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	*Bremia sp.*	Interventi chimici: - solo in concomitanza di primavere ed autunni piovosi. - il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o citotropiche in miscela con s.a. di contatto.	Interventi agronomici: - evitare gli impianti fitti - distruggere i residui delle piante infette - ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni sulla coltura, si raccomanda di non superare il	Al massimo 3 interventi all'anno contro l'avversità ad eccezione dei prodotti ammessi in agricoltura biologica
				Fosetil-Alluminio				Fosfonati	U					
				Cimoxanil				Cianoacetammide- ossima	U					
				Azoxystrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2			
				Mandipropamid				ammidi acido mandelico	H5					
OIDIO DEL CARCIOFO	*Leveillula taurica*	Interventi chimici: - limitatamente ai mesi autunnali con condizioni di clima favorevoli allo sviluppo delle infezioni, alla comparsa dei primi sintomi.	Interventi chimici: - in presenza di attacchi intensi utilizzare una s.a. sistemica+zolfo. Interventi agronomici: - razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate - evitare gli impianti fitti.	*Zolfo*	SI			Inorganici	M					Al massimo 3 interventi all'anno contro l'avversità ad eccezione dei prodotti ammessi in agricoltura biologica
				Tebuconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	1	2			
				Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Tetraconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					
				Fluxapyroxad				inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2		2			
				Azoxystrobin				inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2		max 2 trattamenti con strobilurine	
				Bicarbonato di potassio	SI									
				Bacillus amyloliquefaciens	SI									
MUFFA GRIGIA	*Botrytis cinerea*		Interventi agronomici: - curare il drenaggio e evitare ristagni idrici - effettuare appropriate sistemazioni del terreno - evitare impianti troppo fitti.											
MARCIUME DEL COLLETTO	*Sclerotinia sp.*		Interventi agronomici: - estirpare le piante sospette o infette - evitare l'impianto in terreni già infetti - evitare di prelevare carducci da carciofaie infette - curare il drenaggio dei terreni - razionalizzarre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate - ampliare le rotazioni - impiegare materiale di propagazione sano.	*Trichoderma asperellum*	SI					*		(*) Non ammesso contro Sclerotium rolfsii e Sclerotinia s.	
				Coniothryrium minitans	SI									
RHIZOCTONIA SPP.	*Rhizoctonia solani*		Interventi agronomici: - estirpare le piante sospette o infette - evitare l'impianto in terreni già infetti - evitare di prelevare carducci da carciofaie infette - curare il drenaggio dei terreni - razionalizzarre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate - ampliare le rotazioni - impiegare materiale di propagazione sano.	*Trichoderma asperellum*	SI									
				Flutolanil										
VIROSI			Interventi agronomici: - impiego per l'impianto di piantine certificate virus esenti - eliminare le piante sospette. Il controllo in campo di tali virosi deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento - siepi - reti antiafidiche - pacciamatura.											
AFIDE DEL CARCIOFO	*Capitoforus eleagni; Capitophorus horni*		Campionamenti: - controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno. Interventi agronomici: - sfalciare le infestanti dai bordi dei campi. Interventi chimici: - intervenire sulle fasce perimetrali delle coltivazioni, sulle quali prendono di solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentono il parziale rispetto della fauna utile.	*Maltodestrina*	SI									
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	2	2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3					
				Lambdacialotrina	SI	NO		Piretroidi e piretrine	3					
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3					
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	1				
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23					
				Sali potassici di acidi grassi	SI			Sali di potassio degli acidi grassi						
AFIDI	*Aphys fabae; Brachycaudus cardui; Dysaphys cynarae; Myzus persicae;*		Campionamenti: - controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno. Interventi agronomici: - sfalciare le infestanti dai bordi dei campi. Interventi chimici: - intervenire sulle fasce perimetrali delle coltivazioni, sulle quali prendono di solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentono il parziale rispetto della fauna utile.	*Maltodestrina*	SI									Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
				Pirimicarb				Carbammati	1	*			(*) Trattamenti precoci e localizzati (*) Ammesso solo su Aphys spp. e Myzus persicae	
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità (**) 1 solo trattamento con lambda cialotrina	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3					
				Lambdacialotrina				Piretroidi e piretrine	3	1**				
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3					
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	1				
				Spirotetramat				Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	3*			* Massimo 3 interventi l'anno tra spinosad e spirotetramat indipendentemente dall'avversità	
				Sali potassici di acidi grassi	SI			Sali di potassio degli acidi grassi						
GORTYNA	*Gortyna xanthenes*	Interventi chimici: - intervenire solo in caso di forti attacchi.	Interventi agronomici: - eliminare le vecchie ceppaie nelle quali si annidano le larve mature e le crisalidi. - prima dell'impianto, nei casi sospetti di infestazione dei carducci,immergere gli stessi in acqua, per favorire la fuoriuscita delle larve. - ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svernano da uovo - dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. Campionamenti: - utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione. Interventi chimici: - vanno effettuati alla fine del volo riscontrato con le trappole a feromone prima che le larve penetrino nello stelo.	*Bacillus thuringiensis*	SI										Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
				Spinosad	SI			Spinosine	5	3				Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3					
				Lambdacialotrina				Piretroidi e piretrine	3	1**			(**) 1 solo trattamento con lambda cialotrina	
DEPRESSARIA DEL CARCIOFO	*Depressaria erinaceella*		Interventi agronomici: - per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. Interventi chimici: - intervenire in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	*Bacillus thuringiensis*	SI									Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Spinosad	SI			Spinosine	5	3				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	3*			(*) Max 2 interventi all'anno su questa avversità	
NOTTUE TERRICOLE	*Agrotis sp.*	**Interventi chimici** Intervenire solo in caso di forti attacchi	Le nottue sono dannose soprattutto all'impianto della carciofaia. **Campionamenti** Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione **Interventi agronomici** Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura.	*Bacillus thuringiensis*	SI					*		(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il Bacillus thuringiensis
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3					
				Spinosad	SI			Spinosine	5				* Massimo 3 interventi l'anno tra spinosad e spirotetramat indipendentemente dall'avversità	
				Tefluthrin				Piretroidi e piretrine	3				Ammessi formulati geodisinfestanti con concentrazione di s.a. di 0,5%	
NOTTUE	*Plusia sp.*	Interventi chimici: intervenire solo in caso di forti attacchi.	Campionamenti: - si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a - si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni.	*Bacillus thuringiensis*	SI								(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il Bacillus thuringiensis
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3				(**) 1 solo trattamento con lambdacialotrina (*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Lambdacialotrina				Piretroidi e piretrine	3	1**				
				Spinosad	SI			Spinosine	5				* Massimo 3 interventi l'anno tra spinosad e spirotetramat indipendentemente dall'avversità	
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	1				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	3*			Max 2 interventi all'anno su questa avversità	
NOTTUA DELL'ASPARAGO	*Spodoptera exigua*	**Interventi chimici** **Intervenire solo in caso di forti attacchi**	**Campionamenti** Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni.	*Bacillus thuringiensis*	SI								(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il Bacillus thuringiensis
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3				(**) 1 solo trattamento con lambdacialotrina (*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Lambdacialotrina				Piretroidi e piretrine	3	1**				
				Spinosad	SI			Spinosine	5				* Massimo 3 interventi l'anno tra spinosad e spirotetramat indipendentemente dall'avversità	
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	1				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	3*			(*) Max 2 interventi all'anno su questa avversità	
NOTTUA DEL COTONE	*Spodoptera littoralis*	**Interventi chimici** **Intervenire solo in caso di forti attacchi**	**Campionamenti** Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni.	*Bacillus thuringiensis*	SI								(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il Bacillus thuringiensis
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3				(**) 1 solo trattamento con lambda cialotrina (*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità	
				Lambdacialotrina				Piretroidi e piretrine	3	1**				
				Spinosad	SI			Spinosine	5				* Massimo 3 interventi l'anno tra spinosad e spirotetramat indipendentemente dall'avversità	
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	1				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	3*			(*) Max 2 interventi all'anno su questa avversità	
NOTTUE GIALLA DEL POMODORO	*Helicoverpa armigera*	**Interventi chimici** **Intervenire solo in caso di forti attacchi**	**Campionamenti** Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni.	*Bacillus thuringiensis*	SI								(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il Bacillus thuringiensis
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3		2*		(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità (**) 1 solo trattamento con lambda cialotrina	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3					
				Lambdacialotrina				Piretroidi e piretrine	3	1**				
				Spinosad	SI			Spinosine	5					
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	1				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	3*			(*) Max 2 interventi all'anno su questa avversità	
ELATERIDI	*Agriotes spp.*	**Interventi chimici** Intervenire solo dopo aver verificato la presenza col campionamento	**Campionamenti:** verificare in anticipo rispetto al momento di impianto l'eventuale presenza. Il monitoraggio delle larve degli elateridi nei terreni da impiantare a carciofo può essere effettuato utilizzando trappole alimentari da disporre in campo in numero di circa 20 per ettaro, da interrare alla profondità di 20 cm	Tefluthrin				Piretroidi e piretrine	3				Ammessi formulati geodisinfestanti con concentrazione di s.a. di 0,5%	
CHIOCCIOLE		- sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni.	Interventi agronomici: - circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. Interventi chimici: - effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge - con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata.	*Fosfato ferrico*	SI									
LIMACCE		Interventi chimici: - sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni.	Interventi agronomici: - circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. Interventi chimici: - effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge - con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata.	*Fosfato ferrico*	SI									
NEMATODE GALLIGENO	*Meloidogyne sp.*		Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es Tagetes patula)repellenti o nematocide (per es Tagetes patula); allungare il turno delle rotazioni e consociare - non avvicendare con altre Composite o con Solanacee - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.	*Paecilomyces lilacinus*	SI									
NEMATODI	*Pratylenchus sp.*		Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es *Tagetes patula*) - non avvicendare con altre Composite o con Solanacee - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici. Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.	*Paecilomyces lilacinus*	SI									
RODITORI				Fosfuro di zinco				Composti inorganici	24A					