

Difesa Integrata di CAVOLO A FOGLIA

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	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 (**)	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno (**) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici - 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>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i>	(*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
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 Piretrine pure Sulfoxaflor Betaciflutrin Lambdacialotrina	(*) 2*		(*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)		Betaciflutrin	2*	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Betaciflutrin	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta (*) Max 3 interventi con i piretroidi
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Betaciflutrin	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta (*) Max 3 interventi con i piretroidi
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> Indoxacarb Betaciflutrin	3** 2*		(**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (*) Non ammesso in coltura protetta
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni	Maltodestrina Deltametrina	2	3*	(*) Max 3 interventi con 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 - controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Piretrine			
Limacce (<i>Helix</i> spp. <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax</i> spp. <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	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 Metalaxil (Azoxystrobin + Difenconazolo)	X X	X X X	X X	 X	(*) 2		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili Interventi chimici intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X X X	X X X	X X X	 	 		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate Interventi chimici intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperatura di 16-20°C	Prodotti rameici Azoxystrobin	X X	X X	X 	 	(*) 2		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
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 + Difenconazolo) (Fluxapyroxad + Difenconazolo) Difenconazolo	X X X X	X X X X	X X	 X	(*) 2		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb + Fosetil Al	X	X					(*) Trattamento ai semenzai
Oidio (<i>Enysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X	X				
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi - evitare di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	X	X	X		(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno

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	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
FITOFAGI		Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità								
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Piretrine pure	X	X	X				3*	
		Azadiractina	X	X	X					
	Interventi chimici intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestrina	X	X	X					(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Etofenprox	X	X	X		2			
		Deltametrina	X	X	X		2			
		Cipermetrina	X	X	X	X	1			
		Zetacipermetrina		X						
		Lambdacialotrina	X	X	X	X	2			
		Tau-fluvalinate	X	X	X	X	2			
		Betaciflutrin	X	X	X	X	2			
		Spirotetramat	X	X	X		2			
		Sulfoxaflor	X	X	X	X				
Acetamiprid	X	X	X			2				
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Betaciflutrin	X	X	X	X	2	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni	
		Deltametrina	X	X	X		2			
		Acetamiprid	X	X	X					2
Nottue, Cavoiaia (<i>Mamestra brassicae</i> <i>Mamestra oleracea</i> <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X			3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni	
		Azadiractina	X	X	X					
		Piretrine	X	X	X					
		Etofenprox	X	X	X		2			
		Cipermetrina	X	X	X	X	1			
		Alfacipermetrina		X						
		Zetacipermetrina		X	X					
		Deltametrina	X	X	X		2			
		Betaciflutrin	X	X	X	X	2			
		Lambdacialotrina	X	X	X	X	2			
		Clorrantraniliprole		X	X	X				2
		Spinosad	X	X	X		3			
Metaflumizone	X	X	X	X	2**					
Indoxacarb		X	X		3					
Emamectina	X	X	X	X	2***					
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X			3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni	
		Azadiractina		X	X					
		Cipermetrina	X	X	X	X	1			
		Deltametrina	X	X	X		2			
		Clorrantraniliprole		X	X	X				2
		Indoxacarb		X	X		3			
		Spinosad	X	X	X		3			
Emamectina	X	X	X	X	2					
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici infestazione accertata negli anni precedenti	Tefflutrin		X		X		1*	(*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi	
		Zetacipermetrina	X	X	X					
		Lambdacialotrina		X	X	X				
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	Tefflutrin		X			1*	(*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare		

Difesa Integrata di CAVOLO A TESTA

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

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Betaciflutrin	X	X	X	X	2	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Spinosad	X	X	X		3		
		Piretrine	X	X	X				
Aleurodidi <i>(Aleyrodes proletella)</i>	Interventi chimici intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Maltodestrina	X	X	X			3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni
		Deltametrina	X	X	X		2		
		Betaciflutrin	X	X	X	X	2		
		Cipermetrina	X	X	X	X	1		
		Zetacipermetrina		X					
Olio essenziale di semi di arancio	X	X	X						
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	X	X	X		2	3*	
		Betaciflutrin	X	X	X	X	2		
Cimici	Interventi chimici trattare alla comparsa	Etofenprox	X	X	X		2		
Limacce <i>(Helix spp.</i> <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici trattare alla comparsa								Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Metaldeide esca		X					
		Fosfato ferrico	X	X	X				

Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	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	Prodotti rameici *	X	X					(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Metalaxil-M	X	X			2			
		(Azoxystrobin + Difenoconazolo (3))		X			2*	3*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Propamocarb	X*				3	(*)		(*) Solo in vivaio
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	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	X	X						
		<i>Coniothyrium minitans</i>	X	X				(*)	(*) Solo contro Sclerotinia	
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici	X	X			(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Difenoconazolo	X	X	X		2	3		
		(Fluxapyroxad + Difenoconazolo)	X	X	X					(*) Massimo 3 tra Fluxapyroxad e Boscalid
		Azoxystrobin	X				2*	3*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	Interventi chimici intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperatura di 16-20°C									
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici - effettuare ampie rotazioni - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici					(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno	
		Difenoconazolo	X	X	X		2	3	(*) Massimo 3 tra Fluxapyroxad e Boscalid	
		(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)	X	X	X					
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	X	X			2	3		
		Azoxystrobin	X				2*	3*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		(Azoxystrobin + Difenoconazolo)		X				2	3	
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici - intervenire durante le prime fasi vegetative - evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al)	X*	X*			(*)		(*) Ammesso solo in semenzaio.	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X						
		Difenoconazolo	X	X	X		2	3		

Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	Divieto in serra	n. all'anno (1)	n. per ciclo (2)	n. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Azadiractina	X						
		Deltametrina	X	X		2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Indoxacarb	X	X		2			
		Spinosad	X	X		3			
		Emamectina	X	X	X	2			
		Cloranttriliprole	X	X	X	2			
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Maltodestrina							
		Deltametrina	X	X		2			
		Betaciflutrin	X	X	X	2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	X	X		1			
		Olio essenziale di semi di arancio	X	X					
Mosca del cavolo (<i>Della radicum</i>)	Interventi agronomici - eliminare le crucifere spontanee - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Interventi chimici intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina	X	X		2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Teflutrin	X		X				
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	X	X	X	2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici infestazione accertata negli anni precedenti								
		Teflutrin	X		X				(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
		Lambdaialotrina	X	X	X	1*			
		Zetacipermetrina	X	X					
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici intervenire in caso di presenza	Betaciflutrin	X	X	X	2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
		Spinosad	X	X		3			
Limacce (<i>Helix</i> spp. <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax</i> spp. <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici trattare alla comparsa								Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico	X	X					
		Metaldeide esca	X						

Difesa Integrata di CAVOLO RAPA

Cavolo Rapa (*Brassica oleracea acephala gongylodes*)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	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 - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Interventi chimici - intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici - impiegare seme conciato - effettuare ampie rotazioni - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici - distruggere i residui della vegetazione - concimazioni equilibrate - densità delle piante non elevata	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i>	(*) (*)		(*) Ammesso solo contro Sclerotinia (*) Ammesso solo contro Rizotonia
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	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
FITOFAGI					
Nottue, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Deltametrina Lambdacialotrina		1 2	2 (*) Per ciclo culturale con Piretroidi
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici - distruzione dei residui della coltura invernale - eliminare le crucifere infestanti - lavorare l'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile	Piretrine pure	1*		(*) Per ciclo
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestrine Deltametrina Lambdacialotrina		1 2	2* (*) Per ciclo culturale con Piretroidi
Insetti Terricoli Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi agronomici - eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno e 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</i> spp. <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax</i> spp. <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici trattare alla comparsa	Fosfato ferrico Metaldeide esca			Distribuire le esche lungo le fasce interessate