 4* 2 3* (**) 3* 1 4*	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Iprovalicarb, Dimetomorf e Mandipropamide (*) Non ammesso contro la Septoriosi (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone (*) Non ammesso contro la Septoriosi (*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta. (**) Non ammesso contro la Septoriosi (*) Non ammesso contro la Septoriosi	
Antracnosi (<i>Colletotrichum coccodes</i>)		Prodotti rameici	6 Kg*	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi	

Regione Umbria 2016:
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. tomato, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. vesicatoria, <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme certificato per <i>X. campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> e <i>C. michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> - ampie rotazioni colturali - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infesta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a cv tolleranti - sarchiature	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile	6 Kg 4	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
VIROSI (CMV, PVY, ToMV) TSWV	Interventi agronomici: - Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti - Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo - Accurato controllo delle erbe infestanti				
Uso dei fungicidi				Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Foseti Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.	
Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Soglie: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfilia, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Lambdaclotrina Teflutrin Zeta-cipermetrina Clorpirifos etile	1 (*)	(*) Ammesse solo formulazioni "esca"	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura Zone ad alto rischio per le virosi Interventi alla comparsa delle prime colonie Zone a basso rischio di virosi Attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento	Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Imidacloprid Thiamethoxam Acetaminiprid Fluralinate Flonicamid Spiroteramat	 1 2* 2* 2	Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi. (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Ammesso solo su <i>Myzus persicae</i>	

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>Agrotis segetum</i>)	Soglia: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo.	Alfocipermetrina Cipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina	2		Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila. (*) Tra tutti i piretroidi
Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Piriretine pure			Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
Dorifora (<i>Lepidolysa decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata				L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> - Intervenire con 3-4 di acari per foglia - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale. Interventi chimici L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazioni con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Beauveria bassiana</i> Sali polassici di acidi grassi Abamectina Bifenazolo Clofentezine Etoxazole Tebufenpirad Fenproxiomate Acequinocyl		Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.	
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	Soglia: Due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Azadirachtina Cipermetrina Deltametrina Lambdacioltina Zetacipermetrina Spinosad Indoxacarb Metaflumizone Emamectina Clorantraniliprole Metosifenozide <i>Bacillus firmus</i>	2 1 3 4 2 2 1		Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro pieno campo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza (1) Localizzato	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Metribuzin Aclonifen	Da soli o in miscela. Da escludere su terreni sabbiosi.
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	(Metribuzin + Flufenacet)(1) Aclonifen Flufenacet Metribuzin Oxadiazon Pendimetalin S-Metolaclo (1)	(1) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto
Post emergenza (2) Localizzato	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Rimsulfuron	(1) Impiegabile fra febbraio e agosto Da solo o in miscela con Metribuzin. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Cletodim	

(1) Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila.
L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare bene la serra - evitare i ristagni di umidità Interventi chimici: - iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco fruttifero e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno - ove disponibili, attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici Propamocarb Metalaxyl Metalaxyl-M Cimoxanil Iprovalicarb Mandipropamide (Dimetomorf + Ametoctradina) (Ametoctradina + Metiram) Propineb Metiram (Propamocarb + Fenamidon) Azoxytrobina Famoxadone (Pyraclostrobina + Dimetomorf) Zoxamide Cyazofamide	6 Kg* 2 1 3 3 4* 3 3 2 1 3* 4(*) 4 3	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.) Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Prodotti rameici (Dimetomorf + Pyraclostrobina) Azoxytrobina (Pyraclostrobina + Metiram) Difenconazolo Zoxamide	6 Kg* 4* 2 2 3* 3 4	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Iprovalicarb, Dimetomorf e Mandipropamide (*) Tra Fenamidone, Famoxadone, Pyraclostrobina, Tryfloxistrobina e Azoxytrobina (*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta.	
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>) (<i>Erysiphe</i> spp.)	Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo Bicarbonato di K (Fluopiram + Triadimenol) Tebuconazolo Difenconazolo Micoibutiril Ciproconazolo (Tebuconazolo + Tryfloxistrobina) Azoxytrobina Bupirimate Cyflufenamid Metrifenone	 8 2 3* 2 3* 2 2 2	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi (*) Tra Fluopiram, Boscalid e Penthiopirad (*) Tra Fenamidone, Famoxadone, Pyraclostrobina, Tryfloxistrobina e Azoxytrobina	
Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> , <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Streptomyces</i> k61 (<i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	(*)	(*) Autorizzato solo su <i>Verticillium dahliae</i>	

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi agronomici: - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)(1)	(*)		(*) Solo su Sclerotinia
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti	Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Ciproconazolo Difenconazolo Metiram	2 3* 2* 3*	3* 2* 3*	(*) Tra Fenamidone, Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxistrobin e Azoxystrobin (*) Tra Flupirym, Boscalid e Penthioipirad (*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta.
Marciume molle (<i>Pythium</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)(1) <i>Trichoderma</i> spp. Propamocarb (Propamocarb+Fosetil AI)		2*	(*) Per ciclo, impiegabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata
Radice suberosa (<i>Pyrenochaeta lycopersia</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				
Muffa Grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fenylazamine Fenexamide Pyrimethanil (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad Cyprodinil + Fludioxonil Imazil	4 6 3 2 2 3* 1 1	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità 4 6 3 2 2 3* 1 1	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxistrobin e Azoxystrobin (*) Tra Flupirym, Boscalid e Penthioipirad (*) Attivo contro la botrite del fusto

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Virusi (TYLCD, CMV, TMV, ToMV, TSWV)	Interventi agronomici: - per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate, o varietà tolleranti - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (Afidi, Aleoardi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento - controllare accuratamente le erbe infestanti Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli insetti vettori				
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Vesicatoria</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> susep. <i>Michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme certificato - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti	Prodotti rameici 6 Kg Acibenzolar-S-metile 4 Bacillus subtilis 4			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Le infestazioni possono essere contenute dagli ausiliari presenti in natura Nelle zone ad alto rischio di virusi - intervenire alla comparsa delle prime colonie Nelle zone a basso rischio di virusi - attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento prima di intervenire	Piretrine pure Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Flonicamid 1* 2* 1* 2* 2			(*) Per tutti i neonicotinoidi (*) Solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i> (*) Solo se si fa il lancio di insetti utili. (*) Tra tutti i Piretroidi
Noctue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila Soglia: 1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'apprezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	Alfapermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Clorpirifos etile 2 (*)			(*) Solo nelle Regioni meridionali, solo con formulati commerciali granulari (*) In alternativa a un trattamento con Piretroidi
Minatori fogliari (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus besea</i>	Cromazina Spinosad 3			

Regione Umbria 2016.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trioletodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleirodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virus, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Ambiseli swirskii</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Paeclomyces fumosoroseus</i> Olio essenziale di arancio dolce Azadiradina Buprofezin Acetamiprid Imidacloprid Thiamethoxam Trialeurodien Pyrifloxifen Flonicamid Pirimprozin Spiromesifen			Impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq.)
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali alcuni Eritoriferi predatori (<i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesioleconte tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Scollia di intervento Presenza del fitofago Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi della prima galleria sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiradina Emamectina Spinosad Infermituzione Indoxacarb Clorantropilprole	(*) 2 3 2 4 2	1 1* 3*	(*) Al momento autorizzati solo formulati impiegabili in terrirrigazione (*) Solo se si fa il lancio di insetti utili. (*) Nel caso delle 3 applicazioni va alternato con altre sostanze
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Ambiseli andersoni</i> Sali potassici di acidi grassi			Interventi ammessi solo in terreni molto sabbiosi
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paeclomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> Estratto d'aglio	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Floppuram (Fenamifos+Oxamy) (Fostiazale+Oxamy) (Oxamy + Oxamy) Oxamyl (4)		2* (*) (**) (*) (**)	Soluzioni alternative fra loro (*) Utilizzo indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha (**) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti (**) In pre-semina: Fostiazale granulare al 5% - 30 kg/ha + durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha (*) In pre-semina 30 kg/ha di Oxamyl granulare al 5% durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha (**) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 30 l/ha

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro Cultura Protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Morfia delle piantine (Pythium spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na Metam K Dazomet Trichoderma harzianum	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Afidi Elateridi Aleurodidi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam		(*)	(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Regione Umbria 2016:
(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha

Difesa Integrata di: Porro

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora porri</i>)	Interventi agronomici - limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni - distruggere i residui colturali infetti Interventi chimici - intervenire in caso di condizioni climatiche - predisponenti (piogge persistenti, elevata umidità)	Prodotti rameici Azoxystrobin Cymoxanil Propamocarb	6 Kg* 2 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Septoria		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	Interventi agronomici - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti Interventi chimici - intervenire alla comparsa delle prime pustole	Prodotti rameici Azoxystrobin	6 Kg* 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate Interventi chimici - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)		Prodotti rameici Azoxystrobin	6 Kg* 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mosca (<i>Della antiqua</i>)	Soglia: Primi danni	Deltametrina Azadiractina	2*	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Mosca (<i>Napomyza</i> <i>gynnostoma</i>)		Spinosad	3		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	Interventi chimici Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	Olio essenziale di arancio dolce Spinosad Deltametrina Lambdacioltina Azadiractina	3 2		
Elietridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi agronomici Lunghe rotazioni				
Mosca minatrice <i>Liriomyza</i> spp	Interventi chimici - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni	Abamectina	2		

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Porro

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee Graminacee e Dicotiledoni	Ciclossidim Piridate	

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA*	CRITTOGAME							
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>) (<i>Peronospora parasitica</i>) (<i>Bremia</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture annamate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti Interventi chimici In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin Mandipropamide Iprovalicarb Metalaxyl-M (Propamocarb + Fosetil Al) (Fluopicolide+Propamocarb)	6 Kg*	6 Kg*	2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Efficaci anche contro le batteriosi (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio (*) 1 per ciclo (*) Per ciclo
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)				Prodotti rameici	6 Kg*			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Botrite (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta - seeli d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta - seeli d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta - seeli d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	Ciprodinil + Fludioxonil Iprodione Fenexamid (Boscalid + Pyraclostrobin)			3 2 2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi			Zolfo Azoxystrobin			2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate			<i>Trichoderma harzianum</i>				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante annamate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante			<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma harzianum</i> (Boscalid + Pyraclostrobin)	(*) (*) 2	(*) (*) 2*	6 2*	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Ammesso solo contro Pythium (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio (*) Autorizzato solo per Sclerotinia
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)				Ciprodinil + Fludioxonil Iprodione	(*) (*)	(*) (*)	3	
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)				(Propamocarb + Fosetil Al) Fenexamid	(**) (*)	(**) (*)	2*	(*) Per ciclo (**) Ammesso solo contro Pythium e solo in sementale (*) Autorizzato solo per Sclerotinia

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	FITOFAGI								
Afiti (Myzus persicae, Brevicoryne brassicae)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.			Azadiractina		3	2*	(*) Per taglio	
				Deltametrina Fluralinate					
Altiche (Phyllotreta spp.)	Soglia: Presenza			Acelamiprid		2			
				Imidacloprid		1	1*	(*) Per taglio	
				Thiamethoxam		4**		(**) In un anno non più di 800 g di formulato commerciale)	
				Spirotetramat			2		
Aleurodidi (Trialeurodes vaporariorum, Bemisia tabaci)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza			Acelamiprid		2	1*	(*) Per taglio tra tutti i neonicotinoidi	
				Deltametrina		3	2*	(*) Per taglio	
				Lambdazicalotrina					
				Piretro naturale Azadiractina					
Noftue fogliari (Mamestra brassicae, Autographa gamma, Spodoptera spp., Heliothis armigera)	Interventi chimici: Infestazione			Bacillus thuringiensis					
				Azadiractina					
				Piristina pure					
				Deltametrina		3	2*	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi	
				Etofenprox		1*		(*) Per taglio	
				Spinosad		3			
				Clorantniliprole		2			
				Emamectina		2			
				Metoxifenozide		1			
				Metaflumizone		2			
Tentredini (Atralia rosae)	Interventi chimici: Intervento sulle giovani larve			Deltametrina		3	2*	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi	
Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici: Soglia: presenza			Acetamitrina		(**)	2*	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta	
				Spinosad		3			
				Abamectina		1			

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo ricchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
		Glifosate	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop Quizalofop p-etile	

Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Septoriofi (<i>Septoria apicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire ai verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare); dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 gg. in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici Difenconazolo	6 Kg 4	2* (*)	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Azoxystrobin Prodotti rameici	(*) 6 Kg	2 (*)	(*) Non ammesso in coltura protetta * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i>)	- evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo	6 Kg 4	2* (*)	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	(*) (*)	(*)	(*) Impiegabile su Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Difenconazolo	4	2* (*)	(*) Per ciclo
Moria delle piantine (<i>Phium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma</i> spp Propamocarb			
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione				
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - concimazioni azotate equilibrate - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici	6 Kg	*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, CeMV)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali (interruzione della coltura - "celery free period" per CeMV) - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philoptylla heraclei</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Abamectina Cromezina	1 2*		Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (*) Solo in coltura protetta
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Abamectina Spinosad	1 3		
Nottue fogliari (<i>Mamestra</i> spp.) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacioltina Deltametrina Spinosad	(*) 3 3	2**	(*) Non ammesso in coltura protetta (**) Tra tutti i Piretroidi
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Teflutrin Deltametrina	3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Afidi (<i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Semiaphis dauci</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione	Lambdacioltina Deltametrina Azadiractina	(*) 3	2**	I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina	1		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti				
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	- impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)				(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva

Regione Umbria 2016.
(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi/anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	l./ha
Pre ricaccio Pre trapianto	Dicotiledoni e Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin Linuron	 Intervenire, preferibilmente, 10 giorni dopo il trapianto Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
Post trapianto	Graminacee	Fluazifop-p-butile	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta 30 giorni di carenza

Difesa Integrata di: Spinacio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: - la difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare) I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Prodotti rameici Propamocarb Fosetyl Al Cimoxanil (Fluopicolide + Propamocarb)	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Pyraclostrobin + Boscalid)	2*	2	(*) Per ciclo colturale (*) Non ammesso in coltura protetta
Oldio (<i>Erysiphe betulae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Cercosporiosi (<i>Cercospora</i> spp)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti	<i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)		(*) (*)	(*) Impiegabile su <i>Sclerotinia</i>
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi. Uso di varietà resistenti	Prodotti rameici	6 Kg*		Attivi anche contro <i>cercospora</i> * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV)					

Regione Umbria 2016:

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Spinacio

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) Propamocarb			
FITOFAGI					
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Azadiractina Piretrine naturali			(*) 4 per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. (**) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helycoverpa armigera</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Deltametrina Lambdalciflutrina	2** 3(**)	3*	
Notte fogliari (<i>Aulographa gamma</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Spinosad Metossifenozide	3 2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Aulographa gamma</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox Deltametrina Lambdalciflutrina			(*) 4 per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. (**) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Metossifenozide Clorantpriliprole Indoxacarb	2* 2 3		(*) Non ammesso in coltura protetta
Manestra (<i>Manestra brassicae</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolidrovirus (SpinPV) Indoxacarb	(*) 3*		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Spinosad	3		
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare seme sano e effettuare ampi avvicendamenti.	Fosfato ferrico Metaldeide esca			
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soglia Infestazione generalizzata				

Regione Umbria 2016.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Metamitron Lenacil	
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolacior (1) Lenacil	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto (2) Impiegabile solo una volta ogni tre anni nello stesso appezzamento
	Graminacee	(Cloridazon + Metamitron)(2) Triallate	
	Dicotiledoni	Fenmedifam Lenacil	
Post emergenza	Graminacee	Propanil Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim	

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Normalmente presente solo in coltura protetta.	Fenamid Pyrimetanil Fenpirazamine Penthiopirad Cyprodinil + Fludioxonil	2 1* 1 1	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Bicarbonato di K Miciobutanil Tebuconazolo Penconazolo Fenbuconazolo Tetraconazolo (Triadimenol + Fluopyram) Azoxystrobin Trifloxystrobin Mepiquinocap Bupirimate Cilufenamid (Quinoxifen + Zolfo) Metrafenone Cimoxanil Azoxystrobin Famoxadone (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Mandipropamide Dimetomorf Amelotradina (Amelotradina + Metiram) Propineb Zoxamide Cyazofamid Propanocarb	2* 2** 3*	2* 2** 3*	(*) Ammesso solo in coltura protetta (**) Tra Penthiopirad e Fluopyram (*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> Penthiopirad (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Propanocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	1 2	2	(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin (*) Ammesso solo in pieno campo
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> Penthiopirad (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Propanocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	1 2	2	(*) Tra Penthiopirad e Fluopyram
Marciume molle (<i>Phytophthora</i>)	Interventi chimici Interventi alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> Penthiopirad (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Propanocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	1 2	2	(*) Tra Penthiopirad e Fluopyram

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	(Propanocarb + Fosfati Al) <i>Trichoderma</i> spp (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	2		
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, senza interrarla - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento: Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati. Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti. Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico. In ogni caso non effettuare trattamenti infioritura	<i>Chrysoperla carnea</i> <i>Beauveria bassiana</i> Acetamiprid Imidacloprid Thiamethoxam Fluvalinate Lambdacyclotrione Deltamethrina Pirimetozina Fipronil Spirotetramat	(*) (*) 1 1* 1 1* 2* 2		(*) Solo in coltura protetta (*) Solo in pieno campo (*) Solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di insetti utili (*) Non ammessi interventi consecutivi
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia di intervento: Presenza. Interventi biologici: Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afidico. Interventi chimici: Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afidici.	<i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> Fitoseide <i>Beauveria bassiana</i> Bifenazate Etoxiazox Spiromesifen (Cibantiranilprole + Abamectina)		Al massimo 2 interventi contro questa avversità 2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo con contemporanea presenza di acari e nottue (*) Ammesso solo in coltura protetta

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)		<i>Paeclimomyces lunorosoroseus</i> <i>Encarsia</i> (<i>Encarsia formosa</i>) Olio essenziale di semi di arancio Buprofezin Pyriproxyfen Flonicamid Acetamiprid Lambdaclotrina Spiromesifen			- Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq); (*) Solo in coltura protetta
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia di intervento: - Presenza	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orius</i> spp <i>Azadiractina</i> <i>Spinosad</i>			
Nottue fogliari (<i>Aulographa gamma</i> , <i>Manesira brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata	<i>Helicoverpa armigera</i> <i>nucleopolydnavirus</i> <i>Spinosad</i> <i>Indoxacarb</i> <i>Emamectina</i> <i>Clorantraniliprole</i> (<i>Clorantraniliprole</i> + <i>Abamectina</i>)	3 3 2 2 (*)		(*) Solo con contemporanea presenza di acari e nottue (*) Solo in coltura protetta
Nematodi galligeni (<i>Meloidiogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclimomyces lilacinus</i> Colture protette: <i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclimomyces lilacinus</i> Fluopyram Oxanyli			Solo in pieno campo (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Durante la coltura Oxanyli liquido al 10% - 20 l/ha ammesso solo in coltura protetta

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Coltura protetta Metam Na Metam K Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Afidi Elateridi Aleurodidi Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Thiamethoxam Lambda-cyhalotrina		(*) (*)	(*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Non ammesso per piante destinate al pieno campo (*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta
(***) Imidacloprid e Thiametoxam:	Impiegabili solo in coltura protetta				

REGIONE UMBRIA 2016

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Zucchini

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	



Regione Umbria

All. (A) DISCIPLINARE DIFESA INTEGRATA 2015-2016

COLTURE DA SEME

Elenco colture:

**Barbabietola
Cavoli
Cipolla
Coriandolo
Erba medica
Lattuga
Loiessa
Porro orientale
Trifoglio**

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> <i>Sclerotinia</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione	<i>Conalhyrium minitans</i>	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni predisponenti la malattia	Prodotti rameici (Procloraz + Flutriato) (*) Tetraconazolo (*) (Difenconazolo) + Fenpropidin (Procloraz + Ciproconazolo) (*) Ciclotrioni	6 Kg* 2 2	3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione.
Pythium		<i>Trichoderma asperellum</i>			
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)		Zolfo			
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.) Peronospora (<i>Peronospora schachtii</i>)	Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi - Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - lunghe rotazioni colturali				
FITOFAGI Altica (<i>Chalcidionema libialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di fori sulle foglie	Alfacypermetrina * Betacyflutrin * Cipermetrina * Deltametrina * Lambdacialotrina * Etofenprox *	 1 1**	3* 	 (*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Etofenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Alfacypermetrina * Betacyflutrin * Cipermetrina * Deltametrina * Fluvalinate * Lambdacialotrina * Zetacypermetrina *	 1 1**	3* 	 (*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Etofenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia di intervento: Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella tabella B (Norme Generali), o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Teflutrin Zeta-cipermetrina		1*	(*) interventi indipendenti dai limiti previsti per i Piretroidi
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina * Etofenprox * Zeta-cipermetrina Indoxacarb	1 1**		(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Etofenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Lisso (<i>Lixus</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Alfacypermetrina * Cipermetrina * Deltametrina * Lambdacialotrina *	1 1**	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Etofenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Atide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di colonie in rapido accrescimento	Pirimicarb Deltametrina * Tau-fluvalinate * Etofenvalerate *	1 1 1**	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Etofenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Nematodi (<i>Heterodera schachtii</i> , <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: Programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliacee e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con coltivazioni di piante esca del nematode di <i>Raphanus sativus</i> ssp. o di <i>Sinapis alba</i> : - in estate (dopo grano o orzo). - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais) - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside). Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la discesa dei semi e favorire un inerbimento del terreno o solamente trinciate nel caso si intenda favorire un ricaccio della coltura nei terreni messi a riposo (set-aside).	Estratto d'aglio			Non usare in rotazione crucifere (colza ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca. Porre attenzione nelle successioni con pomodoro e spinacio In caso di infestazioni pari o superiori a 4 disti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche avvelenate	Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA COLTURA DI BARBABIETOLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	Note
Pre semina (Programma A)	Graminacee e Dicotiledoni	Gliosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza (Programma B)	Prevalenza crucifere e Fallopi Prevalenza Polygonum aviculare	Clordazon (1) Metamitron Ethofumesate	
Post emergenza con dosi crescenti	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate)	
(Programma C)	Prevalenza Polygonum aviculare Prevalenza crucifere e Fallopi Problemi di Polygonum aviculare	Metamitron Clordazon (1) Lenacil	
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari (Programma D)	Problemi di Cuscuta Problemi di Cirsium Abutilon, A. majus, Cruc., Girasole	Propizamide Clopiralid Triflusalufuron-methyl	Prodotti da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i prodotti indicati nei programmi C per contenere infestanti "particolari"
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Fenoxaprop-p-etile Propaquizalofop	

(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (<i>Brassica oleracea acephala gongyloides</i>)		CRITERI DI INTERVENTO		S. a. AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Malattia delle plantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio del suolo, allontanare le piante e la foglie infetta distruggere i residui delle colture non adottare alte densità d'impianto.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*			(*) Per la difesa dei semenzai
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio del suolo, allontanare le piante e la foglie infetta distruggere i residui delle colture non adottare alte densità d'impianto.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Per la difesa dei semenzai
RugGINE (<i>Albugo candida</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio del suolo, allontanare le piante e la foglie infetta distruggere i residui delle colture non adottare alte densità d'impianto.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Per la difesa dei semenzai
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Plasma lingam</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per asperione, evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
Notte, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per asperione, evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per asperione, evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>
Atidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per asperione, evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Invervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rhizoctonia</i>

Regione Umbria 2016.

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo (acclusa nell'area, indipendentemente dall'avversità).

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides)				
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Insetti Tetticoli (Agrilus spp.)	Interventi agronomici eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.			
Limacce (Helix spp., Cantareus asper, Helicella variabilis, Linax spp., Agrotimax spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa		Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2016.
(1) N. massimo di interventi per singolo s.s. o per sottogruppo racchiuso nell'iva, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.s., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cime di Rapa

CIME DI RAPÀ		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		Infittorescenza		Foglie		Divieto in serra		N. all'anno		N. per ciclo		N. ciclo lungo		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA*		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		Infittorescenza		Foglie		Divieto in serra		N. all'anno		N. per ciclo		N. ciclo lungo		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAMA																			
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)		Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alta densità d'impianto		Metalaxil-M Prodotti rameici		X X		X X				3 (*)		2 (*)				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Phoma lingam</i>)		Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervento durante le prime fasi vegetative.		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Conothrium minitans</i>		X X		X X						(*)				(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>	
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)		Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate; Interventi chimici: Intervento in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T. 16-20°C.		Prodotti rameici		X		X				(*)		(*)				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)		Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alta densità d'impianto; Interventi chimici: Intervento alla comparsa dei sintomi		Prodotti rameici (Boscalid + Pyraclostrobin)		X X		X X				2 3		(*)				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)		Interventi chimici: Intervento durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno		Prodotti rameici Prodotti fungicidi		X X													
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)		Interventi chimici: Intervento alla comparsa dei primi sintomi		Zolfo		X		X											
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)		Interventi agronomici: impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta, evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione		Prodotti rameici		X		X				(*)						* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	

Regione Umbria 2016
 (*) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cime di Rapa

CIME DI RAPÀ									
AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FIOTAGI Afridi (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;	Piretrine pure	X	X		2			
	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Prinacarb	X	X	X	2			
		Beisacyflurin	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X	2			
		Deltametrina	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Lambda-cialotrina	X	X	X	2			
		Zetecipermetrina	X	X	X	2			
		Thiametoxam	X	X	X	1			
		Imidacloprid	X	X	X	1			
		Acetamiprid	X	X	X				
Afridi (Phyllotreta spp.)	Interventi chimici: Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Beisacyflurin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Thiametoxam	X	X	X	1			
		Acetamiprid	X	X	X				
		Bacillus thuringiensis	X	X					
		Deltametrina	X	X		2			
		Lambda-cialotrina	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina	X	X	X	2			
		Zetecipermetrina	X	X	X	2			
		Beisacyflurin	X	X	X	2			
Tignola delle crucifere (Plutella xylostella)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Spinosad	X	X	X	3			
		Indoxacarb	X	X	X	3			
		Emamectina	X	X	X	2			
		Glufosifamirolo	X	X	X	2			
		Bacillus thuringiensis	X	X					
		Deltametrina	X	X		2			
		Indoxacarb	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Spinosad	X	X	X	3			
		Emamectina	X	X	X	2			
		Glufosifamirolo	X	X	X	2			
Alcurodidi (Aleyrodes proletaria)	Interventi chimici: Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Beisacyflurin	X	X	X	2			
		Zetecipermetrina	X	X	X				

Regione Umbra 2016.

(1) Interventi per singola s.a. o per sottogruppo tassonomico nell'area, indipendentemente dall'avverità.

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverità.

Difesa Integrata di: Cime di Rapa

CIME DI RAPA

AVVERSTIA ¹	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; disinquinare i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Intervenire in base al controllo della ovodeposizione	Deltametrina	X	X		2	2 ²	3 ²	Tra tutti i Piretroidi
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulla giovani larve	Betacyflutrin Deltametrina	X X	X X	X	2 2	2 2	3	Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Lambdacyclotrina Zinacipermetrina	X X	X X	X	1			L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Betacyflutrin Deltametrina Spirad	X X X	X X X	X	2 2 3	2 2 3	3	Tra tutti i Piretroidi

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singolo s.a. o per sottogruppo tassonomico indicata, indipendentemente dall'avversta
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLOFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo (lungo) (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE									
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui della coltura malate. Interventi chimici: - non adottare alte densità d'impianto	Metilati-M Propamocarb Prodotti rameici (Azoxystrobin + Difenconazolo) Propamocarb	X X X X X	X X X X X		3 (*) 2 3 3	2 2 3 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili. Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i>	X X	X X					(2) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate Interventi chimici: Intervente in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T. 16-20°C.	Prodotti rameici Difenconazolo Azoxystrobin	X X X	X X X		(*) 2 3 3	2 2 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenconazolo)	X X X X X	X X X X X		(*) 2 3 3	2 2 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al) Propamocarb	X X	X X		(*) 2 3	2 2 3		(*) Ammesso solo in serra.
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenconazolo	X X	X X			2 2 3		

Sistema Umbra 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo escluso dell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLO FIORE o CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Diviso in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: Impiegare seme sano ampliare rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infeltra evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	X	X		(*)			* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
FITOFAGI Aridi (<i>Greviophora brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina Piretine pure Primitarb Beta-cyfluthrin Ciflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotalina Zeta-cipermetrina Thiametoxam Imidacloprid Acetamiprid	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X		2 3*	3*	Tra tutti i Piretroidi
Alfide (<i>Phylloxera</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Beta-cyfluthrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X	X X X X	2 2 1	3* 2 1	3*	Tra tutti i Piretroidi
Notturni, Cavoletti (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Bacillus thuringiensis Azadiractina Deltametrina Alfacipermetrina Lambdaciotalina Cipermetrina Zeta-cipermetrina Beta-cyfluthrin Spinosad Indoxacarb Emamectina Clorantraniliprole	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X		2 2 2 3*	3*	Tra tutti i Piretroidi

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.s. o per sottogruppo raccolto colturale, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.s., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLOFILORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divolo in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo (lungo) (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola della crucifera (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Azadiractina</i>	X X	X					
		<i>Deltametrina</i> <i>Indoxacarb</i> <i>Spinosad</i> <i>Emamectina</i> <i>Cyromazine</i>	X X X X X	X X X X X	X X X X X	2 2 3 2 2	3* 3* 3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi	
Aleuroidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	<i>Deltametrina</i> <i>Beacyflutrin</i> <i>Zeta-cipermetrina</i> Olio essenziale di semi di arancio	X X X X	X X X X	X X X X	2 2 2 2	3* 3* 3* 3*		Tra tutti i Piretroidi
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici: Eliminare le crucifere spontanee; distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici: Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	<i>Deltametrina</i> <i>Teflutrin</i> <i>Cyprifos</i>	X X X	X X X	X X X	2 2 1*	3* 3* 3*		Tra tutti i Piretroidi (*) Da impiegare alla semina o al trapianto
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	<i>Beacyflutrin</i> <i>Deltametrina</i>	X X	X X	X X	2 2	3* 3*		Tra tutti i Piretroidi
Elatridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione accertata negli anni precedenti	<i>Teflutrin</i> <i>Lambdacyclotriona</i> <i>Zeta-cipermetrina</i>	X X X	X X X	X X X		1		L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
Triptidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervenire in caso di presenza	<i>Deltametrina</i> <i>Spinosad</i>	X X	X X	X X	2 3	3* 3*		Tra tutti i Piretroidi
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aspersa</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Urtax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metaldolo esca Fosfato ferrico	X X	X X					Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Atidi <i>Atica</i>	Interventi chimici: Immersione della piantina prima del trapianto	<i>Thiametoxam</i>		X					(*) Da effettuarsi prima del trapianto

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai), CAVOLO NERO (a foglie increspate)		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)		
CRITTOGAME Moria delle plantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parassitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate, - non adottare alte densità d'impianto Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative.			(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei primi sintomi				
AFIDI (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i tusti di cavolo dopo la raccolta. Interventi chimici: Intervente alla comparsa delle infestazioni.	1 2 2	1 2 2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervente solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	2 2	2 2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Allica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici: Intervente solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	2 2	2 2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici: Intervente sulle giovani larve	2 2	2 2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Notte, Cavolaia (<i>Manesira brassicae</i> , <i>Manesira oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni.	3** 2 2	3** 2 2	(*) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Manesira brassicae</i> (*) Non ammesso in coltura protetta	

Regione Umbria 2016

(1) massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo esclusivo nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo o c.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai), CAVOLO NERO (a foglie increspate)				
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo (Della radicum)	Eliminare le crucifere spontanee, distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovideposizioni con trappole-uova		(1)	(2)
		Deltamethrina Ciperflutossina	2 1*	(*) Da impiegare alla semina o al trapianto
Limacce (Helix spp., Cantareus asper, Helicella variabilis, Lirnaea spp., Agrotis spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Melaleucolo Fosfato ferrico		Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2016
(1) Interventi per singoli s.a. o per sottogruppi racchiusi nell'elenco, indipendentemente dall'eventualità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'eventualità

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME <i>Peronospora</i> (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora peraristata</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. Interventi chimici: - non adottare alta densità d'impianto	Prodotti rameici Propamocarb Metalaxil (Azoxyrobin + Difencnazolo)	X	X	X	X	X	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
Macrismi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Pyrenia lingam</i>)	Interventi agronomici: - aneggiare le serre o i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: - utilizzare varietà poco suscettibili;	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Conothyrium minitans</i> (*)	X	X	X	X	X			(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosiforella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate Interventi chimici: Intervento durante le prime fasi vegetative.	Prodotti rameici Azoxyrobin	X	X	X	X	X	2		
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervento durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Prodotti rameici Azoxyrobin (Azoxyrobin + Difencnazolo) Propamocarb Trichodema spp Zolfo	X	X	X	X	X	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)	Interventi chimici: Intervento alla comparsa dei primi sintomi		X	X	X	X	X			
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impagare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigazione per aspersione	Prodotti rameici	X	X	X	X	X	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici: Intervento alla comparsa delle infestazioni	Primitarb Pirimor pure Azadiractina Ectoprox Deltamethrina Cypermethrina Zeta cipermetrina Lambdacyclotrione Fluralinate Beacyflutrin Spirotetramat Imidacloprid Acetamiprid	X	X	X	X	X			Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità
			X	X	X	X	X	2		
			X	X	X	X	X	2		
			X	X	X	X	X	2		
			X	X	X	X	X	2		(*) Per ciclo, 3 per ciclo sopra i 70 gg.
			X	X	X	X	X	2		
			X	X	X	X	X	2		
			X	X	X	X	X	1		

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo tassonomico nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

[illegible]

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singolo s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Beacyflutrin Spinosad	X X	X X	X X	X X	X X	2 3	3*	(*) Per ciclo.
	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cisamerina Deltametrina Zetacipmetrina Beacyflutrin Olio essenziale di semi di arancio	X X X X X	X X X X X	X X X X X	X X X X X	X X X X X	2 2 2 2 2	3*	(*) Per ciclo.
Tortricidi (Athalia rosae)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina Beacyflutrin	X X	X X	X X	X X	X X	2 2	3*	(*) Per ciclo.
	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldede esca Fosfato ferrico								Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA COLTURA DI CAVOLI DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	Note
Pre semina e Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate l/ha
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon (2) Pendimetalin (3) Napropamide (1)	(2) Ammesso solo su cavoli a infiorescenza (3) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (1) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio
Post trapianto e Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid	Trattare su infestanti che non abbiano superato la fase di plantula
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclo Piridate (4)	(4) Non ammesso su cavoli a foglia
	Graminacee	Ciclossidim (1) Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fluazifop-P-Butile	(1) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora schieldeni</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati sulla base delle indicazioni dei bollettini provinciali, quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Benalaxil + rame Metalaxil-m Cymoxanil Azoxytrobilin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Vailfenal Iprovalicarb (Fluopicolide + Propamocarb) Zoxamide Mancozeb Metiram	6 Kg*	3 3 3 4 1 3 3 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Efficaci anche contro la ruggine.
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità Pyrimetanil (Fludioxonil-Cyprodinil) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenexamid	2 3*	2 3*	
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. cepae)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni oppure ricorrere a varietà tolleranti - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati		2		
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Mosche dei bulbi <i>(Delia antiqua, Delia platura)</i>	Interventi chimici: Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della della coltura.	Deltametrina	2*	(*) Indipendentemente dai vincoli per i Piretroidi	
Tripide <i>(Thrips tabaci)</i>	Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui per pianta	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità. Spinosad Deltametrina Beta-cyfluthrin	3 2*	(*) Tra tutti i Piretroidi	
Nematodi <i>(Ditylenchus dipsaci)</i> FITOFAGI OCCASIONALI Notte terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi agronomici: - uso di seme o di piante esenti dal nematode. Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Beta-cyfluthrin Deltametrina Lambdacyhalotrina Cipermetrina	2* 1	(*) Tra tutti i Piretroidi	
Elateridi <i>(Agrotis spp.)</i>	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità indicate nella Tabella B (Norme Generali)	Clorpirifos			
Afidi <i>(Myzus ascalonicus)</i> Notte <i>(Spodoptera exigua)</i>	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti. Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Piretrine pure Beta-cyfluthrin Etofenprox Beta-cyfluthrin	2* 1 2*	(*) Tra tutti i Piretroidi (*) Tra tutti i Piretroidi	

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI CIPOLLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	Note
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee da seme	Pendimetalin	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Piridate Pendimetalin	
	Dicotiledoni perennanti	Clopiralid	Da usare solo dopo la seconda foglia vera
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

DIFESA INTEGRATA CORIANDOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto				
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato				
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - ampi avvicendamenti colturali - evitare ristagni idrici	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Calcidide (<i>Systole albinervis</i> , <i>Systole coriandri</i>)	Interventi agronomici: - raccolta precoce	Acetamiprid		1	
Depressaria (<i>Depressaria marcella</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali				
Carabidi (<i>Carterus fulvipes</i> e altri carabidi entomopatogeni)	Interventi agronomici: Lavorazione immediata dopo la trebbiatura del seme per abbattere la popolazione ancora presente in campo				
Notte fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: - Presenza	Metossifenozide		1	
Afidi (<i>Hyadaphis coriandri</i>)	Interventi agronomici: - concimazioni azotate equilibrate				
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche	Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti colturali				I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI CORIANDOLO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Clomazone	

DIFESA INTEGRATA ERBA MEDICA DA SEME

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis craccivora</i>)	Interventi chimici: - in caso di infestazione generalizzata prima dell'inizio della fioritura	Sulla coltura al massimo Pirifos pure Fluvalinate Lambdaciotalina Deltametrina Acetamiprid	2** 1	(**) Al massimo 2 interventi con insetticidi
Apion (<i>Apion pisi</i>)	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Sulla coltura al massimo Deltametrina Lambdaciotalina Beta-cyfluthrin Acetamiprid	 1	(**) Al massimo 2 interventi con insetticidi
Fitonoma (<i>Hypera variabilis</i>) Tichio (<i>Tychius flavus</i>)	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura	Sulla coltura al massimo Lambdaciotalina Beta-cyfluthrin Deltametrina Acetamiprid	 1	(**) Al massimo 2 interventi con insetticidi (*) Ammesso solo su fitonoma

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (1)	
	Picris	Metribuzin (1)	
	Dicotiledoni	Imazamox (3)	(3) Impiegabile solo il primo anno
	Rumex	Piridate 2,4DB	
	Graminacee	Quizalofop-etile Isomero D (2) Quizalofop-p-etile (2)	

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 50% dell'intera superficie

(1) Su non più del 50% della superficie

(2) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo un intervento all'anno

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel Interventi chimici: - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Prodotti rameici Fosetyl Al (*) Metalaxyl Metalaxyl-M Cimoxanil Iprovalicarb Mandipropamide (Dimetomorf) + (Piraclostrobin) Azoxyastrobin Fenamidone Propamocarb (Ametradina + Dimetomorf) (Ametradina + Metiram) Metiram (Fluopicolide+Propamocarb) Amisulbrom	6 Kg* 1 1 1 1 1 1 2 2 (*) 3 3	1* 1* 1* 1* 1* 2 2 (*) 2 3 3	(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i> (*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale (*) 1 intervento per ciclo colturale (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (*) Con i limiti del CAA
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - aneggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alle Interventi chimici e microbiologici: - intervenire subito dopo il trapianto	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma spp</i> (<i>Piraclostrobin</i> + <i>Boscalid</i>) <i>Cyprodinil+Fludioxonil</i> Iprodione Pyrimethanil Fenexamid	6 4 4 2 2 2 2 (*) 2	(*) 2* 2 2 2 2 2 (*) 2	(*) Autorizzati solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Tra Azoxyastrobin, Piraclostrobin e Fenamidone (*) Non ammesso in serra, autorizzato solo su <i>Botrytis</i>
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi - favorire il drenaggio del suolo Interventi chimici e microbiologici: - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Propamocarb+Fosetyl Al</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	2	2*	(*) Per ciclo colturale
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , (<i>Erwinia carotovora</i> , subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per asperzione Interventi chimici Alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactuceae</i>)	Interventi chimici: Alla presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Alfapirimetrina Deltametrina Fipronil Lambdacialotrina Zetacipermetrina Pirimetozina	3 2** 3	3*	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) Non ammesso in colture protette (*) Per ciclo culturale (*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili (*) Per ciclo culturale
Notte fogliari Es. (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helioverpa armigera</i>) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapirimetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Metaflumizone Spinosad Indoxacarb Clorantraniliprole Metosifenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpilNPV)	2 3 3 3 2 2 3 2 1 2	1*	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata. Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi. Affinché i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfillo.	Deltametrina Alfapirimetrina Zetacipermetrina	3	3*	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)	Teflutrino Zetacipermetrina Lambdacialotrina	1		Impiegabile prima del trapianto qualora sul ciclo culturale precedente siano stati osservati danni. (1) Non ammesso in serra

Regione Umbria 2016

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Triptide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. Sorglia: Presenza Interventi biologici - introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori/mq; - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq). E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di Orius spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide.	<i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Spinosad Lambdalcotrina Acrinatria Abamectina	3 3 3*	3 3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi agronomici - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiat di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Buprofezin		(*)	(1) In caso di rotazione in serra con colture differenti da quelle previste in etichetta considerare 1 anno di sospensione
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva. Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche avvelenate	Metaldeide-esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

Regione Umbria 2016
(1) N. massima di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massima di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA LOIESSA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		S.A. E AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Non sono previsti interventi	(1)	(2)		

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI LOIESSA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
			NON SONO PREVISTI INTERVENTI

DIFESA INTEGRATA PORRO ORIENTALE

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	Non sono previsti interventi	S.A. E AUSILIARI (1) (2)		

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA COLTURA DI PORRO ORIENTALE

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
			NON SONO PREVISTI INTERVENTI

DIFESA INTEGRATA TRIFOGLIO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		S.A. E AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Non sono previsti interventi		(1)	(2)	

Regione Umbria 2016
(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Trifoglio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha

Regione Umbria 2016