

P.I.W.I. (Seconda Parte)

written by Rivista di Agraria.org | 16 settembre 2022
di Gennaro Pisciotta

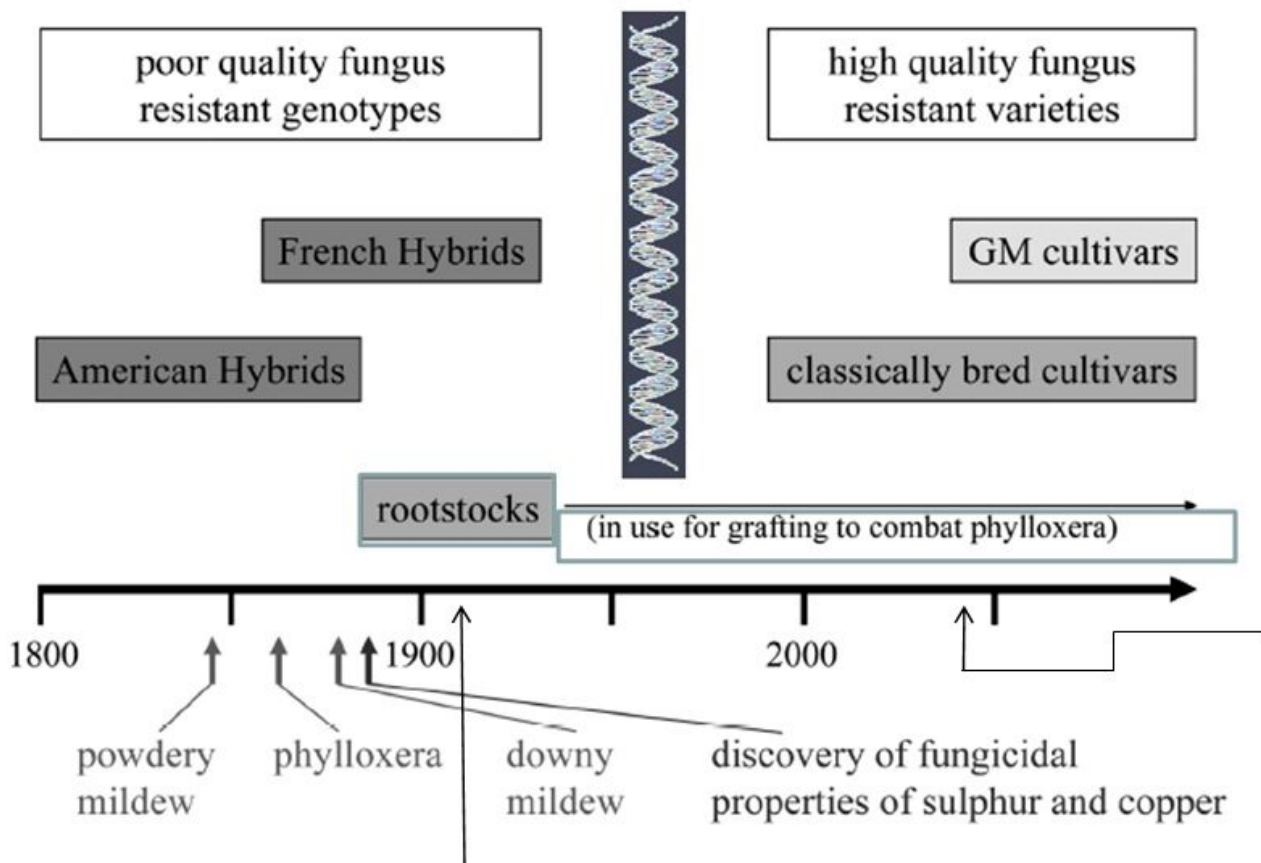


Uno dei vitigni resistenti selezionati dalla Fondazione Edmund Mach – Fonte foto: Fondazione Edmund Mach

In questa seconda parte dell'argomento PIWI si cercherà di tirare le fila di quanto già detto, per fissare al meglio le idee e gli opposti giudizi su questa tematica al fine di mettere giustapposto tutte le tessere del mosaico

Quando per i PIWI si parla di *immunità* bisogna specificare che questo concetto in ambito scientifico: è definito come "capacità di resistenza, innata o acquisita, di un organismo nei confronti di malattie". Per essere più divulgativi, l'immunità al Sars - Covid 19 indotta dai vaccini non escludeva che il vaccinato dopo le dosi non potesse ammalarsi di Covid, ma diminuiva la probabilità di ricoveri in terapia intensiva o ospedaliera di 1:8). Ritornando ai PIWI si avranno livelli di resistenza che comportano un *minor ricorso a trattamenti fitosanitari (-70% circa)*, che permette alla pianta di svolgere completamente il proprio ciclo annuale con migliori produzioni quantitative.

In Italia sono state registrate differenti varietà resistenti, ottenute da incrocio tra vite europea e vite americana (le cosiddette viti Piwi), che hanno una diffusione estremamente limitata, neppure 2.000 ettari (su oltre 666mila di vigneto Italia), e sono localizzati nel Nord Est ed in Emilia Romagna.



Cronologia storica dei P.I.W.I (Fonte <https://vivairauscedo.com/>)

VITIGNI RESISTENTI AMMESSI ALLA COLTIVAZIONE IN AMBITO REGIONALE

Lombardia	Veneto	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Abruzzo	Trentino
Bronner	Sauvignon	Solaris	Soreli	Soreli	Helios
Helios	Kretos	Johanniter	Fleurtaï	Merlot	Muscaris
Johanniter	Sauvignon Nepis	Souvignier	Sauvignon Nepis	Kanthus	Souvignier
Cabernet Cortis	Sauvignon Rytos	Gris	Sauvignon Rytos	Cabernet Volos	Solaris
Cabernet Carb. Prior	Fleurtaï	Cabernet	Pinot Iskra		
	Helios	Eidos	Kersus		
	Johanniter	Volos	Julius		
	Cabernet Cortis	Merlot	Cabernet Eidos		
	Cabernet Carb. Prior	Ranthus	Cabernet Volos		
	Soreli	Khorus	Pinot Khorus		
	Pinot Iskra	Sauvignon	Volturnis		
	Kersus	Kretos			
	Cabernet Eidos	Rytos			
	Cabernet Volos				
	Merlot Cantus				
	Merlot Khorus				
	Iulius				
	Pinot Kors				
	Volturnis				
	Bronner				
	PriorSolaris				
	Solaris				

(fonte <https://agronotizie.imagelinenetwork.com/difesa-e-diserbo/2022/01/21/vitigni-resistenti-in-13-punti-tutto-quello-che-c-e-da-sapere/7377>)

Per tassonomizzare e semplificare la tematica si può tenere compilare la seguente check-list:

- Opera di *divulgazione* per rendere tutti gli operatori della filiera di tutte le grandi risorse del patrimonio viticolo a disposizione e non identificarli come.
- I vitigni resistenti hanno caratteristiche dei “nobili” da cui provengono e valorizzarli con adatte tecniche di vinificazione *per valorizzarli*, ma non sono cloni.
- I Piwi, possono essere inserite nei *Disciplinari di Produzione*, grazie ad una [decisione Ue](#), ma serve che autorità regionali autorizzino.
- Occorre che la ricerca sia continua ottenere i nuovi vitigni Piwi nei diversi terroir areali e sviluppare la sensibilizzazione verso un percorso enologico varietale e gli operatori della filière sulla nuova realtà del valore di questa produzione.
- I vitigni resistenti garantiscono una sostenibilità che porta ad un minor uso fitofarmaci.

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ED IMPATTO DEI FUNGICIDI NELLA VITICOLTURA EUROPEA

- 3.5 milioni di ha di vigneti in EU
- 3.3% dei terreni agricoli in EU

- 60,000 tonnellate di pesticidi usati in viticoltura
- 65% di tutti i fungicidi usati nell'agricoltura in EU

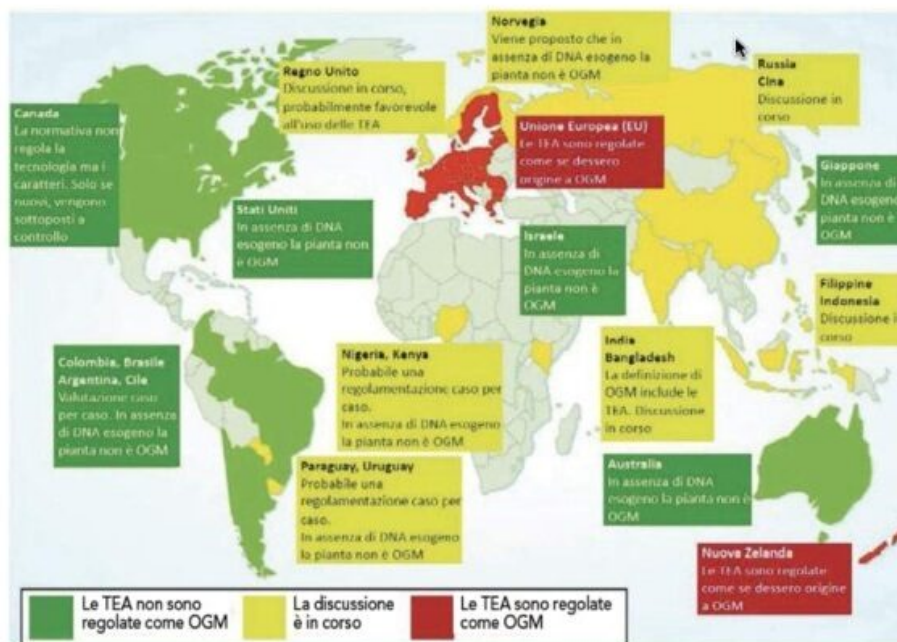
(Eurostat report 2007)

(fonte

<https://agronotizie.imagelinenetwork.com/difesa-e-diserbo/2022/01/21/vitigni-resistenti-in-13-punti-tutto-quello-che-c-e-da-sapere/7377>)

- Per il prof. Attilio Scienza, figura accademica e scientifica nel campo della viticoltura, le caratteristiche ideali dei PIWI sono: esprimere buone attitudini agronomiche e avere forte una resistenza con riduzione del numero di trattamenti, possedere un profilo aromatico e polifenico di qualità comparabile con quello dei genitori "nobili", coniugare tradizione e innovazione.
- I vitigni resistenti (come quelli di [Glera sviluppati dai Vivai Rauscedo](#)) possono a breve essere utilizzati all'interno di vini a **DOP** come il Prosecco, per rendere la viticoltura ecosostenibili.
- La [cisgenesi e il genome editing](#) (N.d.R si è parlato già nella prima parte) sono nuove tecniche (le Tea) che permettono di rendere resistenti i vitigni simbolo del made in Italy.
- In Italia vi è una [proposta di legge](#) che mira a consentire la sperimentazione in campo di queste nuove varietà, oggi non possibile visto che per ragioni politiche l'Italia ha adottato una legislazione più restrittiva rispetto a quella Ue.
- In molti **Paesi del mondo** le Tea non sono considerate

Regolamentazione: si possono coltivare?



Mappa geografica PIWI coltivati nel mondo

(fonte

<https://agronotizie.imaginenetwork.com/difesa-e-diserbo/2022/01/21/vitigni-resistenti-in-13-punti-tutto-quello-che-c-e-da-sapere/7377>)

Si chiude l'articolo con alcune note di fitopatologia degli agenti ai quali i P.I.W.I. offrono la maggiore resistenza: le malattie fungine *Oidio* (*Erysiphe necator*) e *Peronospora* (*Plasmopara viticola*) e l'insetto *Fillossera* (*Daktulosphaira vitifoliae*).

Oidio - Conosciuto anche come "mal bianco", è una malattia fungina arrivata prima in Inghilterra e dopo propagatasi in tutto il continente europeo. Lo zolfo resta ancora il tradizionale mezzo utilizzato per combatterlo, poiché sottrae acqua all'oidio e blocca i processi respiratori delle cellule fungine. L'oidio si manifesta con macchie pulverulente grigio-biancastre che ricoprono gli organi verdi della [pianta](#), con una graduale decolorazione della foglia, che prima ingiallisce e successivamente si secca, a volte il fungo colpisce solo il centro della foglia. L'umidità sommata al caldo e alla scarsa aerazione contribuisce all'insorgere dell'oidio, che si manifesta in una fascia che va dagli 8° fino ai 30°, questo favorisce il fungo specialmente in [autunno](#) e [primavera](#). L'oidio ha una vasta "scelta" di piante ospiti, che vanno dalle specie erbacee a quelle arboree come gli alberi da frutto.

Peronospora - La *Plasmopara viticola* appartiene alla classe degli [Oomiceti](#), originario dell'[America](#) e importato accidentalmente in [Francia](#) intorno al [1878](#), da cui si è poi diffuso in tutta [Europa](#), a causa una tipica [malattia](#) della [vite](#) chiamata peronospora della vite, a ciclo fortemente condizionato delle condizioni [climatiche](#), ed è oggi una delle più diffuse e pericolose malattie della vite in molte regioni europee ed italiane. Infezione primaria avviene quando le oospore emettono lo [sporangio](#) piriforme contenente le [zoospore](#) responsabili delle [infezioni](#) primarie generalmente quando vengono soddisfatte le seguenti condizioni (regola dei tre dieci):

- temperatura minima giornaliera >10°C;
- germogli lunghi almeno 10 cm o comunque con aperture [stomatiche](#) ben differenziate;

- pioggia di almeno 10 mm nelle ultime 24-48 ore.

La lotta prima era basata su prodotti cuprici di copertura, con i cosiddetti trattamenti a calendario, attualmente dovranno non più essere utilizzati e si è avuta una proroga di sette anni con il consumo massimo di 4 Kg.\annui. Il reg. 2018/1981 stabilisce che il tetto massimo di distribuzione del rame è di 28 kg/ha, calcolati su un periodo di sette anni (quindi con una media annua per ettaro di 4 kg) per consentire una flessibilità d'uso legata alle condizioni climatiche. Ma l'uso fitosanitario del rame è comunque sotto stretta osservazione e sarà sempre più limitato

Fillossera - Questo dannoso fitofago della vite, originario del [Nordamerica](#), è comparso in [Europa](#) nella seconda metà dell'[Ottocento](#), e oggi è diffuso in tutti i paesi viticoli del mondo. Provoca in breve tempo gravi danni alle radici e la conseguente morte della pianta attaccata. La vite europea è molto suscettibile nelle radici, ed egualmente la [Vitis labrusca](#); queste hanno tuttavia un apparato aereo molto resistente. Al contrario le principali specie di vite americana sono molto resistenti ad attacchi radicali e poco ad attacchi epigei.

Fattori naturali di controllo

Gli agenti biologici di controllo della fillossera sono agenti ambientali climatici e pedologici.

- Il vento interferisce con il volo delle sessupare ed è causa di un'elevata mortalità in questa fase del ciclo.
- Il terreno influisce invece sotto due differenti aspetti:
- i terreni ad elevato tenore in [sabbia](#) rappresentano un ostacolo insormontabile alla propagazione delle infestazioni perché le neanidi non riescono a muoversi in questo substrato grossolano e incoerente: è noto che i vigneti impiantati su terreni sabbiosi sono pressoché immuni agli attacchi della fillossera;
- i terreni argillosi e idiomorfi, soggetti a periodici ristagni, impediscono il proliferare delle infestazioni in quanto l'ambiente [asfittico](#) è sfavorevole alla fillossera. Si tratta tuttavia di condizioni ambientali poco propizie alla viticoltura.

Tecnica dell'innesto

Il portinnesto americano conferisce all'intera pianta la sua intrinseca tolleranza alla fillossera, a parte epigea è costituita da un vitigno europeo, è pressoché immune alla minaccia delle gallecole. In definitiva questa tecnica ha rivoluzionato l'intera viticoltura europea risolvendone le sorti: attualmente quello che ha rappresentato nel [XIX secolo](#) una delle piaghe più terribili dell'agricoltura europea, è diventato un insetto pressoché innocuo, il cui interesse è ormai relegato solo ad ambiti storici, culturali e biologici.

Bibliografia e Sitografia

- Quaderni 18 e 19 Vivai Rauscedo
- Vitigni resistenti: focus di Veneto Agricoltura
- Assoenologi giovani - Febbraio 2020
- Confagricoltura Veneto (Insetto speciale) - Le nuove tecniche di miglioramento genetico delle piante
- https://winenews.it/it/ue-via-libera-ai-vitigni-resistenti-nei-vini-a-denominazione-una-svolta-epocale-per-il-settore_458126/
- <https://www.vinievitiresistenti.it>
- <https://www.quattroclici.it/articoli/vitigni-resistenti-piwi/#:~:text=I%20maggiori%20vitigni%20resistenti%20sono,il%20Regent%20e%20il%20Solaris.>
- <https://agronotizie.imaginenetwork.com/difesa-e-diserbo/2022/01/21/vitigni-resistenti-in-13-punti-tutto-quello-che-c-e-da-sapere/73777>
- <https://piwi-international.de/it/>

Gennaro Pisciotta, laureato in Scienze e Tecnologie agrarie all'Università G. Marconi - Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate di Roma, è Agrotecnico Laureato ed Enologo Enotecnico libero professionista Maestro Assaggiatore ONAF (Organizzazione Nazionale Assaggiatori Formaggio). Ha insegnato presso l'ISIS "Falcone" di

Pozzuoli (Napoli) fino al 26/09/2018. [Curriculum vitae >>>](#)