

COLTURE DA SEME

	pag.
Barbabietola	311
Cavoli rapa	314
Cavoli a infiorescenza	316
Cavoli a foglia	319
Cavoli a testa	321
Cipolla da seme	325
Coriandolo	328
Erba medica	331
Ginestrino	333
Lattuga	335
Loiessa	339
Porro orientale	341
Prezzemolo	343
Senape	346
Senape d'Abissinia	347
Trifoglio	349

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
CRITTOGAME			
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>Coniothyrium minitans</i>	(*)
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni predisponenti la malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i> Procloraz** Tetraconazolo (*) (Difenconazolo*) + Fenpropidin)	(*)
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>	
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)		<i>Bacillus subtilis</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	Prodotti rameici	(*)
VIROSI			
Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - lunghe rotazioni colturali		
FITOFAGI			
Altica (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phyllotreta vittula</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di fori sulle foglie	<i>Cipermetrina</i> <i>Deltametrina</i> Lambdacialotrina Etofenprox	1 1**
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza generalizzata	<i>Cipermetrina</i> <i>Fluvalinate</i> Lambdacialotrina	1 1**

DIFESA INTEGRATA BARBABIETOLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Soglia di intervento</u> 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 Lambdacialotrina	
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Presenza generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina Cipermetrina Lambdacialotrina Etofenprox	 1 1**
Lisso (<i>Lixus</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Presenza generalizzata	 Cipermetrina Lambdacialotrina	 2*** 1**
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Cipermetrina Deltametrina Tau-Fluvalinate	 1
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Presenza di colonie in rapido accrescimento	 Tau-fluvalinate * Esfenvalerate *	 2 1**
Nematodi (<i>Heterodera schachtii</i> , <i>Meloidogine</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> 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 interrare 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) .		
Limacce e Chioccioline (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche avvelenate	Fosfato ferrico	

(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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre emergenza Programma B	Prevalenza Crucifere e fallopia Prevalenza Polygonum aviculare	Clomazone Metamitron Ethofumesate (2)	(2) Al massimo 1 lt/ha di sostanza attiva ogni 3 anni
Post emergenza con dosi crescenti Programma C	Graminacee e Dicotiledoni	Fenmedifan Ethofumesate Metamitron Floramsulfuron (3) Thiencarbazone-methyl (3)	(3) Solo sulle varietà tolleranti alle solfoniluree
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari Programma D	Dicotiledoni	Lenacil (*) Propizamide (*) Clopiralid Trisulfuron-methyl	Prodotti da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i prodotti indicati nel programma C per contenere infestanti particolari
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop ethile isomero D Fenoxaprop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop Clethoxidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 3.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Cavolo Rapa (*Brassica oleracea acephala gongyloides*)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)
CRITTOGAME			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Tricoderma</i> spp	
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	<u>Interventi agronomici</u> 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 .	Prodotti rameici	(*)
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	(*)
	Senape Senape d'Abissinia		
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - 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.	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Tricoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	
BATTERIOSI			
(<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici	(*)

DIFESA INTEGRATA Cavolo rapa

FITOFAGI			
Nottue, cavolaia <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	Bacillus thuringiensis	
		Piretrine pure	
		Spinetoram	2*
Mosca del cavolo <i>(Delia radicum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> distruzione dei residui della coltura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile. <u>Interventi chimici:</u> - solo nelle aree solitamente interessate dal dittero nelle prime ore del mattino	Piretrine pure	
Afidi <i>(Brevicoryne brassicae,</i> <i>Myzus persicae)</i>	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Sali potassici di acidi grassi *	
		Azadiractina	
		Maltodestrina	
Insetti Terricoli <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> 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 <i>(Helix spp.,</i> <i>Cantareus aperta,</i> <i>Helicella variabilis,</i> <i>Limax spp.,</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico Metaldeide esca	

(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

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	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	Prodotti rameici	X	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metilaxil-M (Azoxystrobin + Difenoconazolo)	X	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rizoctonia 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>Trichoderma harzianum</i> <i>Coniothyrium minitans</i>	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: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli alta umidità e T 16-20°C.	Prodotti rameici Difenoconazolo Fluxapiroxad+ Difenoconazolo Azoxystrobin	X X X X	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Difenoconazolo: max 3 interventi all'anno (*) 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 Difenoconazolo Fluxapiroxad+ Difenoconazolo (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin+ Difenoconazolo)	X X X X X X	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Difenoconazolo: max 3 interventi all'anno (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al)	X	(*) Ammesso solo in sementaio.
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenoconazolo Bicarbonato di K	X X X	

BATTERIOSI					
(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)	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	Prodotti rameici	X	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
FITOFAGI					
Afidi (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Azadiractina	X		
		Piretrine pure	X		
		Maltodestrine	X		
		Sali potassici di acidi grassi *	X		
	Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Cipermetrina	X	Tra tutti i Piretroidi	
		Deltametrina	X		
		Lambda cialotrina	X		
		Tau-Fluvalinate	X		
		Sulfoxaflor*	X		(*) Prodotto revocato. Scadenza uso pieno campo 19,05,2023. Solo serra
		Acetamiprid	X		
Altica (Phyllotreta spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.			Tra tutti i Piretroidi	
		Deltametrina	X		
		Acetamiprid	X		
Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae, Mamestra oleracea, Pieris brassicae)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Bacillus thuringiensis	X	Tra tutti i Piretroidi	
		Azadiractina	X		
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			
		Deltametrina	X		
		Lambda cialotrina	X		
		Cipermetrina	X		
		Tau-Fluvalinate	X		
		Spinosad	X		
		Spinetoram	X		
		Emamectina	X		
		Clorantraniliprole	X		

Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	
			X	
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità		
		Deltametrina	X	Tra tutti i Piretroidi
		Spinosad	X	
		Spinetoram	X	
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Emamectina	X	
		Clorantprilprole	X	
		Maltodestrine	X	
		Olio minerale	X	
		Olio essenziale di semi di arancio	X	
		Deltametrina	X	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'inv.	Deltametrina	X	Tra tutti i Piretroidi
		Teflutrin	X	
	Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni			
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve			
		Deltametrina	X	Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Cipermetrina	X	
		Teflutrin	X	
		Lambdacialotrina	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	Acrinatrina	X	
		Deltametrina	X	Tra tutti i Piretroidi
		Taufluvinalate	X	
		Olio essenziale arancio dolce		
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	Spinosad	X	
		Metaldeide esca	X	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico	X	

(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

CAVOLI CINESI (Tai Goo Choi, senape indiana, senape spinacio, Mizuna, Pak Choi, foglie di brassica, cavolo marittimo)

CAVOLI RICCI (cavoli neri a foglie increspate, cavoli ricci, foglie di cavoli rapa, Colza della varietà *pabularia*, cavoli portoghesi, cavolo nero, foglie di ravanello).

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)
CRITTOGAME			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia		
		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	
		<i>Tricoderma</i> spp	
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parassitica</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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	Prodotti rameici	(*)
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T. 16-20°C.	Prodotti rameici	(*)
		Difenconazolo	2
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., Phoma lingam)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative.		
		<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)
		<i>Trichoderma asperellum</i>	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
		Bicarbonato di potassio	

DIFESA INTEGRATA Cavoli a foglia

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	
		Maltodestrina	
		Sali potassici di acidi grassi*	
		Sulfoxaflor	(*)
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>		Spirotetramat	1
		Acrinatrina*	2
		Ölio ess arancio dolce	
Altica <i>(Phyllotreta spp.)</i>	Interventi chimici Infestazioni diffuse		
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve		
Nottue, Cavolaia <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Azadiractina	
		Piretrine pure	
		<i>Bacillus thuringensis</i>	
		Spinetoram	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	Piretrine pure	
		Lambdacialotrina	
Limacce <i>(Helix spp.,</i> <i>Cantareus aperta,</i> <i>Helicella variabilis,</i> <i>Limax spp.,</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	
		Fosfato ferrico	

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME				
Peronospora (<i>Peronospora brassicacae</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	Prodotti rameici Metaxil (Azoxystrobin + Difenoconazolo)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Rizoctonia 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 harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X X X	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: Senape Senape d'Abissinia - 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 Azoxystrobin Difenoconazolo Fluxapiraxad+Difenoconazolo	X X X	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Massimo 2 interventi con Azoxystrobin da solo o in miscela Massimo 2 interventi con Difenoconazolo da solo o in miscela
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 Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenoconazolo) Difenoconazolo Fluxapiraxad+Difenoconazolo	X X X	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Massimo 2 interventi con Azoxystrobin da solo o in miscela (*) Massimo 2 interventi con Difenoconazolo da solo o in miscela
Pythium (<i>Pythium spp</i>)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb <i>Trichoderma spp</i>	X*	(*) Solo in vivaio
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaeum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	

BATTERIOSI							
(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)	Interventi agronomici: - impigire 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	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno			
FITOFAGI							
Afidi (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	Interventi agronomici Distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità					
		Maltodestrina	X	(*) Utilizzo solo in serra			
		Piretrine pure	X				
		Sali potassici di acidi grassi*					
		Azadiractina	X				
		Deltametrina	X				
		Cipermetrina	X				
		Lambdacialotrina	X	(*) Per ciclo, 4 per cicli sopra i 70 gg.			
		Tau-Fluvalinate		Revocato.(*) Utilizzo consentito in pieno campo fino al 19,05,2023			
		Spirotetramat	X				
		Sulfoxaflor*	X				
		Acetamiprid	X				
		Altica	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.		X	(*) Per ciclo, 4 per cicli sopra i 70 gg.	
				Deltametrina			
				Etofenprox			
Acetamiprid	X						
Nottue, Cavolaia (Mamestra brassicae, Mamestra oleracea, Pieris brassicae)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni	Bacillus thuringiensis	X	Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità			
		Azadiractina	X				
		Piretrine pure	X				
		Etofenprox	X				
		Deltametrina	X				
		Cipermetrina	X	(*) Per ciclo, 4 per cicli sopra i 70 gg.			
		Lambdacialotrina	X	(**) Solo contro Pieris brassicae e Mamestra brassicae.			
		Clorantprilprole					
		Spinosad	X				
		Spinetoram	X				
		Metaflumizone	X				
		Emamectina	X	(*) Solo contro Pieris brassicae			

Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	
			X	
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità		
		Cipermetrina	X	
		Deltametrina	X	(*) Per ciclo
		Clorantpriliprole		
		Indoxacarb		
		Spinosad	X	
		Spinetoram	X	
		Emamectina	X	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin		
		Zetacipermetrina (2)	X	(2) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 30.11.2021
		Cipermetrina	X	(*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi
		Lambdaialotrina		
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova;			
		Teflutrin		(*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulata.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Betacyflutrin (1)	X	(*) Per ciclo.
		Tau-Fluvalinate	X	
		Deltametrina	X	(1) Prodotto revocato. Utilizzo consentito fino al 20.07.2021
		Spinosad	X	
		Acrinatrina	X	
		Olio essenziale arancio dolce		
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina	X	
		Deltametrina	X	
		Zetacipermetrina (2)		(*) Per ciclo.
		Betacyflutrin (1)	X	
		Maltodestrina	X	
		Olio essenziale arancio dolce	X	
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	X	(*) Per ciclo.
		Betacyflutrin (1)	X	
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca		Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico		

(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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide (2)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
			(2) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio
Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (*)	
Post-emergenza post-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor (4) Acido pelargonico	(4) Non ammesso su cavolo rapa Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
Post-emergenza post-trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate (5)	(5) Ammesso su cavoli a testa e cavoli a infiorescenza
	Graminacee	Propaquizafop (6) Quizalofop etile isomero D (7) Quizalofop-p-etile (8) Ciclossidim (9)	(6) Autorizzato solo su cavolo broccolo, cavolfiore e cavolo cappuccio (7) Ammesso su cavoli cappuccio (8) Ammesso su cavolo a testa, cavolfiore, broccolo (9) Autorizzato solo su cavolo a testa e a foglia

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
CRITTOGAME			
Peronospora (<i>Peronospora schleideni</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - i trattamenti vanno iniziati sulla base delle indicazioni dei bollettini provinciali, quando le condizioni termoisgrometriche 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 	<p>Prodotti rameici</p> <p>Benalaxil + rame</p> <p>Metalaxil-M</p> <p>Cymoxanil</p> <p>Azoxystrobin</p> <p>(Pyraclostrobin + Dimetomorf)</p> <p>Valifenalate</p> <p>(Fluopicolide + Propamocarb)</p> <p>Zoxamide</p> <p>Metiram</p>	<p>(*)</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Pyrimetanil</p> <p>(Fludioxonil-Cyprodinil)</p> <p>(Pyraclostrobin + Boscalid)</p> <p>Fenexamid</p>	<p>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</p> <p>3</p> <p>2</p>
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cepae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		
BATTERIOSI			
(<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Prodotti rameici</p>	<p>(*)</p>

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

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

(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 CIPOLLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico	Attenzione ai formulati autorizzati dopo la semina della coltura (entro 3 g dalla semina)
			(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (*) (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (*) (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Dicotiledoni	Aclonifen (*) Fluroxipyr Piridate Clopiralid	
	Graminacee	Clethodim Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ L/ha} \times n$, ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

DIFESA INTEGRATA CORIANDOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
CRITTOGAME			
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto		
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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>)	
FITOFAGI			
Calcidide (<i>Systole albinennis</i> , <i>Systole coriandri</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - raccolta precoce	Acetamiprid	1
Depressaria (<i>Depressaria marcella</i>)	<u>Interventi agronomici :</u> - ampi avvicendamenti colturali		
Carabidi (<i>Carterus fulvipes</i> e altri carabidi entomopatogeni)	<u>Interventi agronomici:</u> 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>)	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza	Metossifenozone	1
Afidi (<i>Hyadaphis coriandri</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - concimazioni azotate equilibrate		
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche	Fosfato ferrico	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti colturali		

(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 CORIANDOLO DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-emergenza	Dicotiledoni	Acido pelargonico Pendimetalin (*) Clomazone	

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

DIFESA INTEGRATA ERBA MEDICA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
FITOFAGI			
Afidi (<i>Aphis craccivora</i>)	Interventi chimici : - in caso di infestazione generalizzata prima dell'inizio della fioritura	Sulla coltura al massimo 2 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità	
		Piretrine pure	
		Tau-Fluvalinate	
		Lambdacialotrina	1
		Deltametrina	
		Acetamiprid	1
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 2 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità	
		Deltametrina	
		Tau-Fluvalinate	
		Lambdacialotrina	1
		Acetamiprid	1
Fitonomo (<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 interventi insetticidi all'anno indipendentemente dall'avversità	
		Tau-Fluvalinate	
		Deltametrina	(*)
		Lambdacialotrina	1

(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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Cuscuta	Propizamide (*)	
	Composite	Metribuzin (*)	Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso sul 50% della superficie oppure ad anni alterni
	Dicotiledoni	Imazamox (*) (2) Tifensulfuron Piridate Bentazone (3)	(2) impiegabile solo il primo anno (3) impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento
	Rumex	2,4DB	
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Clethodim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Non sono previsti interventi			

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono previsti interventi			

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
CRITTOGAME			
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel <u>Interventi chimici</u> - 1-2 applicazioni in semenzaio - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponendo 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	(*)
		Cerevisane	
		Laminarina	
		Fosetyl Al (*)	
		Metalaxyl-M	
		Cimoxanil	
		Metiram	
		(Metiram +	3
		Ametoctradina)	
		Ametoctradina	(*)
		(Ametoctradina +	
		Dimetomorf)	
		Dimetomof	
		Mandipropamide	
		(Dimetomorf +	
		Pyraclostrobin)	
		Azoxystrobin	
		Propamocarb	2*
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - intervenire subito dopo il trapianto	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6
		<i>Coniothyrium minitans</i>	
		<i>Bacillus subtilis</i>	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> +	
		<i>T. gamsii</i>)	
		<i>Trichoderma spp</i>	
		<i>Pythium oligandrum</i>	
		Pyrimethanil	2*
		Azoxystrobin	(*)
		(Trifloxystrobin+	(*)
		Fluopyram)	1**
		Fluxapyroxad+difenconazolo	1*
		Penthiopirad	1*
		(Boscalid+	2
		Pyraclostrobin)	
		Cyprodinil+Fludioxonil	
		Fludioxonil	
		Fenexamid	2

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi - favorire il drenaggio del suolo	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	
	Interventi chimici e microbiologici: - interventi preventivi con accertata presenza della malattia negli anni precedenti	Propamocarb (Propamocarb+Fosetil AI)	2* 2*
BATTERIOSI			
(Pseudomonas cichorii, (Erwinia carotovora, subsp. carotovora)	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 asperione		
	Interventi chimici Alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)
FITOFAGI			
Afidi (Nasonovia ribis nigri, Myzus persicae, Uroleucon sonchi, Acyrthosiphon lactucae)	Interventi chimici: Alla presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si abbassamento naturale delle popolazioni.	Maltodestrina	
		Sali potassici di acidi grassi *	
		Deltametrina	3
		Tau-Fluvalinate	2*
		Lambdaialotrina	2
		Sulfoxaflor*	
		Acetamiprid	2
		Spyrotramat	2
Nottue fogliari Es. (Autographa gamma, Helycoverpa armigera) (Spodoptera spp.)	Indicazione d'intervento:	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
	Infestazione generalizzata.	Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità	
		Sali potassici di acidi grassi	
		Deltametrina	3
		Metaflumizone	2
		Spinosad	
		Spinetoram	2
		Clorantpriliprole	2
		Tebufenozide	(*)
		Metossifenozide	1
		Emamectina	2
		<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydromavirus</i> (SpliNPV)	

DIFESA INTEGRATA LATTUGA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata. Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi. Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.	Deltametrina	3
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitori secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali)	Teflutrin Lambdacialotrina	(*)
Tripide 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 <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide.	<i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Spinosad Spinetoram Acrinatrina Abamectina Etofenprox Acetamiprid Formetanate	2 1 2 1 1
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	Sali potassici di acidi grassi	
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 interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. Interventi microbiologici: - presenza accertata di danni nell'anno precedente	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)
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	

(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 LATTUGA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (*)	
Pre-semina, pre-trapianto post-semina, post-trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Propizamide (*) Acido pelargonico	Attenzione per le colture successive (cereali vernini e pomodoro) Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
Post-emergenza Post-trapianto	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

DIFESA INTEGRATA LOIESSA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Non sono previsti interventi			

Controllo Integrato delle infestanti di LOIESSA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono previsti interventi			

DIFESA INTEGRATA PORRO ORIENTALE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Non sono previsti interventi			

Controllo Integrato delle infestanti di Porro orientale da seme

EPOCA	INFESTANTI	S.A.	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)
SEPTORIOSI (<i>Septoria petroselini</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici	*
		Azoxystrobin	2
	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti		
MAL BIANCO (<i>Erysiphe umbrelliferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti	Bicarbonato di K	8
PERONOSPORA (<i>Plasmopara petroselini</i> , <i>P. nivea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche	Olio essenziale di arancio	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> *	
	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo	Metalaxyl-M	1*
		Pyraclostrobin **	2
		Dimetomorf**	
		Mandipropamide	
		Propamocarb	1
		Fluopicolide	1
ALTERNARIOSI (<i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselini</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*
	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	Metalaxyl-M	1*
SCLEROTINIA (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	<u>Interventi chimici e microbiologici:</u> - interventi alla comparsa dei sintomi	<i>Coniothirium minitans</i>	
	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	Pyraclostrobin **	2
		Boscalid**	2
		Fludioxonil	
		Cyprodinil	
MORIA DELLE PIANTINE (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - interventi alla comparsa dei sintomi	Fenexamide	2
	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma spp</i>	

RIZOTTONIOSI (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi microbiologici:</u> - intervenire con accertata presenza della malattia negli anni precedenti <u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma spp</i>	
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - interventi alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*
	<u>Interventi agronomici:</u> - 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		
VIROSI (<i>Cucumber mosaic virus</i> , (CMV); <i>Celery mosaic virus</i> (CeMV); <i>Ranunculus Latent Virus</i> (RLV)	Interventi agronomici - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali - 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		
NOTTUE FOGLIARI (<i>Mamestra</i> spp.; <i>Heliothis armigera</i> ; <i>Spodoptera littoralis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
		Spinosad	3*
		Azadiractina	
		Deltametrina **	2
		Clorantpriliprole	2
		Metoxifenozide**	1
NOTTUE TERRICOLE (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>Agrotis segetum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Azadiractina	

DIFESA INTEGRATA Prezzemolo

AFIDI (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di forte infestazione o alla comparsa	Piretrine pure	
		Maltodestrine	
		Sali potassici acidi grassi *	
		Acetamiprid	1
LIMACCE e LUMACHE (<i>Helix</i> spp.; <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca	
		Fosfato ferrico	

(1) Numero massimo di interventi anno per singola sostanza attiva o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza		Metobromuron	
Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(Senape bianca- Sinapis alba; Senape nera - Sinapis nigra Sinonimo Brassica nigra; Senape indiana- Brassica juncea)

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI
FITOFAGI		
<i>Altica</i>	Presenza attacchi	Cipermetrina
<i>Meligete</i>		
Lumache, Limacce	Presenza attacchi	Fosfato ferrico

(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

(Senape bianca- Sinapis alba; Senape nera - Sinapis nigra Sinonimo Brassica nigra; Senape indiana- Brassica juncea)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Non sono previsti interventi			

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Non sono previsti interventi			

DIFESA INTEGRATA TRIFOGLIO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)
Non sono previsti interventi			

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		
		Propizamide (*)	Solo su Trifoglio violetto e Trifoglio ladino
		Piridate	Solo su Trifoglio violetto
		Quizalofop-p-etile	Scadenza UE 30/11/2023
		Propaquizafop	Scadenza UE 30/11/2023

(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha ammissibili}$ è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)