

sperimentazione ed utilizzati come test di paragone. Alle restanti 40 piante, nel luglio 2015, sono state asportate tutte le parti verdi mostranti chiari sintomi della patologia.



Un secondo intervento, seguito da analisi in laboratorio, si è svolto nel settembre 2015 : già da subito si è giunti a dati significativi e di indubbio valore. Infatti, il 65% delle piante trattate in luglio già risultava esente da RNA del fitoplasma, quindi sostanzialmente sana. Con la stessa metodica si è poi lavorato anche nel corso dell'anno 2016.

## **Risultati della sperimentazione**

Tutti i soggetti sono stati sottoposti, ad ogni prelievo, ad un esame analitico PCR (Polymerase Chain Reaction): un procedimento in grado di moltiplicare le molecole di RNA ad un livello sufficiente al loro studio e discriminazione.

### **Metodo** **Tecnica di prova**

*Estraz. RNA (Met Gambino et al., 2008)  
+ Real-Time PCR quantitativa  
(Met Margaria et al., 2009)*

Come ci si attendeva, non è stata riscontrata presenza di fitoplasma responsabile del Legno Nero. Questo si traduce nella conferma per i viticoltori circa l'assoluta necessità ed efficacia dell'impiego dei prodotti insetticidi per il contenimento di *Scaphoideus titanus*, unico insetto vettore di fitoplasmosi davvero da temersi nel nostro areale viticolo.

Per essere in grado di valutare gli esiti del Progetto circa la remissione dei sintomi su soggetti malati, occorre inoltre rammentare che, a partire da quanto previsto dal Decreto di lotta obbligatoria del 31/05/2000, ogni pianta sintomatica va prontamente ed irrevocabilmente estirpata.

I dati ottenuti al termine della sperimentazione - estate

2017 - sono più che incoraggianti. Tra le piante ripetutamente assoggettate a capitozzatura delle parti verdi infette, abbiamo riscontrato una mortalità solo più del 32,5%.

Ben il 29,5% delle piante trattate ha mostrato una remissione totale dei sintomi (detta recovery), tornando persino a produrre già nell'anno 2017.

Nel 20% delle piante prese in esame non si è più rilevata - da analisi di laboratorio - alcuna presenza di RNA del fitoplasma e sono quindi da intendersi completamente risanate dalla patologia.

Complessivamente, possiamo affermare che adottando questa semplice tecnica - alla portata di tutti i viticoltori - abbiamo dimostrato la possibilità di vedere risanata, senza costi aggiuntivi, la metà delle piante affette da Flavescenza Dorata o Legno Nero.

*L'operazione di capitozzatura va eseguita durante il periodo in cui la vite possiede un apparato fogliare intensamente attivo (metà maggio - metà settembre), poiché è in questa fase vegetativa che il fitoplasma viene spostato dai flussi linfatici - attraverso gli organi verdi - sino agli apici dei germogli.*

*E' quindi questa la fase in cui è possibile rimuovere la maggior percentuale di agente patogeno, tramite i tagli sul verde.*

*Durante il periodo invernale, infatti, il fitoplasma viene traslocato insieme alle sostanze di riserva verso gli organi di accumulo (radici e legno permanente).*

## **Il Team**

**Dario Aceto**

*Enologo - Responsabile del progetto*

**Fabrizio Bullano**

*Dott. in Scienze Agrarie - CIA*

**Gisella Margara**

*Dott.ssa in Scienze Agrarie - Provincia di Alessandria*

**Alberto Pansecchi**

*Dott. Agronomo - Consulente Coldiretti*

**Marco Visca**

*Dott. Agronomo - Confagricoltura*



# **Sperimentazione sull'induzione di una remissione dei sintomi in viti affette da fitoplasmosi**



**FONDAZIONE**  
CASSA DI RISPARMIO DI ALESSANDRIA

# FLAVESCENZA DORATA E LEGNO NERO

La Flavescenza - e con essa alcune altre malattie della vite - rappresenta per la viticoltura piemontese e più in generale per l'economia dei nostri Territori, una serissima emergenza, una vera e propria "pestilenza" che sta arrecando danni rilevanti nell'immediato ed in prospettiva. Da molti anni se ne parla, si tenta di dare risposte amministrative e soluzioni tecniche al problema, che rischia di compromettere la millenaria vocazione vitivinicola di vaste zone ed ora anche la ripresa socio economica dei nostri luoghi che, sugli ottimi Vini e sul Paesaggio Vitivinicolo, puntano imprescindibilmente come leve di assoluta eccellenza.

Fin da subito, dall'autunno 2012, la nostra Amministrazione comunale, grazie alla sensibilità ed alla passione del giovane Consigliere Comunale **Dario Aceto**, ha cercato di perseguire - in collaborazione anche con i Comuni limitrofi - percorsi concreti per cercare risposte scientificamente fondate e realisticamente percorribili ai nostri Viticoltori, in molti casi privi di strumenti utili a combattere con successo il problema.

Offriamo, di seguito, alla valutazione degli "addetti ai lavori" l'esito del lavoro svolto in questi anni, comprovato da rigorose sperimentazioni scientifiche, quale contributo ad una battaglia il cui esito "deve" essere necessariamente positivo. Ne va del futuro di questi magnifici luoghi!

Un grazie di cuore a tutti coloro che - a partire dalla **Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria** - credendo in questo Progetto, con il loro impegno e la loro dedizione hanno consentito di giungere sin qui.

Cesare Chiesa  
Sindaco di Rosignano Monferrato

A partire dall'anno 2014 è stato avviato, nel Comune di Rosignano Monferrato, un importante progetto sperimentale volto a comprovare una nuova metodologia di contenimento nei confronti dei giallumi della vite.

È stato possibile attivare la ricerca grazie ad un importante contributo pluriennale, reso disponibile al Comune di Rosignano Monferrato che ne fece richiesta, dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Alessandria.



Il lavoro, svolto nell'arco di quattro anni, ha visto impegnati i tecnici Dario Aceto (consigliere comunale in Rosignano Monferrato e promotore del Progetto), Alberto Pansecchi (Coldiretti), Fabrizio Bullano (Confederazione Italiana Agricoltori - CIA), Marco Visca (Confagricoltura), Gisella Margara. (Provincia di Alessandria).

Per anni la convivenza con i giallumi della vite (Flavescenza Dorata e Legno Nero), è stata scandita da una programmata e sistematica lotta agli insetti vettori. Questa pratica consolidata è certamente di importanza fondamentale ma, purtroppo, valutabile solo nel lungo periodo. Quello che, invece, premeva ai tecnici, era il dare una rapida e tangibile arma nelle mani dei viticoltori.

La Flavescenza Dorata è una malattia epidemica che attacca la vite.

L'agente infettivo è un fitoplasma: un microorganismo privo di parete cellulare, molto simile ai batteri. Non si trasmette né con i tagli di potatura né attraverso residui lasciati nel terreno.

La malattia viene, invece, trasmessa da un insetto, *Scaphoideus titanus*, considerato infatti l'unico vettore della malattia: nella sua attività trofica, il parassita - suggendo la linfa da una vite infetta - assimila il fitoplasma che si instaura nelle ghiandole salivari.

Pungendo altre viti, con la saliva, l'insetto inietta poi il patogeno nelle piante sane, infettandole a loro volta.

La Flavescenza è malattia da quarantena. **Dall'anno 2000 in Italia la lotta è obbligatoria.** Non essendoci, sino ad ora, cure dirette contro la malattia, gli unici accorgimenti efficaci sono di profilassi, utilizzando insetticidi contro il vettore ed eliminando le fonti di inoculo: questi sono i cardini del Decreto di lotta obbligatoria.



Allontanare le fonti di inoculo significa anche necessariamente intervenire sugli incolti e sui vigneti abbandonati estirpando le piante di vite selvatica; questa buona prassi è divenuta norma amministrativa con Legge Regionale, non sempre peraltro rispettata ed attuata.

Il Legno Nero, poi, presenta una sintomatologia del tutto analoga a quella descritta per la Flavescenza Dorata ed è impossibile - mediante il solo riscontro visivo in campo - capire di quale delle due patologie si tratti.

Quest'altra fitoplasmosi, però, è trasmessa da *Hyalesthes obsoletus*, insetto dal ciclo vitale e con comportamento molto differente rispetto allo scafoideo, vettore della flavescenza.

## Obiettivi del progetto

◆ Tenuto conto che il Decreto di lotta obbligatoria impone l'eradicazione di ogni pianta malata (con i conseguenti costi di estirpo, reimpianto e mancate rese produttive nel frattempo), si è voluto valutare la possibilità di addivenire ad un risanamento delle piante medesime, attraverso l'eliminazione sistematica delle parti di vegetazione mostranti sintomi di giallume.

◆ Andare a definire con la massima certezza di quale patologia fitoplasmatica soffrano i nostri vigneti: se di Flavescenza Dorata e/o di Legno Nero.



## Svolgimento della sperimentazione in campo

Sono stati selezionati due vigneti, con buona sicurezza rappresentativi per l'intero areale viticolo, differenti per esposizione, altitudine, varietà e portinnesto. In questi appezzamenti, nell'anno 2015, tramite esame visivo dei tecnici, sono state individuate 45 piante affette da giallumi della vite. Da ognuna di queste, sono stati prelevati campioni fogliari, poi analizzati dal laboratorio Enocontrol Scarl di Alba (CN) per una conferma scientifica. Cinque soggetti (piante) sono stati mantenuti fuori dalla