

Virus e micoplasmi

Complesso dell'arricciamento su legno e su grappolo
Giallume infettivo
Accartocciamento fogliare
Flavescenza dorata
Legno riccio

Funghi e batteri

Peronospora su foglie e grappoli (*Plasmopara viticola*)
Oidio su germoglio, foglie grappolo e tralcio (*Uncinula necator*)
Muffa grigia su grappolo (*Botrytis cinerea*)
Marciume acido
Carie bianca (*Coniella diplodiella*)
Marciume nero (Black rot)
Mal dell'esca
Escoriosi (*Phomopsis viticola*)
Eutiposi
Rogna (*Agrobacterium tumefaciens*)
Marciume radicale (*Armillaria mellea*)

Insetti

Fillossera su foglie di portinnesto
Tignole, larve e adulti
Sparganothis pilleriana (perforazione del rachide)
Scaphoideus titanus, neanide (III età)
Ccaline, danni da *Empoasca vitis*
Tripidi, sintomi su foglia di infestazione da *Drepanothrips reuteri*
Metcalfa pruinosa, vite infestata e aparticolare di adulto
Stictiocephala bisonia, incisione anulare su germoglio
Antispila rivillei, mine fogliari
Cocciniglie, tralcio infestato
Nottua su germoglio
Hyphantria cunea, foglia danneggiata e particolare dell'insetto
Sigaraio (*Bactiscus betulæ*) e foglia arrotolata
Bostrico, danno su legno
Cecidomyia vitis, galle fogliari
Lygus spinolai, danno su foglia

Acari

Ragnetto rosso (*Panonychus ulmi*), attacco precoce
Acariosi (*Phyllocoptes vitis*)
Erinosi (*Eriophyes vitis*)

Carenze nutrizionali

Azoto
Magnesio
Potassio
Boro
Ferro
Manganese
Calcio

Diserbanti (sintomi da contatto)

Ormonici (2-4D o MCPA)
Dipiridilici
Glufosinate ammonio
Glifosate
Benzonitrilici
Triazinici

Avversità climatiche (e danni da...)

Galaverna
Brina
Siccità
Ustioni da sole
Ustioni da sole e zolfo
Colpi di freddo
Fulmine
Grandine
Inquinamento

SINTOMI ANORMALI SU VITE

Morando Albino - Lembo Sergio - Prandi Mauro

Miniguide al riconoscimento dei sintomi di malattie, carenze, danni da avversità climatiche o di altra natura.

Il viticoltore, come tutti gli altri operatori economici, lavora per avere un reddito, ma quasi sempre nutre anche un sentimento unico verso la vite, quasi di affetto.

Questo lo porta a coltivare le piante con una cura particolare e la massima attenzione a qualsiasi manifestazione che possa indicare uno sta-

to di sofferenza o di malattia.

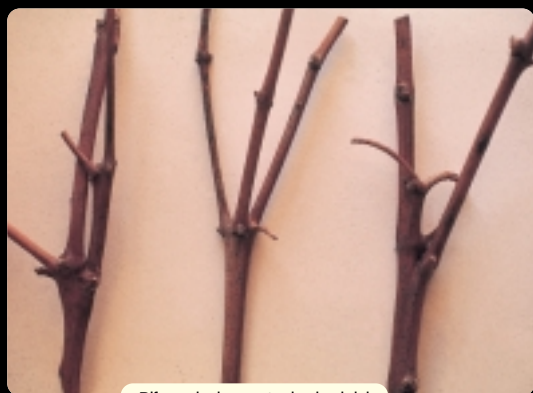
L'essenziale è la diagnosi immediata, per organizzare una difesa proporzionale al rischio.

Le pagine che seguono vogliono rappresentare un piccolo aiuto in questo senso, presentando numerose immagini delle più comuni manifestazioni anormali su vite.

Le immagini sono disponibili anche sul sito www.viten.net, dove è anche possibile inviare fotografie di sintomi anormali e richiedere, gratuitamente, una interpretazione degli stessi.



Lo studio delle malattie, delle carenze e degli altri sintomi anormali che si possono riscontrare sulle viti è importantissimo. Fortunatamente, in un vigneto la maggior parte di queste produce grappoli sani, maturi, ricchi di sostanze gradevoli e positive per la nostra dieta alimentare, sia nel caso del consumo fresco, sia come trasformati in succhi, vino e distillati.

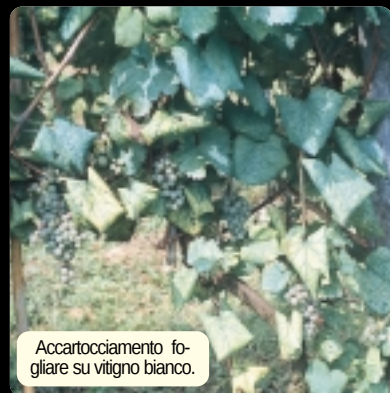


Biforcazioni causate da virus del "complesso dell'arricciamento".

Sintomi da virus e micoplasmi



Viti colpite da giallume infettivo.



Accartocciamento fogliare su vitigno bianco.



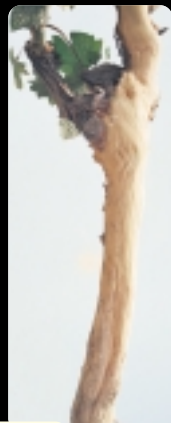
Grappolo sano a confronto con altri acinellati causa virus del "complesso dell'arricciamento".



Vite colpita da Flavescenza dorata (foto Archivio Settore Fitosanitario Regione Piemonte).



Tipica manifestazione di Flavescenza dorata.



Manifestazioni di legno riccio su portinnesto.

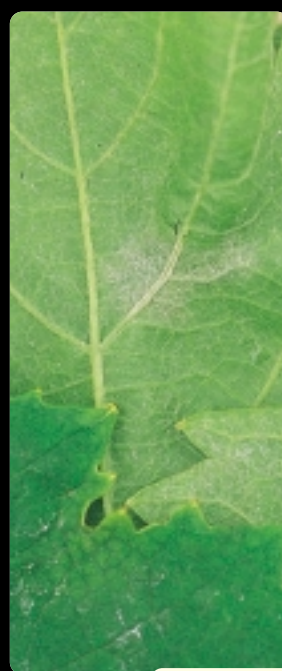
Danni da funghi



Macchia d'olio di peronospora (pagina superiore) ed efflorescenza (pagina inferiore).



Oidio su giovane germoglio. I tralci così colpiti vengono solitamente definiti "bandiere".



Macchie di oidio su pagina inferiore, superiore e lo stesso fungo su tralcio.



Efflorescenza di peronospora su acini in fase di ingrossamento (foto Michele Borgo).



Grave attacco di oidio su grappolo d' uva rossa. Già evidenti le tipiche spaccature.



L'oidio causa danni diretti e indiretti, in quanto predisponenti altri funghi.



Consistente attacco di *Botrytis cinerea* (muffa grigia) su uva bianca.



Acini colpiti da marciume acido, alterazione causata da più funghi e/o batteri, ancora poco nota.



Grappolo mummificato dalla carie bianca (*Conella diploidiella*), che si instaura dopo grandinate estive.

Danni da funghi e batteri



Macchia di marciume nero (Blak rot) su foglia con in evidenza i caratteristici picnidi. In alto, manifestazione su acino.



Manifestazioni di mal dell'esca su foglia. Spesso la pianta colpita muore.



Vite colpita da mal dell'esca. Questa malattia, diffusa a livello mondiale, manca ancora di precise definizioni scientifiche, per cui è impossibile la lotta.



Sintomi di escoriosi (*Phomopsis viticola*) ben evidenti alla base del tralcio.



Caratteristiche manifestazioni di eutipiosi su sezione di ceppo.



Rogna dovuta all'*Agrobacterium tumefaciens*, frequente in zone fredde e umide a seguito di gelate.



Moria di viti causata da *Amillaria mellea* in una zona infestata da residui organici (in particolare ceppi) sui quali il fungo si instaura per poi attaccare le viti.



Scollamento dell'innesto e marciumi radicali, causa di morte delle giovani piante (Archivio fotografico Settore Fitosanitario della Regione Piemonte).

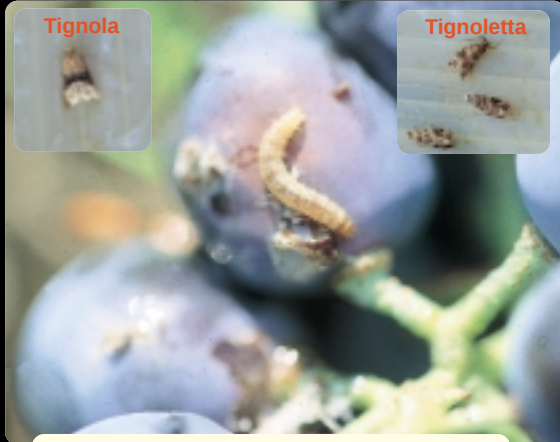
Danni da insetti



Galle di fillossera su foglia di portinnesto. I danni maggiori vengono però causati alle radici della vite europea.



Neanide di terza età di *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza dorata.



Tignola

Tignoletta

Larva e, nei riquadri, adulti delle tignole della vite. I danni maggiori vengono provocati dalla 2ª e, talvolta, dalla 3ª generazione.



Rachide perforato da *Sparganothis pilleriana*.



Danni su foglie causati dalla cicalina verde della vite (*Empoasca vitis*).



Particolare di foglia con necrosi causate da tripidi (*Drepanothrips reuteri*).



Metcalfa pruinosa su vite. In alto, particolare di adulto.



Incisione anulare provocata dal cicadellide *Stictocephala bisonia*. Le foglie sopra la ferita sono arrossate. Il danno è occasionale e trascurabile.



Mine fogliari causate da *Antispila rivillei* che raramente colpisce in modo tale da recare danno.



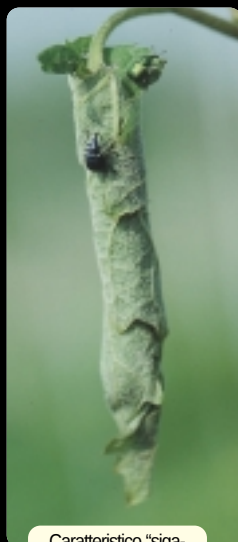
Tralcio fortemente infestato da cocciniglie.



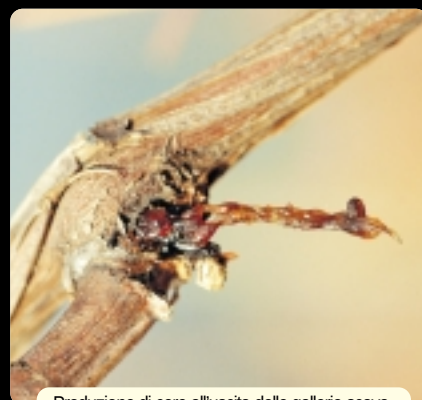
Nottua in azione su giovane germoglio.



Resti fogliari della predazione di *Hyphantria cunea*, parassita polifago che può svilupparsi nei vigneti raramente trattati con insetticidi.



Caratteristico "sigaro" formato da *Biotiscus betulae* per proteggere le uova.



Produzione di cere all'uscita delle gallerie scavate nei tralci dal bostrico della vite.



Galle fogliari causate da *Cecidomyia vitis*. Solo eccezionalmente gli attacchi sono consistenti, ma non richiedono mai interventi specifici.



Malformazioni fogliari causate da *Lygus spinolai*. I danni sono solitamente più intensi in zone ombreggiate e in vicinanza di boschi.



Gli attacchi precoci degli acari (ragnetto rosso) bloccano la vegetazione e lasciano foglie basali bronzate e malformate.

Danni da acari



Acariosi causata da *Phylloxera vitis*. Questo parassita attacca facilmente le giovani foglie.



Gli attacchi precoci di ragnetto rosso possono bloccare lo sviluppo vegetativo rendendo difficoltoso il successivo reperimento di capi a frutto nella parte basale della pianta.



In particolare sulle viti al secondo, terzo anno di età può svilupparsi l'erinosi (*Eriophyes vitis*) con la formazione delle caratteristiche galle estroflesse verso l'alto. Di solito non sono richiesti interventi specifici.

Sintomi di carenze nutrizionali



Manifestazioni di carenza di azoto in viti sviluppate su terreno "crudo" a seguito di sbancamento.



Sintomi di carenza di potassio "brunissure" in terreni fortemente argillosi.



Manifestazione di carenza di magnesio su Pinot (terreni sabbiosi).



Sintomi di carenza di magnesio su vitigno a bacche rosse.



Disseccamento del rachide dovuto a carenza di magnesio.



Foglie accartocciate verso l'alto e disseccamento dei bordi per carenza di potassio su Barbera.



Deformazione, bollosità e colorazione tipica dovute a carenza di boro.



Spaccature su acini dovute a carenza di boro (terreni leggeri e asciutti).



Tipica manifestazione di carenza di ferro, con lembo ingiallito, ma nervature verdi. Nei casi più gravi le foglie possono disseccare.



Manifestazione di carenza di manganese (terreni asciutti e calcarei).



Arrossamenti e disseccamenti dovuti a terreni molto acidi (pH 4,5) e praticamente privi di calcio, nei Pirenei orientali.



Disseccamento del margine fogliare causato da salsedine.

Danni da diserbanti



Accentuate prezzemolature fogliari causate da contatti accidentali con diserbanti ormonici tipo 2-4 D o MCPA.



Sintomi appena visibili, ma inconfondibili, di effetto da diserbante ormonico su foglia di vite.



Particolare di ingiallimenti su foglia a seguito di contatto accidentale con dipiridilici.



Ingiallimenti con inizio di disseccamento su foglie causato da deriva di diserbanti dipiridilici.



Disseccamento di parte del lembo fogliare raggiunto dalla deriva del diserbante glufosinate ammonio.



L'azione disseccante del glufosinate ammonio può essere sfruttata per effettuare spollonatura e diserbo in contemporanea.



Effetti su giovani germogli (particolare su foglia, in basso) causati da contatto accidentale con glifosate. Il danno può risultare avvertibile anche nell'anno successivo al trattamento.



Disseccamento del margine fogliare causato da diserbante residuale benzonitrilico.



Ingiallimenti e disseccamenti provocati da dosi eccessive di diserbanti residuali triazinici.



Caratteristico ingiallimento nervale causato da diserbanti residuali triazinici.

Danni da avversità climatiche



Abbondante presenza di galavema nel periodo invernale.



Nevicata tardiva su giovani germogli. Di solito il danno è solo di tipo meccanico e non da freddo.



Germoglio allessato da brinata tardiva e nuovo tralcio prodotto dalla gemma di controcchio.



Tipico arrossamento fogliare dovuto a sbalzo di freddo repentino.



La presenza di uno o pochissimi filari contigui con disseccamenti estesi è di solito dovuto ad un danno da fulmine, propagato dai fili della struttura. A destra l'effetto su un germoglio. Solitamente le piante si riprendono.



Piante con chiari sintomi di sofferenza per carenza idrica, su terreno pietroso della Toscana.



Evidenti sintomi dovuti a siccità in un terreno ghiaioso del Friuli.



Gravi ustioni da sole su grappolo esposto alle radiazioni dirette dopo una sfogliatura.



Ustioni dovute all'azione combinata di sole e zolfo, frequenti sulle varietà sensibili.



Inequivocabile danno da vento.



Danni da vento su piante già sofferenti per la limitata disponibilità idrica.



Gravi danni da grandine su grappoli, tralci dell'annata e sul capo a frutto. Queste ferite possono compromettere il raccolto successivo.



Disseccamento del margine causato da inquinamento atmosferico.