

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

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

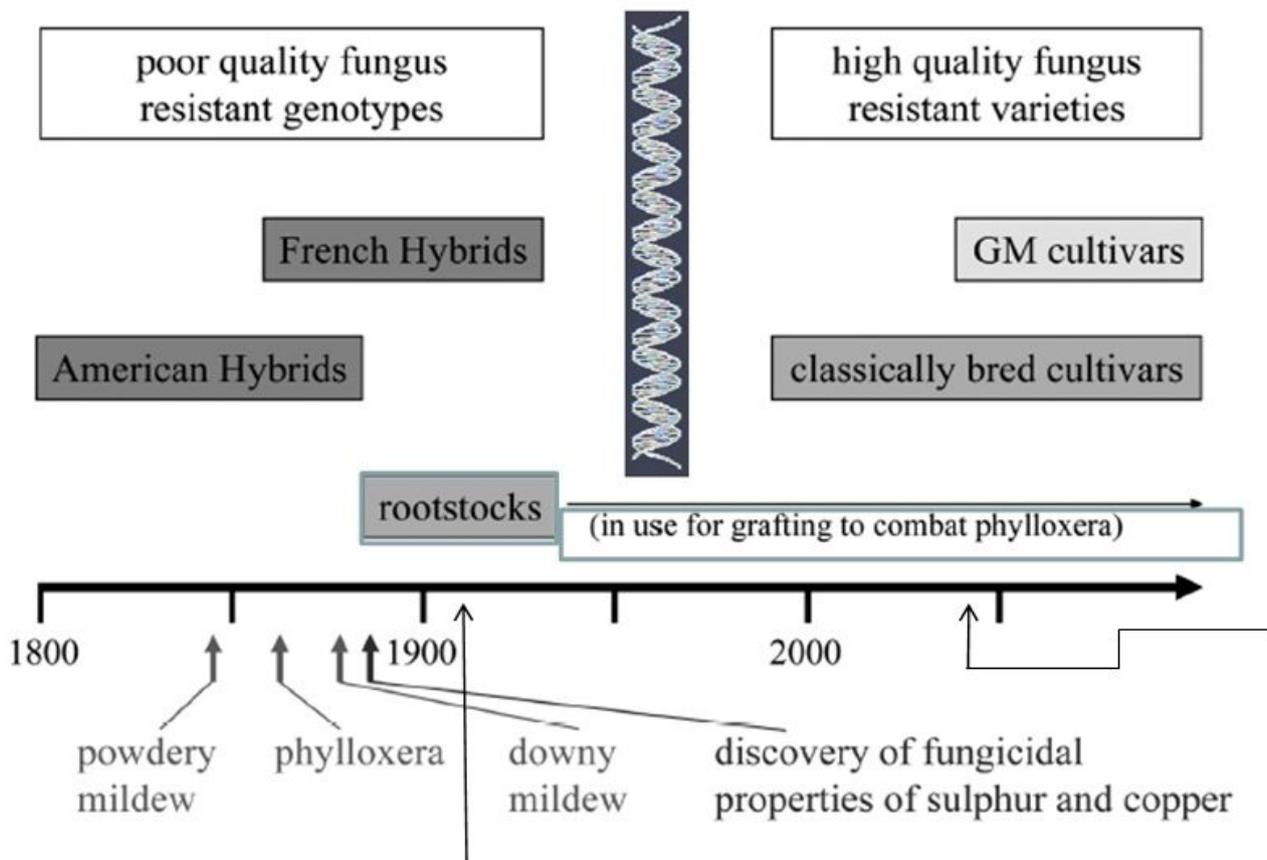


Uno dei vitigni resistenti selezionati dalla Fondazione Edmund Mach – Fonte foto: Fondazione Edmund Mach

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

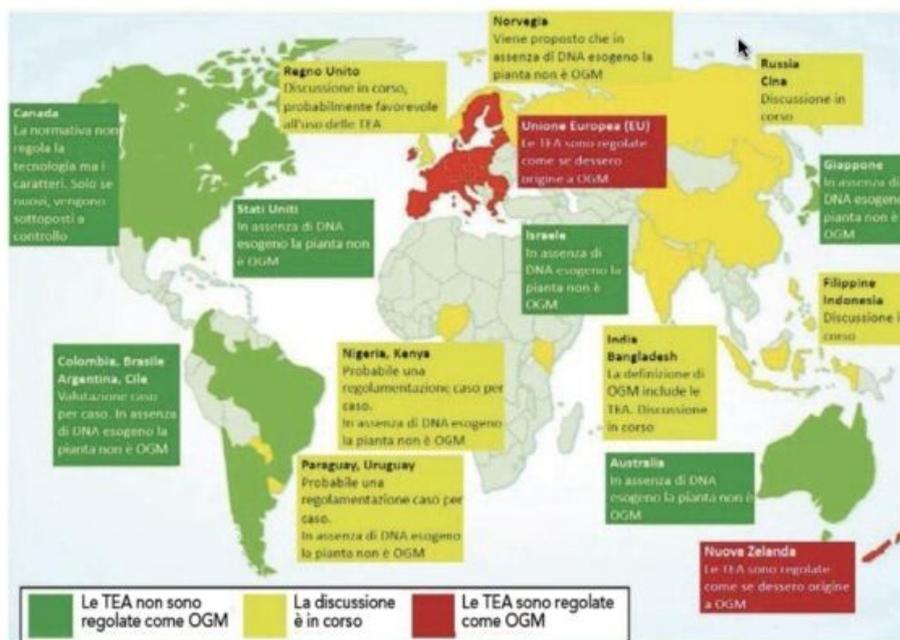
(Eurostat report 2007)

(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.imagelinenetwork.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://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 >>>](#)