



Regione Umbria

All. (A) DISCIPLINARE DIFESA INTEGRATA 2016-2017

COLTURE DA SEME

Elenco colture:

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

DIFFESA 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 culturali (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>Coniothyrium militans</i> (*)	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni predisponenti la malattia	Prodotti rameici (Procloraz + Flutriafol) (*) (Procloraz + Propiconazolo *) Tetraconazolo (*) (Difenoconazolo(*) + Fenpropidin) (Procloraz + Ciproconazolo(*)) Clortalonil	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.)	Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi				
Peronospora (<i>Peronospora schachtii</i>)	Interventi chimici: - Iniziare i trattamenti alla comparsa dei sintomi		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - lunghe rotazioni culturali				
FITOFAGI Altica (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di fori sulle foglie	Alfapermetrina * Betacyflutrin * Cipermetrina * Deltametrina * Lambdacialotrina * Etofenprox *	 1 1**	3* 	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Alfapermetrina * Betacyflutrin * Cipermetrina * Deltametrina * Fluvalinate * Lambdacialotrina * Zelacipermetrina *	 1 1**	3* 	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eliateridi (<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 Zetacipermetrina		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 * Zetacipermetrina Indoxacarb	1 1**		(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Lisso (<i>Lixus</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	Alfacypermetrina * Cipermetrina * Deltametrina * Lambdacialotrina *		3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di colonie in rapido accrescimento	Deltametrina * Tau-fluvalinate * Esfenvalerate *	1 1 1**	3*	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Nematodi (<i>Heterodera schachtii</i> , <i>Meloidogine</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 deiscenza 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 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.
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'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI BARBABIETOLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	Note
Pre semina (Programma A)	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza (Programma B)	Prevalenza crucifere e Fallopie Prevalenza Polygonum aviculare	Cloridazon (1) Metamitron Ethofumesate Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) Metamitron Cloridazon (1) Lenacil	
Post emergenza con dosi crescenti (Programma C)	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza Polygonum aviculare Prevalenza crucifere e Fallopie Problemi di Polygonum aviculare Problemi di Cuscuta Problemi di Cirsium Abutilon, A. majus, Cruc., Girasole	Propizamide Clopiralid Triflusalifuron-methyl Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop	Prodotti da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i prodotti indicati nei programmi C per contenere infestanti "particolari"
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari (Programma D)	Graminacee		
(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni			

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides)		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Morfia delle piantine (<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 le foglie infette distruggere i residui delle colture non adottare alte densità d'impianto.	Interventi chimici: Inervire 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 le foglie infette distruggere i residui delle colture non adottare alte densità d'impianto.	Interventi agronomici: 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: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Interventi agronomici: 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: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				* 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: 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: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Notte, cavolaia (<i>Manesira brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Atidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Interventi chimici: Inervire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*				* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides)		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA'								
Insetti Tetricoli (Agrotis 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 aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico						Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Regione Umbria 2017
(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: Cime di Rapa

CIME DI RAPA

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
CRITTOGAME	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 Propanocarb Prodotti rameici	X X X	X X X		3	2		
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)							(*)		* 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: - aneggiare 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			(*)		(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosterella 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	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 alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici (Boscalid + Pyraclostrobin)	X X	X X			(*)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propanocarb	X						
Oidio (<i>Erysiphe cruciferae</i>)	Interventi chimici: Intervenire 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 asperzione	Prodotti rameici	X	X			(*)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Difesa Integrata di: Cime di Rapa

CIME DI RAPA

AVVERSITA'	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
FITOFAGI									
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Disfruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Piretrine pure Pirimicarb Betaflutrin 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	2 2 2 2 2 2 2 1	2 2 2 2 2 2 2 1	2* 2* 2* 2* 2* 2* 2* 1	3* 3* 3* 3* 3* 3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi
Alfice (<i>Phylloreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betaflutrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X	2 2 2 1	2 2 2 1	2* 2* 2* 1	3* 3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi
Notte, Cavolaia (<i>Manesira brassicae</i> , <i>Manesira oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina Lambdaciotalina Cipermetrina Zeta-cipermetrina Betaflutrin Spinosad Indoxacarb Emamectina Ciorantraniliprole	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 3 2 2 2	2 2 2 2 2 2 3 2 2 2	2* 2* 2* 2* 2* 2* 3* 2* 2* 2*	3* 3* 3* 3* 3* 3* 3* 3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina Indoxacarb Spinosad Emamectina Ciorantraniliprole	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* 2* 2* 2* 2* 2*	3* 3* 3* 3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina Betaflutrin Zeta-cipermetrina	X X X	X X X	2 2 2	2 2 2	2* 2* 2*	3* 3* 3*	Tra tutti i Piretroidi

Difesa Integrata di: Cime di Rapa

CIME DI RAPA												
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			
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											
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici											
	Intervenire sulle giovani larve											
Elateridi (<i>Agroties</i> spp.)	Interventi chimici											
	Infestazione accertata negli anni precedenti											
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici											
	Intervenire in caso di presenza											

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIORRE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

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
CRITTOGAME 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	Metaxati-M Propamocarb Prodotti rameici (Azoxystrobin + Difenconazolo) Propamocarb	X X X X X	X X X X X		3 (1) 2* 2 3	2 (1) 2 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (1) 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 militans</i>	X X	X X					(2) Solo contro Sclerotinia
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		(1) 2*	2 3*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (1) 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		(1) 2	2 2	3 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (1) 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 AI) Propamocarb	X X	X X		(1)			(1) Ammesso solo in senescente.
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaeum</i>)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenconazolo	X X	X X			2 3		

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

CAVOLFIORF E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)	AVVERSAITA'	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 aspersione	Interventi agronomici: Disfruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;	Prodotti rameici	X	X		()			* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Interventi agronomici: Disfruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;	Azadiractina	X	X					Tra tutti i Piretroidi
			Piretrine pure	X	X					
			Imidacloprid	X	X			2		
			Permetrina	X	X	X	2			
			Deltametrina	X	X	X	2			
			Lambdacirotina	X	X	X				
			Zetacipermetrina	X	X					
			Thiametoxam	X	X					
			Imidacloprid	X	X		1			
			Acetamiprid	X	X					
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	X	X	X	2	3*		Tra tutti i Piretroidi
			Deltametrina	X	X		2			
Notte, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Thiametoxam	X	X		1			Tra tutti i Piretroidi
			Acetamiprid	X	X					
			<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
			Azadiractina	X	X					
			Deltametrina	X	X	2				
			Alfacipermetrina	X	X					
			Lambdacirotina	X	X	X				
			Cipermetrina	X	X	X	2			
			Zetacipermetrina	X	X					
			Betacyflutrin	X	X	X	2			
			Spinosad	X	X		3			
			Indoxacarb	X	X		3			
			Emamectina	X	X	X	2			
			Clorantraniliprole	X	X	X	2			

Difesa Integrata di: Cavolo a infiorescenza

CAVOLFIOR E CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

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
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Deltametrina Indoxacarb Spinosad Emamectina Clothianiprole	X X X X X X X	X X X X X X	 X X X X X	 2 2 3 2 2	 3* 	 3* 	 Tra tutti i Piretroidi
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervento alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina Betacyflutrin Zetacipermetrina Olio essenziale di semi di aranci	X X X X	X X X X	 X 	2 2 2 2	3* 	3* 	Tra tutti i Piretroidi
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 Intervento in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina Teflutrin Clorpirifos	X X X	X X X	 X X	2 1*	3* 	3* 	Tra tutti i Piretroidi (* Da impiegare alla semina o al trapianto)
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervento sulle giovani larve	Betacyflutrin Deltametrina	X X	X X	X X	2 2	3* 	3* 	Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin Lambdacyclotrione Zetacipermetrina	X X X	X 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 Intervento in caso di presenza	Deltametrina Spinosad	X X	X X	X X	2 3	3* 	3* 	Tra tutti i Piretroidi
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	Metaldeide esca Fosfato ferrico	X X	X X	 	 	 	 	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Afidi Alica	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam		X					(* Da effettuarsi prima del trapianto)

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choy, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo nero (a foglie increspate))		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)		
CRITTOGAME Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - ai verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	
CRITTOGAME 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 Interventi chimici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Interventi durante le prime fasi vegetative.	(*)		(1) Ammesso per la difesa dei semenzai	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <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: Interventi durante le prime fasi vegetative.	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei primi sintomi				
FITOFAGI Afici (<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 2		(*) Non ammesso in coltura protetta	
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa delle infestazioni.	2* 2	2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Alica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici: Intervente solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	2* 2	2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici: Intervente sulle giovani larve	2* 2	2	(*) Non ammesso in coltura protetta	
Notte, Cavoia (<i>Manesira brassicae</i> , <i>Manesira oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;				
		3** 2*	2	(**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Manesira brassicae</i>	
		2	2	(*) Non ammesso in coltura protetta	

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choy, 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	
		(1)	(2)		
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Deltametrina Clorpirifos	2 1*	(*) Da impiegare alla semina o al trapianto	
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantharus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico		Distribuire le esche lungo le fasce interessate	

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

Regione Umbria 2017

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
Alfice (<i>Phyllostera</i> spp.) Notte, Cavolaia (<i>Manesira brassicae</i> , <i>Manesira oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betaflutrin Deltametrina Acetamiprid	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	2*	2*	(*) Per ciclo, 3 per cicli sopra i 70 gg.
	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox Cipermetrina Deltametrina Alfapipermetrina	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	1	1	(*) Tra Acetamiprid e Imidacloprid
	(1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles	Zeta cipermetrina Betaflutrin Lambdacirotina (Lambdacirotina + Clorantriliprole) Clorantriliprole Spinosad Metalumizone Indoxacarb Emamectina	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*	(*) Per ciclo, 3 per cicli sopra i 70 gg.
			X	X	X	X	X	2	2	(***) Solo contro <i>Pieris brassicae</i>
			X	X	X	X	X	2**	2	(**) Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Manesira brassicae</i> .
			X	X	X	X	X	3	3	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Cipermetrina Deltametrina (Lambdacirotina + Clorantriliprole) Clorantriliprole Indoxacarb Spinosad Emamectina	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	1	1	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
			X	X	X	X	X	2	2	
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Tellurina Zeta cipermetrina Lambdacirotina	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	1	1	
			X	X	X	X	X	1	1	
			X	X	X	X	X	1	1	
Mosca del cavolo (<i>Deltia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distruocere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova.	Tellurina Clorpirifos	X X	X X	X X	X X	X X	1*	1*	(*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare. (*) Da impiegare alla semina o al trapianto

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
Triptidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici	Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2	3*	(*) Per ciclo.
	Intervenire in caso di presenza	Spinosad	X	X	X	X		3		
Aleurodidi (Aleyrodes proletella)	Interventi chimici	Cipermetrina	X	X	X	X	X	2		
	Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina	X	X	X	X		2		
		Zeta-cipermetrina		X	X				3*	(*) Per ciclo.
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2		
		Olio essenziale di semi di arancio	X	X	X	X				
Tentredini (Athalia rosae)	Interventi chimici	Deltametrina	X	X	X	X	X	2		
	Intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2	3*	(*) Per ciclo.
Limecce (Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca								Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico								

Regione Umbria 2017
(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 Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 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	Metazaclor 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

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora schleiideni</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) Valifenalate 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*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxytrobilin
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. cepae)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti culturali 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 culturali 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

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Delia antiqua</i> , <i>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 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 Betacyflutrin	3 2*		(*) Tra tutti i Piretroidi
Nematodi (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - uso di seme o di piante esenti dal nematode	Betacyflutrin			
FITOFAGI OCCASIONALI Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Deltametrina Lambdacialotrina Cipermetrina	2* 1		(*) Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità indicate nella Tabella B (Norme Generali)	Clorpirifos			
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure Betacyflutrin		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Nottue (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Etofenprox Betacyflutrin	1 2*		(*) Tra tutti i Piretroidi

Regione Umbria 2017
(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 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 Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim	Da usare solo dopo la seconda foglia vera
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

DIFESA INTEGRATA CORIANDOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME 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 albinennis</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				
Nottue 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

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI CORIANDOLO

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

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afiti (<i>Aphis craccivora</i>)	Interventi chimici : - in caso di infestazione generalizzata prima dell'inizio della fioritura	Sulla coltura al massimo	2**		(**) Al massimo 2 interventi con insetticidi
		Piretrine pure			
		Fluvalinate			
		Lambdaclotrina			
		Deltametrina			
Apion (<i>Apon pisi</i>)	Interventi chimici : - in caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Acetamiprid	1		Sulla coltura al massimo 2 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità
		Deltametrina			
		Lambdaclotrina			
		Betacyflutrin			
		Acetamiprid	1		
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	2**		(**) Al massimo 2 interventi con insetticidi (*) Ammesso solo su fitonoma
		Lambdaclotrina			
		Betacyflutrin	(*)		
		Deltametrina	(*)		
		Acetamiprid	1		

Regione Umbria 2017
(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 ERBA MEDICA 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
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide	
	Picris	Metribuzin	
	Dicotiledoni	Imazamox (1)	(1) Impiegabile solo il primo anno
	Rumex	Piridate	
		2,4DB	
Disseccamento in pre-raccolta	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	
		Diquat	
			Con formulati al 20% dose massima di 3,3 l/ha

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture annalate - 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		
		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Fosetyl Al (*)			(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>
		Metaxyl	1	1*	(*) Per ciclo colturale
		Metaxyl-M			
		Cimoxanil		1*	(*) Per ciclo colturale
		Iprovalicarb			
		Mandipropamide (Dimetomorf +		1*	(*) 1 intervento per ciclo colturale
		Pyraclostrobin)			
		Azoxystrobin		2	(*) Non ammesso in coltura protetta
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante annalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alle Interventi chimici e microbiologici: - intervenire subito dopo il trapianto	Fenamidone	2		
		Propamocarb	2*		(*) Per ciclo colturale
		(Ametotradina +			
		Dimetomorf)	(*)	2	(*) Con i limiti dei CAA
		(Ametotradina + Metiram)			
		Metiram	3		
		(Fluopicolide+Propamocarb)	1		
		Amisulbrom	3		
		Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	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>Coniothyrium minitans</i>	4	(*)	(*) Autorizzati solo su <i>Sclerotinia</i>
		<i>Bacillus subtilis</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
		<i>Trichoderma spp</i>			
		(Pyraclostrobin +	2	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Boscalid)	2		
		Cyprodinil+Fludioxonil		2	
		Iprodione			
		Pyrimethanil	(*)		(*) Non ammesso in serra, autorizzato solo su <i>Botrite</i>
		Fenexamid	2		
		<i>Trichoderma spp</i>			
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 aspersione Interventi chimici Alla comparsa dei primi sintomi	(Propamocarb+Fosetyl Al) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)		2*	(*) Per ciclo colturale
		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AWVERSAITA'	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 lactucae</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 Fluvalinate 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>Helicoverpa armigera</i>) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapirimetrina Deltametrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Metaflumizone Spinosad Indoxacarb Clorantprilprole Metossifenozone Emanectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SPLiNPV)	3 3 3 3 2 2 3 2 1 2	3*	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
Notte terrocole (<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'interfila.	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)	Teflutrin Zetacipermetrina Lambdacialotrina	1		Impiegabile prima del trapianto qualora sul ciclo culturale precedente siano stati osservati danni. (1) Non ammesso in serra

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSAITA'	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. Soglia: 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 Lambdacialotrina Acrinatrina Abamectina	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 invischiati 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 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche avvelenate	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
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)		Metaldeide-esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'apprezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

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	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propaquizafop	
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-p-butile	
	Graminacee e Dicotiledoni	Quizalofop - p - etile (1) Clorprofam	(1) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

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

Regione Umbria 2017
(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

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

Regione Umbria 2017
(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 PORRO ORIENTALE

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

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

Regione Umbria 2017
(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 TRIFOGLIO DA SEME

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