



# L'uomo e la vite: storie di epidemie.

## Le origini dei vitigni resistenti (Piwi).

Dott. Ing. Agr. Guerrino Gnagnarelli

### Articolo n° 1 della serie 'Piwi'.

La vite, come l'uomo, è diffusa in tutto il mondo da tempo incerto e, come l'uomo, si è adattata agli ambienti dove ha vissuto. Nella vite i diversi lineamenti e colori, tipici delle etnie umane, diventano dettagli di forma e colore delle foglie e dei grappoli e diversità di attitudini dei loro frutti.

Quando gli europei a fine del 1400 riscoprirono l'America ed iniziarono a colonizzarla, portarono con loro anche il proprio 'bagaglio' di microbi e malattie presenti in Europa. I nativi americani, per loro sfortuna, non avevano gli anticorpi per tali germi. Interi popoli del centro-sud America furono distrutti o decimati da semplici influenze europee. Si riportano dati di mortalità fino al 99% della popolazione in alcune epidemie del centro-sud America (Santo Domingo, 1493). Le civiltà native americane furono quasi totalmente distrutte dai microbi, prima ancora che dalle spade e dai fucili.

I Nativi del Nord America furono invece meno soggetti alle epidemie. Segno forse del fatto che essi erano in qualche modo geneticamente già imparentati con gli europei tramite i popoli navigatori del Nord Europa? Probabile. Tracce di insediamenti Norvegesi di epoca precolombiana ed antiche storie Irlandesi sembrano confermarlo. Sta di fatto comunque che riuscirono, a differenza di quelli del centro-sud America, a sopravvivere in massa ed a difendere la loro terra combattendo contro gli invasori europei fino a



*Toro Seduto (1831-1890), uno degli ultimi e più famosi capi indiani del nord America.*

tutto l'Ottocento.

In maniera simmetrica, a metà Ottocento, arrivò dall'America all'Europa la triade di malattie distruttive della pianta più amata dall'uomo, cioè la vite. **L'Oidio** (fungo) dal 1845, la **Fillossera** (insetto) dal 1863 e la **Peronospora** (Fungo) dal 1878 si diffusero nel giro di pochi decenni, uno dopo l'altro, dalla Francia in tutta Europa. Come per i nativi americani, la vite europea non aveva gli anticorpi per queste 'influenze' e di conseguenza la nostra viticoltura fu quasi interamente distrutta e posta seriamente a rischio di sopravvivenza.

Ma l'uomo amava molto la vite e si prodigò immediatamente per trovare delle soluzioni alla carenza di vino.

Dopo aver provato innumerevoli stratagemmi, con la tecnica dell'innesto della Vinifera europea sulle radici di viti Americane, o di loro incroci, si risolse finalmente il problema della Fillossera, già ad inizio del 900.

Non fu così invece per i due funghi. Due francesi a fine dell'800 scoprirono l'efficacia di trattamenti fogliari a base di una poltiglia, poi chiamata in Italia 'bordolese' (da Bordeaux), fatta di solfato di rame e calce per combattere la Peronospora. Si scoprì inoltre che lo zolfo in polvere consentiva di combattere l'Oidio. Si iniziò a proteggere le culture con questi prodotti e da allora non si è mai smesso, mai! Intere filiere produttive sono state create per lo zolfo, il rame ed altri prodotti necessari per fornire ai vignaioli i mezzi di difesa contro queste malattie. Poi arrivò anche la chimica di sintesi. Attualmente il 65% di tutti i fungicidi utilizzati in agricoltura in UE sono destinati ai vigneti, segno evidente della gravità del problema sanitario ancora irrisolto.

In parallelo, si ebbe però modo di constatare che le viti americane erano del tutto compatibili con le europee, cioè si potevano impollinare tra loro. Questo era dovuto al fatto che, in realtà, erano la stessa pianta che semplicemente si era evoluta diversamente nei due continenti, così come accadde all'uomo. L'unione delle due viti dava dei 'meticci' fertili con frutti buoni da mangiare ed in genere resistenti alle varie malattie.

L'uva fragola era un primo esempio. Di origine incerta, talvolta confusa con la *Vitis Lambrusca* (Americana) di cui è figlia, è datata 1820, precedente alla diffusione della triade in Europa ed è evidentemente un incrocio casuale.



*Vitis Lambrusca*

Ad inizio del 900 si testarono quindi in maniera mirata in Francia tanti nuovi incroci di viti europee con le americane per cercare di risolvere definitivamente il problema rimasto vivo, quello delle epidemie funginee. La coltivazione delle prime varietà

selezionate, 'Isabella', 'Clinton', 'Villard', Bacò, etc., si estese rapidamente in Francia, fino a raggiungere il 20% della coltivazione nazionale. Da noi arrivarono un po' dopo, venivano chiamate genericamente uve 'Francesi', che non si ammalavano. Ma ci fu subito una doccia fredda! In gran parte degli incroci di prima generazione le viti americane trasferivano purtroppo ai figli anche le caratteristiche genetiche che davano un aroma tipico che ricorda vagamente la fragola. Tale aroma si trasforma durante l'invecchiamento dei vini diventando poco gradevole e prendendo il nome di "volpino" o "foxy". Era considerato un difetto grave e purtroppo bastavano piccole percentuali di uva americana per rovinare il vino buono durante l'invecchiamento. Fu un colpo che distrusse le speranze. In Italia ne fu vietata la coltivazione per fini enologici (vinificazione) con diverse leggi, nel 1931 e nel 1936 e poi riconfermata nuovamente nel 1965.

Ma non tutti si arresero.

Alcuni centri di ricerca continuarono a studiare e sperimentare. Furono generati nuovi incroci di seconda e poi terza generazione con la *Vitis Vinifera*, selezionando i pochi incroci che avevano caratteristiche di resistenza ai funghi ma che non davano il sentore di Foxy. I primi risultati pienamente positivi arrivarono con gli incroci di quarta generazione. La Germania e l'Ungheria sono stati i pionieri in questo campo e tra i primi ad approvarne poi la coltivazione a scopo enologico, dopo quasi un secolo di lavoro. Non a caso il termine Piwi deriva dal tedesco, non dal francese, né dall'italiano, nonostante questi ultimi siano i principali produttori mondiali di vino. Oggi sono disponibili incroci anche di quinta e sesta generazione e la Germania, attualmente piccolo produttore mondiale di vino, ha già approvato l'uso dei

PIWI nelle sue DOC. L'Italia e la Francia ci stanno ancora pensando...loro...

Con il regolamento del 6 dicembre 2021, l'Unione Europea ha intanto dato il suo via libera preventivo all'inserimento dei vitigni resistenti o "Piwi" nei vini a Denominazione d'Origine degli stati membri.

Ma cosa sono oggi i Piwi? In parole povere sono varietà di uva derivate da incroci naturali di viti di diversa origine, selezionati dall'uomo e delle quali normalmente almeno il 94% del corredo genetico è dato dalla *Vitis Vinifera Sativa* (la europea). Producono vini ottimi senza sentore di foxy e sono resistenti o tolleranti ai principali funghi patogeni.

In Italia sono state recentemente autorizzate nel registro nazionale, a più riprese, 36 nuove varietà (su circa 1000 di *Vitis Vinifera* esistenti), per lo più figlie delle varietà internazionali più conosciute di origine francese (Cabernet, Merlot, Sauvignon, Pinot Bianco e Nero, etc) e di qualche varietà tedesca ed ungherese. Iniziano finalmente ad esserci anche i primissimi incroci di varietà italiane, con il Teroldego, il Nosiola ed il Tocai Friulano, e sono in corso nuovi incroci con alcune delle principali varietà nazionali. Ma siamo in ritardo, fortemente in ritardo. In Abruzzo sono al momento autorizzate alla vinificazione solo 4 varietà resistenti: un Cabernet, un Merlot, un Sauvignon ed il Soreli, figlio del Tocai friulano. Niente ancora di autoctono.

Non voglio dilungarmi. Le prossime pubblicazioni copriranno altri aspetti. Nel frattempo, consiglio alcuni link a fondo pagina, facilmente usufruibili anche a chi non è un esperto del settore.

Ci sono due fatti che vorrei però rimarcare e fissare nella mente:

- I nativi americani e le viti europee hanno vissuto lo stesso tipo di catastrofe sanitaria. In mezzo a queste epidemie, l'uomo europeo è stato capace di salvare molte più viti che vite.
- Il 65% (in peso) di tutti i fungicidi utilizzati in agricoltura nell'UE sono applicati sul 3% del suo territorio, nei vigneti, per difenderli da Oidio e Peronospora, funghi patogeni di origine americana.

Da qui ripartiremo per la prossima pubblicazione.

*Dott. Ing. Agr. Guerrino Gnagnarelli.*

- [Cosa sono - Vini e Viti Resistenti](#)
- [\[ EDUCAZIONE \] Studio del DNA per creare viti resistenti ai funghi \(youtube.com\)](#)
- [Genocidio dei nativi americani - Wikipedia](#)