

Notiziario Tecnico

SERVIZIO DIFESA FITOSANITARIA



Via Valeriana, 32 - 23100 SONDRIO

Tel. 0342 512958 / 513449

WWW.fondazionefojanini.it

Consigli per la difesa antiperonosporica stagione 2025

Nei giorni scorsi si è assistito ad un ulteriore sviluppo vegetativo della vite; attualmente nelle zone più precoci si misurano tralci anche di 50-60 cm di lunghezza, mentre la fase fenologica è mediamente quella di grappolini visibili-grappoli separati. La **suscettibilità della vegetazione** alla peronospora pertanto è altissima. Le **precipitazioni** non sono state molto abbondanti, specie se confrontate con quelle dello scorso anno, ma le continue piogge di questo periodo e quelle previste per i prossimi giorni saranno predisponenti.



Per quanto riguarda l'**inoculo del fungo**, il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli studi di Milano conferma che i tempi minimi di germinazione delle spore si mantengono ridotti. I tempi massimi osservati risultano generalmente elevati, evidenziando un'**estensione della finestra temporale di disponibilità dell'inoculo primario**. Le percentuali di germinazione, sebbene variabili tra i

diversi saggi e località, mostrano valori che in alcuni casi si confermano relativamente elevati, a supporto di una persistente capacità di germinazione delle oospore in risposta alle condizioni ambientali. Secondo il programma previsionale EPI gli indici mostrano un andamento stabile e segnalano **uno stato potenziale di infezione medio-alto** (simbolicamente potrebbe essere raffigurato da semaforo tra giallo e rosso).

L'unico elemento non molto favorevole all'insorgere delle infezioni è dato dalle temperature minime, che in questo periodo hanno subito una decisa flessione (valori di 7-8 °C). L'andamento meteo attualmente è infatti **molto altalenante**, con oscillazioni notevoli nelle escursioni termiche giornaliere.

Nel complesso si ribadisce la necessità di intervenire con un primo trattamento antiperonosporico e antioidico nei prossimi giorni, e in ogni caso **non oltre il fine settimana del 3-4 maggio**. In caso di utilizzo di soli coprenti (rame, zoxamide, ecc.), si raccomanda di trattare entro fine mese, mentre in caso di uso di citotropici (es. valifenalate-Valis F), oppure **dimetomorf (attenzione, ultimo anno di utilizzo, smaltire le scorte entro il 20 maggio)** si può aspettare qualche giorno in più intervenendo appunto entro inizio maggio.

Si ricordano alcuni elementi importanti per la programmazione della difesa:

- è opportuno iniziare i trattamenti entro il periodo segnalato, di termine incubazione della malattia, cercando *di rispettare le tempistiche di intervento consigliate e comunque valutando le condizioni* (mediamente 8-10 giorni con coprenti-citotropici, 12-14 giorni con sistemici);
- garantire coperture corrette dei vigneti, con volumi di acqua adeguati, e controllare il corretto funzionamento delle attrezzature;
- rispettare i dosaggi indicati in etichetta: dose/ettolitro da etichetta se si rispettano i 10 hl/ha, oppure dose/ha, divisa per gli hl ad ettaro (spesso si esagera nella distribuzione perché i volumi di acqua sono molto alti);
- attenersi ai limiti massimi di interventi indicati in etichetta e nei disciplinari di Difesa integrata;
- alternare la tipologia di principi attivi onde evitare fenomeni di resistenza o cali di efficacia dei formulati.

Per il **primo intervento**, ripetiamo che non c'è più a disposizione metiram (revocato da fine 2024), e **che il dimetomorf, sia puro che in miscela (Forum R3B, Quantum L, Quasar R ecc.) è revocato e utilizzabile entro e non oltre il 20 maggio (possibili da uno a due interventi)**. A parte il dimetomorf, quest'anno per l'inizio dei trattamenti si possono usare: **ciazofamide** (Daramun, Manamid, Mildicut, Back 100 SC) con aggiunta di rame, **mandipropamide** con aggiunta di rame (Pergado R, Pergado SC + rame), **oppure ametoctradina** (Enervin SC) da miscelare con **fosfonato di potassio** (Century pro), **oppure ametoctradina + fosfonato già miscelati** (Enervin system) **o zoxamide + mandipropamide (Ampexio)**. Altro formulato assolutamente interessante, e con attività citotropica, è il Valis F (**valifenalate e folpet**).

Solo chi si trova già molto avanti come fase fenologica, potrebbe iniziare con un prodotto sistemico, avendo l'accortezza di **non usarlo in giornate fredde, con vegetazione parzialmente bagnata, o con rischio di pioggia entro poche ore dal trattamento**. Le condizioni meteo di questo inizio stagione, ad esempio, non sono assolutamente favorevoli all'uso di un sistemico.

Nella fase di rapido accrescimento vegetativo **l'impiego del fosfonato di potassio e di sodio, con capacità di stimolare le difese della pianta, aumenta l'efficacia antiperonosporica dei formulati**. Analogamente, i prodotti a base di **fosetyl-al** + partner di copertura o citotropici (es. Electis trio) trovano il migliore posizionamento nei primi trattamenti, indicativamente fino a fioritura. Nelle fasi successive, in particolare su grappolo allegato, non hanno efficacia sufficiente.

La quantità di rame da aggiungere ai formulati puri varia in funzione del contenuto dei diversi prodotti; si consiglia un'aggiunta di un prodotto a base di rame alla dose di 150-200 g/hl a seconda del contenuto, in modo da apportare **circa 30-35 g/hl di rame metallo** (rispettando le indicazioni di etichetta).

Come principio attivo ad attività preventiva, ed elevata resistenza al dilavamento, si può pensare anche all'utilizzo di **fluazinam** (Nando maxi, Banjo), già conosciuto per la sua attività antibotritica, ma efficace anche su peronospora.

Per i prodotti rameici è previsto il vincolo di non superare l'applicazione di 28 kg/ha di rame metallo nell'arco di 7 anni e 4 Kg/ha/anno per chi aderisce alle misure agroambientali.

Max un totale di 4 interventi all'anno con il gruppo dei CAA: **dimetomorph**, iprovalicarb, **mandipropamide**, **valifenalate**;

Max 3 interventi all'anno tra ciazofamide ed amisulbron. **Attenzione: Mildicut contiene fosfonato e ha il limite di n° 1 trattamento/stagione. Manamid, Daramun e Back 100 SC non contengono fosfonato e possono essere utilizzati 3 volte/stagione (4 da etichetta ma raccomandiamo max 3). CONSIGLIATO SEMPRE DI MISCELARE CON RAME PER RIDURRE IL RISCHIO DI COMPARSA DI RESISTENZE;**

Max 4 interventi all'anno con zoxamide; **si raccomandano non più di 2 interventi consecutivi;**

Max 3 interventi all'anno con ametoctradina;

Con fosfonato di potassio max 5 trattamenti. Con fosfonato di disodio max 7 interventi;

Con folpet, **fluazinam**, dithianon: max 8 interventi nel complesso, indipendentemente dall'avversità.

Anche per i viticoltori biologici il consiglio è quello di trattare entro le date indicate, e in generale non aspettare troppo; a seconda della posizione del vigneto/sviluppo vegetativo. In questi casi inoltre visti i limiti di formulati a disposizione (principalmente il rame), occorrerà prestare maggiore attenzione ai dilavamenti: occorre considerare che dopo 20-25 mm di pioggia il rame risulta dilavato. Pertanto, piuttosto che usare dosi alte di rame, è preferibile frazionare il dosaggio in più interventi a dosi più basse e intervenire in previsione di eventi piovosi. Il rame mantiene la sua efficacia anche a dosaggi di 30-35 g/hl (non devono scendere comunque indicativamente sotto i 30 g/hl). Questo consente di risparmiare rame (ricordare come già detto che il limite è di 28 Kg in 7 anni, si consiglia di rimanere entro i 4 Kg/ha/anno per non sfiorare i quantitativi). Attenzione: vanno comunque rispettate le dosi minime di

etichetta.

Possono essere aggiunti prodotti a base di **Cerevisane** (Romeo), induttore di resistenza contro la peronospora e l'oidio, con intervallo tra le applicazioni di 7-10 giorni a seconda della pressione della malattia), o **COS-OGA** (Ibisco), induttore di resistenza contro l'oidio (7-8 giorni tra le applicazioni).

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

I formulati consigliati in questa fase sono quelli a base di metalaxyl e rame (Ridomil R, Cumeta flow ecc.), metalaxyl e folpet (Folpan Gold, Actlet F), fosetyl alluminio (Electis trio), oxathiapiprolin e amisulbron (Orondis forte), oxathiapiprolin e zoxamide (Zorvec Vinabel), oxathiapiprolin e folpet (Zorvec Vinabria) 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%; cimoxanil2.5%	12-14	450-500 g/hl 4-5 kg/ha
Ridomil Gold R liquido metalaxyl-M 24 g/l; rame solfato 200 g/l	12-14	400 ml /hl
Ridomil Gold R WG metalaxyl-M 2%; rame solfato 14.19%	12-14	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, pari praticamente a 80 g/100 litri, corrispondenti a 800 g/ha (con 10 hl/ha). Di questo si tenga 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 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 fioritura-immediato postfioritura	12-14	50-60 ml/hl 0.5-0.6 l/ha
Orondis forte Pack (combi pack) oxathiapiprolin 10.1% + amisulbron 200 g/l	12-14	20 ml/hl Orondis + 37.5 ml/hl Shinkon (amisulbron)

Seconda tipologia di strategia: Formulati contenenti folpet

In caso di andamento meteorologico particolarmente predisponente per la malattia, 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	Cadenza giorni
Folpan Gold/Actlet F (metalaxyl 4.85% e folpan 40%)	200 g/hl	12-14
Folpan 80 WDG (folpet puro 80%) aggiungere fosetyl-al o fosfonato di potassio	125-150 g/hl	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
Orondis Ultra F Pack (combi pack) Oxathiapiprolin 10.1% + mandipropamide 5% + folpet 40%	Orondis 20 ml/hl Pergado F 200-300 ml/hl	12-14

- 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 dimetomorph, iprovalicarb, mandipropamide e valifenalate max 4 interventi
- con oxathiapiprolin max 2 interventi.

Attenzione: le indicazioni sugli intervalli da rispettare tra un intervento e l'altro sono quelle di etichetta, si consiglia di attenersi al numero minimo in caso di condizioni meteorologiche e fasi fenologiche molto predisponenti la malattia.

Per ogni molecola citata gli esempi dei formulati commerciali sono indicativi a titolo di esempio, e sono quelli maggiormente reperibili sul mercato; ovviamente possono essere presi in considerazione altri formulati qui non citati, con le medesime caratteristiche.