Le più comuni pratiche contro le malattie del legno della vite (GTD) in Europa

Risultato di osservazioni in campo realizzate nel quadro del progetto WiNetwork

Il progetto WiNetwork ha l'ambizione di stimolare l'innovazione collaborativa nel settore del vino. L'approccio di progetto si basa principalmente sulle interazioni tra una rete di agenti facilitatori, diversi gruppi di lavoro tecnici regionali e un comitato scientifico europeo. L'approccio partecipativo viene utilizzato per tradurre i risultati di scienza e conoscenza pratica in schede tecniche che vengono utilizzati per preparare i materiali divulgativi per gli utenti finali.

Il progetto WiNetwork, è attuato in dieci regioni di sette paesi, che rappresentano oltre il 90% della produzione vinicola della UE. Il tema su cui si focalizza il progetto è il controllo e la lotta contro le malattie che mettono a rischio il futuro potenziale di produzione dell'UE: malattie del tronco della vite (GTD, Grapevine Trunk Disease, cioè mal dell'Esca e patologie affini) e Flavescenza dorata. Siccome molti viticoltori stanno testando approcci innovativi e sostenibili per la lotta contro queste malattie, è utile conoscere queste idee e condividerle tra i paesi dell'UE.

Le pratiche innovative saranno sintetizzate, adattate e tradotte per diventare pienamente accessibili ai servizi di supporto all'innovazione e ai viticoltori. Il progetto consegnerà poi alla consultazione pubblica un vasto archivio di conoscenze scientifiche e pratiche esistenti relative alla gestione sostenibile del vigneto riguardo a queste due patologie.

Questo documento è il risultato di interviste effettuate sul campo dagli agenti facilitatori con l'obiettivo principale di evidenziare la diversità delle tecniche utilizzate nel settore. Fino ad oggi non è stata fatta alcuna convalida di efficacia di queste pratiche. In assenza di qualsiasi validazione scientifica, il loro successo in condizioni diverse da quelle esposte non è garantita e la rete WiNetwork non assume alcuna responsabilità in tal senso.

Questo progetto è stato finanziato dal programma di innovazione e ricerca dell'Unione Europea Horizon 2010, convenzione No 652601

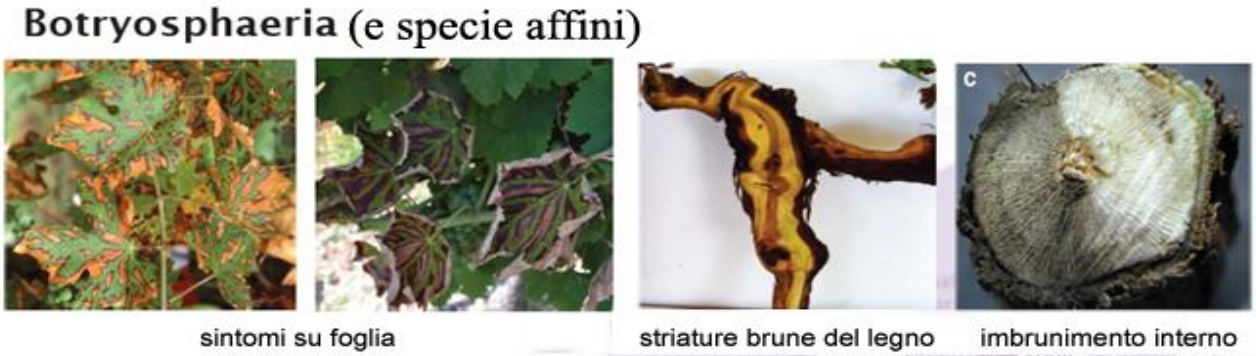
I 10 agenti facilitatore del progetto WiNetwork avevano il compito di raccogliere informazioni dalla pratica per rilevare l'innovazione. Da dicembre 2015 a maggio 2016 hanno raccolto conoscenze pratiche in materia di gestione GTDs sul campo in 10 regioni del vino di 7 paesi europei.

219 interviste sono state fatte a viticoltori, tecnici, consulenti e cooperative.

- Qual è la conoscenza del viticoltore per quanto riguarda le malattie del legno?
- Cosa stanno facendo per controllare e limitare GTD?

Le pratiche illustrate in questo documento non sono esaustive e non rappresentano l'intera popolazione dei viticoltori, ma di un campione (da 20 a 30 persone secondo la regione). Queste persone sono state precedentemente selezionate per il loro livello di buona conoscenza e per il loro dinamismo in campo nell'attuare e implementare metodi per ridurre l'incidenza dei GTD. Precisiamo che alcune pratiche popolari e alcune pratiche atipiche, che sono qui illustrate, non hanno al momento una validazione scientifica.

Di quali malattie stiamo parlando ?



Ci siamo concentrati sulla raccolta di conoscenze relative a 3 malattie, Esca, *Eutypa* e deperimento da *Botryosphaeriaceae*. Queste malattie portano a breve o lungo termine alla morte la vite. Poiché nessuna soluzione è veramente efficace da quando è stato vietato l'arsenito di sodio, viticoltori, tecnici e vivaisti stanno attuando o testando metodi per limitare la loro incidenza.

Quali sono le pratiche più popolari utilizzati dai viticoltori europei per limitare i GTD?

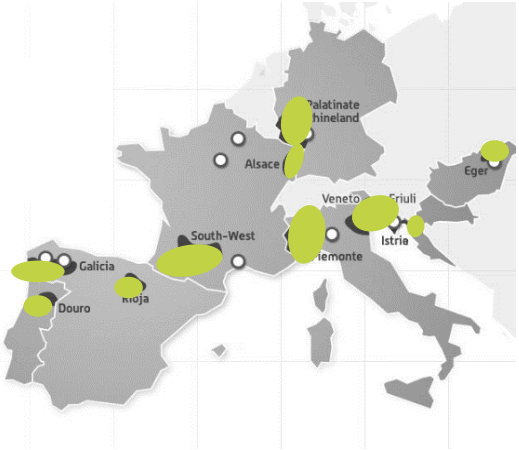
- Rimpiazzo di viti morte
- pratiche per recuperare viti malate
- misure di profilassi
- pratiche di protezione delle ferite di potatura
- pratiche atipiche

1- Rimpiazzo di viti morte

Sradicamento di vite morte e malate e reimpianto di una nuova vite

Ci sono diverse tecniche per queste sostituzioni.

Problemi riscontrati: le viti di nuovo impianto non sempre attecchiscono oppure hanno uno sviluppo stentato.



C'è prova scientifica che residui di potatura e viti morti possano essere fonte di inoculo per alcuni patogeni del GTD.

Altre pratiche: propagazione per propaggine della vite mancante (si interra un tralcio della vite vicina e si fa radicare. Queste nuove viti hanno piede franco e non sono protette contro la fillossera. La normativa non consente questa pratica)

2- Pratiche per risanare, o meglio provocare regressione dei sintomi, in viti malate

- ### Rinnovo del tronco

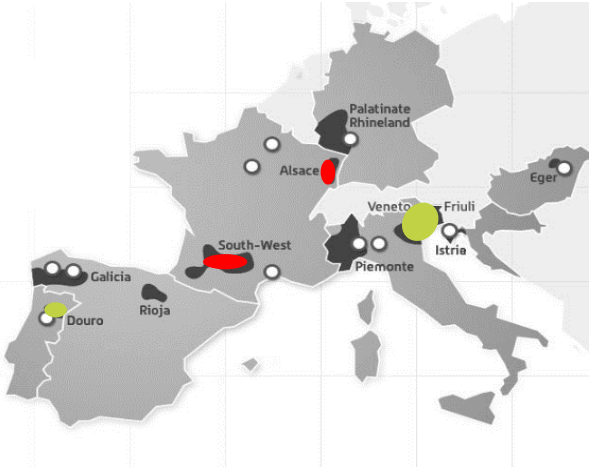
Il rinnovo del tronco con un pollone dal basso può essere fatto quando la vite sta deperendo, o non appena appaiono sintomi, oppure a titolo preventivo. Il tronco deve essere tagliato sotto il legno necrotizzato. Il successo di questo metodo è legato alla cultivar, alla malattia e alla regione. Su *Eutypa* ha dato buoni risultati in varie esperienze.

- ### Re-innesto

Se la malattia non ha raggiunto il portainnesto il nuovo innesto, eseguito sotto il punto di innesto, funziona. Le viti malate devono essere contrassegnate durante la potatura, poi a maggio, quando la pianta è pronta per l'innesto, il tronco viene tagliato e si inserisce una nuova marza (di solito doppia) nel portinnesto sano. La cosa migliore è farlo quando appaiono i primi sintomi.

I problemi incontrati: ci vuole molto tempo: marcare le viti malate, preparare la vite per l'innesto, tagliare il tronco, preparare le marze e innestarle.

- ## Dendrochirurgia (pulizia del tronco)



Consiste nello scavare il tronco per rimuovere le parti malate di vite. Esse sono spesso localizzate vicino alle zone di legno morto e sotto grandi ferite da potatura. Innanzitutto, il tronco deve essere aperto dove è stato rilevato il legno morto. Una volta individuate le parti malate (carie spugnosa bianca), i tessuti devono essere rimossi mediante raschiatura utilizzando una piccola motosega e facendo attenzione a non interrompere il flusso di linfa.

La dendrochirurgia si può applicare non appena i primi sintomi di “foglia tigrata” appaiono, tra giugno e settembre. Se realizzata presto la pulizia del tronco può permettere di salvare il raccolto dell'anno in corso.

Sebbene in molti casi sia accertata una regressione dei sintomi la durata del « risanamento » non è certa e non abbiamo ad oggi validazioni scientifiche su questa pratica. Si tratta di un’operazione costosa, che richiede tempo e formazione professionale adeguata. Può essere particolarmente interessante soprattutto per vigneti storici con produzione di vini di alta gamma.

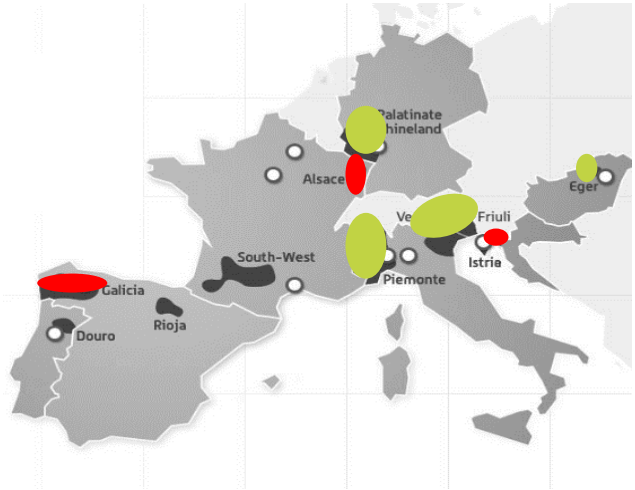
3- Misure di profilassi

Alcune misure di profilassi possono limitare la contaminazione da agenti patogeni di malattie del tronco della vite "(*Eutypa lata, Phaeomoniella chlamydospora, Phaeocremonium minimum, Botryosphaeriaceae* ...): si tratta di una combinazione di diverse misure.

- **Riduzione dell'inoculo**

Rimozione delle piante morte (diffusa in tutto il mondo), e taglio delle parti di chioma con sintomi (meno diffuso). Tutti i viticoltori intervistati rimuovono le viti morte, con differenti tempi di esecuzione.

Per quanto riguarda i residui di potatura, alcuni li bruciano, altri li compostano, la maggioranza li trincia e incorpora nel suolo.



Il legno morto può essere fonte di inoculo. La sua rimozione può aiutare a ridurre il rischio di contaminazione.

- **Periodo della potatura**

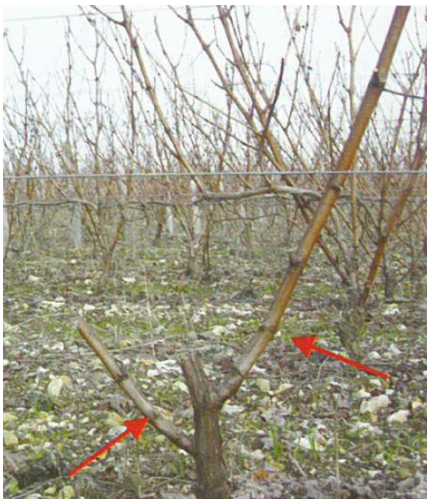
Due diversi periodi di potatura sono indicati: la potatura precoce o la potatura tardiva. I viticoltori devono scegliere il periodo di potatura in base al rischio di contaminazione da agenti patogeni e alla varietà. Questo comporta problemi di organizzazione aziendale.

Soprattutto il periodo di potatura migliore è legato alle condizioni climatiche. Non è facile potare sempre nelle migliori condizioni climatiche (tempo bello e secco). Alcuni viticoltori potano separatamente le viti malate e quelle sane.

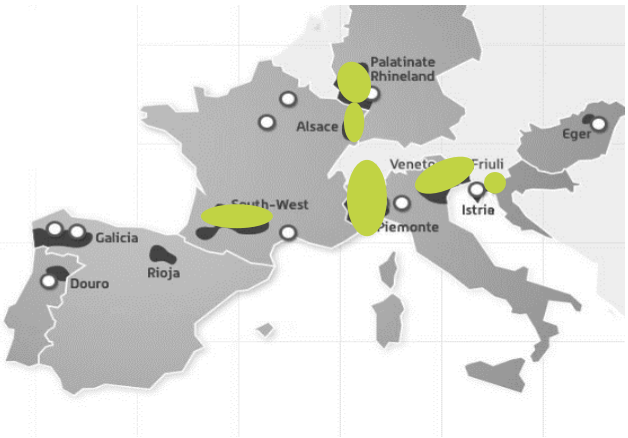
. Ottimale è potare in periodi asciutti in quanto la suscettibilità alle infezioni sulle ferite è minore.

- **Potatura Guyot « alternativa » (Guyot Poussard)**

Questo tipo di potatura è finalizzata al rispetto dei flussi di linfa e consiste nel limitare le ferite di potatura alla parte superiore del capo a frutto e della branca, permettendo un flusso continuo di linfa. Questa pratica è utilizzata principalmente in Francia, Italia, Germania, Croazia e Ungheria.



Al momento non ci sono prove scientifiche dell'efficacia di questo metodo, Studi sono in corso



4- Protezione delle ferite di potatura

- **Spennellatura**

E' una pratica popolare, utilizzata da un numero decrescente di viticoltori per il tempo che richiede e l'effetto incerto. Il mastice forma una barriera fisica per evitare che gli agenti patogeni entrino dalle ferite di potatura.

Tuttavia è ancora utilizzata per proteggere la ferita dopo il rinnovo del tronco.

- **Protezione biologica con agente di biocontrollo (per lo più *Trichoderma spp.*)**

Varie specie di *Trichoderma* colonizzano le ferite di potatura e possono prevenire l'infezione di agenti patogeni. Devono essere applicate ogni anno per proteggere tutte le ferite.

Il trattamento deve essere fatto rapidamente dopo la potatura cercando di irrorare bene le zone dove sono localizzate le ferite.

L'effetto di BCA dipende dalle condizioni climatiche e l'efficacia è variabile in funzione dei ceppi di Trichoderma. Un'applicazione tempestiva dopo la potatura è la scelta migliore.

C'è variabilità nell'efficacia degli agenti di biocontrollo, dovuta a fattori ambientali e anche all'interazione pianta-microorganismo.

5- Pratiche atipiche

- **Iniezione di H2O2 (acqua ossigenata)**

Diversi metodi usati dai viticoltori:

- Non appena compaiono i primi sintomi fogliari

- Subito dopo la potatura

Si pratica un foro (uno o più secondo la tecnica) nel tronco (35-40 ° di inclinazione), e si inietta H2O2 (circa 3-4 ml). Si richiudere il foro.

Ci sono molte domande relativamente a questa pratica: quanti fori, e dove? Quale quantità iniettare e così via ...

Il metodo sembra promettente per alcuni viticoltori che utilizzano questa tecnica e secondo loro le piante trattate non esprimono più sintomi.

Fino ad oggi non abbiamo alcuna informazione scientifica su questa tecnica.

- **Introduzione di piccoli tasselli di legno inoculati con Trichoderma nel tronco.**

Utilizzato in Galizia (Spagna) in un vigneto con sintomi mal dell'esca e Eutypa.
La pratica consiste nell'introduzione nel tronco di tassellini inoculati con Trichoderma. I fori sono realizzati con un trapano nella base e sulle branche della vite.
Buoni risultati sul campo secondo alcuni viticoltori, ma i test condotti in passato non hanno avuto successo, abbiamo bisogno di più informazioni basate su un più rigoroso protocollo scientifico.

- ## Immmersione delle viti in una soluzione fungicida

Piante innestate e talee sono poste in immersione in una soluzione fungicida per circa 50 minuti prima dell'impianto. Alcuni viticoltori che applicano questa tecnica comunicano ottimi risultati nel controllo di GTD. Questa tecnica è stata provata da un viticoltore della regione del Douro (Portogallo).

Attenzione: i fungicidi impiegati non sono approvati per questo utilizzato.

Una prova scientifica su questa tecnica è in corso, i risultati saranno disponibili a breve.

Molte informazioni sul complesso GTD sono disponibili nell'Archivio della Conoscenza WiNetwork:

- informazione scientifica
- Informazioni pratiche

-Materiali WiNetwork

www.winetwork.eu