AVVERSITA'	NOME LATINO	CRITERI DI INTERVENTO: vincoli	CRITERI DI INTERVENTO: consigli	Sostanza attiva	Bio	pieno campo	coltura protetta	Gruppo chimico	Codice gruppo chimico	(1)	(2)	(3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	LIMITAZIONI D'USO PER AVVERSITA'
PERONOSPORA DEL CAVOLO	*Peronospora parasitica; Peronospora brassicae*		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			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura	
				Metalaxil-M				Fenilammidi	A1	2				
				Azoxystrobin		*	*	Inibitori del chinone	C3	2**			(*) Verificare etichetta del prodotto fitosanitario (**)Massimo 2 tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin. Massimo 3 per ciclo lungo, oltre 70 giorni	
				Mandipropamid			NO	Ammidi dell'acido c	H5	2				
MARCIUME BASALE	*Sclerotinia spp; Rizoctonia solani; Phoma lingam*		Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili.	*Coniothyrium minitans*	SI					*			(*) Ammesso solo contro Sclerotinia	
				Trichoderma asperellum	SI			Microbici con effetti	BM02				(*) Ammesso solo contro Sclerotinia	
				Trichoderma harzianum	SI			Microbici con effetti	BM02					
				Eugenolo	SI			Estratti vegetali	BM01					
				Geraniolo	SI			Estratti vegetali	BM01	*				
				Timolo	SI			Estratti vegetali	BM01					
MYCOSPHAERELLA SPP.	*Mycosphaerella brassicicola*	Interventi chimici: - intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20°C.	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - eliminare le piante ammalate.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura	
				Fluxapiroxad				Inibitori Succinato d	C2	2			(**) Massimo 3 per anno tra Boscalid e Fluxapiroxad	
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di den	G1	3				
				Azoxystrobin			Inibitori del chinone membrana		C3	2*			(*) Massimo 2 tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin. Massimo 3 per ciclo lungo, oltre 70 giorni	
ALTERNARIOSI DEL CAVOLO	*Alternaria brassicae*	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi.	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - non adottare alte densità d'impianto.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura	
				Fluxapiroxad				Inibitori Succinato d	C2	2 **			(**) Massimo 3 per anno tra Boscalid e Fluxapiroxad	
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di den	G1	3				
				Azoxystrobin				inibitori del chinone	C3	2*			(*) Massimo 2 tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin. Massimo 3 per ciclo lungo, oltre 70 giorni	
				Pyraclostrobin				inibitori del chinone	C3					
				Boscalid				Inibitori Succinato d	C2	3 **			(**) Massimo 3 per anno tra Boscalid e Fluxapiroxad	
MARCIUME RADICALE	*Pythium sp.*	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative.	Evitare ristagni idrici nel terreno.	Propamocarb				Carbamati	F4				La miscela Propamocarb + Fosetil-Alluminio è utilizzabile solo	
				Fosetil-Alluminio				Fosfonati	P7				in semenzaio.	
OIDIO DELLE CRUCIFERE	*Erysiphe cruciferarum*	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.		*Zolfo*	SI			Inorganici	M					
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di den	G1	3				
				Azoxystrobin			NO	Inibitori del chinone	C3	2*			(*) Massimo 2 tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin. Massimo 3 per ciclo lungo, oltre 70 giorni	
BATTERI	*Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora*		Interventi agronomici: - 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 - evitare di irrigare per aspersione.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M	*			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura	
AFIDI	*Brevicoryne brassicae; Myzus persicae*	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Interventi agronomici: - distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta - immersione delle piantine prima del trapianto.	*Azadiractina*	SI			Azadiractina	UN					
				Piretrine pure	SI			Piretroidi e piretrine	3					
				Malfodestrine	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI	NO								
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D	1*			1 trattamento ogni 2 anni nel caso di applicazioni precoci, o 1 trattamento all'anno nel caso di applicazioni tardive	
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2		3*	(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
				Lambda-cialotrina			NO	Piretroidi e piretrine	3	2				
				Tau-fluvalinate			NO	Piretroidi e piretrine	3	3				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4*	1				
ALTICA DEI CAVOLI	*Phyllotreta sp.*	Interventi chimici: - intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.		Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	1				
NOTTUE	*Agrotis ipsilon; Agrotis segetum; Helicoperva armigera; Mamestra brassicae; Spodoptera littoralis; Plusia gamma*	Interventi chimici: - trattare alla comparsa dei primi danni.		*Bacillus thuringiensis*	SI			Interferenti microbic	11A					contro questa avversità
				Azadiractina	SI			Azadiractina	UN	3				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2				
				Lambda-cialotrina			NO	Piretroidi e piretrine	3	2		3*	(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Tau-fluvalinate			NO	Piretroidi e piretrine	3	3				
				Spinosad	SI			Spinosine	5	3	3 *		(*) Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	
				Spinetoram				Spinosine	5	2				
				Emamectina benzoato			NO	Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole			NO	Diamidi	28	2				
CAVOLAIA	*Pieris brassicae*	Interventi chimici: - trattare alla comparsa dei primi danni.		*Bacillus thuringiensis*	SI									
				Azadiractina	SI			Azadiractina	UN	3			(**)Tau-fluvalinate non autorizzato su cavolo broccolo	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2				
				Lambda-cialotrina			NO	Piretroidi e piretrine	3	2		3*	(*) 3 per ciclo con piretroidi; 4 per cicli sopra i 70 gg.	contro questa avversità
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Tau-fluvalinate			NO	Piretroidi e piretrine	3	3**				
				Spinosad	SI			Spinosine	5	3	3 *		(*) Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	
				Spinetoram				Spinosine	5	2				
				Emamectina benzoato			NO	Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole			NO	Diamidi	28	2				
TIGNOLA DELLE CRUCIFERE	*Plutella xylostella*	Interventi chimici: - trattare alla comparsa dei primi danni.		*Bacillus thuringiensis*	SI									Esclusi i prodotti biologici, al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
				Spinosad	SI			Spinosine	5	3	3 *		(*) Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	
				Spinetoram				Spinosine	5	2				
				Emamectina benzoato			NO	Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole			NO	Diamidi	28	2				
ALEURODIDI	*Aleyrodes proletella*	Interventi chimici: - intervenire alla presenza del 10% di piante infestate.		*Malfodestrine*	SI									
				Piretrine pure	SI			Piretroidi e piretrine	3					
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
				Olio minerale	SI									
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D	1*			tardive	
				Sali potassici di acidi grassi	SI	NO								
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
MOSCA DEL CAVOLO	*Delia radicum*	Interventi chimici: - intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni.	Interventi agronomici: - eliminare le crucifere spontanee - distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno.	Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
TENTREDINE DELLE CRUCIFERE	*Athalia rosae*	Interventi chimici: - intervenire sulle giovani larve.		Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
ELATERIDI	*Agriotes sp.*	Interventi chimici: - infestazione accertata negli anni precedenti.		**Cipermetrina**				Piretroidi e piretrine	3	1*			(*) Il Tefluthrin è autorizzato solo su cavolfiore (*) L'uso di questo prodotto come geodisinfestante non incide sul numero massimo dei Piretroidi	
				Tefluthrin			NO	Piretroidi e piretrine	3	1*				
				Lambda-cialotrina			NO	Piretroidi e piretrine	3	1*				
TRIPIDI	*Thrips tabaci Frankliniella occidentalis*	Interventi chimici: - intervenire in caso di presenza.		Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Tra tutti i piretroidi massimo 3 interventi per ciclo - 4 per ciclo lungo, oltre i 70 giorni	
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3	3			(**)Tau-fluvalinate non autorizzato su cavolo broccolo	
				Olio essenziale di arancio dolce	SI									
				Sali potassici di acidi grassi	SI	NO					(*)		(*) Autorizzato solo in serra	
				Spinosad	SI			Spinosine	5	3	3 *		(*) Massimo 3 interventi tra Spinosad e Spinetoram	
LIMACCE	*Helix, Cantareus, Helicella, Limax, Agriolimax*	Interventi chimici: - trattare alla comparsa.		*Fosfato ferrico*	SI									Distribuire le esche lungo le fasce interessate
				Metaldeide esca										