

LA NUOVA VIROSI DEL PINOT GRIGIO

Elisa Angelini

Nel 2003 in alcuni vigneti della Piana Rotaliana in Trentino Alto Adige erano stati descritti particolari fenomeni di deperimento nella cv Pinot grigio. In parallelo la stessa sintomatologia veniva riscontrata in Friuli Venezia Giulia, nella zona del Collio e nella vicina Slovenia. Nel corso degli anni il numero di vigneti colpiti è andato aumentando ed anche il numero di piante colpite in ciascun vigneto. In un primo momento si era pensato a sintomi causati da acari o da tripidi (A), oppure a carenze di tipo nutrizionale (B). Successivamente, quando è apparso chiaro che la sintomatologia si diffondeva in vigneto, dimostrando quindi caratteristiche epidemiologiche di una vera e propria malattia, sono iniziate analisi per la ricerca di virus, di fitoplasmi ed anche di altri patogeni, ma i risultati non hanno dato alcuna risposta interessante. Finalmente, nel 2012, nelle piante sintomatiche è stato identificato un nuovo virus, chiamato **GPGV (Grapevine Pinot gris virus)**, che ha dimostrato una certa associazione con la presenza dei sintomi (C).

Sintomatologia

Non tutte le varietà sembrano essere suscettibili a questa malattia. In



(A) - Danni da tripidi

particolare, le varietà finora più colpite risultano essere il Pinot grigio, bianco e nero, il Traminer aromatico, il Tocai friulano e il Glera. Le piante sintomatiche mostrano una **vegetazione stentata** e deperita (D), specialmente all'inizio della stagione vegetativa; i tralci hanno **internodi corti**, le foglie sono generalmente più piccole, con **deformazioni**, **scolorimenti** nervali, mosaico e pun-

teggiature. In alcuni casi le infiorescenze e i **grappolini disseccano** precocemente. Con l'avanzare della stagione si nota chiaramente un'attenuazione della gravità della malattia: infatti i tralci e le foglie che si sviluppano dopo l'allegagione generalmente non manifestano sintomi e in molti casi vanno a coprire i tralci più sintomatici, dando l'impressione di una "guarigione" della pianta. Le piante colpite generalmente presentano grappoli di dimensioni minori, **acinellatura**, ed anche in numero inferiore rispetto alle viti non sintomatiche. I dati di produzione ottenuti alla vendemmia dalle viti malate delle cv Pinot grigio, Traminer aromatico e Glera suggeriscono che i **danni** siano soprattutto **di tipo quantitativo**, con riduzione del peso dell'uva alla raccolta fino all'80%. In genere sembra che i danni siano più gravi su Traminer, seguito da Pinot grigio ed infine da Glera, che pare colpita meno gravemente dal punto di vista produttivo, sebbene i sintomi siano molto evidenti.

La gravità della malattia sembra dipendere quindi soprattutto dalla **varietà**, ma si osserva chiaramente anche un effetto dall'**annata**. Infatti, mentre nel 2013 e 2014 i sintomi sono stati decisa-



(B) - Carenza di boro

mente più gravi, nel 2015 la sintomatologia si è manifestata in maniera meno pesante, sebbene le viti colpite fossero sempre le stesse.



(D) - Sintomi della virosi del Pinot grigio su cv. Tocai friulano. Si nota chiaramente il deperimento generale della pianta, che mostra internodi corti e nanismo

La disposizione delle piante sintomatiche nel vigneto può essere di vario tipo. Nei casi in cui l'incidenza è maggiore, si osserva spesso una distribuzione a focolaio, localizzato ai bordi ma anche al centro dell'impianto. In altri casi le piante sintomatiche sono distribuite casualmente, ma in maniera diffusa, in tutto il vigneto. Fortunatamente, nella maggior parte dei vigneti le piante sintomatiche sono invece presenti solo in maniera sporadica e puntiforme.

Diffusione e incidenza

Dalle aree di primo insediamento (Collio e Piana Rotaliana), la malattia negli ultimi 10 anni si è diffusa lentamente ma inesorabilmente in moltissimi vigneti del Triveneto coltivati con cv suscettibili. Dal 2013-2014 alcuni focolai, per fortuna ancora limitati, sono comparsi anche in Emilia Romagna e in Lombardia. Al momento nel resto dell'Italia e negli altri Paesi Europei, eccetto la Slovenia, non ci sono segnalazioni di questa sintomatologia.



(C) - Sintomi GPGV su foglia

Per quanto riguarda le regioni più colpite, bisogna sottolineare che l'incidenza della malattia è rimasta fino ad oggi generalmente bassa, mentre è aumentato decisamente il numero di vigneti con almeno una pianta sintomatica. L'incidenza media in Triveneto, stimata tramite ampi monitoraggi eseguiti negli ultimi anni nelle tre regioni, è infatti risultata inferiore all'1%. La presenza della malattia, invece, è stata riportata circa nel 70-80% degli impianti osservati, sia in Veneto che in Friuli Venezia Giulia.

Dai dati raccolti in questi anni si può quindi affermare che questa patologia si stia espandendo nel territorio, ma purtroppo non sono ancora note le modalità di trasmissione. Le osservazioni in vigneto indicano che in genere l'infezione colpisce ogni anno qualche nuova pianta, suggerendo così la presenza di un vettore, ma le ricerche e le prove eseguite finora non hanno dato esito positivo. È stata invece dimostrata la possibilità di **trasmissione per innesto**. Per tali ragioni, i Servizi Fitosanitari delle regioni colpite dalla malattia già da qualche anno stanno vigilando sui campi di piante madri marze delle cv più suscettibili, al fine di segnalare ai vivaisti le piante sintomatiche, che non devono essere usate per la moltiplicazione, ma vanno invece eliminate.

Monitoraggio in Veneto

Nel 2014 in Veneto è stata istituita una rete di monitoraggio territoriale volontaria, formata da Enti di ricerca (CREA-VIT, Università di Padova), dal Servizio Fitosanitario Regionale, dai Consorzi di Difesa privati, dai Consorzi di Tutela, dalle Cantine e da vari tecnici ed operatori viticoli, sia consulenti che rivendito-

ri (E). Sono stati messi a punto e diffusi una scheda di monitoraggio unica e un database online per la raccolta dei dati, grazie ai quali sono state ottenute varie informazioni riguardanti l'incidenza della malattia, l'eventuale presenza di altre fitopatie, le caratteristiche del vigneto e del terreno, le pratiche agronomiche e di difesa.

L'elaborazione dei dati raccolti, tuttora in corso, ha messo in evidenza alcune correlazioni che potrebbero essere utili per comprendere meglio le caratteristiche della malattia e la sua epidemiologia. Per esempio, è emerso che la maggior parte dei vigneti con più alta incidenza della sintomatologia si trova su **terreni argillosi**, mentre le viti che insistono su terreni sciolti non mostrano quasi mai sintomi. Non è stata evidenziata invece al momento alcuna associazione significativa fra l'incidenza della malattia e l'età dei vigneti, la provenienza del materiale di moltiplicazione, il tipo di conduzione (biologica o convenzionale), le pratiche di difesa e agronomiche.

L'agente eziologico

Come accennato in precedenza, nelle viti sintomatiche è stata riscontrata la presenza di un nuovo virus, GPGV. La presenza di tale agente virale non è però correlata direttamente alla presenza della sintomatologia: infatti GPGV è presente in tutte le viti sintomatiche, ma anche in moltissime viti senza sintomi di malattia, anche nel caso delle varietà suscettibili (F).

Per spiegare questi dati si è pensato innanzitutto a **fenomeni di latenza**, ma sono state formulate anche altre ipotesi complementari. La prima chiama in causa la presenza di **diversi ceppi del virus**, presumibilmente associati ad una diversa patogenici-

(E) - Enti che hanno collaborato con il CRA-VIT al monitoraggio della malattia del Pinot grigio nei vigneti del Veneto (in ordine alfabetico).

Agrimarca	DOW Agrosceince
BMS	DuPont
Cantina Colli Vicentini	L'Agraria
Cantina di Castelnuovo del Garda	Olivi Agricoltura
Cantina di Breganze	Progetto Natura
Cantina di Mareno di Piave	Servizio Fitosanitario Vicenza
Cantina di Merlara	Syngenta
Cantina di Ponte di Piave	Università di Padova
Cantina di Soave	Vivai Cooperativi Rauscedo (VCR)
CECAT	Veneto Agricoltura
Consorzio Difesa Treviso (CODITV)	VITE 2000
Collis Group	Zarpellon Agricoltura
Consorzio Agrario di TV/BL	Vari Consulenti privati
Consorzio Agrario Lombardo Veneto	Varie Aziende Agricole
Consorzio del Prosecco DOCG	
Consorzio Vini Venezia	

tà in campo. La seconda si basa invece sul fatto che, nelle viti sintomatiche, la **concentrazione** del virus sembra più alta rispetto alle viti senza sintomi. In ogni caso, tutte queste ipotesi sono ancora oggetto di studio da parte dei ricercatori.

Conclusioni

Allo stato attuale, la mancanza di informazioni definitive sull'eziologia della malattia e sulle modalità di trasmissione non consente strategie di lotta dirette, se non il monitoraggio delle viti sintomatiche in campo e l'eventuale **espianto** delle piante in deperimento. Sembra logico pensare che, come nel caso di altre patologie, i fattori ambientali ed altre concause, magari la presenza concomitante di altri patogeni o di stress biotici o abiotici, possano concorrere all'espressione della sintomatologia e quindi alla comparsa della malattia. In tal senso la messa in atto di tecniche che agiscano sul miglioramento dello stato generale e dell'equilibrio delle piante in vigneto potrebbe essere una possibilità di lotta nei confronti di questa nuova malattia. Per tale motivo, il CREA-VIT sta studiando l'effetto di alcuni **elicitori** delle difese della pianta e della somministrazione di concimazioni fogliari equilibrate, al fine di indurre un miglioramento dello stato sanitario delle viti sintomatiche e, in particolare, di aumentare la quantità e la qualità delle produzioni. Data l'attuale diffusione della malattia in Triveneto, infatti, si rende necessario capire se la **convivenza** con questa problematica sia possibile.

