

<b>DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A FOGLIA</b> <b>CAVOLI CINESI (senape cinese, pak choi, cavolo cinese a foglia liscia, tai goo choi, cavolo cinese, pe-tsai)</b> <b>CAVOLO NERO a foglie increspate (cavolo nero, cavolo portoghese, cavolo riccio)</b>												
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria brassicae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme conciato; - effettuare ampie rotazioni; - distruggere i residui delle piante infette. <u>Interventi chimici:</u> si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
<b>Ernia</b> ( <i>Plasmodiophora brassicae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare i terreni acidi; - utilizzare piante sane; - utilizzare varietà resistenti; - effettuare ampie rotazioni.											
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia spp.</i> ) ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme conciato; - effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione.	Prodotti microbiologici						X	X	X		
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cruciferarum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02			X	X	X		
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici.											
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui vegetali infetti; <u>Interventi chimici:</u> i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<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 particolarmente umidi; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> ) ( <i>Myzus persicae</i> )	<b>Indicazioni di intervento:</b> <b>Intervenire solo in presenza generalizzata con colonie in accrescimento.</b>	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Beta-ciflutrin		3A	3	2			X		Impiegabile fino al 20 luglio 2021
		Deltametrina						X	X		Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
		Spirotetramat	1	-	23			X			solo su cavolo cinese nel limite di 1 trattamento
		Sulfoxaflor		4C	4			X			Ammesso solo su cavolo cinese
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<b>Indicazioni di intervento:</b> <b>Intervenire solo su piante giovanili ed in presenza di infestazioni diffuse.</b>	Beta-ciflutrin		3A	3	2		X			Impiegabile fino al 20 luglio 2021
		Deltametrina						X	X		Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
<b>Nottue</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> ) ( <i>Mamestra oleracea</i> ) <b>Cavolaia</b> ( <i>Pieris brassicae</i> )	<b>Indicazioni di intervento:</b> <b>Presenza di diffuse ovideposizioni.</b>	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Non ammesso su cavolaia. Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Beta-ciflutrin		3A	3	2			X		Impiegabile fino al 20 luglio 2021
		Deltametrina						X	X		Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
		Indoxacarb	3	22A	22			X	X		Ammesso solo su cavolo cinese
		Spinetoram	2	-	5			X			
<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 ovideposizioni con trappole-uova.	Deltametrina		3A	3	2		X			Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
		Lambda-cialotrina									Insetticida granulare per trattamenti sulla fila
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza.	Beta-ciflutrin						X			Impiegabile fino al 20 luglio 2021

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Tutti i prodotti fitosanitari impiegabili in agricoltura biologica e regolarmente registrati in Italia possono essere utilizzati senza alcun vincolo se non quelli da etichetta.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).