IN VINO VERITAS?

Vite, viti e NGT

Dalla crisi della viticoltura al controllo dei materiali di moltiplicazione, alle innovazioni: PIWI e NGT

ARI – Associazione Rurale Italiana

Seminario di Canelli · novembre 2026



Documento di lavoro

«Beviamoci insieme una tazza colma di vino! / che all'ilare tempo della sera / s'acquieti il nostro vento disperato.» - in "Sempre nuova è l'alba" di Rocco Scotellaro - Tratta dalla raccolta "*È fatto giorno"*, pubblicata postuma nel 1954 a cura di Carlo Levi.

Premessa

Vi sembrerà strano, ma questo rapporto è curato da un astemio, che non ha mai bevuto vino. Non troverete quindi valutazioni sulla qualità di questo o quel vino, di questa o quella annata: troverete dati e riflessioni sui dati. Quello che ci interessa è discutere tra contadini su come uscire da una crisi strutturale **che non colpisce tutti i viticoltori allo stesso modo**. Non diamo lezioni a nessuno: mettiamo in discussione le nostre riflessioni a partire da alcuni punti fermi.

Il percorso è in tre tempi. Prima **la crisi**: chi ha catturato il valore del vino negli ultimi quindici anni e chi oggi ne paga il conto (parte I). Poi il controllo dei **materiali di moltiplicazione**: chi produce le barbatelle, quali cloni esistono e per quali vitigni (parte II). Infine le **innovazioni genetiche** presentate come risposta alla crisi, le varietà resistenti da incrocio (PIWI) e le nuove tecniche genomiche (NGT, in Italia, paese dei furbetti, «TEA»), e i diritti di proprietà che portano con sé (parte III). Chiudono le proposte che vorremmo discutere.

Canelli è un buon punto da cui guardare. Nel Monferrato astigiano la viticoltura di collina lavora oggi in perdita, vitigni identitari come Dolcetto, Freisa e Grignolino arretrano e il prezzo delle uve decide se un vigneto resta coltivato o viene abbandonato.

Sintesi

- **Un mercato più piccolo e più caro.** Tra il 2010 e il 2025 la produzione mondiale scende del 14% e il consumo tocca il minimo dal 1957. La crisi è di eccesso di offerta, non di scarsità.
- **Il valore resta a valle, il rischio torna a monte.** L'Italia ha raddoppiato il valore dell'export (da 3,9 a 7,8 miliardi di euro) con gli stessi volumi. Le prime 40 imprese imbottigliano oltre il 55% del vino certificato. Quando il mercato cala, l'aggiustamento passa dal prezzo delle uve.
- **Due viticolture.** Il 4% delle aziende, quelle con almeno 10 ettari di vite, coltiva metà del vigneto del nostro paese; nel 1999 ne coltivava il 24%. A costi simili, un ettaro di Barolo genera 14.000 euro di margine e uno di DOC del Monferrato una perdita di 2.000.
- **Le regole hanno accompagnato la concentrazione.** Diritti, estirpazione premiata e autorizzazioni hanno spostato il vigneto verso il Nord-Est e verso le aziende grandi. Il «pacchetto vino» (Reg. UE 2026/471) dà ora ai consorzi il potere di chiudere l'ingresso nelle denominazioni.
- **Un distretto, un vivaio, pochi cloni.** Il solo Friuli Venezia Giulia produce oltre metà delle barbatelle italiane, i Vivai Cooperativi Rauscedo (VCR) circa il 60%. Nel 2025 gli innesti scendono a circa 186 milioni, contro i 211 del 2016-2017. Un vitigno minore ha di solito 1-3 cloni omologati, contro i 18 del Nebbiolo.
- **I PIWI esistono già, ma restano fuori dalle denominazioni.** In Italia sono iscritte 36 varietà resistenti da incrocio, coltivate su circa 1.300-2.000 ettari, utilizzabili solo per vini IGT. La loro diffusione passa da esclusive vivaistiche.
- **Le NGT promettono di cambiare la pianta senza cambiarle il nome.** Nessuna vite NGT è in commercio. Dal 17 luglio 2028 le piante NGT di categoria 1 saranno trattate come convenzionali: barbatelle etichettate, vino no. Si editano Chardonnay, Glera e Sangiovese, non i vitigni locali, per fortuna.
- **Dal clone al carattere.** I geni MLO della resistenza all'oidio sono già tutti brevettati o in domanda, da enti di ricerca italiani e da un gruppo sementiero olandese. Il brevetto sul carattere si somma alla privativa varietale, e l'onere della prova ricade su chi coltiva.

Parte I – La crisi

1. Il mercato del vino 2010-2025: più piccolo, più caro, eccedentario

1.1 Mondo e Unione europea

Tra il 2010 e il 2025 il mercato mondiale si restringe in volume e si arricchisce in valore. La **produzione** scende da 263 a 227 milioni di ettolitri, il **consumo** da 238 a 208, la **superficie vitata** da 7,6 a 7,0 milioni di ettari. Il valore delle **esportazioni** sale fino a circa 36 miliardi di euro nel 2024 e scende a 33,8 nel 2025. Il **prezzo medio all'export** passa da circa 2,5 a 3,56 euro al litro: il vino diventa un consumo di **lusso in** un'epoca in cui la ricchezza cresce soprattutto per chi è già ricco.

Il periodo ha tre fasi. Fino al 2017 il commercio cresce più del consumo, trainato da Cina e Stati Uniti. Dal 2018 si susseguono dazi, pandemia e inflazione dei costi: i volumi ristagnano, i prezzi salgono. **Dal 2024** la contrazione diventa **strutturale**: tre vendemmie basse di fila, consumo al minimo da settant'anni, export in calo nel 2025 del 4,7% in volume e del 6,7% in valore. Il fatto geopolitico più rilevante è il crollo cinese: il consumo scende da 19 milioni di ettolitri (2017) a 4,8 (2025), la produzione da 16 a 2,2. Non è una sostituzione dell'import con il vino locale, ma un disinteresse per il vino. Dal lato della domanda il mercato resta oligopsonistico: Stati Uniti, Regno Unito, Germania e Cina assorbono circa il 40% del valore esportato.

L'UE è il centro del mercato e insieme il suo punto di squilibrio. Nel 2025 produce 136 milioni di ettolitri e ne consuma circa 100; le giacenze medie superano un anno di consumo. **Italia, Francia e Spagna** realizzano il 65% del valore delle esportazioni mondiali con tre modelli opposti: la rendita di marchio francese (8,96 euro al litro), lo sfuso spagnolo (1,53), la posizione intermedia italiana (3,71). Fino al 2017 l'eccedenza europea era assorbita dalla crescita dell'export extra-UE; con il calo di Cina e Stati Uniti, e con il dazio statunitense del 15% dopo l'accordo dell'agosto 2025, torna a pesare su prezzi e scorte. La politica europea ha compiuto un giro completo: nel 2008 pagava per estirpare (circa 160.000 ettari nell'UE), dal 2016 ha consentito una crescita dell'1% annuo, con il pacchetto vino del 2025-2026 torna a finanziare l'estirpazione.

Tabella 1 – Mondo e Italia nel mercato del vino, 2010-2025

Indicatore	Mondo 2010	Mondo 2025	Italia 2010	Italia 2025
Produzione (mln hl)	263	227	48,6	44,4
Consumo (mln hl)	238	208	24,5	20,2
Export in volume (mln hl)	~92	94,8	~20,6	21,0
Export in valore (mld €)	n.d. (28,3 nel 2015)	33,8	~3,9	7,8
Prezzo medio export (€/l)	~2,5	3,56	~1,9	3,71

Fonte: OIV, State of the World Wine Sector 2025; ISTAT; Mediobanca 2026. Valori correnti. Elaborazione ARI (Nota 4).

1.2 L'Italia: più valore, stessi volumi, e ora le eccedenze

L'Italia esporta 20-21 milioni di ettolitri come nel 2010, ma ne ricava il doppio. Le leve sono state tre: il passaggio dallo sfuso all'imbottigliato, l'espansione delle denominazioni (522 DOP e IGP, il 79% del valore) e soprattutto gli spumanti, che valgono 2,3 miliardi di export, quasi il 30% del

totale. Il motore è il **Prosecco, costruito su un vitigno autoctono trasformato in materia prima di un prodotto standardizzato: la Glera[1].**

Il **2025-2026** apre una crisi di sovrapproduzione. Il consumo interno cala del 9,4% nel 2025. L'export verso gli Stati Uniti, primo mercato con il 23% del valore, perde il 9,2% nell'anno e il 23% nel secondo semestre. A giugno 2026 le giacenze toccano 46,6 milioni di ettolitri, più di una vendemmia. Lo sfuso DOP scende a 1,57 euro al litro (−7%), l'IGP a 0,81 (−11%), il vino comune del 19%. In **Piemonte** il prezzo delle uve di Barbera d'Asti cala fino al 30%. Le **DOC** in crisi reagiscono declassando il prodotto, riducendo le rese per ettaro e chiudendo i disciplinari ai nuovi impianti: misure che proteggono il valore della denominazione, ma **scaricano il costo sui viticoltori che conferiscono.**

1.3 Chi cattura il valore

L'indagine Mediobanca 2026 censisce 255 società con oltre 20 milioni di fatturato[2], per circa 12 miliardi di ricavi, metà all'estero. I primi dieci gruppi realizzano 3,26 miliardi e mostrano tre modelli. Le cooperative di secondo grado (Riunite-GIV, Caviro, Cavit, La Marca, Terre Cevico, Mezzacorona) pesano il 58% del vertice: sono la forma con cui gran parte dei viticoltori entra nel mercato, ma il **reddito del socio è residuale** e il calo dei prezzi gli si scarica addosso. Le **piattaforme finanziarie** (Argea, controllata dal fondo Clessidra, e IWB, quotata in Borsa) hanno **molte bottiglie e poca terra**. I gruppi familiari di tenute (Antinori, Herita Marzotto) vivono di terra e marchio, con margini fino al 53% dei ricavi.[3]

A valle la concentrazione è più alta che in vigna. Le prime **40 imprese imbottigliano oltre il 55%** del vino certificato, le **prime cinque quasi il 19**%; più di tre imprese su quattro imbottigliano meno di 500 ettolitri l'anno. Le prime 15 denominazioni coprono l'81% dei volumi certificati. **Il valore cresciuto in quindici anni è stato catturato da imbottigliatori, marchi e grandi denominazioni.** Nella contrazione, l'aggiustamento passa dal prezzo delle uve e dello sfuso: **è il reddito del lavoro in vigna a pagare la crisi.**

2. Chi coltiva la vite: aziende, regole d'impianto, consorzi

2.1 Due viticolture

Lo schedario viticolo 2025 conta circa 681.000 ettari: 65% destinati a vini DOP, 14% a IGP, 22% a vini senza indicazione geografica. L'ultima indagine europea sui vigneti (2020) [4]vi trova circa 303.000 aziende, con una media di 2,3 ettari vitati. Dietro la media c'è una struttura polarizzata.

---

[1] Glera lunga, con sinonimo Serprino - vitigno tradizionale del Nord-Est italiano (Veneto e Friuli Venezia Giulia). Origine: Prosecco vicino a Trieste oppure Colli Euganei verso la Slovenia?

[2] Fonte: "Indagine sul settore vinicolo in Italia" (Edizione 2026) dell'Area Studi Mediobanca

[3] Per ogni 100 euro incassati dall'azienda tramite le vendite, fino a 53 euro rimangono come profitto.

[4] Eurostat "Vineyards in the EU"

Tabella 2 – Aziende con vite e superficie vitata per classe di superficie, Italia 1999 e 2020

Classe di superficie vitata	Aziende 2020	% aziende	% superficie 2020	% superficie 1999
Meno di 1 ha	200.918	66,4	9,1	20,5
1–4,9 ha	72.545	24,0	24,3	39,2
5–9,9 ha	16.481	5,4	16,7	16,3
10 ha e oltre	12.742	4,2	50,0	23,9
Totale	302.686	100	100 (688.985 ha)	100

Fonte: Eurostat, vit_t2 (indagini sui vigneti 1999 e 2020). Elaborazione ARI.

Due aziende su tre hanno meno di un ettaro e coltivano **il 9% della superficie**: è il vigneto familiare e part-time, spesso conferente a cantine sociali. All'altro estremo, **12.700 aziende** con almeno 10 ettari, con una **media di 27 ettari**, coltivano metà del vigneto e **il 58%** della superficie **DOP**. Nel mezzo, la fascia tra 1 e 10 ettari, **l'azienda contadina** più specializzata, conta circa **89.000 aziende e il 41% della superficie**. In vent'anni le aziende calano del 39% a superficie stabile.

Il valore è ancora più concentrato. Secondo l'indagine strutturale 2023 (Eurostat, *ef_lus_allcrops;* aziende sopra soglia, classe di produzione standard dell'intera azienda), il 13% delle aziende con vite, quelle sopra i 100.000 euro, coltiva il 52% del vigneto; un quarto, sotto gli 8.000 euro, ne coltiva il 2,5%. [5]Lo scarto non misura solo l'efficienza: riflette la **meccanizzazione della pianura contro il lavoro manuale di colline** e terrazzamenti, dove servono circa 450 ore per ettaro contro 100-150. Un sistema di sostegno e di regole che ragiona per ettaro e per resa **premia** chi sta in pianura e in alto nella scala. E le statistiche non vedono il valore aggiunto della vinificazione e della vendita diretta, cioè proprio il reddito delle piccole aziende che imbottigliano vitigni locali.

[5] Fonti: Eurostat ef_lus_allcrops (IT, 2023, W1000); IstatData; ISTAT, Focus SPA 2023

2.2 Dai diritti alle autorizzazioni, e ora alla gestione delle eccedenze

Tabella 3 – Le tre fasi del regime d'impianto, 2000-2026

Fase	Strumenti	Contenuto essenziale
I. Diritti (2000-2015)	Reg. CE 1493/1999; Reg. 479/2008	Si pianta solo con un diritto trasferibile, con un proprio mercato. 2008-2011: estirpazione premiata, circa 160.000 ha nell'UE.
II. Autorizzazioni (2016-)	Reg. UE 1308/2013; Reg. 2021/2117	Autorizzazioni gratuite, non cedibili, valide 3 anni; crescita fino all'1% annuo della superficie nazionale; limiti per DOP/IGP. Regime prorogato al 2045.
III. Eccedenze (2026-)	Reg. UE 2026/471 («pacchetto vino»), in vigore dal 18.3.2026	Nuovi impianti limitabili fino a zero per DOP/IGP su raccomandazione della filiera (art. 65); reimpianti condizionabili; estirpazione finanziata con divieto di nuove autorizzazioni per 10 campagne; revisione nel 2028.

Fonte: EUR-Lex; Corte dei conti europea, Relazione speciale 23/2023; DM Masaf

Con i diritti, piantare era un costo d'accesso che favoriva chi aveva capitale. Con le autorizzazioni l'accesso è gratuito ma non cedibile, e il valore si trasferisce sul vigneto esistente e sulla denominazione, che diventa il vero bene scarso. La Corte dei conti europea ha osservato che il tetto dell'1% è stato fissato senza valutazione d'impatto e che il sistema limita la superficie ma non la produzione, perché rese e densità più alte compensano.

Le regole non hanno ridotto il vigneto, ma ne hanno ridisegnato la geografia. Tra il 2010 e il 2020 il Nord guadagna circa 35.000 ettari e il Centro-Sud ne perde circa 30.000. Il motore è il Prosecco: la Glera passa da circa 12.000 ettari nel 2005 a circa 50.000 nel 2025, secondo vitigno d'Italia. Dal 2021 al 2025 si ricorre ogni anno ad «attingimenti» straordinari di vigneti di Glera già piantati fuori denominazione; a fine 2025 le Regioni ne stabilizzano circa 6.000 ettari, di cui solo 100 di nuovo impianto. Nel 2016, primo anno delle autorizzazioni, le domande superano di dieci volte la disponibilità, e oltre tre quarti vengono da Veneto, Friuli ed Emilia-Romagna. Il Mezzogiorno interno e le isole, dove sopravvive gran parte dei vitigni locali, **perdono superficie e aziende.**

2.3 Il potere passa ai consorzi

Il Reg. 2026/471 consente agli Stati di ridurre a zero la crescita annua, di non rilasciare nuove autorizzazioni per singole DOP e IGP su raccomandazione della filiera e di condizionare i reimpianti. La possibilità di vincolarli a varietà tradizionali e l'eccezione per la viticoltura difficile possono favorire il recupero in zone marginali. Ma il congelamento per denominazione e **l'estirpazione finanziata colpiscono per prime le aziende piccole**, come già nel 2008-2011, e i bandi regionali non prevedono quasi mai priorità per le varietà locali: nel Lazio, nel 2026, 182 ettari assegnati senza alcun criterio.[6]

[6] https://www.regione.lazio.it/notizie/agricoltura/autorizzazioni-impianti-nuovi-vigneti-2026

Se si congela, chi è già iscritto vede salire il valore dei propri ettari a denominazione; chi vorrebbe entrare, un giovane o un piccolo produttore di vitigni locali, resta fuori o compra a caro prezzo terra già iscritta. Il controllo **dell'offerta diventa una rendita** per chi c'è già. E nei consorzi riconosciuti il voto pesa in proporzione alla produzione rivendicata, non «una testa, un voto»: grandi imbottigliatori, cooperative e cantine industriali hanno la maggioranza anche dove i piccoli viticoltori sono molti di più**. La governance dei consorzi è quindi una questione politica, non tecnica.**

3. La parte nobile: vitigni locali e collina

3.1 Autoctono non vuol dire contadino

Non esiste una statistica ufficiale sul vino da vitigni locali, e non risulta emanato il decreto che, in attuazione dell'art. 6, comma 3, della L. 238/2016, dovrebbe definire l'elenco dei vitigni autoctoni. «Autoctono» non significa né contadino né raro: tra il 2010 e il 2021 l'autoctono che cresce di più è la Glera (×2,4). Conviene distinguere gli autoctoni maggiori, oltre 10.000 ettari (Sangiovese, Glera, Montepulciano, Barbera, Primitivo); gli autoctoni minori o in rinascita, da poche centinaia a qualche migliaio di ettari (Timorasso, Pecorino, Grillo, Nerello Mascalese, Ruchè); i vitigni reliquia, recuperati da pochi ceppi (Pignolo, Schioppettino, Erbamat, Tintilia, Raspato nero). La «parte nobile» sono le ultime due fasce: si misura sul modello produttivo, non sull'origine.

La nicchia pesa poco. Nel 2024 le 139 denominazioni più piccole coprono circa l'1,4% delle bottiglie certificate da Valoritalia; il valore all'origine del segmento è stimabile in 0,15-0,3 miliardi di euro, il 2-3% del vino certificato [7](stima ARI). Ma è tra i pochi segmenti che crescono. Dove il recupero riesce, la crescita è rapida: il Timorasso riparte alla fine degli anni Ottanta da meno di 500 ceppi in una sola azienda e in Piemonte passa da 98 ettari nel 2015 a 533 nel 2025. Il ciclo è ricorrente: recupero da parte di pochi pionieri o di enti pubblici, iscrizione al Registro, denominazione, ingresso di capitali esterni, capitalizzazione fondiaria. Sull'Etna la terra a vigneto vale per il CREA 43.000-90.000 euro per ettaro, con transazioni riferite fino a 150.000-250.000, contro 20.000-30.000 nel resto della Sicilia. Il valore creato dal recupero si trasferisce dalla diversità alla rendita, escludendo chi il vitigno lo aveva custodito.

3.2 La collina piemontese attraverso il margine operativo

Lo studio dell'Accademia di Agricoltura di Torino (Cugnetto, Saluzzo e Sartirano, giugno 2026) [8]misura la sostenibilità della viticoltura collinare piemontese con il margine operativo lordo [9]per ettaro (MOL). Ne esce una collina divisa in tre economie.

---

[7] https://www.valoritalia.it/wp-content/uploads/2025/06/VI-AR25.pdf

[8] https://www.accademiadiagricoltura.it/16-giugno-2026-ore-1630-presentazione-del-volume-economia-della-viticoltura-collinare-piemontese-analisi-e-riflessioni-prospetticheospettiche/

[9] Il Margine Operativo Lordo (spesso abbreviato in MOL) è un indicatore finanziario che misura la redditività della gestione tipica (o caratteristica) di un'azienda

Tabella 4 – Margine operativo lordo per ettaro e superfici dei vitigni in Piemonte

Le due sezioni sono affiancate a fini espositivi: ogni riga **non mette in relazione l'areale** a sinistra con il vitigno a destra.

Areale / denominazione	MOL (€/ha)	Vitigno	Ettari 2015	Ettari 2025	Var.
Barolo DOCG	14.060	Nebbiolo	4.804	7.566	+58%
Barbaresco DOCG	7.350	Timorasso	98	533	+442%
Areale albese (media)	2.134	Moscato bianco	10.148	10.561	+4%
DOC del Monferrato (media)	−2.039	Barbera	11.326	10.691	−6%
		Freisa / Grignolino	830 / 790	707 / 656	−15/−17%
Costo totale: 11.000-13.000 €/ha		Brachetto / Dolcetto	1.278 / 4.910	972 / 3.346	−24/−32%

Fonte: Cugnetto, Saluzzo, Sartirano (2026), su dati Anagrafe agricola unica del Piemonte (Nota 8). Aziende viticole piemontesi: da 14.745 (2017) a 11.347 (2024), −23%. Arrotondamenti.

I costi sono simili ovunque: 11.000-13.000 euro per ettaro, 1,25-1,62 euro per chilo d'uva. A fare la differenza è il **prezzo dell'uva**, cioè **la rendita della denominazione, non l'efficienza agronomica**. Le stime sono ottimistiche, perché calcolate con la resa massima e con i prezzi precedenti al calo 2025-2026: con i prezzi attuali la media albese scivola verso lo zero. Un margine negativo, in un costo dominato dal lavoro, significa autosfruttamento del lavoro familiare, redditi extra-agricoli o abbandono. La struttura segue il margine: crescono Nebbiolo e nicchie di pregio, arretrano proprio i vitigni identitari.

Il **Canellese mostra l'altra faccia**. Moscato e Asti reggono, circa 9.500 ettari e 90 milioni di bottiglie nel 2024, perché il prezzo delle uve viene concordato ogni anno nella filiera. Dove esiste un prezzo negoziato collettivamente il vigneto tiene; dove l'uva si vende al mercato dello sfuso, come per Barbera, Dolcetto e Freisa del Monferrato, il margine segue il ciclo e il vigneto arretra. La meccanizzazione può ridurre i costi del 10-15%, ma non compensa una perdita di 2.000 euro per ettaro né supera le pendenze oltre il 35-40%. Gli autori propongono costi standard per territorio, prezzi indicativi delle uve prima della vendemmia, fondi di garanzia, contratti pluriennali sul modello Champagne, pagamenti per i servizi ecosistemici: la direzione è giusta, un prezzo che copra i costi, ma affida ai consorzi un ruolo ulteriore. Il punto da presidiare è chi vi rappresenta i viticoltori che conferiscono.

In Europa **l'Italia resta il paese più diversificato**[10]: circa 80 varietà coprono il 75% del vigneto e nessuna supera l'8%, mentre in Francia le prime cinque ne coprono il 48% e in Spagna circa il 60%. Questa diversità dipende però da un sistema di moltiplicazione molto concentrato.

[10] CFR: Rapporti OIV e "Which Winegrape Varieties are Grown Where? A Global Empirical Picture" (pubblicato e aggiornato in collaborazione con l'Università di Adelaide e la Cambridge University Press)



Parte II – Il controllo dei materiali di moltiplicazione

4. Chi moltiplica la vite

4.1 Dalla fillossera al quasi-monopolio

Fino alla fine dell'Ottocento la vite si moltiplicava in azienda, per talea o propaggine, su piede franco: il materiale era del contadino. La fillossera (in Italia dal 1879) impone[11] di innestare ogni vite europea su un portinnesto americano, e la moltiplicazione passa al vivaio specializzato. A Rauscedo si comincia a innestare intorno al 1918; la cooperativa VCR nasce nel 1933. Ogni fase successiva è stata un passaggio di mano. La fillossera ha trasformato un sapere contadino in un servizio comprato. La certificazione (Dir. 68/193/CEE, oggi D.Lgs. 16/2021) ha portato la seconda separazione: solo il materiale clonale e certificato accede pienamente al mercato e ai sostegni pubblici. Con le varietà resistenti in esclusiva e le NGT si apre la terza: al materiale si aggiungono i diritti di proprietà sulla genetica. A differenza delle colture da seme, per la vite non esiste un privilegio dell'agricoltore: ogni barbatella ottenuta dalla moltiplicazione di piante certificate è comprata.

La filiera procede per categorie. Il Registro nazionale (Masaf, con CREA-VE) iscrive le varietà, oltre 540 da vino, e omologa i cloni, ciascuno con un responsabile della conservazione. Il materiale iniziale è conservato dal costitutore; il materiale base è moltiplicato nei nuclei di pre-moltiplicazione, spesso pubblici o consortili (CE.PRE.MA.VI. in Piemonte, FEM/AVIT in Trentino, TOS.CO.VIT. in Toscana, vivaio «F. Paulsen» in Sicilia); il materiale certificato è venduto dai vivai autorizzati. Il materiale standard, controllato per identità e sanità ma non necessariamente clonale, è l'unica categoria possibile per molte varietà prive di cloni omologati.

4.2 Il primo polo vivaistico del mondo

Nel **2025** i vivai italiani hanno messo in produzione circa 186 milioni di innesti, da cui il CREA di Conegliano stima circa 77 milioni di barbatelle disponibili per gli impianti del 2026. Il 61% è di varietà a bacca bianca, il 29% a bacca nera, e **tre soli portinnesti** (Kober 5BB, 1103 Paulsen, SO4) coprono oltre il 70% degli innesti. È un volume in netto calo rispetto ai 211 milioni di innesti della campagna 2016-2017 e ai circa 199 milioni del 2017-2018: la crisi del vino arriva anche al vivaio. La concentrazione geografica resta estrema. Secondo le associazioni dei vivaisti (MIVA e vivaisti del Friuli Venezia Giulia, ottobre 2026) [12]il solo Friuli produce oltre la metà delle barbatelle italiane; il distretto di Rauscedo ne dichiara circa 95 milioni l'anno, export compreso. Nel 2016-2017 Friuli e Veneto insieme ne producevano il 74%. Un operatore domina il mercato. I **Vivai Cooperativi Rauscedo** [13]producono circa 90 milioni di barbatelle l'anno, circa **il 60% del mercato italiano** e un quarto delle viti piantate nel mondo. Hanno 430 cloni di 90 varietà in catalogo, un Centro Marze con 2.000 varietà e 800 cloni, i diritti esclusivi su 14 varietà resistenti (PIWI) e sui portinnesti della serie M, un centro di ricerca che prova circa 10.000 genotipi l'anno. Con questa quota VCR definisce di fatto l'offerta varietale e clonale disponibile per la maggior

[11] La scelta di rispondere alla fillossera unicamente con l'innesto su portinnesti americani è stata anzitutto una scelta economica (aumento e regolarità delle rese nelle terre da grano di pianura, fuori dai territori viticoli tradizionali). Le ricerche sulla resistenza alla fillossera senza portinnesto sono state abbandonate e poi combattute per legge con il pretesto del «rischio sanitario». Questa scelta ha anche comportato la perdita dei saperi contadini di selezione e moltiplicazione legati al territorio.

[12] https://www.associazionemiva.it/soci

[13] https://www.vivairauscedo.com/

parte dei viticoltori italiani. In Francia, per confronto, circa 500 vivai producono 175 milioni di piante innestate (2024): un tessuto di imprese medie.

La domanda segue le ondate d'impianto delle grandi denominazioni: nel 2016 Glera, Pinot grigio, Sangiovese e Chardonnay assorbivano il 31% degli innesti. L'export di barbatelle passa da 27,5 milioni di euro nel 2010 a 41,3 nel 2024 e 37,4 nel 2025, per l'80% verso l'UE (Spagna 17,7%, Francia 16,3%, Portogallo 8,3%): porta all'estero soprattutto varietà internazionali e cloni di catalogo.[14]

Qualche eccezione. In **Piemonte** il vivaismo viticolo minore è costituito da alcune decine di piccole aziende, in prevalenza familiari e spesso integrate con l'attività vitivinicola, che producono volumi limitati di barbatelle e si riforniscono di materiale di base certificato presso il CePreMaVi — il nucleo pubblico di premoltiplicazione della Regione Piemonte, gestito operativamente dal VIVALB, il Vivaio Cooperativo Regionale Piemontese di Alba (fondato nel 1975, circa un milione di barbatelle l'anno, i cui soci sono cantine sociali e associazioni di produttori) — mentre la certificazione varietale e fitosanitaria resta di competenza del Servizio Fitosanitario regionale.

4.3 Il collo di bottiglia dei vitigni minori

Tabella 5 – Cloni omologati: varietà maggiori e minori

Varietà (regione)	Cloni	Note
Nebbiolo (Piemonte)	18	Omologati 1980-2014 (CNR-IPSP Torino)
Barbera, Dolcetto (Piemonte)	11 ciascuna	—
Freisa (Piemonte)	5	—
Ruchè, Pelaverga (Piemonte)	2 ciascuna	Ruchè 1994; Pelaverga 2005
Avanà (Piemonte)	1	2009
Timorasso (Piemonte)	0 (2015)	2 cloni in omologazione nel 2015; oltre 500 ha nel 2026
Varietà minori toscane	1-3	Ciliegiolo 1, Colorino 2, Mammolo 1 (TOS.CO.VIT.)
Minutolo (Puglia)	2 proposti	Su 60 cloni candidati selezionati 1975-2003

Fonte: Regione Piemonte (CE.PRE.MA.VI.); Atti Toscovit 2013; Lanotte et al., AIVV (Nota 2).

Finché una varietà non ha cloni omologati può circolare solo come materiale standard o come autoproduzione aziendale. Il passaggio al certificato richiede selezione clonale, risanamento e premoltiplicazione: anni di lavoro e risorse che, per le varietà minori, sono quasi sempre pubbliche. I nuclei regionali custodiscono il germoplasma (il CE.PRE.MA.VI. di Alba 28 varietà e oltre 140 cloni; il CRSFA di Locorotondo oltre 2.400 accessioni; l'ARSIAL 45 biotipi del Lazio), ma producono poche decine di migliaia di barbatelle «base» l'anno e affidano il materiale a pochi vivai convenzionati: in Sicilia tre (Mannone, Ampola, Maimone).

[14] Questi vivai sono all'origine dei nuovi vigneti impiantati di recente in paesi prima non produttori di vino, che oggi fanno una forte concorrenza ai vini europei sul mercato mondiale.

Il percorso di un vitigno recuperato ha tre fasi. Nella **fase contadina** e pubblica il materiale viene da ceppi superstiti, circola come selezione massale e **conserva un'alta diversità intravarietale**. Nella fase di istituzionalizzazione arrivano Registro, selezione clonale e premoltiplicazione pubblica, e si forma la prima concentrazione. Nella fase di mercato, se la denominazione cresce, la moltiplicazione passa ai grandi vivai e la base genetica si riduce a 1-3 cloni. Il successo commerciale rischia di erodere proprio la variabilità che la selezione massale aveva conservato. E senza nuclei pubblici efficienti il recupero viene assorbito da chi ha capacità di selezione propria: il **patrimonio clonale di VCR supera quello di qualsiasi nucleo regionale**.

4.4 Il vivaio industriale come problema sanitario

Il mal dell'esca e le altre malattie del legno sono tra le prime cause di perdita di produttività dei vigneti europei: in Francia le viti improduttive o gravemente colpite passano da meno del 6% nel 2003 a circa il 13% nel 2015. L'aumento coincide con la diffusione dell'innesto a omega a macchina, ma i dati pubblicati nelle riviste scientifiche con revisione paritaria, controllate dalle lobby economiche, non dimostrano un nesso diretto: negli stessi anni sono cambiati il divieto dell'arsenito di sodio, la potatura, il clima. Il punto critico è piuttosto il **modello di moltiplicazione e di coltivazione**[15]. Le piante destinate ai nuovi impianti sono spesso già infette, attraverso piante madri contaminate, reidratazione in vasche comuni e forzatura. E in vigneto la meccanizzazione moltiplica le porte d'ingresso: potature meccaniche con tagli sfrangiati, spollonatura e raccolta meccanizzata producono ferite numerose e profonde, che sono la principale via d'accesso dei funghi patogeni del legno. Vivai più piccoli, materiale massale controllato, innesto in campo e sovrainnesto[16] sono quindi anche una strategia sanitaria. Il recupero dell'Erbamat in Franciacorta è partito proprio dal sovrainnesto di vigneti esistenti.

4.5 Coltura in vitro: il ponte verso le NGT

La moltiplicazione di piante perenni come la vite tramite coltura cellulare **in vitro genera molte più modificazioni genetiche non intenzionali (fattori di deperimento delle piante) della moltiplicazione per talea**. Sono mutazioni che non si verificano in natura, perché una cellula vegetale isolata non si moltiplica fuori dalle condizioni artificiali del laboratorio, ma muore: **il processo produce quindi OGM ai sensi della direttiva 2001/18**. La selezione assistita da marcatori permette poi di identificare i nuovi caratteri e di selezionare rapidamente le cellule e le piantine rigenerate che li portano.

L'uso di specifici agenti mutageni, unito al controllo di temperatura, pressione e durata della proliferazione cellulare, per indurre una determinata mutazione ne fa **un procedimento tecnico non casuale**, riproducibile e quindi **brevettabile.** Chiamarla mutagenesi *«casuale»* è, ancora una volta, una decisione politica e serve a esentarla dalla normativa OGM; e le imprese che usano NGT senza dichiararle ottengono brevetti sostenendo di aver usato una mutagenesi «casuale» che, per essere brevettabile, deve – però - essere invece riproducibile. I laboratori di coltura in vitro, micropropagazione e rigenerazione dei grandi vivai sono la stessa infrastruttura che **serve per portare una vite editata dal laboratorio al catalogo, con il risultato di una degenerazione delle viti e di un aumento delle malattie.**

---

[15] Moltiplicazione clonale ex situ = perdita di diversità genetica e di adattamento locale, frutto della selezione massale in ciascun territorio (in situ) + indebolimento dello stato sanitario delle piante ottenute da moltiplicazione clonale ex situ, e anche del loro vigore e della loro durata = crescita dei mercati dei pesticidi (e ora delle NGT?) e delle nuove barbatelle (reimpianti molto più frequenti).

[16] Il sovrainnesto della vite è una pratica agronomica che consiste nell'innestare una gemma o una marza di una nuova varietà su una pianta di vite già adulta e precedentemente innestata, senza dover estirpare il ceppo

Parte III – Le innovazioni: PIWI e NGT

Le due innovazioni rispondono allo stesso problema dichiarato: la vite consuma circa il 41% dei fungicidi europei su circa il 2% della superficie coltivata, con 15-20 trattamenti a stagione nel Nord Italia. Ma lo affrontano in modo opposto. **I PIWI** sono varietà nuove, con nomi nuovi, **ottenute per incrocio**[17]. Le NGT promettono di modificare la varietà esistente lasciandole il nome. Non tutta la viticoltura ha lo stesso problema: nel Mezzogiorno e nelle isole il clima asciutto e ventilato rende la vite poco esposta a peronospora e oidio, il biologico vi è già diffuso con trattamenti minimi, e non c'è alcun bisogno di inventarsi le **NGT. La «domanda**» di viti resistenti è soprattutto una domanda delle **aree umide di pianura e delle grandi denominazioni del Nord.**

5. Le varietà resistenti da incrocio (PIWI)

5.1 Che cosa sono e quanto pesano

I PIWI sono varietà ottenute incrociando la Vitis vinifera con altre specie di Vitis portatrici di geni di resistenza a peronospora e oidio, e poi reincrociando con vinifera per più generazioni. Sono il prodotto del miglioramento genetico convenzionale: incrocio, selezione, prove di campo. Riducono i trattamenti fungicidi fino al 70-80%, ma non a zero, perché restano necessari interventi contro malattie secondarie e per proteggere la resistenza.

In Italia sono iscritte nel Registro nazionale 36 varietà PIWI, 18 a bacca bianca e 18 a bacca nera, autorizzate con disposizioni diverse in Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Lazio e Campania. La superficie ufficialmente dichiarata è di circa 1.300 ettari, forse 2.000 contando la crescita non censita in Friuli: tra lo 0,2 e lo 0,3% del vigneto nazionale. In Europa i PIWI coprono meno dell'1% della superficie. Germania, Svizzera e Austria (JKI Geilweilerhof, Geisenheim, Agroscope) puntano sui PIWI e non hanno programmi pubblici di vite editata in campo.

5.2 L'ostacolo: il nome e il disciplinare

L'ostacolo dei PIWI non è tecnico, ma di nome. Un **PIWI è una varietà nuova** e deve essere ammesso esplicitamente nelle denominazioni. Dal 2021 il diritto europeo lo consente: il Reg. (UE) 2021/2117 ha aperto le DOP alle varietà derivate da incroci tra Vitis vinifera e altre specie del genere Vitis. In Italia, però, il Testo unico del vino (L. 238/2016) li limita ancora ai vini IGT. Nell'ottobre 2026 una proposta bipartisan (sen. Centinaio, Lega; on. Forattini, Pd), lanciata dal Consorzio dell'Oltrepò Pavese, chiede di modificarlo e di lasciare ai consorzi la scelta di ammetterli.

Diversi consorzi si muovono già: il Consorzio dell'Asti DOCG sperimenta dal 2026 varietà aromatiche resistenti a partire dal Muscaris sovrainnestato, in collaborazione con l'Istituto Umberto I di Alba; il Pinot grigio delle Venezie ha un percorso analogo, con sperimentazioni su varietà Piwi in miscela fino al 10% condotte con CREA-VE, Università di Padova, Veneto Agricoltura, Fondazione Edmund Mach e VCR; il Consorzio Prosecco DOC finanzia con il CREA un programma di Glera resistenti che comprende sia l'incrocio (progetto Gleres, da cui è nata la varietà Glaurum) sia le Tecnologie di Evoluzione Assistita (progetto Glera 2.0). I tempi per i PIWI restano lunghi: circa quattro anni per l'iscrizione al Registro e altri per le autorizzazioni regionali.

[17] dal tedesco Pilzwiderstandsfähige, che significa "vitigni resistenti ai funghi"

5.3 Chi controlla i PIWI

I PIWI non sono brevettati, ma **non sono liberi**. In Italia la loro diffusione passa in gran parte da VCR, che ha i **diritti esclusivi** di moltiplicazione su 14 varietà sviluppate con l'Università di Udine e l'IGA [18](le prime dieci nel 2015), ha poi internalizzato il programma e annuncia Glera, Grenache e Chardonnay resistenti. VCR è socio fondatore di Piwi Italia, e l'ammissione dei PIWI nelle DOC è anche la battaglia commerciale del suo portafoglio. Accanto operano la Fondazione Edmund Mach con il CIVIT in Trentino e i costitutori tedeschi e svizzeri.

Ci sono tre limiti da tenere presenti. Il primo è la proprietà: la privativa varietale esclusiva concentra la moltiplicazione, anche se lascia libero l'uso delle varietà per nuovi incroci (esenzione del costitutore). Il secondo è la base genetica stretta: **molti PIWI condividono pochi geni di resistenza** (Rpv3, Run1/Rpv1, Rpv12, Ren3), e una resistenza fondata su un solo gene può essere superata dal patogeno, come già osservato per alcune popolazioni di peronospora su varietà portatrici di Rpv3. Servono combinazioni di più geni e una gestione agronomica che non affidi tutto alla pianta. Il terzo è la direzione della ricerca: si costruiscono PIWI «di tipo internazionale» o cloni resistenti di Glera e Chardonnay, molto meno incroci con i vitigni locali.

Con questi limiti, i PIWI restano l'alternativa già disponibile: un'innovazione visibile in etichetta, senza brevetti sui caratteri, compatibile con il biologico, che può essere orientata verso la diversità con programmi pubblici e partecipativi di incrocio a partire dai vitigni locali ma resta lo scoglio della concentrazione dei diritti d'ottenzione e della non durabilità delle resistenze monogeniche.

6. Le viti NGT: lo stato dell'arte

6.1 Perché la vite è un caso speciale

La vite è il banco di prova ideale delle NGT. Si propaga per via vegetativa: un editing fatto una volta si moltiplica all'infinito senza incroci, quindi senza perdere l'identità varietale. E il nome della varietà vale più della pianta: i disciplinari elencano varietà, non caratteri, e uno «Chardonnay resistente» che resta giuridicamente Chardonnay entrerebbe nelle denominazioni senza riaprire il disciplinare. È la scorciatoia che aggira proprio l'ostacolo dei PIWI, al prezzo di **rendere invisibile la modifica** e di **introdurre brevetti sui caratteri**.

6.2 Ricerca e prove in campo

Nessuna vite NGT è in commercio, in Europa né altrove. La ricerca converge su pochi geni di suscettibilità: MLO per l'oidio, DMR6 per la peronospora, NPR3, EPFL9 per lo stress idrico. La tecnica dominante è l'editing senza DNA estraneo su protoplasti; il collo di bottiglia è la rigenerazione di piante intere da singole cellule, che **riesce, con difficoltà, solo su poche varietà**[19] e va messa a punto varietà per varietà. Inattivare un solo gene dà spesso una protezione parziale, e la durata della resistenza non si può valutare senza anni di campo che oggi mancano. Una resistenza monogenica in una pianta perenne che resta in vigna trent'anni è esattamente la situazione in cui il patogeno ha più tempo per adattarsi.

L'Italia è stata il primo paese UE ad aprire le prove in campo (il Decreto-Legge 14 aprile 2023, n. 39 (Decreto Siccità), convertito con L. 13 giugno 2023, n. 68, il cui art. 9-bis disciplina le sperimentazioni in campo di piante ottenute con TEA e con proroghe fino al 31.12.2026 con

[18] https://appliedgenomics.org/it/

[19] N.B. La moltiplicazione di mutazioni non intenzionali dovuta alla coltura in vitro e alla rigenerazione può sopprimere caratteri importanti del vitigno.

campi prova “segretati”). A inizio 2026 erano attive sei prove, due sulla vite. Il Chardonnay di EdiVite, spin-off dell’Università di Verona, con DMR6 inattivato: 5 piante editate a San Floriano in Valpolicella, messe a dimora il 30 settembre 2024 e danneggiate da ignoti nella notte tra il 12 e il 13 febbraio 2025; la prova continua, senza dati pubblicati. La seconda è della Fondazione Edmund Mach, in un sito non reso pubblico. Non esistono fonti primarie su prove in campo di Glera editata.

Tabella 6 – Viti NGT: le principali sperimentazioni

Soggetto (paese)	Varietà e carattere	Stadio
EdiVite / Univ. Verona (IT)	Chardonnay, DMR6 inattivato (peronospora)	In campo dal 30.9.2024; nessun dato pubblicato
Fondazione E. Mach (IT)	Chardonnay DMR6; MLO; EPFL9	In campo, sito riservato
CREA-VE, Coldiretti, Consorzio agrario del Tirreno (IT)	Sangiovese: oidio e stress idrico	In vitro; campo dal 2027 (dichiarazione)
Novatech-Mercier (FR)	Chardonnay clone 96, MLO+DMR6	Prototipo; campo dal 2028, vendita 2030-2035 (dichiarazione)
UC Davis, GreenVenus (US)	MLO, apirenia, aromi, uso dell’acqua	Richiesta di non regolazione all’APHIS (4.2026)
CSIRO, Wine Australia (AU)	Cloni premium: funghi e qualità	Progetto 2022-2027, nessun risultato pubblico

Fonte: letteratura scientifica, CORDIS, USDA-APHIS, comunicati degli enti

6.3 Chi costruisce le viti NGT

Al centro c’è la ricerca pubblica: Verona, FEM, CREA-VE, CNR-IPSP, le università di Udine, Torino e Trento. Intorno, gli spin-off finanziati dalla filiera: EdiVite ha tra i soci produttori di Prosecco, fondi PNRR e una collaborazione dichiarata con E. & J. Gallo[20]. All’estero, i grandi privati: Mercier/Novatech in Francia, Gallo e UC Davis negli Stati Uniti. In Italia Coldiretti fa da promotore politico.

Il soggetto più rilevante tace. VCR non ha mai preso posizione pubblica sul regolamento NGT, ma fa editing CRISPR dal 2018 (progetto NeosVine con IGA Technology Services, finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia) e nel 2021 dichiarava protocolli di rigenerazione [21]per 18 varietà. Il silenzio è coerente con gli interessi: una vite NGT *«stesso nome, nuova resistenza»* farebbe concorrenza ai PIWI di cui VCR ha l’esclusiva, ma per un vivaio che vende 90 milioni di barbatelle su 430 cloni sarebbe anche la più grande occasione di valorizzare il catalogo. VCR tiene aperte entrambe le strade, e da luglio 2028 sarà il soggetto italiano con la scala per trasformare un carattere editato in un mercato.

[20] https://www.gallo.com/

[21] "protocolli di rigenerazione" nel contesto della sperimentazione NGT (Nuove Tecniche Genomiche) sono le procedure di coltura in vitro che permettono di ottenere una pianta intera a partire da una singola cellula modificata. In pratica, rappresentano il passaggio tecnico obbligatorio per trasformare una cellula in cui è stato effettuato l'editing genetico in una pianta vera e propria.

Si edita il vigneto delle grandi denominazioni: Chardonnay, Glera, Sangiovese, Pinot nero, Nebbiolo, uva da tavola. Per un vitigno recuperato con pochi ettari nessuno costruirà un protocollo di rigenerazione. L'effetto prevedibile – se funziona! – è un ulteriore vantaggio delle varietà dominanti, che potranno presentarsi come dichiaratamente *«sostenibili»* mantenendo il nome.

6.4 Il calendario e l'altra porta: i dsRNA spray

Il regolamento NGT, approvato in via definitiva dal Parlamento europeo il 17 giugno 2026 e pubblicato come Reg. (UE) 2026/1388, si applica dal 17 luglio 2028. Gli sviluppatori indicano prove in campo dal 2027-2028 e vendita delle prime barbatelle tra il 2030 e il 2035: in quella finestra si decide chi controllerà i caratteri.

Accanto all'editing avanza il silenziamento genico per spray (dsRNA). [22]Il progetto Grape4vine (Università di Milano e CREA-VE, Fondazione Cariplo, 2023-2026) produce RNA a doppio filamento contro peronospora e botrite; i risultati dichiarati (70-80% di efficacia, *«residuo zero»)* sono di laboratorio e serra. La fase 2, finanziata dalla Regione Lombardia, punta a formulazione, prove in campo e registrazione, con Gowan, Diachem, VCR e Ruffino[23]. Tre ragioni impongono cautela. Il **dsRNA** è prodotto da organismi geneticamente modificati, e sarebbe quindi **escluso dal biologico** (Reg. UE 2018/848). Contro la peronospora non colpisce il patogeno ma **spegne un** gene della vite (VviLBDIf7), con **effetti** sulla fisiologia della pianta dichiarati **«non studiati»:** un gene validato con lo spray diventa il candidato naturale per l'editing permanente e per un brevetto. Infine l'effetto svanisce entro 15 giorni: **non riduce i trattamenti**, sostituisce una molecola con un'altra nello stesso calendario.

7. Dal clone al carattere: brevetti e controllo della vite

7.1 Il censimento dei brevetti

Il censimento presso EPO, WIPO e USPTO [24]individua **otto famiglie brevettuali rilevanti**, cinque con titoli concessi e in vigore. Tre poli dominano: la Fondazione Edmund Mach (anche con il gruppo sementiero olandese Enza Zaden), EdiVite ed E. & J. Gallo. Su tutti grava lo strato dei brevetti di base su CRISPR-Cas9.

[22] Il dsRNA (acido ribonucleico a doppio filamento) è una molecola di RNA composta da due filamenti complementari uniti tra loro, strutturalmente simile al DNA ma caratterizzata dalla presenza di ribosio e uracile al posto della timina

[23] Gowan e Diachem sono aziende di prodotti fitosanitari e nutrizione vegetale; VCR è il più grande vivaio di barbatelle al mondo; Ruffino è una storica cantina toscana.

[24] EPO: Ufficio Europeo dei Brevetti (European Patent Office); WIPO: Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale (World Intellectual Property Organization); USPTO: Ufficio Brevetti e Marchi degli Stati Uniti (United States Patent and Trademark Office)

Tabella 7 – Brevetti su vite editata e caratteri

Titolare	Oggetto	Titoli principali	Scad.
FEM	Viti con MLO7+MLO6 e MLO6+MLO11 inattivati (oidio)	EP 3 320 098 B1 (2023); US 10.683.516; US 11.441.157	2036
FEM + SciENZA Biotech. 4 (Enza Zaden)	Resistenza all'oidio per perdita di MLO13, via CRISPR	EP 4 167 720 B1 (2025); US 12.618.079 (2026)	2041
EdiVite	Metodo protoplasti-Cas9 e rigenerazione; cellule e piante ottenute	EP 4 151 084 B1 (2025), effetto unitario in 18 Stati	2042
EdiVite	Chardonnay resistente all'oidio per mutazione di MLO17	WO 2024/052866 (domanda)	2043*
E. & J. Gallo	Viti a bacca bianca da mutazione non-MybA1	US 11.871.721 (2024)	2041
Broad-Corteva, CVC	Brevetti di base CRISPR-Cas9	Licenza agricola non esclusiva	~2033-36

*Fonte: Schede 5a e 5c (Google Patents, Registro EPO, USPTO, WIPO). Scadenze stimate; * se concessa.*

In Europa le chiavi della resistenza all'oidio da MLO sono già tutte brevettate o in domanda. **Le rivendicazioni coprono la specie,** non una varietà: **ogni Vitis vinifera che porti le modifiche indicate**, con frutti e materiale di propagazione. Il principale titolare non è una multinazionale ma la ricerca pubblica italiana: **FEM ed EdiVite detengono quasi tutto il portafoglio europeo, e i loro brevetti possono essere concessi in licenza esclusiva.** Il **brevetto EdiVite sul metodo rivendica anche le cellule e le piante ottenute, e la protezione si estende al materiale da esse moltiplicato: chi produce o vende viti editate con quel metodo, di qualunque varietà, ha bisogno di una licenza.** Fin dalla prima bozza (2023) del nuovo regolamento comunitario sugli NGT ci siamo battuti contro "*l'estensione della protezione del brevetto*" oltre l'artefatto originale.

7.2 Tre regimi che si sovrappongono

Le NGT mettono in crisi contemporaneamente tre corpi normativi da cui dipende la vite (Reinhardt e Monaco, European Journal of Risk Regulation, 2026). [25]La privativa varietale (Reg. CE 2100/94) si fonda sui descrittori ampelografici, tra cui non rientrano gusto, aroma e resistenze: l'editing non crea una varietà nuova, ma può **rendere brevettata una varietà già protetta, e privativa e brevetto si sommano con titolari diversi**. La disciplina del materiale di moltiplicazione definisce il clone come progenie vegetativa di una vite selezionata in vigna: una pianta rigenerata in coltura cellulare rischia di non essere né varietà nuova né clone. Le regole dell'OCM legano il nome varietale in etichetta all'identità della varietà: senza modifiche, il vino

[25] https://www.cambridge.org/core/journals/european-journal-of-risk-regulation/article/legal-implications-of-new-genomic-techniques-from-vineyard-to-glass-gmo-regulation-plant-variety-rights-plant-reproductive-material-and-geographical-indications/98A57AA1914FF4229E4FD379E9859B23

NGT non potrebbe usare il nome tradizionale; se il clone editato fosse iscritto come clone, lo userebbe senza dirlo.

7.3 Cumulo, asimmetria e il precedente Carlsberg

I caratteri si cumulano sulla stessa pianta: una vite a doppia resistenza potrebbe richiedere licenze di FEM, FEM-Enza, EdiVite e Broad-Corteva. È la «selva di brevetti» già nota per le colture da seme, su una coltura senza privilegio dell'agricoltore. L'asimmetria informativa va tutta al titolare: **la domanda EdiVite su MLO17 rivendica anche metodi per identificare la mutazione,** mentre il regolamento NGT non impone di rendere pubblici i metodi di rilevamento. In caso di **contestazion**e, **toccherà al viticoltore dimostrare di non usare una pianta protetta (inversione dell'onere della prova).** Gli emendamenti che avrebbero limitato i brevetti o spostato l'onere della prova sul titolare sono stati respinti nel voto finale del Parlamento europeo del 17 giugno 2026.

Il rischio non riguarda solo le viti editate. Carlsberg e Heineken hanno ottenuto dall'EPO brevetti (tra cui EP 2 373 154) su un orzo con una mutazione ottenuta accelerando la mutagenesi del miglioramento convenzionale; l'opposizione di 35 organizzazioni è stata respinta nel 2021. Per la vite l'analogia è diretta: **chi coltiva un Sangiovese o un Nebbiolo potrebbe essere accusato di violare un brevetto su un carattere che il titolare dichiara presente nella sua pianta, comparso per selezione massale nel corso di generazioni**. Il **valore** si sposta così dalla rendita del clone **alla rendita del carattere**, e il grande vivaio diventa monopolista. Per i vitigni locali il rischio è doppio: oggi restano fuori dalla traiettoria NGT e da un preteso vantaggio di «sostenibilità»; domani, se editati con piattaforme brevettate, porteranno nel proprio materiale di moltiplicazione diritti di terzi. Inoltre, il contratto prende il posto del brevetto. Per non perdere la rendita, il costitutore o il vivaio licenziatario vende le barbatelle solo a chi firma un contratto di licenza o di coltivazione. Il contratto vale tra le parti per tutta la sua durata, anche dopo la scadenza del brevetto.

"*Con le tue braccia intreccerò una vite / e quando la pioggia verrà non ti lascerò sola*" – in "Fra me e te" di Rocco Scotellaro - Contenuta nella raccolta "*È fatto giorno"*, pubblicata da Mondadori nel 1954 (scritta originariamente intorno al 1948-1949)



8. Le regole in gioco

- **Regolamento NGT (Reg. UE 2026/1388).** Le NGT di categoria 1 sono equiparate alle convenzionali: nessuna valutazione del rischio, nessuna tracciabilità, nessun obbligo di metodi pubblici di rilevamento. Sarà etichettato solo il materiale di moltiplicazione: il viticoltore saprà che cosa pianta, il consumatore non saprà che cosa beve. Restano brevettabili, con una banca dati pubblica dei brevetti, facoltativa e non esaustiva, tutta da costruire, e uno studio della Commissione sul loro possibile impatto ancora da realizzare. Le NGT sono vietate nel biologico, ma la contaminazione «tecnicamente inevitabile» non fa perdere la certificazione: senza tracciabilità né etichettatura del vino, il **rischio della coesistenza resta a chi non le usa, ma il rischio maggiore sta nell'estensione della portata dei brevetti ai caratteri nativi**.

- **Materiale riproduttivo vegetale (PRM, 2023/0227(COD)).** [26]Il trilogo sulle nuove disposizioni per la commercializzazione del materiale riproduttivo vegetale lanciato febbraio 2026, è terminato con l'accordo provvisorio Parlamento–Consiglio che è stato raggiunto il 15 giugno 2026. Il regolamento, quando approvato, sostituirà anche per la vite la Dir. 68/193/CEE. Contano tre nodi: le varietà da conservazione, che il Consiglio vuole limitate alla regione d'origine; lo scambio tra agricoltori, che il Consiglio vuole solo locale e il Parlamento esteso a ogni materiale; il materiale eterogeneo che potrebbe contenere materiali NGT. Vietati per la vite nella versione attuale del testo, senza che sia previsto al momento alcun emendamento contro tale divieto. Deciderà anche se una vite editata potrà essere iscritta come clone di una varietà esistente, entrando così automaticamente nelle denominazioni. La vite non rientra nell'Allegato I del Trattato FAO sulle risorse fitogenetiche: **la tutela dei viticoltori custodi dipende dal diritto europeo e nazionale (L. 194/2015 e leggi regionali).**
- **OCM e pacchetto vino (Reg. UE 2026/471).** Regola impianti, estirpazione e crisi, e lega i nomi varietali ai registri. Il cortocircuito tra NGT, registri e nomi resta irrisolto. Le scadenze immediate sono il 31 dicembre 2026 per rinunciare senza sanzioni alle autorizzazioni non utilizzate e la revisione del regime nel 2028.
- **Omnibus X e Biotech Act (COM(2025)1030 e 1031).** L'Omnibus X introduce una definizione ampia di ***«sostanze di biocontrollo***», che comprende le macromolecole biologiche, con procedure accelerate: un dsRNA ottenuto da OGM potrebbe arrivare in vigneto per la via più rapida. Il Biotech Act tende a escludere dalle regole OGM i prodotti di fermentazione ottenuti con microrganismi modificati. Va chiarito che l'esclusione dal biologico dei prodotti ottenuti da o mediante OGM vale anche per questi, ma non potrà applicarsi in assenza di tracciabilità documentale e analitica.

"Silenzio, non c'è vento

vagano trattori nascosti nei filari

di motore un rombo cupo

impalpabile, indefinito."

Da: Natale Seghesio – "E le stelle giocano a scopone"

[citato da: Cascina Gramolere di Pressenda Claudio - https://cascinagramolere.com/1382/poesie-contadine-silenzio-non-ce-vento /]

9. Proposte

Il mercato non soffre di scarsità ma di eccesso di offerta e calo della domanda. Il valore si è concentrato a valle e nelle aziende grandi; le regole agiscono per ettaro e per denominazione; la moltiplicazione è nelle mani di un distretto e di un vivaio; le biotecnologie in arrivo spostano il **controllo verso chi detiene i caratteri**. Una nuova ondata di reimpianti con materiale brevettato non risolverebbe il problema di prezzo dei viticoltori: sposterebbe valore verso la genetica e il vivaismo. Le proposte partono da qui.

Crisi, impianti e prezzo delle uve

- **Un prezzo delle uve che copra i costi.** Costi standard per territorio, prezzi indicativi prima della vendemmia, contratti pluriennali e fondi di garanzia; pagamenti per i servizi ecosistemici e paesaggistici della collina.

[26] produzione e la commercializzazione del materiale riproduttivo vegetale (PRM)

- **Estirpazione mirata, non lineare.** Modulare le misure per dimensione e tipo di viticoltura, escludendo vigneti storici, eroici e di vitigni locali, e prevedendo invece pagamenti per la conservazione in situ della biodiversità coltivata.
- **Distinguere il recupero dall'espansione.** Una quota di nuovi impianti riservata ai giovani e al recupero di varietà locali; priorità per le varietà locali e la viticoltura difficile nei bandi regionali.
- **Rappresentanza nei consorzi.** Se decidono su impianti, rese e prezzi, le regole di voto non possono premiare solo chi produce di più: i viticoltori che conferiscono devono avere un peso uguale, secondo il principio «una testa, un voto».

Diversità e moltiplicazione

- **Nuclei pubblici e selezione massale.** Finanziare i nuclei regionali di premoltiplicazione, la selezione clonale dei vitigni minori e la conservazione della diversità intravarietale.
- **Vivai di prossimità.** Sostenere piccoli vivai regionali, materiale massale controllato, innesto in campo e sovrainnesto, anche come strategia sanitaria. Difendere nel regolamento PRM [27]lo scambio di marze tra viticoltori e la commercializzazione di materiale non clonale delle varietà da conservazione.
- **Aprire i dati.** Rendere pubblici i dati CREA di certificazione per varietà e vivaio, lo schedario viticolo per varietà, i registri ICQRF dei vinificatori per classe dimensionale.

PIWI, NGT e brevetti

- **Prima i PIWI e la diversità.** Consentire l'ammissione dei PIWI nelle DOC che lo decidano; finanziare programmi pubblici e partecipativi di incrocio a partire dai vitigni locali, con più geni di resistenza; licenze non esclusive per le varietà nate con fondi pubblici.
- **Brevetti.** Escludere dalla brevettabilità i caratteri nativi e quelli ottenibili con metodi convenzionali; metodi pubblici di rilevamento, identificazione ed etichettatura fino al vino e all'uva da tavola (tracciabilità analitica); onere della prova sul titolare; licenze non esclusive ed eque per i brevetti della ricerca pubblica, a cominciare da FEM ed EdiVite. Modifica della legislazione vigente per vietare "*l'estensione della protezione del brevetto*" oltre l'artefatto originale
- **Disciplinari.** I disciplinari DOC, DOCG e IGT possono essere più restrittivi della norma europea: escludano le varietà NGT e impongano almeno tracciabilità ed etichettatura.
- **Biocontrollo.** Escludere dalla definizione le sostanze prodotte da o mediante OGM e quelle che agiscono sull'espressione genica della pianta; chiedere con accesso civico i dati del progetto Grape4vine.

Alleanze e territori

- **Territori liberi da nuovi OGM.** Proporre a Comuni e Regioni delibere sul modello ARI-Crocevia, a partire dalle denominazioni più esposte.
- **Vino naturale, biologico e contadini.** Un'alleanza esplicita per vitigni e materiale di moltiplicazione non brevettati, lo scambio tra produttori e il legame reale con il territorio.

---

[27] Il 15 giugno 2026, il Consiglio dell'UE e il Parlamento europeo hanno raggiunto un accordo politico sul nuovo **Regolamento UE sul Materiale Riproduttivo Vegetale (PRM – *Plant Reproductive Material*)**, il testo concordato deve essere formalmente adottato in via definitiva da Consiglio dell'Unione Europea e Parlamento europeo. una volta entrato ufficialmente in vigore il regolamento, i produttori, gli operatori del settore sementiero e le autorità nazionali avranno 4 anni di tempo per adeguarsi alle nuove disposizioni

- **Fronti aperti.** Seguire il trilogo PRM, la revisione del regime d'impianto del 2028[28], l'attuazione del Reg. 2026/1388 [29]e le sperimentazioni in campo nei territori viticoli; sostenere eventuali ricorsi alla Corte di giustizia o/e ai TAR.

Nota sulle fonti

Non esistono statistiche ufficiali per vitigno locale né per vivaio e varietà minore; l'ultima indagine sui vigneti per classi è del 2020; l'indagine strutturale 2023 è campionaria. Le stime sul valore della nicchia sono ricostruzioni ARI. Fonti principali: OIV, State of the World Wine Sector 2025 (2026); Mediobanca, Il settore vinicolo in Italia (2026); Valoritalia, Annual Report; ISTAT; AGEA, schedario viticolo 2025; Eurostat (vit_t2, ef_lus_allcrops, Comext CN 0602 20 10); Corte dei conti europea, RS 23/2023; EUR-Lex: Reg. 1308/2013, 2021/2117, 2026/471, 2026/1388, COM(2025)1030 e 1031; Cugnetto, Saluzzo, Sartirano, Economia della viticoltura collinare piemontese, Accademia di Agricoltura di Torino (2026); CREA; Gardiman e Zavaglia (CREA Conegliano), Il Corriere Vinicolo n. 33/2025, sulla produzione vivaistica 2025; MIVA e Associazione vivaisti FVG (ottobre 2026); Regione Piemonte, CE.PRE.MA.VI.; Registro EPO, USPTO, WIPO; Reinhardt e Monaco, EJRR 17(2), 2026; Centro Internazionale Crocevia, Vino, vitigni e nuovi OGM (2026); WineNews (12.10.2026) e Gambero Rosso (17.6.2025) sui PIWI; Vini e Viti Resistenti (12.2025). Le fonti puntuali sono nelle Note di lavoro ARI 1-8 e nelle Schede 5a, 5b, 5c e 6.

---

[28] E' la prima verifica periodica obbligatoria del sistema europeo di autorizzazione degli impianti viticoli, prevista dal "Pacchetto Vino" (Regolamento UE 2026/471). Nel 2028 l'Unione Europea valuterà se il sistema di autorizzazione degli impianti viticoli (istituito nel 2016) ha funzionato bene, se necessita di modifiche e come gestire le successive autorizzazioni per nuovi impianti.

[29] Il Regolamento (UE) 2026/1388 è la normativa fondamentale dell'Unione Europea in materia di Nuove Tecniche Genomiche (NGT) applicate alle piante.