

Notiziario Tecnico

SERVIZIO DIFESA FITOSANITARIA



Via Valeriana, 32 - 23100 SONDRIO

Tel. 0342 512958 / 513449

WWW.fondazionefojanini.it

Aggiornamento situazione fitosanitaria e linee di difesa

Lo sviluppo vegetativo della vite si conferma notevole (si osservano tralci che vanno mediamente da 30-40 cm a 60-80 cm a seconda delle zone e dei contesti) nonostante il persistere delle condizioni siccitose dei giorni corsi. La fase fenologica prevalente è quella di grappoli nettamente visibili-grappoli separati. Lo scorso anno in data analoga (vedere Notiziario 24 aprile 2025) la fase fenologica era molto simile, anche se era leggermente più limitata la lunghezza dei tralci.

Il persistere delle condizioni meteorologiche asciutte ha determinato sinora basso rischio di infezione di peronospora. A partire da oggi però le piogge in atto (**al momento siamo da 8 a 12 mm a seconda delle zone**) e quelle previste per i prossimi due giorni determineranno sicuramente un incremento del rischio. **Il modello previsionale EPI in dotazione all'Università di Milano, sulla base delle piogge previste, segnala possibili contaminazioni peronosporiche, seppur di entità ancora non elevata.** In ragione del notevole sviluppo vegetativo assolutamente suscettibile alle infezioni, e in considerazione del meteo instabile, si raccomanda, a chi non avesse ancora trattato con un intervento preventivo, **di intervenire al termine del periodo delle piogge ed indicativamente entro i primi di maggio**, con un prodotto antiperonosporico citotropico/locosistemico come Valis F, Enervin system, o uno base di **ciazofamide** (Daramun, Back 100 SC, Manamid, Mildicut *contenente anche fosfonato di sodio*, ecc., con aggiunta di rame), **mandipropamide+zoxamide** (Ampexio), azoxystrobin+folpet (Branco), **ditianon+fosfonato** di potassio (Delan pro) ecc. I prodotti a base di **fosfonato di potassio** (es. Boing, Mikonos evo, Allurion ecc.) consentono un'attività sistemica e quindi una maggiore efficacia/persistenza del trattamento. Analogamente si possono utilizzare anche i formulati a base di fosetyl-al (Contender plus, Medeiro 80 WG, ecc.) in miscela con un prodotto di copertura.

All'antiperonosporico vanno aggiunti un **prodotto antioidico** a base di zolfo bagnabile/liquido (uno dei numerosi formulati disponibili sul mercato), con eventuale aggiunta di spiroxamina (Prosper, Spirox, Veliero) oppure tetraconazolo (Domark 125, Galileo) o altri. Con il presente notiziario vengono forniti anche gli elenchi delle molecole/formulati consigliati per gli interventi successivi, in particolare quelli da eseguire sino a fine fioritura.

Prodotti antiperonosporici

Consigli per gli interventi successivi (dal secondo in poi), nel periodo prefioritura-fioritura, massimo accrescimento vegetativo

I formulati consigliati in questa fase sono quelli sistemici a base di **metalaxyl e rame** (Ridomil R, Actlet C, Cumeta flow ecc.), **metalaxyl e folpet** (Folpan Gold, Actlet F, Ridomil Gold combi), **fosetyl alluminio** (es. Electis trio ecc.), **oxathiapiprolin e amisulbron** (Orondis forte), **oxathiapiprolin e zoxamide** (Zorvec Vinabel), ecc., dando la preferenza, dove possibile, a formulati meno impattanti per la salute dell'operatore.

Prima tipologia di strategia: Formulati sistemici non contenenti folpet (dal migliore profilo tossicologico)

Prodotti consentiti e turni dei trattamenti	Cadenza giorni	Dose/hl e dose/ha
Electis trio WDG zoxamide 4%; fosetyl al-32.5%; cymoxanil 2.5%	12-14	450-500 g/hl 4-5 kg/ha
Actlet C metalaxyl-M 2.26% + rame idrossido 17.06%	12-14	350 g/hl 3.5 Kg/ha
Ridomil Gold R liquido metalaxyl-M 24 g/l; rame solfato 200 g/l	10-14	400 ml/hl 4 Kg/ha
Ridomil Gold R WG metalaxyl-M 2%; rame solfato 14.19%	10-14	500g/hl 5Kg/ha
Cumeta flow-Trix tri metalaxil-m 1.85% solfato tribasico di rame 15.4%	10-14	400 ml/hl

Attenzione: l'utilizzo di questi formulati contenenti metalaxyl e rame determina un apporto di rame piuttosto elevato. Di questo occorre tener conto in una strategia che prevede l'utilizzo di questi formulati e poi di altri prodotti ramati nella stagione, onde evitare di eccedere con gli

apporti del rame (max 4 Kg/ha/anno per i disciplinari di difesa integrata, altrimenti 28 Kg/ 7anni)		
Zorvec Vinabel oxathiapiprolin 40 g/l + zoxamide 300 g/l Oxathiapiprolin è translaminare e sistemico acropeto, la sua collocazione ideale è in fine fioritura-immediato postfioritura	12-14	50-60 ml/hl 0.5-0.6 l/ha
Orondis Forte pack (combi pack) Oxathiapiprolin (Orondis) 10.1% + amisulbron (Zongrum) 200 g/l	12-14	20 ml/hl Orondis + 37.5 ml/hl Zongrum (amisulbron)
Metalaxyl-M puro (isomero) 44% A questo, trattandosi di sistemico puro, va sempre aggiunto un prodotto di copertura o comunque a diverso meccanismo d'azione , per esempio rame, folpet, ditianon, fluazinam ecc. Massimo 2 applicazioni ad intervallo di 7-10 giorni da inizio germogliamento	14	0.2 l/ha
Metalaxyl puro (non isomero) 25% A questo, trattandosi di sistemico puro, va sempre aggiunto un prodotto di copertura o comunque a diverso meccanismo d'azione , per esempio rame, folpet, ditianon, fluazinam ecc. Max 3 trattamenti	14	80-200 g/hl 0.87 Kg/ha

Nota sui dosaggi: la dose per ettolitro va presa in considerazione se si utilizzano mediamente 10 hl/ha. Per volumi di acqua superiori ai 10 hl va considerata la dose per ettaro.

Seconda tipologia di strategia: Formulati contenenti folpet

In caso di andamento meteorologico particolarmente predisponente per la malattia/elevato rischio di infezione, è preferibile ricorrere a formulati contenenti folpet, che benché caratterizzati da etichette più impattanti sotto il profilo ecotossicologico, hanno un'elevata efficacia sulla peronospora. Inoltre, analogamente al rame, anche folpet è uno dei pochi formulati "multisito" rimasti sul mercato, che garantisce una maggiore durata nel tempo delle molecole a cui sono associati (riduzione della comparsa di ceppi resistenti).

Prodotti e principi attivi	Dose/hl-ha	Cadenza giorni
Actlet F / Folpan Gold (metalaxyl 5% e folpet 40%) Ridomil Gold compact (metalaxyl 5% + folpet 40%) Metix combi (metalaxyl10% + folpet 40%) Midauril combi (metalaxyl 4.85% e folpet 40%)	200 g/hl 2 Kg/ha	12-14

Actlet Evo (metalaxyl-M 4%+cimoxanyl4.8%+folpet 40%)	250 g/hl 2.5 Kg/ha	12-14
Dinapic triple (fosetyl-al 50%+folpet 25%+cimoxanyl 4%)	300 g/hl 0.9-3 Kg/ha	10-14
Folpan 80 WDG (folpet puro 80%) Folpec 50 SC ecc. aggiungere fosetyl-al o fosfonato di potassio	diverse	10-12
	150-200 g/hl a seconda dei prodotti	
Zorvec Vinabria Oxathiapiprolin 10 g/l + folpet 500 g/l	200 ml/hl	12-14
Melody flex (iprovalicarb 9%+ folpet 56.3%)	Da foglie sviluppate a inizio fioritura 0,9 kg/ha e successivamente da inizio fioritura alla dose di 1,8 kg/ha	10-12
Mikal F (folpet2 5% + fosetyl-al 50%) Da inizio sviluppo fogliare (3 foglie sviluppate- BBCH 13) a chiusura del grappolo (BBCH 79)	3-4 Kg/ha	12-14
Fantic F (benalaxyl-M + folpet) Avendo attività citotropica-locosistemico, la sua collocazione ideale è alla fine del periodo di fioritura-inizio allegagione (con minore spinta vegetative). Volendo utilizzarlo nel periodo di massimo accrescimento vegetativo si consiglia l'aggiunta di un fosfonato di potassio.	200 g/hl 2 Kg/ha	10-14 (10-12 in condizioni molto predisponenti la malattia)

Nota sui dosaggi: la dose per ettolitro va presa in considerazione se si utilizzano mediamente 10 hl/ha. Per volumi di acqua superiori ai 10 hl va considerata la dose per ettaro.

- con folpet, fluazinam, dithianon: max 8 interventi nel complesso, indipendentemente dall'avversità. Dithianon non consigliato per il profilo tossicologico.
- max 3 trattamenti tra metalaxyl, metalaxyl M e benalaxyl-M
- tra iprovalicarb, mandipropamide e valifenalate max 4 interventi
- con oxathiapiprolin max 2 interventi.
- con benalaxyl-metatalxyl e metalaxyl M max 3 trattamenti

Trattamenti nel biologico: come risaputo, la molecola di riferimento è il rame, presente in diversi formulati commerciali a base di ossicloruro, idrossido o solfato di rame. Facilmente dilavabile, si raccomanda di utilizzare dosaggi (nel rispetto delle etichette) che assicurino l'apporto di 35-40 g/hl di rame. Quantitativi superiori non garantiscono maggiore tenuta al dilavamento. Importante la distribuzione preventivamente rispetto a previsioni di piogge.

Possibile anche l'abbinamento con **induttori di resistenza**, es. Cos-OGA (**Ibisco**) e Cerevisane (**Romeo**), laminarina (**Vacciplant**), che stimolano le autodifese della pianta e per i quali però si raccomandano intervalli tra i trattamenti di 7-8 giorni per avere efficacia.

Prodotti antioidici

Inizio stagione: **solo per quest'anno è ancora possibile utilizzare meptyldinocap** (Karathane star): max 2 interventi.

Per il primo-secondo intervento si può utilizzare anche Spiroxamina, sistemico diverso dagli inibitori dello sterolo IBS, ed efficace anche a basse temperature (Spirox, Prosper, ecc.): max 3 interventi/anno.

In alternativa, o successivamente, **in coincidenza con il primo trattamento antiperonosporico**, di norma si consiglia un fungicida a base zolfo (uno dei formulati di zolfo bagnabile, oppure liquido come Thiopron Heliosufre, Tiolene, Zolfo SC ecc.). **Dal secondo trattamento (o già nel primo se le temperature sono sufficienti, per avere un'azione antioidica più prolungata) e in generale per due interventi, in corrispondenza della fioritura, periodo di elevato accrescimento vegetativo)**, si consiglia il ricorso ai **sistemici IBS** per garantire un effetto più prolungato (vedere tabella seguente). Nella fase della fioritura, tra l'altro, il distacco della caliptra (cappuccio florale) lascia scoperto l'acino, esponendolo agli attacchi del fungo se in questa fase si usano solo fungicidi coprenti. **I sistemici IBS in generale vanno utilizzati quando le temperature sono sufficientemente elevate e assolutamente con vegetazione asciutta, altrimenti si rischia uno scarso assorbimento.**

Formulati a base di spiroxamina, interessanti soprattutto a inizio stagione con basse temperature

Principio attivo	Formulati	N° interventi max	Dosaggi	Intervalli giorni	Note
Spiroxamina	Prosper 300 CS (30.9%)	3	100-130 ml/hl	10-12	Sistemici con meccanismo di azione diverso dai sistemici classici "IBS" Utilizzabili anche senza zolfo Funziona anche a bassa temperatura
	Prosper 500 EC (50%)		40 ml/hl		
	Batam (49.8%)		<i>primo trattamento</i>		
	Veliero/Spirox (50%)		60-80 <i>successivi</i>		

Con temperature basse, tra l'altro, non è necessario usare dosi molto elevate di zolfo (indicativamente 250-300 g/ml/hl), perché comunque la sublimazione dello zolfo è minima. Aumentare gradualmente le dosi nei trattamenti successivi. In base alle indicazioni fornite dalla società produttrice, anche **fluxapyroxad** (Sercadis) è un principio attivo consigliato a inizio stagione, vista la sua efficacia anche a basse temperature. È esclusivamente preventivo, e va usato in assenza di sintomi. Per le fasi successive i principi attivi e formulati consigliati sono quelli della tabella che segue.

Prodotti consigliati per gli interventi successivi, fino a fine fioritura

Principio attivo	Formulati	n.°max stagione	Dose g o ml	Cadenza giorni	Note
SISTEMICI IBS Tetraconazolo Mefentrifluconazolo* Penconazolo**	Domark 125, Galileo Revysion Topas 10 EC, Topas 200 EW , Scudex, Douro 10 WG, Radar 10 EC	3	20-25/hl 0.7-1.3* l/ha <u>10 EC/EC</u> 25-30 g- ml/hl <u>200EW</u> 15ml/hl	10 – 12	Sistemici IBS <u>miscelare sempre con zolfo</u>
Tebuconazolo Difenoconazolo	Folicur WG, Gat Tessla ecc. Score 25 EC, Nimbus plus ecc.	1	40 g/hl 15-20 ml/hl		<u>Tra questi, soprattutto mefentrifluconazolo e difenoconazolo sono attivi anche su Black rot</u>
Possibile anche l'utilizzo dei prodotti combi, a base di un sistemico IBS e zolfo, es. Player combi SC (tebuconazolo+zolfo)					

In ogni caso non più di 3 trattamenti complessivi con sistemici IBS

Importante: ai formulate sistemici va sempre aggiunto zolfo alla dose di almeno 250-300 g/hl.

***mefentrifluconazolo: prima della fioritura 0.7-1 l/ettaro, 1-1.3 l/ettaro da fioritura in poi.**

****penconazolo: tendenzialmente non sono tollerati residui a livello di vini in esportazione, si raccomanda di attenersi alle indicazioni fornite dalle cantine di riferimento. Consigliato solo a chi non conferisce uve o non vinifica per il mercato.**

Con i formulati antioidici sistemici gli intervalli medi consigliati tra un intervento e il successivo sono di 10-14 giorni, assicurando così tempistiche di intervento compatibili con gli antiperonosporici.

Nota sui dosaggi: la dose per ettolitro va presa in considerazione se si utilizzano mediamente 10 hl/ha. Per volumi di acqua superiori ai 10 hl va considerata la dose per ettaro.

Le indicazioni sugli intervalli da rispettare tra un intervento e l'altro sono quelle di etichetta, si consiglia di adottare l'intervallo minimo in caso di fasi fenologiche e condizioni meteorologiche molto predisponenti la malattia

Per ogni molecola citata, i nomi citati dei formulati commerciali sono a titolo di esempio, e quelli maggiormente reperibili sul mercato; visto l'elevato numero di formulati, per ogni principio attivo possono essere presi comunque in considerazione altri formulati qui non citati, con le medesime caratteristiche.

Le strategie sono in linea con quanto contenuto nei Disciplinari di Difesa integrata Piano strategico della PAC 2023-2027, Sistema di qualità nazionale e OP.

Nella scelta delle molecole attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dalle cantine a cui si conferiscono le uve

Fondazione Fojanini di Studi Superiori, 28 aprile 2026