

**DIFESA INTEGRATA DELLA VITE DA VINO**

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
<b>Peronospora</b> ( <i>Plasmopara viticola</i> )	<b>Tra ditianon, folpet, mancozeb e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.</b>	<b>Indicazioni orientative:</b> Si segue un'impostazione preventiva della difesa. Nella decisione degli interventi si considerano: le previsioni meteorologiche, il rischio epidemico supposto e l'eventuale protezione residua dei trattamenti effettuati. La durata della protezione attribuita ai trattamenti viene stabilita in funzione della persistenza dei prodotti impiegati, della loro resistenza al dilavamento e della velocità di crescita della vite. A partire dalla chiusura del grappolo, l'ordinaria minore pericolosità della malattia suggerisce l'esclusivo impiego di fungicidi a base di rame.	Cerevisane		-	-		X	
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Benalaxil		A1	4	3		
			Benalaxil-M						
			Metalaxil-M						
			Amisulbrom		C4	21	3		Se utilizzato da solo non più di 2 trattamenti consecutivi
			Ciazofamid						
			Fosfonato di disodio	6	P7	P 07	8		Il limite di 8 trattamenti fra tutti i fosfonati non è valido per le viti in allevamento
			Fosfonato di potassio	5					
			Fosetil-Al						
			Ametoctradina	3	C8	45			Dopo il 3° trattamento consecutivo con CAA impiegare s.a. antiperonosporiche a diverso meccanismo d'azione
			Bentiavalicarb	2					
			Dimetomorf		H5	40	4		
			Iprovalicarb						
			Mandipropamid						
			Valifenalate						
			Cimoxanil	3	U	27			
			Zoxamide	4	B3	22			
			Famoxadone	1	C3	11	3		Solo in miscela con altri antiperonosporici
			Pyraclostrobin						Da usare in miscela con altre sostanze attive
			Oxathiapiprolin	2	F9	49			
			Fluopicolide	2	B5	43			
			Mancozeb	3	M	M 03			Impiegabili fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06
			Metiram	3*					* Quando formulato da solo
			Ditianon	3	M	M 09			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06
			Folpet	3	M	M 04			
			Fluazinam	3	C5	29			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE			
	VINCOLI	CONSIGLI										
<b>Oidio</b> ( <i>Uncinula necator-Oidium tuckeri</i> )		<p>- Zone ad alto rischio Iniziare la difesa sin dalle fasi di germogliamento (con presenza di germogli infetti) o nella fase di grappoli separati. Dall'inizio della fioritura alla chiusura del grappolo la difesa si deve realizzare con molta attenzione alternando il più possibile gli antiodidici disponibili.</p> <p>- Zone a basso rischio I trattamenti con antiodidici specifici si possono avviare poco prima dell'inizio della fioritura ed essere conclusi alla chiusura del grappolo.</p>	Cerevisane		-	-		X				
			Laminarina		P4	P 04		X				
			Zolfo		M	M 02		X				
			Bicarbonato di potassio		NC	NC		X				
			COS-OGA		NC	NC		X				
			Olio di arancio dolce		-	-		X				
			Prodotti microbiologici					X				
			Azoxystrobin	2	C3	11	3					
			Pyraclostrobin									
			Trifloxystrobin									
			Boscalid	1	C2	7	2					
			Fluxapyroxad									
			Ciflufenamid	2	U	U 06						
			Meptildinocap	2	C5	29						
			Bupirimate	2	A2	8			Fra bupirimate, proquinazid e pyriofenone al massimo 2 trattamenti			
			Proquinazid	2	E1	13						
			Pyriofenone	2	B6	50	3					
			Metrafenone	3								
			Spiroxamina	3	G2	5						
			Difenoconazolo	1	G1	3	3		Candidati alla sostituzione. Un solo trattamento all'anno comprese le miscele indipendentemente dall'avversità			
			Miclobutanil									
			Tebuconazolo									
			Fenbuconazolo									
			Flutriafol	1								
			Penconazolo									
			Tetraconazolo									
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<p><b>Tra ditianon, folpet, mancozeb e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.</b></p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento; - evitare qualsiasi tipo di forzatura; - adottare concimazioni equilibrate; - potatura verde eseguita razionalmente.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> nei vigneti ad alto rischio sono consigliati due interventi preventivi: in prechiusura grappolo e 3-4 settimane prima della vendemmia. Nei vigneti a basso rischio si consiglia di intervenire solo se l'andamento climatico è molto favorevole allo sviluppo della malattia.</p>	<b>Contro questa avversità non sono ammessi più di 2 interventi all'anno.</b>									
			Cerevisane		-	-		X				
			Prodotti microbiologici					X				
			Bicarbonato di potassio		NC	NC		X				
			Eugenolo		F7	46	4		Il loro uso non rientra nelle limitazioni di interventi per l'avversità			
			Geraniolo									
			Timolo									
			Fludioxonil	1	E2	12						
			Ciprodinil		D1	9	1					
			Pirimetanil									
			Boscalid	1	C2	7	2					
			Isofetamid	1								
			Fenexamide	1	G3	17						
			Fenpirazamine	1								
			Fluazinam	3	C5	29						

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Marciume nero ( <i>Guignardia bidwelli</i> )	Tra ditianon, folpet, mancozeb e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i grappoli infetti;  - distruggere con il fuoco i residui di potatura.  Interventi chimici:  intervenire solo nei vigneti affetti da questa micopatia.	Difenoconazolo	1	G1	3	3		Candidati alla sostituzione. Un solo trattamento all'anno comprese le miscele indipendentemente dall'avversità	
			Miclobutanil							
			Penconazolo							
				Tetraconazolo						
				Azoxystrobin		C3	11	3		
				Trifloxystrobin						
				Metiram		M	M 03			Impiegabili fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06. Il metiram utilizzabile al massimo per 3 trattamenti complessivi fra marciume nero ed escoriosi
			Mancozeb	3						
Escoriosi ( <i>Phomopsis viticola</i> )	Tra ditianon, folpet, mancozeb e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	Si raccomanda di intervenire nelle prime fasi vegetative solo nei vigneti affetti da questa micopatia.	Zolfo		M	M 02		X		
			Folpet	3	M	M 04				
			Mancozeb	3	M	M 03			Impiegabili fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06. Il metiram utilizzabile al massimo per 3 trattamenti complessivi fra marciume nero ed escoriosi	
	Metiram									
				Azoxystrobin	2	C3	11	3		
				Pyraclostrobin						
				Solo in miscela con metiram.						
Mal dell'esca e altre malattie del legno		Interventi agronomici: Ridurre il più possibile il numero e la dimensione dei tagli di potatura sia sul bruno che sulla vegetazione (spollonatura). Posticipare, quando possibile, la potatura a fine inverno. Nei vigneti molto colpiti bruciare i residui della potatura. Impiegare preparati microbiologici a base di <i>Trichoderma atroviride</i> .	I trattamenti contro il mal dell'esca non sono soggetti ai limiti d'impiego delle sostanze attive							
			Boscalid		C2	7			Solo in miscela con pyraclostrobin	
			Pyraclostrobin		C3	11			Solo in miscela con boscalid	
			Prodotti microbiologici					X		
Tignoletta dell'uva ( <i>Lobesia botrana</i> )  Tignola dell'uva ( <i>Clysia ambiguella</i> )  Eulia ( <i>Argyrotaenia (=Eulia) pulchellana</i> )	Non sono ammessi trattamenti contro la prima generazione.  Per le generazioni successive: <u>Soglie:</u>  II e III generazione: - 5% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con <i>Bacillus thuringiensis</i> ;  - 10% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con I.G.R. o MAC o Indoxacarb.	Epoca di esecuzione campionamenti: Il generazione: da "mignolatura" a "chiusura grappolo"; III generazione: da "invaiaura" a 1° decade di settembre. L'impiego del <i>B.thuringiensis</i> richiede la massima tempestività (uova con testa nera o semischiusura uova) e accuratezza di esecuzione. E' raccomandabile aggiungere al <i>B. thuringiensis</i> 500 g/hl di zucchero. In caso di piogge il prodotto è facilmente dilavabile ed è necessario ripetere l'intervento. Contro le tignole si consiglia di impiegare la confusione e il disorientamento sessuale	Contro queste avversità al massimo 2 trattamenti all'anno							
			Indoxacarb		22A	22				
			Spinosad	1	-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
			Spinetoram	1						
			Metossifenozone	1	-	18			Autorizzato esclusivamente contro <i>Lobesia botrana</i>	
			Tebufenozide							
			Emamectina benzoato		-	6	2		Autorizzato esclusivamente contro <i>L. botrana</i> e <i>C. ambiguella</i>	
			Clorantraniliprole	1	-	28				
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cicalina verde (Empoasca vitis)	Intervenire sulla seconda generazione Soglie: - varietà sensibili (Dolcetto): > 1,5 forme mobili / foglia; - varietà mediamente sensibili (Barbera, Freisa, Grignolino, Moscato, Nebbiolo): > 2,5 forme mobili / foglia; - varietà poco sensibili (Arneis, Chardonnay, Cortese, Erbaluce di Caluso, Pinot bianco): > 4 forme mobili / foglia; - per le cultivars non menzionate, la soglia prevista per l'intervento deve essere: > 2,5 forme mobili / foglia.		Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.						
			Sali di potassio di acidi grassi		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Etofenprox		3A	3	1		
			Indoxacarb	1	22A	22			
			Flupyradifurone		4D	4			
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi
Cicadella della flavescenza dorata (Scaphoideus titanus)	Effettuare gli interventi nelle zone indicate ai sensi del decreto di lotta obbligatoria (zone di focolaio, zone di insediamento, zone particolarmente a rischio) e nei comuni confinanti con le suddette zone in presenza del vettore; inoltre sono ammessi trattamenti negli appezzamenti di piante madri di marze anche in assenza di sintomi della malattia		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Azadiractina		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Olio di arancio dolce		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Piretrine pure	2	3A	3	1	X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi. Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Etofenprox						
			Tau-fluvalinate						
			Acrinatrina						
			Acetamiprid	2	4A	4			Solo per trattamenti post fioritura. Acetamiprid ha attività collaterale contro fillossera.
			Flupyradifurone		4D	4			
Apate o bostrico della vite (Sinoxylon sexdentatum) (Sinoxylon perforans)		Effettuare la lotta in caso di forti attacchi ricorrendo a provvedimenti di tipo agronomico. Appendere da metà aprile a metà maggio lungo i filari fascine-esca di tralci di potatura per attirare le femmine ovideponenti. A metà giugno, a ovideposizione ultimata, le fascine vanno rimosse e bruciate per distruggere uova e larve presenti.							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
<b>Tripide</b> <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	<b>Eseguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento.</b>		Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1					
			Azadiractina		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
<b>Nottue</b>	<b>Intervenire solo dopo aver accertato i primi danni nella fase di germogliamento.</b>	Per superfici limitate si consiglia la raccolta manuale.	<b>Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno localizzato alla base del ceppo</b>						
			Deltametrina		3A	3	1		<b>Questo trattamento non rientra nel conteggio per l'utilizzo di piretroidi. * Impiegabile fino al 20 luglio 2021</b>
			Beta-ciflutrin*						
				Indoxacarb	1	22A	22		
<b>Nematodi</b> <i>(Xiphinema index)</i>		Ricorrere a materiale da riproduzione proveniente da vivai che ne garantiscano la sanità e la certificazione.							
<b>E' ammesso 1 solo trattamento acaricida all'anno.</b>									
<b>Acariosi della vite</b> <i>(Calepitrimerus vitis)</i>	<b>Si interviene in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa.</b>		Olio minerale		-	-		X	
			Abamectina		-	6	2		
			Ezitiadox		10A	10			
			Bifenazate		20D	20			
			Etoxazole		10B	10			
<b>Ragnetto giallo</b> <i>(Eotetranychus carpini)</i> <b>Ragnetto rosso</b> <i>(Panonychus ulmi)</i>	<b><u>Soglia tenendo conto della presenza di limitatori naturali (Fitoseidi, Miridi, Antocoridi, Coccinellidi ecc.):</u></b> - grappoli visibili separati: 5 forme mobili per foglia; - metà luglio : 10 forme mobili per foglia; - metà agosto: 10 forme mobili per foglia.		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Abamectina		-	6	2		
			Tebufenpirad		21A	21			
			Fenpiroximate						
			Etoxazole		10B	10			
			Clofentezine						
			Ezitiadox		10A	10			
			Bifenazate		20D	20			
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 utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2019-2021 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

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

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.