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'
PATOGENI TELLURICI	*Rhizoctonia spp.; ecc.;*		Si consiglia di impiegare seme conciato.	*Trichoderma asperellum*	SI			Microrganismi						
				Trichoderma gamsii	SI			Microrganismi						
				Flutolanil				SDHI (Inibitori della succinato deidrogenasi	7	2	2			
ANTRACNOSI DEL FAGIOLO	*Colletotrichum lindemuthianum*	Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato.	***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di	
				Cyprodinil		SI	NO	Anilopirimidine	9	1	2			
				Fludioxoni		SI	NO	Feilpirroli	12	1				
SCLEROTINIA	*Sclerotinia spp.*		Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali, limitati apporti di azoto.	*Pythium oligandrum* ceppo M1	SI			Microrganismi						
				Bacillus subtilis ceppo QST 713	SI			Microrganismi						
				Cyprodinil		SI	NO	Anilopirimidine	9	1				
				Fludioxonil		SI	NO	Feilpirroli	12	1				
				Fenhexamid		SI	SI	IBS-Classe III-Idrossianilidi	17		2			
				Pyraclostrobin		SI	NO	QoI (Inibitori del chinone sulla membrana esterna)	11	2	2			
				Boscalid		SI	NO	SDHI (Inibitori della succinato deidrogenasi	7	2	2			
RUGGINE DEL FAGIOLO	*Uromyces appendiculatus*	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C).		***Prodotti rameici***	SI			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di	
				Pyraclostrobin		SI	NO	QoI (Inibitori del chinone sulla membrana esterna)	11	2	2			
				Boscalid		SI	NO	SDHI (Inibitori della succinato deidrogenasi	7	2	2			
				Azoxystrobin				QoI (Inibitori del chinone sulla membrana esterna)	11	2	2			
MUFFA GRIGIA	*Botrytis cinerea*	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.		*Pythium oligandrum ceppo M1*	SI			Microrganismi						
				Fenhexamid		SI	SI	IBS-Classe III-Idrossianilidi	17		2			
				Pirimetanil		NO	SI	Anilinopirimidine	9		2			
				Fludioxoni		SI	NO	Feilpirroli	12	1				
BATTERI		Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. - varietà tolleranti.	***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	
VIROSI			Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti.											
AFIDI	*Aphis fabae*	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento.	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi.	*Maltodestrina*	SI			Prodotti naturali						Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale
				Sali potassici degli acidi grassi	SI			Sali potassici degli acidi grassi						
				Deltametrina		SI	SI	Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto	
				Tau-fluvalinate		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	2				
				Lambda-cialotrina		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	1				
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4	1				
				Spirotetramat		NO	SI	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
PIRALIDE DEL MAIS	*Ostrinia nubilalis*	Interventi chimici: - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.		*Bacillus thuringiensis*	SI			Microrganismi	11					Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3	1	3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto	
				Tau-fluvalinate		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	2				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2				
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Lambda-cialotrina		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	1				
				Emamectina benzoato		SI	NO	Avermectine	6	2				
				Spinosad	SI	SI	NO	Spinosine	5	3				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
MOSCA DEI SEMI	*Delia platura*	Interventi chimici: - nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti.	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina.	Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2			Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	
RAGNETTO ROSSO	*Tetranychus urticae*	Interventi chimici: - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci con 2-3 forme mobili per foglia.		Spiromesifen		NO	SI	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno
				Maltodestrina	SI			Prodotti naturali						
				Sali potassici degli acidi grassi	SI			Sali potassici degli acidi grassi						
				Abamectina				Avermectine	6	1			Non utilizzare in serra nel periodo compreso tra ottobre e febbraio	
NOTTUE FOGLIARI	*Mamestra spp.; Polia pisi; Autographa gamma; Spodoptera spp.; Heliothis armigera; ecc.;*	Interventi chimici: Soglia di intervento: - presenza accertata.		**Lambda-cialotrina**		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	1	3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto	
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2				
				Bacillus thuringensis	SI			Interferente microbico delle membrane dell'intestino medio	11					
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3	1				
				Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus	SI			Nucleo poliedro virus (NPV)						
				Spinosad	SI	SI	NO	Spinosine	5	3*			(*) Ammesso solo contro *Mamestra brassicae*	
				Emamectina benzoato		SI	NO	Avermectine	6	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
				Sali potassici degli acidi grassi	SI			Sali potassici degli acidi grassi		*				
AGROTIS SPP.	*Agrotis sp.*			Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2	3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto	
TRIPIDI	*Frankliniella intonsa; Frankliniella occidentalis;Thrips spp.;*	Interventi chimici: nel periodo agosto - settembre. Soglia indicativa: - 8-10 individui per fiore.		**Etofenprox**				Piretroidi e piretrine	3	1	3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto	
				Tau-fluvalinate		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	2				
				Lambda-cialotrina		SI	NO	Piretroidi e piretrine	3	1				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3	2				
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3					
				Paecilomyces fumosoroseus ceppo FE 9901	SI	NO	SI	Microrganismi						
				Lecanicillium muscarium	SI			Microrganismi						
ALEURODIDI	*Trialeurodes vaporariorum, Bemisia tabaci;*			*Paecilomyces fumosoroseus ceppo FE 9901*	SI	NO	SI	Microrganismi						
				Sali potassici degli acidi grassi	SI			Sali potassici degli acidi grassi						
				Spiromesifen		NO	SI	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2				
MIRIDI	*Calocoris norvegicus; Lygus spp.;*		Non si rendono necessari trattamenti specifici.											I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi