

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

LA VITE N° 5 del 5 agosto 2024

Fase fenologica

Il mese di luglio è stato caratterizzato da temperature superiori alle medie sia nei valori minimi che nei valori massimi (nella stazione ufficiale di Milano Linate il numero di giorni in cui si sono superati i 30°C è stato pari a 24, mentre per 14 giorni si sono superati i 33°C): queste ondate di calore, associate ad una piovosità inferiore alla media mensile storica hanno favorito l'agostamento dei tralci e il processo di maturazione: la coltura si trova attualmente tra la fase di chiusura grappolo per le zone e varietà più tardive (BBCH 77-79) e quella di inizio invaiatura per le aree e cultivar più precoci (BBCH 81).



Flavescenza dorata

Dando per effettuati gli obbligatori trattamenti insetticidi per il controllo del vettore della malattia, il periodo tra inizio-metà di agosto alla fine settembre è quello in cui risultano maggiormente riconoscibili gli eventuali sintomi fogliari della flavescenza dorata della vite. Si riportano di seguito i principali sintomi chiave estivi osservabili sulle piante ammalate, come riportato nel Documento tecnico ufficiale n. 29 del Servizio Fitosanitario Nazionale "Linee guida per i viticoltori ai fini del contrasto della flavescenza dorata sul territorio nazionale", scaricabile anche dal sito del SFR di Regione Lombardia (https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/e157db64-3e3f-413e-898d-737cfede48cb/Linee+guida+nazionali_FD.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e157db64-3e3f-413e-898d-737cfede48cb-oqAdoUZ):

- Tracce del germogliamento stentato primaverile.
- Femminelle stentate come i germogli in primavera.
- Arrossamenti e/o ingiallimenti della lamina fogliare che non interessano le nervature.
- Disseccamento dei grappoli in allegagione.
- Arrossamenti e/o ingiallimenti settoriali delimitati dalle nervature.
- Distacco anticipato delle foglie con o senza picciolo.



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

- Appassimento (Nota: l'appassimento può interessare anche solo porzioni dei grappoli dalla fase di invaiatura fino alla raccolta).
- Consistenza gommosa del tralcio e/o mancato agostamento.
- Ripiegamento verso il basso delle lamine fogliari.
- Ispessimento della lamina fogliare: consistenza cartacea (percepibile al tatto).
- Comparsa di pustole oleose nere sui tralci.



Risulta necessario effettuare un accurato controllo visivo dei vigneti, avendo cura di ispezionare tutte le viti di ogni filare per valutare la presenza di eventuali sintomi almeno due o tre volte nel corso dell'estate. Qualora a seguito delle attività di controllo visivo vengano identificate piante con sintomi sospetti di FD è necessario provvedere alla loro tempestiva eliminazione, in quanto la loro permanenza in vigneto può costituire una potenziale fonte di inoculo, con conseguenti ripercussioni per l'intera zona viticola. In particolare, bisogna tagliare immediatamente l'intera parte aerea delle piante sintomatiche individuate ed eliminare eventuali ricacci fino al momento dell'estirpo del ceppo, che dovrà avvenire quanto prima e comunque entro la successiva ripresa vegetativa. Per garantire l'eliminazione del patogeno, è fondamentale infatti estirpare l'intera pianta, comprese le radici, evitando di limitarsi alla sola capitozzatura, pratica che non garantisce alcun risanamento della pianta.

Si invitano le aziende e gli enti sul territorio a segnalare eventuali vigneti, soprattutto se di recente impianto, in cui si registra un incremento significativo delle piante sintomatiche per giallumi della vite all'indirizzo servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it.

Mal dell'Esca

Si tratta di una malattia della vite molto complessa, causata da infezioni in successione o contemporanee di tre funghi patogeni, *Fomitiporia mediterranea*, *Phaeomoniella chlamydospora* e *Phaeoacremonium aleophilum*, in grado di causare alterazioni dello sviluppo della vite e della



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

funzionalità dei suoi vasi, nonché della consistenza dei tessuti legnosi. Il tutto si riflette sulla vitalità delle piante e sulla qualità e quantità della produzione. Nei casi più gravi la vite può anche disseccare nel giro di poco tempo.

Anche per questa patologia l'estate rappresenta la fase stagionale in cui risultano più evidenti i sintomi della malattia: la loro comparsa è molto condizionata dall'andamento stagionale, che incide fortemente sia sul numero di casi di "apoplezia" che sulla comparsa dei sintomi cronici della malattia, le cosiddette "foglie tigrate". Prima che le stesse cadano, è bene segnare le piante sintomatiche in modo da procedere in seguito ad una potatura separata delle stesse, disinfettando successivamente con sali quaternari d'ammonio o semplice ipoclorito di sodio (varechina) gli attrezzi utilizzati per la potatura, per non diffondere ulteriormente la malattia.



In caso di presenza nel vigneto di piante sintomatiche, ricordiamo quali sono gli altri accorgimenti che sarebbe utile attuare, per contrastare un'ulteriore diffusione della patologia:

- attuare una corretta conduzione del vigneto, evitando ristagni d'acqua, potature squilibrate della pianta, eccessi di vigoria e produzione, ecc.;
- eliminare i residui di potatura ed eventuali piante apoplettiche o gravemente sintomatiche;
- evitare di causare ferite quando l'inoculo è maggiormente presente ed attivo: è bene, ad esempio, non effettuare la potatura invernale subito dopo una pioggia, quando si ha il volo delle spore dei funghi patogeni (la produzione di spore si ha a temperature tra gli 8-10 ed i 28 °C);
- evitare il più possibile i grossi tagli ed eseguire delle potature con tecniche corrette (ad esempio evitare di potare troppo vicino al tronco principale, per permettere lo sviluppo dei coni di disseccamento);
- proteggere le superfici di taglio, ad esempio con semplice colla vinilica addizionata con rame, o con prodotti biologici, quali ad esempio formulati a base di funghi antagonisti del genere *Trichoderma*.

Botrite o muffa grigia

Sebbene sulla vite si possono riscontrare le prime infezioni già in primavera (per alcuni vitigni possono avere importanza anche infezioni in post-fioritura, a seguito della colonizzazione da parte del fungo dei residui fiorali e delle ferite causate dalla caduta delle caliptre), nelle condizioni pedoclimatiche del Nord Italia la maggior parte delle infezioni a livello dei grappoli sembrano avvenire nel periodo tra l'invaia e la vendemmia; gli interventi principali dovrebbero però essere di tipo preventivo ed attuati a partire dall'impianto del vigneto. Nella difesa da questo fungo patogeno assumono infatti grande importanza una serie di accorgimenti di tipo preventivo, in grado di



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

FATTORE COLTURALE CONSIDERATO	Riduzione incidenza % max
Scelta del portinnesto	-50%
Scelta del clone	-50%
Riduzione della fertilizzazione azotata	-40%
Sfogliatura precoce e moderata della zona dei grappoli	-50%
Controllo delle tignole dell'uva	-60%
Inerbimento controllato permanente	-50%
Trattamenti fungicidi di copertura	-10%
Trattamento fungicida specifico	-70%

Riduzioni massime sull'incidenza della malattia ottenibili a seguito di alcune pratiche colturali (fonte: VenetoAgricoltura)

sfavorire lo sviluppo del fungo garantendo una buona aerazione e riducendo l'umidità relativa a livello della chioma e dei grappoli. Per ottenere risultati di campo soddisfacenti è bene quindi saper gestire la coltura, integrando la difesa chimica con opportune pratiche agronomiche, una su tutte la sfogliatura; se queste pratiche vengono adottate

in maniera corretta e tempestiva, anche nelle condizioni più favorevoli alla malattia per contenere la botrite della vite può bastare un unico intervento, ben posizionato, nell'anno. Ugualmente importanti sono tutti gli interventi volti a prevenire, per quanto possibile, lesioni sugli acini, quali una corretta difesa da oidio e tignole dell'uva, le protezioni antigrandine, ecc. Adottando questi accorgimenti, nelle annate poco piovose e sulle varietà a grappolo spargolo non sono di norma necessari trattamenti fungicidi.

Nel caso questi si rendessero effettivamente necessari, soprattutto sulle varietà a grappolo compatto, in annate particolarmente piovose e/o in presenza di acini lesionati o in vigneti situati in zone particolarmente umide può essere necessario intervenire con un prodotto fungicida già in pre-chiusura del grappolo. In tutti gli altri casi, solitamente, può essere sufficiente intervenire solo in annate particolarmente umide tra l'invaiaitura e la pre-raccolta, ritardando il trattamento soprattutto in caso di varietà tardive e facendo attenzione al tempo di carenza del prodotto utilizzato.

Principio attivo	Gruppo/codice FRAC	Indicazioni FRAC	
		Rischio resistenza	Strategia antiresistenza
Cyprodinil	Anilinopirimidine / 9	medio	necessaria
Pyrimethanil			
Fludioxonil	Fenil-Pirroli / 12	Medio/basso	consigliata
Fenpyrazamide	SBI classe III / 17	Medio/basso	consigliata
Fenexamide			
Fluazinam	Dinitroaniline / 29	basso	consigliata
Boscalid	SDHI / 7	Medio/alto	necessaria
Isofetamide			



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

Anche per le sostanze attive efficaci contro la botrite è importante conoscere il meccanismo di azione, indicato nella seguente tabella dal codice FRAC (Fungicide Resistance Action Committee), al fine di impostare un piano di difesa efficace ed in grado di contrastare la comparsa di fenomeni di resistenza; nell'ambito di una strategia antiresistenza sarebbe bene limitare ad un trattamento all'anno il numero degli interventi e, qualora le condizioni ambientali rendessero necessario intervenire anche una seconda volta, alternare i principi attivi delle diverse classi di azione.

In **viticultura biologica** l'adozione di corrette pratiche colturali per il contenimento della botrite assume un carattere ancora più importante, anche se negli ultimi anni sono stati registrati per l'impiego contro questo patogeno alcuni nuovi formulati impiegabili anche nel biologico (vedi tabella sottostante). Alcuni di questi contengono microorganismi antagonisti di *B. cinerea*, con la quale entrano in competizione per lo spazio e gli elementi nutritivi, oppure producendo alcuni metaboliti che inibiscono la crescita del micelio fungino o, anche, attivando dei meccanismi di induzione di resistenza nella pianta. Il bicarbonato di potassio e la miscela di estratti terpenici (eugenolo, timolo e geraniolo) hanno invece con un'azione di contatto sulle strutture esterne del fungo, sulle quali causano la disgregazione le pareti e delle membrane cellulari.



Principio attivo	codice FRAC	Indicazioni FRAC	
		Rischio resistenza	Strategia antiresistenza
<i>Aureobasidium pullulans</i>	BM02	Non noto	----
<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
<i>Bacillus subtilis</i>			
<i>Trichoderma atroviride</i> SC1			
<i>Metschnikowia fructicola</i>			
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	P04		
Laminarina			
Cerevisane			
Bicarbonato di potassio	NC		
Eugenolo + Geraniolo + Timolo	BM01		

L'impiego di questi prodotti è consigliato nelle strategie di difesa biologica ma anche in quelle di difesa integrata, sia per ridurre i rischi di comparsa di ceppi resistenti del patogeno che per ridurre la quantità di residui dei prodotti di sintesi alla raccolta.

Nell'ambito di una strategia anti-resistenza sarebbe meglio, se possibile, limitare ad un trattamento all'anno il numero degli interventi e, qualora le condizioni ambientali rendessero necessario intervenire anche una seconda volta, alternare i principi attivi delle diverse classi di azione.

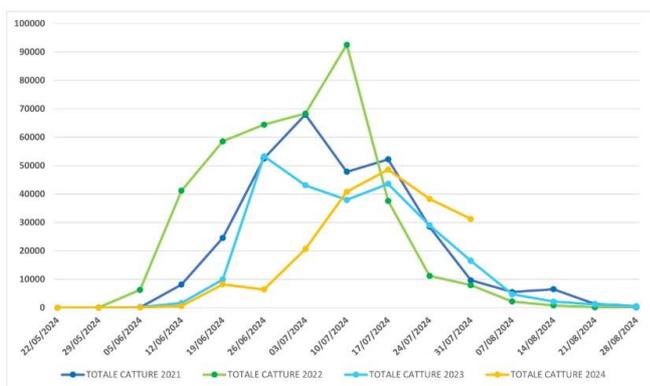
La vite

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

Coleottero giapponese

Sembra ormai superato il picco di volo, e quindi il periodo di maggior presenza, di *Popillia japonica*, coleottero alieno rinvenuto per la prima volta in Europa nel 2014 in un'area del parco del Ticino a cavallo del confine tra Lombardia e Piemonte; l'attuale distribuzione comprende ormai anche molte

Catture di *Popillia japonica* sul territorio della regione Lombardia - anno 2024



Catture di *Popillia japonica* sul territorio della regione Lombardia (confronto 2021-2024)

aree viticole della Lombardia (DOP San Colombano al Lambro, IGT Ronchi Varesini, IGT Terre Lariane, DOP/DOCG Oltrepò pavese, DOC Valcalepio). La vite risulta particolarmente attrattiva nei confronti di questo insetto: il danno è rappresentato dall'erosione delle lamine delle foglie, che nei casi più gravi sono ridotte alle sole nervature. Ad una prima analisi, non sembra che nei vigneti lombardi si siano registrati particolari problemi a causa di questo nuovo parassita, anche in considerazione del fatto che la vite

può sopportare livelli di defogliazione anche consistenti senza gravi riflessi negativi e che le erosioni iniziali interessano prevalentemente le foglie giovani delle femmine; eventuali infestazioni di una certa gravità sembra siano state ben contenute adottando per il controllo dei "soliti" parassiti, quali tignole e scafoideo, sostanze attive efficaci anche contro questo coleottero.

Qualora in alcuni vigneti si fossero osservate infestazioni di particolare entità e/o di difficile contenimento, si invitano le aziende e gli enti sul territorio a segnalare la cosa all'indirizzo servizio.fitosanitario@regione.lombardia.it.

Per le informazioni agrometeorologiche e le previsioni meteorologiche aggiornate fare riferimento, al sito istituzionale di ARPA Lombardia:

<https://www.arpalombardia.it/bollettini/>

A cura del Servizio Fitosanitario Regionale

Tutti i bollettini regionali sono consultabili al seguente link:

<https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/protezione-delle-colture-e-del-verde/bollettini-fitosanitari>



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario