

## CONCIMAZIONE

- L'obiettivo è una **nutrizione bilanciata** al fine di assicurare una crescita equilibrata ed una limitata vigoria.
- **Moderare la somministrazione di azoto**
- **Applicazioni fogliari di nutrienti** riducono lo sviluppo dei sintomi fogliari delle GTDs

## PRATICHE DI RINNOVO DEL TRONCO

È opportuno **identificare le viti sintomatiche** durante i primi stadi di sviluppo dei sintomi: i sintomi fogliari di *Eutypa* e *Botryosphaeria* sono visibili in primavera mentre quelli dell'Esca si sviluppano a partire da circa la metà giugno.

Le viti sintomatiche devono essere **marcate** in modo da poter valutare il grado di infezione presente nell'apezzamento. La pratica di rinnovamento del tronco consiste nel **recupero di una pianta affetta** da GTDs sostituendo il tronco ammalato con uno nuovo, mediante l'utilizzo di un pollone presente alla base. **Più precocemente si esegue il rinnovamento del tronco e più facile si rivela il controllo** della malattia e minore la perdita di produzione.



La **dendrochirurgia** rimuove dal tronco e dai rami il legno morto che impedisce la circolazione della linfa

Il **sovrainnesto** si propone come altra via per il recupero di una pianta mediante la rimozione della parte danneggiata e il recupero di una nuova parte della pianta tramite l'innesto di una nuova marza

Crediti:  
Simonit & Sirch -  
Preparatori d'uva;  
D'Après, J. Grosman,  
MAAF-DGAL

Informazioni aggiuntive:

**ARCHIVIO DELLE CONOSCENZE**

[www.winetnetwork-data.eu](http://www.winetnetwork-data.eu)

## ESCA E MALATTIE DEL LEGNO

## MISURE DI PREVENZIONE E LOTTA



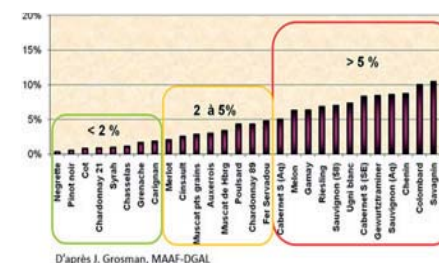
**Tutto quello di cui hai bisogno è una strategia efficace!**

Le malattie del legno (GTDs) possono essere gestite efficacemente solamente se viene adottata una strategia globale. Questa strategia deve partire dalla piantagione al fine di mantenere basso il rischio di infezione durante tutta la vita della pianta.

## FASE DI MESSA A DIMORA

- Scegliere **varietà e portainnesti** meno suscettibili a contrarre malattie del legno. Riguardo i portainnesti: *Vitis riparia* 039-16 e Freedom oppure *Vitis riparia* X *Vitis berlandieri*. *Per le varietà vedere il grafico.*
- Le migliori **esposizioni** sono quelle dei quadranti meridionali e la messa a dimora nelle parti più elevate dei versanti collinari dove il vento mantiene bassi i livelli di umidità
- Nel caso in cui nell'apezzamento scelto per l'impianto ci sia stata vite in precedenza, sarebbe opportuno aspettare almeno 3-4 anni (meglio 6 o 7) per **piantare nuovamente**.
- Effettuare una corretta preparazione del **suolo**, evitando il compattamento, facilitando la circolazione dell'aria e dell'acqua e l'attività microbica
- Il **periodo migliore per l'impianto** va dall'autunno alla primavera
- **Utilizzare sempre materiale certificato** ed effettuare una scrupolosa analisi visiva alla ricerca di eventuali necrosi.

Suscettibilità delle cultivar all'Esca (% di piante sintomatiche)



D'après J. Grosman, MAAF-DGAL

- Maneggiare le barbatelle con attenzione, non danneggiare le radici e far sì che l'apparato radicale **non venga inserito ripiegato ma ben disteso**, occupando tutto lo spazio a disposizione nella buca in modo da consentire il miglior sviluppo radicale possibile
- E' raccomandato l'**inoculo con *Trichoderma***
- L'**innesto in campo** deve essere eseguito in primavera, nel periodo della fioritura per le regioni più a nord
- Sono da preferire **forme di allevamento** a potatura lunga e nel rispetto dei flussi di linfa e una crescita verticale del tronco
- I sistemi di allevamento che prevedono alte densità di impianto aumentano il rischio di contrarre GTDs



## GESTIONE DELL'ACQUA E IRRIGAZIONE

- L'irrigazione eccessiva e il **ristagno** d'acqua devono essere evitati così come lo **stress idrico severo**
- L'**irrigazione a goccia** deve essere quindi regolata in modo da evitare entrambe le condizioni critiche. Per quanto riguarda l'irrigazione estiva, è consigliabile effettuarla **durante il giorno** piuttosto che durante la notte



## GESTIONE DEL SUOLO

- In generale, un suolo ben strutturato, dove l'acqua e l'aria circolano facilmente e non è mai saturo d'acqua è un elemento essenziale nella prevenzione delle GTDs
- Le pratiche per il controllo delle malerbe nel sottofila **non devono danneggiare il tronco**
- **Prevenire una eccessiva vigoria della pianta evitando la somministrazione di elevate dosi di N**
- L'utilizzo di **inerbimenti stagionali** (non solo con specie di leguminose) o la **copertura permanente dell'interfila** con specie erbacee bilancia la disponibilità dei nutrienti e migliora la struttura del suolo; prevedere l'inclusione anche di piante con sistema radicale profondo (es. erba medica), dal momento che ciò migliora la struttura degli strati più profondi del terreno e la circolazione dell'aria
- Mantenere una buona quantità di sostanza organica nel terreno attraverso l'utilizzo di compost e fertilizzanti organici per bilanciare la mineralizzazione annua
- **Combattere il compattamento del suolo** che deriva dal passaggio di macchine pesanti e trattori (lavorazioni minime, inerbimento, uso di decompattatori)

## POTATURA

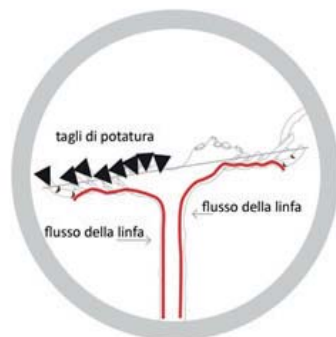
Il **momento migliore per eseguire la potatura** è durante periodi asciutti e senza vento

**Disinfettare** le ferite di potatura **evitando** i tagli adiacenti al legno perenne (**tagli a raso**); potare per appezzamenti o settori e appena completata la potatura dell'appezzamento/lotto distribuire il *Trichoderma*

**Evitare di creare grosse ferite di potatura e rispettare i flussi di linfa**

La **disinfezione degli strumenti** di potatura e la **potatura separata delle piante infette** sembrano pratiche utili nel limitare la diffusione delle GTDs

**Dovrebbero essere preferite le operazioni manuali!**



- Limitare il numero delle grosse ferite di potatura
- Concentrare le ferite nella parte superiore dei tralci
- Rispettare i flussi di linfa

## GESTIONE DEI RESIDUI DI POTATURA

Al fine di **ridurre la diffusione delle malattie**, il **legno infetto** deve essere possibilmente rimosso dal vigneto e in seguito **bruciato o compostato**.

## CONTROLLO BIOLOGICO NELLA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI

Viti sane possono essere **inoculate con varie specie di *Trichoderma*** (*T. harzianum*, *T. gamsii*, *T. atroviride*, *T. asperellum*) che hanno la capacità di colonizzare i tessuti del legno del cordone e del tronco fino a qualche centimetro al di sotto delle ferite trattate. Il *Trichoderma* sp. forma una barriera alla penetrazione dei patogeni stimolando così la pianta ad una migliore difesa contro i patogeni delle GTDs.