

**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 e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.</b>	<u>Indicazioni orientative:</u> 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	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Benalaxil-M		A1	4	3		
			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		Impiegabile fino al 16 settembre 2022
			Pyraclostrobin						Solo in miscela con altri antiperonosporici
			Oxathiapiprolin	2	F9	49			Da usare in miscela con altre sostanze attive
			Fluopicolide	2	B5	43			
			Metiram	3*	M	M03			* Quando formulato da solo. Impiegabile fino all'allegazione e comunque non oltre il 30/06
			Ditianon	4	M	M 09			Impiegabile fino all'allegazione e comunque non oltre il 30/06
			Folpet		M	M 04			
			Fluazinam		C5	29			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Oidio ( <i>Erysiphe necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i> )		- 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 antiodici disponibili. - Zone a basso rischio I trattamenti con antiodici specifici si possono avviare poco prima dell'inizio della fioritura ed essere conclusi alla chiusura del grappolo.	Cerevisane		-	-		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Zolfo		M	M 02		X	
			Bicarbonato di potassio		-	-		X	
			Cos-Oga		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Prodotti microbiologici					X	
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46	4	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					
			Spiroamina	3	G2	5			
			Difenoconazolo	1	G1	3	3		Candidati alla sostituzione. Un solo trattamento all'anno comprese le miscele indipendentemente dall'avversità. *Impiegabile fino al 30 novembre 2022.
			Miclobutanil*						
			Tebuconazolo						
			Fenbuconazolo						Impiegabile fino al 30 ottobre 2022
			Flutriafol	1					Impiegabile fino al 30 novembre 2022
			Penconazolo						
			Tetraconazolo						

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Tra ditianon, folpet e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	<u>Interventi agronomici:</u> - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento; - evitare qualsiasi tipo di forzatura; - adottare concimazioni equilibrate; - potatura verde eseguita razionalmente. <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.	Contro questa avversità non sono ammessi più di 2 interventi all'anno.						
			Cerevisane		-	-		X	Il loro uso non rientra nelle limitazioni di interventi per l'avversità
			Prodotti microbiologici					X	
			Bicarbonato di potassio		NC	NC		X	
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46	4	X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Fludioxonil	1	E2	12			
			Ciprodinil		D1	9	1		
			Pirimetanil						
			Boscalid	1	C2	7	2		
			Isofetamid	1					
			Fenexamide	1	G3	17			
			Fenpirazamine	1					
			Fluazinam	4	C5	29			
Marciume nero ( <i>Guignardia bidwelli</i> )	Tra ditianon, folpet e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i grappoli infetti; - distruggere con il fuoco i residui di potatura. <u>Interventi chimici:</u> 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. *Impiegabile fino al 30 novembre 2022.	
			Miclobutanil*						
			Penconazolo						
			Tetraconazolo						
			Azoxystrobin	2	C3	11	3		
			Trifloxystrobin						
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Ditianon		M	M 09			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06
			Metiram	3	M	M 03			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06. Il metiram utilizzabile al massimo per 3 trattamenti complessivi fra marciume nero ed escoriosi

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Escoriosi ( <i>Phomopsis viticola</i> )	Tra ditianon, folpet, 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	
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Folpet	4	M	M 04			
			Metiram	3	M	M 03			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06. Il metiram utilizzabile al massimo per 3 trattamenti complessivi fra marciume nero ed escoriosi
			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</i> (=Eulia) <i>pulchellana</i> )	Non sono ammessi trattamenti contro la prima generazione.  Per le generazioni successive: <b>Soglie:</b> <b>II e III generazione:</b> - 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: II 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			Impiegabile fino al 19 settembre 2022
			Spinosad	1	-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1					
			Metossifenozide	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 ( <i>Empoasca vitis</i> )	Intervenire sulla seconda generazione <u>Soglie:</u> - 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 potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Etofenprox		3A	3	1		
			Indoxacarb	1	22A	22			Impiegabile fino al 19 settembre 2022
			Flupyradifurone	1	4D	4			
			Sulfoxaflor	1	4C	4			
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi
Cicadella della flavescenza dorata ( <i>Scaphoideus titanus</i> )	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.
			Prodotti microbiologici					X	
			Sulfoxaflor	1	4C	4			
Flupyradifurone	1	4D	4						
Apate o bostrico della vite ( <i>Sinoxylon sexdentatum</i> ) ( <i>Sinoxylon perforans</i> )		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					
			Prodotti microbiologici					X	
			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		Questo trattamento non rientra nel conteggio per l'utilizzo di piretroidi
			Indoxacarb	1	22A	22			Impiegabile fino al 19 settembre 2022
<b>Coleottero scarabeide del Giappone</b> <i>(Popillia japonica)</i>			Acetamiprid	2	4A	4			
			Clorantraniliprole	1	-	28			
			Prodotti microbiologici					X	
<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			
<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						
			Clofentezine		10A	10			
			Exitiazox						
			Bifenazate		20D	20			
			Prodotti microbiologici					X	
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 2022-2024 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.