

## Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <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(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ruggine</b> ( <i>Albugo candida</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Marciumi basali</b> ( <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> (1) <i>Tricoderma asperellum</i> (2)	(1) Ammesso solo contro Sclerotinia (2) Ammesso solo contro Rizoctonia
<b>Batteriosi</b> ( <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(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottue, cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Deltametrina (1)(2) Lambdacialotrina (1)(3)	(1) Con i Piretroidi al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca del cavolo</b> ( <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.	Piretrine pure	<b>Al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità</b>
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Imidacloprid (2) Deltametrina (3)(4) Lambdacialotrina (3)(5)	<b>(2) Al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(3) Con i Piretroidi al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(4) Al massimo 1 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Insetti Terricoli</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<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.		
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Ortofosfato di ferro	<b>Distribuire le esche lungo le fasce interessate</b>

## Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b>  <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 malate.  - non adottare alte densità d'impianto	Metalaxil-M (1) Propamocarb  Prodotti rameici(5)  (Azoxystrobin (2) + Difenconazolo(3)) (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale  (2) Indipendentemente dall'avversità tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. Al massimo non più di 2/3 all'anno (3) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (4) Ammesso su cavolo broccolo (5) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Marciumi basali</b> <i>(Sclerotinia spp.</i> <i>Rizoctonia solani,</i> <i>Phoma lingam)</i>	<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.	Trichoderma asperellum  Coniothyrium minitans (2)	(2) Ammesso solo contro Sclerotinia
<b>Micosferella del cavolo</b> <i>(Mycosphaerella brassicicola)</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(3)  Difenconazolo (1) Azoxystrobin (2)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Indipendentemente dall'avversità tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. Al massimo non più di 2/3 all'anno (2) Ammesso solo su cavolfiore (3) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Alternariosi</b> <i>(Alternaria brassicae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto  <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici(5) Difenoconazolo (1)(3)  (Pyraclostrobin + Boscalid)(2) Azoxystrobin (3)(2) (Azoxystrobin(2) + Difenoconazolo (1)) (4)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (2) Indipendentemente dall'avversità tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. Al massimo non più di 2/3 all'anno (3) Ammesso solo su cavolfiore (4) Ammesso su cavolo broccolo (5) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Marciumi radicali</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al) (1)  Propamocarb	(1) Ammesso solo in semenzaio.
<b>Oidio</b> <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo  Difenoconazolo (1)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (1) Ammesso solo su cavolfiore
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), vegetazione infetta. evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	Prodotti rameici(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Afidi</b> <i>(Brevicoryne brassicae,</i> <i>Myzus persicae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;  <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Betacyflutrin (2)(3)(9) Lambdacialotrina (2)(3)  Cipermetrina (2)(3)(4) Zetacipermetrina (2) Deltametrina (2)(5)  Thiametoxam (6)(7) Imidacloprid (7)  Acetamiprid (7) Azadiractina (8) Piretrine pure	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) La Lambdacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno. Non ammesso in coltura protetta. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Ammesso solo su cavolo broccolo (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Ammesso solo su cavolfiore
<b>Altica</b> <i>(Phyllotreta spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di	Betacyflutrin (1)(5)(6) Deltametrina (1)(4) Thiametoxam (2) (3) Acetamiprid (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra (4) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Ammesso solo su cavolo broccolo (3) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid al intervento all'anno indipendentemente (5) Non ammesso in coltura protetta (6) Al massimo 2 interventi all'anno

## Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue, Cavolaia</b> <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1)(2) Alfacipermetrina (1) (3) Lambdacialotrina (1)(4) Cipermetrina (1)(4)(5) Zetacipermetrina (1) Betacyflutrin (1)(4)(12) Azadiractina (3) Spinosad (6) Indoxacarb (7)(8) Enamectina (4)(9)(10) Clorantraniliprole (4)(8)(11)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo su cavolfiore (4) La Lambdacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno, Non ammesso in coltura protetta. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> . (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> indipendentemente dall'avversità indipendentemente dall'avversità
<b>Tignola delle crucifere</b> <i>(Plutella xylostella)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Deltametrina (2)(3) Cipermetrina (7)(2)(9) Indoxacarb (4) Spinosad (5) Enamectina (6)(7) Clorantraniliprole (7)(8)	(1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Non ammesso in coltura protetta (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue terricole</b> <i>(Agrotis spp)</i>	Interventi agronomici: eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli  stati più profondi;  solarizzazione;  asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. Interventi chimici	Cipermetrina (2)(4)(5)  Zetacipermetrina(4)  Spinosad(3)	Contro questa avversità massimo 1 intervento per ciclo  <b>colturale</b>  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (4) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Non ammesso in coltura protetta
<i>(Aleyrodes proletella)</i>	<u>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</u>  Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina (1)(2)  Zetacipermetrina (1)	(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca del cavolo</b> <i>(Delia radicum)</i>	<u>Interventi agronomici</u>  Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno;  <u>Interventi chimici</u>  Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina (1)(3)  Teflutrin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Distribuire localizzato lungo le file in forma granulare. (2) Ammesso solo su cavolfiore. Non ammesso in serra

## Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tentredini</b> <i>(Athalia rosae)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire sulle giovani larve</b>	Betacyflutrin (1)(3) Deltametrina (1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Elateridi</b> <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Infestazione accertata negli anni precedenti</b>	Teflutrin (1)(2) Zetacipermetrina Lambdacialotrina (2)	Un solo trattamento al terreno se sulla coltura precedente si sono verificati problemi (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) La Lambdacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno, Non ammesso in coltura protetta.
<b>Tripidi</b> <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire in caso di presenza</b>	Betacyflutrin (1)(3) Spinosad (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> <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	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Afidi</b> <b>Altica</b>	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto Ammesso solo per cavolo broccolo



## Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <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 (1)(2)  Propamocarb	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi  (2) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp.,  <i>Phoma lingam</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - irrigare 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> (2) <i>Trichoderma asperellum</i>	    (2) Ammesso solo contro Sclerotinia
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferarum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;  <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Deltametrina (1)(2) Imidacloprid (3) Piretrine pure  Betacyflutrin (1)(4)(5) Lambdacialotrina (1) (6)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Non ammesso in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )		Betacyflutrin (1)(2)(3) Lambdacialotrina (1) (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina (1)(2) Betacyflutrin (1) (3)(4)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1)(2)  Betacyflutrin (1) (3)(4)	(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Nottue, Cavolaia</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	Piretrine pure <i>Bacillus thuringensis</i> Indoxacarb (1)(2) Deltametrina (3)(4) Betacyflutrin (3)(5) Lambdacialotrina (3)(6)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno; non ammesso su cavolo nero (2) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> . (3) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Non ammesso in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Deltametrina (1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca 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	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> <i>(Peronospora brassicaeae, 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(3) Propamocarb Metalaxil (1) (Azoxystrobin + Difencnazolo) (2)	<b>(3) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(1) Ammesso solo su cavolo verza</b> <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Ammesso solo su cavolo cappuccio</b>
<b>Marciumi basali</b> <i>(Sclerotinia spp. Rizoctonia solani, Phoma lingam)</i>	<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>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (2)	<b>(2) Ammesso solo contro Sclerotinia</b>
<b>Micosferella del cavolo</b> <i>(Mycosphaerella brassicicola)</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 (2) Azoxystrobin (1)	<b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(1) Non ammesso su cavolo verza</b>  <b>(3) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Alternariosi</b> <i>(Alternaria brassicae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici(4) Azoxystrobin (1)(2)  (Azoxystrobin + Difencnazolo)(1)(3)	<b>(4) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Non ammesso su cavolo verza</b> <b>(3) Ammesso solo su cavolo cappuccio</b>
<b>Pythium</b> <i>(Pythium spp)</i>	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb(1)	<b>(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio</b>
<b>Oidio</b> <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 aspersione.	Prodotti rameici(1)	<b>(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b>

## 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	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;  <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Piretrine pure  Azadiractina (10) Deltametrina (3)(4) Cipermetrina (3)(5)(6) Zeta cipermetrina (2)(3)  Lambdacialotrina (3)(5) Fluvalinate (3)(5)(7) Betacyflutrin (3)(5) Spirotetramat (8) Imidacloprid (9) Acetamiprid (9)	Al massimo 2 interventi contro questa avversità  <b>(2) Ammesso solo su cavolo cappuccio</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg.</b> <b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(5) La Lambdacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno, Non ammesso in coltura protetta.</b> <b>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(7) Non ammesso su cavolo di Bruxelles</b> <b>(8) Al massimo 2 interventi all'anno.</b> <b>(9) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(10) Ammesso solo su cavolo cappuccio e cavolo verza</b>
<b>Altica</b> <i>(Phyllotreta spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina (1)(3) Betacyflutrin (1)(4)  Acetamiprid (2) Etofenprox (5)	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg.</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Tra Acetamiprid e Imidacloprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(4) Non ammesso in coltura protetta;</b> <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>

## 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	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue, Cavolaia</b> <i>(Mamestra brassicae,</i>  <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni           (1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1)  Cipermetrina (2)(3)(4) Deltametrina (2)(5) Alfacipermetrina (1)(2)(12)(15) Lambdacialotrina (2) (*) Zeta cipermetrina (1)(2)(15) Betacyflutrin (2)(3)(16) Etofenprox (6) Spinosad (7) Metaflumizone (3)(8)(9) Indoxacarb (14)(10) Emamectina (3)(11)(12)  Clorrantraniliprole (1)(13)(17)  (Clorrantraniliprole + Lambdacialotrina) (2)(3)(13)(14)	(1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles  (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi solo per cicli sopra i 70 gg (3) Ammesso solo in coltura protetta. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno, non ammesso su cavolo verza *La Lambacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno (10) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (11) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità  (13) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (14) Ammesso su solo su cavolo cappuccio (17) Non ammesso in coltura protetta (15) Non ammesso su cavolo verza (16) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Tignola delle crucifere</b>  <i>(Plutella xylostella)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Azadiractina (1) Cipermetrina (2)(3)(4) Deltametrina (2)(5) Indoxacarb (6)  Spinosad (7)   Emamectina (3)(8) Clorrantraniliprole (1)(9)(12) (Clorrantraniliprole + Lambdacialotrina) (10)(3)(11)(12)	(1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles  (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi solo per cicli sopra i 70 gg (3) Non ammesso in coltura protetta. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Ammesso solo su cavolo cappuccio (7) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (10) Ammesso su tutti i cavoli a testa con i limiti di Clorrantraniliprole e Lambdacialotrina. (11) La Lambacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno, Non ammesso in coltura protetta. (12) Non ammesso in coltura protetta

## 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	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp</i> )	Interventi agronomici: eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione;  asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. Interventi chimici Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Cipermetrina(2)(3)(4) Zeta-cipermetrina(1)(2)  Spinosad(6)	Contro questa avversità massimo 1 intervento per ciclo colturale  (1) Ammesso solo su cavolo cappuccio (2) Al massimo 3 interventi solo per cicli sopra i 70 gg (3) Non ammesso in coltura protetta. Ammesso solo su cavolo verza e cavolo cappuccio (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes spp.</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Infestazione accertata negli anni precedenti</b>	Teflutrin (1) Zetacipermetrina Lambdacialotrina (2) (3)	Al massimo 1 intervento localizzato per questa avversità. (1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles e cavolo Verza (2) Non ammesso in coltura protetta (3) La Lambdacialotrina va impiegata al massimo 2 volte all'anno, Non ammesso in coltura protetta.
<b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	Eliminare le crucifere spontanee; Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova:	Teflutrin (1)	Al massimo 1 intervento contro questa avversità. (1) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare. (1) Non ammesso in serra e contro cavolo di Bruxelles e cavolo Verza

## 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	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di presenza	Betacyflutrin (1)(3) Spinosad (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta. (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Aleyrodes proletella</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina (1)(2)(3) Deltametrina (1)(4) Zetacipermetrina (1)(5) Betacyflutrin (1)(3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo su cavolo cappuccio (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Tentredini</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1)(2) Betacyflutrin (1)(3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta. (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> ( <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	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate