

**Difesa Integrata di CAVOLO RAPA**

**Cavolo Rapa (*Brassica oleracea acephala gongyloides*)**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Ruggine</b> ( <i>Albugo candida</i> )	<b>Interventi chimici</b> - intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma lingam</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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 <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rizotonia</i>
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> <i>Erwinia carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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	6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Nottue, cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> <i>Pieris brassicae</i> )	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Deltametrina Lambdacialotrina	  1 2	  2	  (*) Per ciclo colturale con Piretroidi
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - distruzione dei residui della coltura invernale - eliminazione delle crucifere infestanti - lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile	Piretrine pure	1*		(*) Per ciclo
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Myzus persicae</i> )	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Imidacloprid Deltametrina Lambdacialotrina	 1 2	 2*	 (*) Per ciclo colturale con Piretroidi
<b>Insetti Terricoli</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - 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.				
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp. <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax</i> spp. <i>Agriolimax</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa	Fosfato ferrico Metaldeide esca			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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	
<b>CRITTOGAME</b>										
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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	Metalaxil-M	X				2			
		Propamocarb	X			3			(*) Solo in vivaio	
		Prodotti rameici	X	X				(*)		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma lingam</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili	<i>Trichoderma asperellum</i>	X	X						
		<i>Coniothyrium minitans</i>	X	X				(*)	(*) Solo contro Sclerotinia	
		<b>Interventi chimici</b> Intervenire durante le prime fasi vegetative								
<b>Micosferella del cavolo</b> ( <i>Mycosphaerella brassicicola</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici	X	X					(*)	* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
									<b>Interventi chimici</b> Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperatura di 16-20°C	
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria brassicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	X	X					(*)	* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
									<b>Interventi chimici</b> Intervenire alla comparsa dei sintomi	(Boscalid + Pyraclostrobin)
<b>Marciumi radicali</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> - intervenire durante le prime fasi vegetative - evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb	X*							(*) Solo in vivaio
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferarum</i> )	<b>Interventi chimici</b> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X						
<b>BATTERIOSI</b>										
<b>(<i>Xanthomonas campestris</i> <i>Erwinia carotovora</i>)</b>	<b>Interventi agronomici</b> - 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 - irrigare per aspersione	Prodotti rameici	X	X					(*)	* In 1 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
<b>FITOFAGI</b>									
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Myzus persicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta	Piretrine pure	X	X					
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
	<b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa delle infestazioni	Cipermetrina	X		X	2			
		Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	X		X	2			
		Zetacipermetrina	X						
		Thiametoxam	X						
		Imidacloprid	X	X			1		
Acetamiprid	X								
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Betacyflutrin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
		Thiametoxam	X				1		
		Acetamiprid	X						
<b>Nottue, Cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> <i>Mamestra oleracea</i> <i>Pieris brassicae</i> )	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Deltametrina	X	X		2			
		Lambdacialotrina	X		X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina	X		X	2			
		Zetacipermetrina	X						
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Spinosad	X			3			
		Indoxacarb	X			3			
		Emamectina	X		X	2			
		Clorrantraniliprole	X		X	2			
<b>Tignola delle crucifere</b> ( <i>Plutella xylostella</i> )	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Indoxacarb	X	X		2			
		Spinosad	X			3			
		Emamectina	X		X	2			
		Clorrantraniliprole	X		X	2			
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Aleyrodes proletella</i> )	<b>Interventi chimici</b> intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina	X	X		2			
		Betacyflutrin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	X						

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
Mosca del cavolo ( <i>Delia radicum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - eliminare le crucifere spontanee - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno	Deltametrina	X	X		2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
	<b>Interventi chimici</b> Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni								
Tentredini ( <i>Athalia rosae</i> )	<b>Interventi chimici</b> Intervenire sulle giovani larve	Betaciflutrin	X	X	X	2	2	3	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
Elateridi ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> infestazione accertata negli anni precedenti								(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
		Lambdacialotrina	X		X	1*			
Tripidi ( <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Interventi chimici</b> Intervenire in caso di presenza	Betaciflutrin	X	X	X	2	2	3	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
		Spinosad	X			3			

**Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA**

CAVOLFIORE 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
<b>CRITTOGAME</b>									
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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	Metalaxil-M Propamocarb Prodotti rameici * (Azoxystrobin + Difenoconazolo (3)) Propamocarb	X X X X*	X X X X		3 2 3 3	2 3* 3		(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (* Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (* Solo in vivaio
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma lingam</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili  <b>Interventi chimici</b> intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma asperellum</i>  <i>Coniothyrium minitans</i>	X  X	X  X					(* Solo contro Sclerotinia
<b>Micosferella del cavolo</b> ( <i>Mycosphaerella brassicicola</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate  <b>Interventi chimici</b> intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperatura di 16-20°C	Prodotti rameici Difenoconazolo  Azoxystrobin	X X  X	X X  X	X		(*) 2 2*	3 3	(* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (* Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria brassicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - non adottare alte densità d'impianto  <b>Interventi chimici</b> Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenoconazolo  (Boscalid + (Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenoconazolo ) (Propamocarb + Fosetil Al)	X X  X X X*	X X  X X X*	X		(*) 2 2* 2	3 3	* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (* Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (* Ammesso solo in semenzaio.
<b>Marciumi radicali</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> - intervenire durante le prime fasi vegetative - evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb	X*	X*			(*)		(* Solo in vivaio
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferarum</i> )	<b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenoconazolo	X X	X X	X		2	3	

## Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

### CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	n. all'anno (1)	n. per ciclo (2)	n. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Xanthomonas campestris Erwinia carotovora)</i>	<b>Interventi agronomici</b> - 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 - irrigare per asperione	Prodotti rameici	X	X				(*)	* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Brevicoryne brassicae Myzus persicae)</i>	<b>Interventi agronomici</b> distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta  <b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa delle infestazioni	Azadiractina Piretrine pure  Betaciflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Zetacipermetrina Thiametoxam Imidacloprid Acetamiprid	X X  X X X X X X X X	X X  X X X X X X X X						Tra tutti i Piretroidi
<b>Altica</b> <i>(Phyllotreta spp.)</i>	<b>Interventi chimici</b> intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Betaciflutrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X	X X	2 2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi	
<b>Nottue, Cavolaia</b> <i>(Mamestra brassicae Mamestra oleracea Pieris brassicae)</i>	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Deltametrina Alfacipermetrina Lambdacialotrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betaciflutrin Spinosad Indoxacarb Emamectina Clorantraniliprole	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X		2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi	

## Difesa Integrata di CAVOLO AD INFIORESCENZA

### CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	n. all'anno (1)	n. per ciclo (2)	n. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola delle crucifere ( <i>Plutella xylostella</i> )	<b>Interventi chimici</b> 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			
		Clorantraniliprole	X	X	X	2			
Aleurodidi ( <i>Aleyrodes proletella</i> )	<b>Interventi chimici</b> intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina	X	X		2			
		Betaciflutrin	X	X	X	2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	X	X					
		Olio essenziale di semi di arancio	X	X					
Mosca del cavolo ( <i>Delia radicum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - eliminare le crucifere spontanee - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno	Deltametrina	X	X		2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Teflutrin	X		X				
Tentredini ( <i>Athalia rosae</i> )	<b>Interventi chimici</b> intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	X	X	X	2	3*	4*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X		2			
Elateridi ( <i>Agrotis</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin	X		X				(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
		Lambdacialotrina	X	X	X	1*			
		Zetacipermetrina	X	X					
Tripidi ( <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<b>Interventi chimici</b> intervenire in caso di presenza	Betacyflutrin	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.)	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa								Distribuire le esche lungo le fasce interessate
		Fosfato ferrico	X	X					
		Metaldeide esca	X						
Afidi Altica	<b>Interventi chimici</b> immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam		X		(*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto

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
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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 (**)	6 Kg*		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Phoma lingam</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili  <b>Interventi chimici</b> intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i>	(*)		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferarum</i> )	<b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Myzus persicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta  <b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa delle infestazioni	Azadiractina Piretrine pure Imidacloprid Betaciflutrin Lambdacialotrina		1 2* 2	3 (*) Non ammesso in coltura protetta
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i> )		Betaciflutrin Lambdacialotrina	2* 2	3	(*) Non ammesso in coltura protetta
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> 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
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	<b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire sulle giovani larve</b>	Betaciflutrin	2*	3*	(*) Non ammesso in coltura protetta (*) Max 3 interventi con i piretroidi
<b>Nottue, Cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> <i>Mamestra oleracea</i> <i>Pieris brassicae</i> )	<b>Interventi chimici</b> 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
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Aleyrodes proletella</i> )	<b>Interventi chimici</b> trattare alla comparsa dei primi danni	Deltametrina	2	3*	(*) Max 3 interventi con i piretroidi
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - eliminare le crucifere spontanee - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno - controllare le ovodeposizioni con trappole-uova				
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp. <i>Cantareus apertus</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax</i> spp. <i>Agriolimax</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> 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	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>										
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> <i>Peronospora parasitica</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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 Propamocarb Metalaxil (Azoxystrobin + Difenoconazolo)	X*		X X*	X		6 Kg* 3 2		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Solo in vivaio
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma lingam</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili  <b>Interventi chimici</b> - intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X X	X X	X X	X X				(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
<b>Micosferella del cavolo</b> ( <i>Mycosphaerella brassicicola</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate  <b>Interventi chimici</b> - intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e temperatura di 16-20°C.	Prodotti rameici Azoxystrobin	X X	X X	X X	X		6 Kg* 2		(*) In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria brassicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - non adottare alte densità d'impianto  <b>Interventi chimici</b> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenoconazolo)	X X	X X	X X	X		6 Kg* 2		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>Pythium</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb	X	X	X					
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferarum</i> )	<b>Interventi chimici</b> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X	X	X				
<b>BATTERIOSI</b>										
( <i>Xanthomonas campestris</i> <i>Erwinia carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - 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	X		6 Kg*		* In 1 anno al massimo 6 kg di s.a./ha
<b>FITOFAGI</b>										
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Myzus persicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta  <b>Interventi chimici</b> intervenire alla comparsa delle infestazioni	Piretrine pure Azadiractina Etofenprox Deltametrina Cipermetrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Fluvalinate Betaciflutrin Spirotetramat Imidacloprid Acetamiprid	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X		6 Kg* 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 2 2 1	3* 3*	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità (*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni (*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni (*) Tra Acetamiprid e Imidacloprid
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<b>Interventi chimici</b> intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Betaciflutrin Deltametrina Acetamiprid	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	2 2 1	3*	(*) Per ciclo. 4 per cicli sopra i 70 giorni (*) Tra Acetamiprid e Imidacloprid

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
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	X				
		Azadiractina		X	X	X				
		Etofenprox	X	X	X	X			2	
		Cipermetrina	X	X	X	X	X		2	
		Deltametrina	X	X	X	X			2	
		Alfacipermetrina			X					
		Zetacipermetrina		X	X	X				3*
		Betaciflutrin	X	X	X	X	X		2	
		Lambdacialotrina	X	X	X	X	X		2	
		(Lambdacialotrina + Clorantilaniliprole)	X	X	X	X	X			2
		Clorantilaniliprole	X	X	X	X	X			2
		Spinosad	X	X	X	X			3	
		Metaflumizone	X		X			X	2**	
		Indoxacarb				X			3	
Emamectina	X	X	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	X				
		Azadiractina		X	X	X				
		Cipermetrina	X	X	X	X	X		2	
		Deltametrina	X	X	X	X			2	
		(Lambdacialotrina + Clorantilaniliprole)	X	X	X	X	X		2	
		Clorantilaniliprole	X	X	X	X	X			2**
		Clorantilaniliprole	X	X	X	X	X			
		Indoxacarb			X				3	
		Spinosad	X	X	X	X			3	
		Emamectina	X	X	X	X	X	X	2	
Elateridi ( <i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin			X		X			
		Zetacipermetrina	X	X	X	X			1*	
		Lambdacialotrina		X	X	X	X			
Mosca del cavolo ( <i>Delia radicum</i> )	Eliminare le crucifere spontanee Distruocere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Teflutrin			X				1*	
Tripidi ( <i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i> )	Interventi chimici intervenire in caso di presenza	Betaciflutrin	X	X	X	X	X	2	3*	
		Spinosad	X	X	X	X			3	
Aleurodidi ( <i>Aleyrodes proletella</i> )	Interventi chimici intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina	X	X	X	X	X	2		
		Deltametrina	X	X	X	X			2	
		Zetacipermetrina			X					
		Betaciflutrin	X	X	X	X	X		2	
		Olio essenziale di semi di arancio	X	X	X	X				
Tentredini ( <i>Athalia rosae</i> )	Interventi chimici intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	X	X	X	X		2	3*	
		Betaciflutrin	X	X	X	X	X		2	
Cimici	Interventi chimici trattare alla comparsa	Etofenprox	X	X	X	X		2		
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	Metaldeide esca		X	X		X			
		Fosfato ferrico								