

FVG_DIFESA Patata 2025_V2														
Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità	Pieno campo	Cultura protetta	Gruppo chimico	Codice gruppo chimico	(1) numero max trattamenti singolo principio attivo	(2) numero max trattamenti gruppo di principio attivo	Informazioni aggiuntive	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità
PERONOSPORA DELLA PATATA E DEL POMODORO	Phytophthora infestans		Interventi agronomici: - impiego di tuberi-seme sicuramente sani - scelta di varietà poco suscettibili - eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno nelle annate precedenti - ampie rotazioni - concimazione equilibrata - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo. Interventi chimici: - ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari.	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.	
				Fosfonato di potassio				Fosfonati	P07					
				Fosetil alluminio				Fosfonati	P07					
				Fluazinam				Disaccoppiante della fosforilazione ossidativa	C5	2				
				Valifenalate				Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	H5				Nei limiti dei CAA	
				Cymoxanil				Acetammidi	27	3				
				Dimetomorf				Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	H5		4		S.a. revocata. Scadenza utilizzo in campo 20/05/2025. Limite per tutti i CAA.	
				Mandipropamid				Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	H5				Limite per tutti i CAA	
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		3		Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone	
				Propamocarb				Carbammati	F4					
				Zoxamide				Benzammidi	B3	4				
				Ciazofamid				Inibitori del chinone membrana interna Qil	C4		3			
				Amisulbrom				Inibitori del chinone membrana interna Qil	C4					
				Oxathiopirprolin				Inibizione della proteina omologa legante	F9	3				
				Fluopicolide				Benzamidi	B5	1			Ammesso in alternativa al Metalaxyl	
				Ametoctradina				Inibitore del chinone sulla membrana esterna-QoSI	C8	2				
ANTRACNOSI DELLA PATATA	Colletotrichum coccodes		Interventi agronomici: - impiego di seme sano - ampie rotazioni culturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata.	Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2	3		Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone Una sola applicazione ogni 2 anni	
RIZOTTONIOSI DELLA PATATA	Rhizoctonia solani		Interventi agronomici: - impiego di tuberi-seme sani - ampie rotazioni in modo che la patata o altre colture altamente recettive non tornino sullo stesso terreno prima di 4 o 5 anni - ricorso al pregermogliamento e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento - eliminare e distruggere le piante infette.	Pseudomonas spp.	SI			Microrganismi						
				Bacillus subtilis	SI			Microbici Bacillus sp.	F6					
				Trichoderma asperellum	SI			Microrganismi						
				Trichoderma gamsii	SI			Microrganismi						
				Trichoderma atroviride	SI			Microrganismi						
				Flutolanil				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	1				
				Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2	3		Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone Una sola applicazione ogni 2 anni	
				Tolclofos-metile				AH-Fungicidi (idrocarburi aromatici	F3				Concia dei tuberi	
				Fluxapyroxad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	2			Tra Fluopyram e Fluxapyroxad	

MARCUME SECCO	Fusarium solani		Interventi agronomici: - usare precauzioni per evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta - mantenere i locali di conservazione freschi e aerati - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti.	Trichoderma asperellum	SI			Microorganismi						
				Trichoderma gamsii	SI			Microorganismi						
CANCRENA SECCA DELLA PATATA	Phoma exigua		Interventi agronomici: - limitare le lesioni al tubero - distruzione tempestiva dei residui contaminati - porre i tuberi-seme appena raccolti per 2 settimane in ambienti caldi (18-20°c) al fine di favorire la cicatrizzazione delle ferite - in zone ad alto rischio si consiglia di ricorrere a varietà poco suscettibili.	Trichoderma asperellum	SI			Microorganismi						
				Trichoderma gamsii	SI			Microorganismi						
AVVIZZIMENTO BATTERICO DELLE SOLANACEE	Ralstonia solanacearum		In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro R. solanacearum, segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia sui tuberi seme nonché sulla coltura in campo e sul tuberi raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.											
MARCUME MOLLE BATTERICO	Erwinia sp.		Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette.											
VIROSI	PVX; PVY; PLRV		- Uso di tuberi seme qualificati sanitariamente (seme certificato con basso livello di infezione virale) - nella coltura per il consumo fresco, normalmente attuata in zone di pianura con favorevoli condizioni di diffusione virale tramite afidi, rinnovare annualmente il seme da utilizzare - anticipare o ritardare la semina per sfasare il ciclo colturale rispetto al momento di massima presenza di afidi vettori - eliminazione delle piante originarie da tuberi residui di colture precedenti - eliminazione delle piante spontanee - rotazioni colturali.											
DORIFORA DELLA PATATA	Leptinotarsa decemlineata	Soglia: - infestazione generalizzata.		Azadiractina	SI			Prodotti naturali	UN					
				Spinosad				Spinosine	5	3				
				Piretrine pure				Piretroidi e piretrine	3A		3			
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A				Fra tutti i piretroidi	
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3A				Fra tutti i piretroidi	
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A	2			Fra tutti i piretroidi In alternativa ad Esfenvalerate	
				Esfenvalerate				Piretroidi e piretrine	3A	2			Fra tutti i Piretroidi. In alternativa alla Lambda-cialotrina	
				Metaflumizone				Semicarbazoni	22	2				
				Clorantranilprole				Diamidi	28	2				
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D					
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A		1		Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro larve giovani	
				Beauveria bassiana	SI			Microorganismi						

ELATERIDI	<i>Agriotes sp.</i>	Soglia alla semina: - distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Interventi agronomici: - evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi.	<i>Azadiractina</i>	SI			Prodotti naturali	UN					I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi I prodotti sono da impiegare alla semina.
				Spinosad				Spinosine	5	3			Fra tutte le spinosine	
				Teflutrin				Piretroidi e piretrine	3A				Impiegabili anche alla rincalzatura	
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A				Impiegabili anche alla rincalzatura	
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3A					
NOTTUE FOGLIARI				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	1	3		Tra tutti i Piretroidi	
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A	2			Tra tutti i Piretroidi	
NOTTUE TERRICOLE	<i>Agrotis sp.</i>	Soglia: presenza diffusa delle prime larve giovani.		Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A		3		Tra tutti i Piretroidi	
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	1			Tra tutti i Piretroidi	
				Teflutrin				Piretroidi e piretrine	3A				Tra tutti i Piretroidi	
TIGNOLA DELLA PATATA E DEL TABACCO	<i>Phthorimaea operculella</i>	Soglia: - presenza.	Interventi agronomici: - utilizzare tuberi sani per la semina - effettuare frequenti rincalzature - distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali - trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	SI			Microrganismi			3			
				Spinosad				Spinosine	5	3				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A					
				Cipermetrina				Piretroidi e piretrine	3A	2				
				Etofenprox				Piretroidi e piretrine	3A	1				
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A	2				
				Clorantraniliprole				Diamidi	28	2				
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2				
AFIDI	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Soglia: - infestazione generalizzata.		<i>Maltodestrina</i>	SI			Prodotti naturali	UN		3			
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	SI			Sali di potassio degli acidi grassi						
				<i>Azadiractina</i>	SI			Prodotti naturali	UN					
				Flupyradifurone				Butenoidi	4D					
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3A					
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1				
NEMATODI A CISTI	<i>Globodera pallida;</i> <i>Globodera rostochiensis</i>	Per il Centro - Nord Italia se la presenza del nematode non è generalizzata e l'entità delle popolazioni non è elevata effettuare soltanto interventi agronomici. Interventi chimici ammessi solo per il Sud Italia. Interventi chimici: - presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - da effettuarsi previa autorizzazione dell'organo tecnico competente per territorio - localizzati prima della semina solo ad anni alterni - utilizzare formulati granulari alle dosi minime di etichetta.	Interventi agronomici: - coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere) - evitare di coltivare la patata in rotazioni con melanzana e pomodoro (piante ospiti) - evitare i ristagni idrici - effettuare la raccolta prima della maturazione delle cisti - impiegare varietà di patata resistenti al biotipo Ro2 di G. rostochiensis - utilizzo di panelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 gg prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. - utilizzo di colture intercalari, Brassicacee nematocide, e relativo sovescio.	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	SI			Microrganismi			2			Tra Fluopyram e Fluxapyroxad. Nel caso di presemina effettuare 1 trattamento ad anni alterni
				Fluopyram				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Fosthiazate				Organofosfati	1B				Interventi alternativi tra loro	
ALTERNARIOSI DELLA	<i>Alternaria solani</i>		Interventi agronomici: - ampie rotazioni - impiego di tuberi-seme sani. Interventi chimici: - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso	<i>Prodotti rameici</i>	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.	
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	1				
				Zoxamide				Benzammididi	B3	4				

PATATA			di infezioni su piante giovani, poichè i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi.	Dimetomorf				Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	H5		4		S.a. revocata. Scadenza utilizzo in campo 20/05/2025. Limite per tutti i CAA.Tra Dimetomorf e Mandipropamide.
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		3		
				Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3	2			Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone