

Infiorescenze, grappolo

Le infiorescenze muoiono di norma dopo la fioritura. Nel caso in cui la comparsa di sintomi avvenga verso la fine dell'estate è il grappolo a mostrarsi rinsecchito, con bacche immature e amare. A causa del peso ridotto del mosto e dell'acidità molto elevata, queste uve non sono adatte alla vinificazione.

POSSIBILITÀ DI EQUIVOCI

Esistono una serie di malattie e disfunzioni della vite in grado di causare sintomi che possono essere confusi con quelli della Flavescenza dorata.

Virus dell'accartocciamento fogliare

Una colorazione rossastra e l'arrotolamento delle foglie nelle varietà a bacca rossa possono essere causati dal virus dell'accartocciamento fogliare.

Cicadella bisonte (Stictocephala bisonia)

I tipici sintomi dalla cicadella bisonte vengono causati dall'attività trofica della cicalina sui getti giovani in forma di rigonfiamenti. Al di sopra di questi, le foglie mostrano sintomi simili a quelli della Flavescenza dorata.

Tumore della vite (Rhizobium radiobacter)

L'infezione da Rhizobium danneggia i tessuti vascolari della vite. Questo può portare alla formazione di una sintomatologia simile a quella della Flavescenza dorata.

Ferite meccaniche e impianti re-innestati

Le ferite sul ceppo causate da macchine o attrezzi agricoli può portare ad avere sintomi simili. Anche in impianti in cui è stato praticato l'innesto a verde si possono osservare sintomi simili a quelli della Flavescenza dorata.

MONITORAGGIO

Già dal 2003 il Servizio fitosanitario in collaborazione con il Centro di Sperimentazione Laimburg e il Centro di Consulenza per la fruttiviticultura dell'Alto Adige hanno avviato un programma di monitoraggio per la Flavescenza dorata in tutto il territorio provinciale. Nell'ambito di questo monitoraggio vengono prelevati campioni fogliari da viti sintomatiche e successivamente analizzati nel laboratorio di virologia e diagnostica del Centro di Sperimentazione Laimburg. In concomitanza vengono monitorati i vettori tramite trappole cromotropiche (popolazione, periodo di volo). La comunicazione di casi sospetti è obbligatoria e può essere fatta al Servizio fitosanitario o al Centro di Consulenza per la fruttiviticultura



Sintomi fogliari su varietà bianche



Sintomi fogliari su varietà rosse

dell'Alto Adige. Dopo l'avvenuta segnalazione vengono prelevati campioni fogliari e viene eseguita un'analisi nel laboratorio. In caso di positività i proprietari / conduttori vengono informati (PEC o raccomandata con ricevuta di ritorno) e il Servizio fitosanitario prescrive le misure da adottare.

DISPOSIZIONI LEGISLATIVE

I regolamenti europei n. 2016/2031 e 2019/2072 prevedono la suddivisione degli Organismi nocivi in categorie:

- 1. Organismi nocivi da quarantena (p.e. Flavescence dorée)
- 2. Organismi nocivi prioritari (p.e. Xylella fastidiosa)
- 3. Organismi nocivi regolamentati non da quarantena (p.e. fillossera)

Insieme alle prescrizioni normative a livello comunitario (UE) e statali, in Alto Adige è in vigore il Decreto del Responsabile

	Definizione	Misure
Zona infetta	Qualsiasi vigneto nel quale è stato riscontrato, tramite analisi di laboratorio, l'agente patogeno della Flavescenza dorata. Può comprendere più vigneti adiacenti.	Estirpo obbligatorio di tutte le piante che mostrano sintomi di giallumi, anche senza ulteriori analisi di laboratorio. Lotta obbligatoria ai vettori. Qualsiasi attività vivaistica è vietata.
Zona cuscinetto	Un'area di almeno 2,5 km attorno alla zona infetta.	Il Servizio fitosanitario può prescrivere in questa zona ulteriori misure fitosanitarie per la lotta alla Flavescenza dorata.
Zona delimitata	È composta da zona infetta e zona cuscinetto	Tutte le misure previste nella zona infetta e nella zona cuscinetto.
Zona a rischio	Comprende tutte le superfici vitate che NON appartengono ad una zona delimitata (Zona infetta o zona cuscinetto)	Il Servizio fitosanitario può prescrivere in questa zona ulteriori misure fitosanitarie per la lotta alla Flavescenza dorata.

COMUNICAZIONE DI CASI SOSPETTI

I casi sospetti devono essere immediatamente comunicati al Servizio fitosanitario o al Centro di Consulenza per la fruttiviticultura dell'Alto Adige.

CONTATTI



Servizio fitosanitario

Via Brennero Nr. 6, 39100 Bolzano
Tel. 0471 415 080
E-Mail: fitobz@provinz.bz.it
PEC: fitobz@pec.prov.bz.it



Centro di Consulenza per la fruttiviticultura dell'Alto Adige

Crocevia 12, 39057 San Michele/Appiano (BZ)
Tel. 0471 163 0220, E-Mail: eppan@beratungsring.org

del Servizio Fitosanitario del 23 marzo 2021, n. 5223 – Misure per la lotta contro la Flavescenza dorata della vite nel territorio della Provincia autonoma di Bolzano.

Il Servizio fitosanitario definisce annualmente con un apposito decreto le zone delimitate per la Flavescenza dorata e dispone le modalità per i trattamenti obbligatori contro i vettori.

Impressum

Autori:	Fabian Pernter e Andrea Simoncelli, della Provincia Autonoma di Bolzano/Servizio fitosanitario Hansjörg Hafner, Centro di Consulenza per la fruttiviticultura dell'Alto Adige
Redazione:	Hansjörg Hafner, Fabian Pernter, Andrea Simoncelli, Thekla Aichner Parth
Editore:	Centro di Consulenza per la fruttiviticultura dell'Alto Adige, in collaborazione con l'Ufficio frutti- e viticoltura Via Andreas Hofer 9/1 I-39011 Lana info@centrodiconsulenza.org www.centrodiconsulenza.org
Anno:	2022
Layout & Stampa:	Fotolito Varesco, Ora (BZ)

Tutte le indicazioni ed i consigli contenuti in questo depliant si basano sullo stato attuale delle conoscenze (chiusura redazionale maggio 2022). Il nostro obiettivo è fornire informazioni precise e della più recente acquisizione. Non si assumono responsabilità inerenti errori o eventuali danni che possono derivare dal contenuto di questo depliant.



FLAVESCENZA DORATA

Flavescence dorée phytoplasma

Biologia, Sintomatologia, Sorveglianza, Difesa



FLAVESCENZA DORATA

(FLAVESCENCE DORÉE PHYTOPLASMA)



Sintomi fogliari su varietà rosse e bianche



Sintomi sul grappolo

La Flavescenza dorata è una pericolosa malattia della vite, diffusa ormai in molte regioni viticole d’Europa. Può causare delle massicce perdite di raccolto che possono avere delle serie ripercussioni economiche sulle aziende viti-vinicole colpite. Inoltre, la virulenza e la diffusione epidemica ne fanno una malattia da quarantena per l’Unione Europea che soggiace all’obbligo di comunicazione e di estirpo.

La Flavescenza dorata è, al pari del Legno nero (*Candidatus Phytoplasma solani*) provocata da fitoplasmi (batteri senza parete cellulare), i quali colonizzano il floema della pianta e si nutrono di linfa elaborata (prodotti derivati dalla fotosintesi). Il patogeno si insedia nelle cellule dei canali vascolari dove altera il nutrimento così come il bilancio ormonale e fisiologico delle viti colpite.

Ulteriori esempi di malattie causate da fitoplasmi sono gli scopazzi del melo e la moria o deperimento del pero.

La trasmissione dell’agente patogeno della Flavescenza dorata avviene principalmente tramite *Scaphoideus titanus* (cicalina americana della vite).

SINTOMI

Non è possibile distinguere a colpo d’occhio i sintomi della Flavescenza dorata da quelli causati dal Legno nero, pertanto è necessaria un’analisi in laboratorio. I sintomi si ravvedono sulle foglie, sui tralci di un anno, sull’infiorescenza così come sul grappolo.

Foglie

Le foglie iniziano ad arrotolarsi su sé stesse verso il basso partendo dai bordi e assumono una forma triangolare. Per le varietà bianche assumono un colorito giallastro, mentre per le varietà rosse un colorito rossastro. Inoltre, diventano fragili, friabili e se vengono schiacciate producono un suono metalli-co.

Tralci

Le viti infette solitamente non lignificano o lo fanno solo parzialmente restando verdi fino in inverno. Sono gommose e mostrano a volte una crescita a zig-zag. Inoltre, sono stati osservati ritardi nella crescita e una crescita stentata. Sui tralci compaiono anche pustole nere e oleose facilmente visibili.

	Flavescenza dorata	Legno nero
Diffusione	Rapida da vite a vite. È una malattia da quarantena e soggiace all’obbligo di comunicazione ed estirpo.	Lenta attraverso diverse piante ospiti e confinata lo- calmente.
Vettori	La cicalina americana della vite (<i>Scaphoideus titanus</i>) è il vettore principale. La specie compie una generazione all’anno e sverna come uova nella corteccia dei tessuti lignificati di uno o più anni. Il periodo di volo dura da metà luglio fino a inizio novembre. Mentre nelle uova non sono pre- senti i fitoplasmi della malattia, tutte le altre forme mobili dell’insetto possono infettarsi durante l’attività di suzione su piante ospiti già infette e successiva- mente trasmettere l’agente patogeno a piante sane. La cicalina rimane poi infetta per tutta la durata della sua vita. Ulteriori vettori finora noti sono: <i>Dictyophara europa- ea</i> (la cicaletta nasuta), <i>Orientus ishidae</i>, <i>Phlogotettix cyclops</i>, <i>Lamprotettix nitidilus</i>, <i>Allygus mixtus</i> e <i>Ally- gus modestus</i>.	La cicalina del legno nero (<i>Hyalesthes obsoletus</i>). Lo sviluppo delle larve avviene nel terreno dove si nutrono sulle radici delle piante ospite. La compar- sa degli adulti e il periodo di volo viene determinato soprattutto dal clima e dalle specie ospiti presenti in vigneto. Pertanto, può variare consistentemente a se- conda dell’annata. Gli adulti cercano le piante ospiti sulle cui radici de- pongono le uova per dar vita alla successiva genera- zione. Lo svernamento avviene come larva negli strati a contatto con le radici nel terreno.
	 Larve (Foto: M. Varner)Insetto adulto (Foto: M. Varner)	 Larve sulle radiciInsetto adulto
Piante ospite e fattori di rischio	Il vettore principale <i>Scaphoideus titanus</i> svolge tut- to il proprio ciclo vitale sulla vite. Per questo i ceppi infetti, in concomitanza con la presenza del vettore, rappresentano un serio rischio fitosanitario. Insieme alla vite vi sono altre piante ospiti in cui è stato ritrovato l’agente patogeno della Flavescenza dorata tra cui: <i>Ailanthus altissima</i> (ailanto), <i>Alnus sp.</i> (ontani), <i>Clematis vitalba</i> (vitalba), <i>Corylus avellana</i> (nocciolo), <i>Salix sp.</i> (salici).	Urtica dioica (ortica), <i>Convolvulus arvensis</i> (convolvo- lo) e altre specie perenni del genere <i>Ranunculus</i> sono, oltre alla vite, le piante ospiti principale per il vettore di questa malattia. A queste si aggiungono <i>Calystegia sepium</i> (vilucchio bianco), <i>Artemisia vulgaris</i> (artemisia comune) e <i>Se- necio erucifolius</i> (senecione serpeggiante).

	Flavescenza dorata	Legno nero
Interventi culturali	▪ Prerequisito fondamentale è l’utilizzo di materiale vivaistico sano. ▪ I polloni vanno eliminati il prima possibile. ▪ In caso di reimpianti è consigliabile l’utilizzo di tubi di protezione. ▪ Per nuovi impianti va prestata attenzione alle varietà sensibili. ▪ Viti risultate positive all’agente patogeno di questa malattia vanno estirpate immediatamente, ceppo compreso. ▪ Nelle zone infette tutte le viti sintomatiche vanno estirpate immediatamente, ceppo compreso, senza ulteriori analisi di laboratorio. ▪ L’estirpazione dei ceppi infetti rappresenta l’inter- vento più importante per contenere la diffusione della Flavescenza dorata. ▪ La potatura dei tralci o del ceppo fino al punto d’innesto non è sufficiente. ▪ Il materiale potato può essere cippato e / o trincia- to direttamente sul posto.	▪ Le piante ospiti, durante il periodo di volo delle cicaline non dovrebbero essere falciate o asportate. Lo sfalcio eccessivo favorisce il volo degli insetti verso le viti, aumentando di conseguenza la pres- sione sugli impianti. ▪ Nell’ambito delle lavorazioni del terreno, in parti- colare l’ortica e il convolvolo, dovrebbero essere puntualmente eliminate. ▪ In caso di nuovi impianti è consigliabile prestare attenzione alle varietà più sensibili. ▪ I polloni vanno rimossi quanto prima. ▪ Viti con sintomi riconducibili a questa malattia sarebbero da estirpare (ceppo compreso) immedia- tamente.
Difesa contro i vettori	Nelle zone delimitate la lotta contro il vettore prin- cipale tramite insetticidi ammessi è obbligatoria e prevista per legge. La lotta contro il vettore da sola non è sufficiente. Se l’estirpazione dei ceppi non viene effettuata può por- tare in breve tempo ad un’esplosione dell’infezione da Flavescenza dorata.	Gli interventi di lotta contro i vettori tramite insetticidi non sono possibili in quanto l’insetto visita le viti solo saltuariamente. In vigneti in cui si è riscontrata un’elevata densità di popolazione del vettore, è stato dimostrato che inter- venire con arature mirate prima di periodi di freddo può avere risvolti positivi. Rivoltare le zolle di terreno permette di esporre le larve dell’insetto alle basse temperature, decimandone in questo modo la popo- lazione. Gli aspetti negativi di lavorazioni durante il periodo freddo, soprattutto in quei vigneti soggetti all’erosio- ne, dev’essere ben valutata.