

SPECIALE

Viticoltura ed enologia a RIVE 2025

PAG. 30 FILIERA VITICOLA
ED ENOLOGICA
IN MOSTRA A RIVE

PAG. 34 DEFOGLIAZIONE E CIMATURA
A FINE ALLEGAGIONE
SU CORVINONE

PAG. 41 UNA PIATTAFORMA
AL SERVIZIO DEL VIVAISMO
VITICOLO DI QUALITÀ

La quinta edizione della Rassegna internazionale di vitivinicoltura, organizzata da Fiera di Pordenone in collaborazione con FederUnacoma e Federacma, si terrà dal 5 al 7 novembre prossimi e rappresenta la piattaforma ideale per gli operatori della filiera della vite e del vino. Ampio spazio all'offerta formativa con Edizioni L'Informatore Agrario protagonista con 6 workshop e il Dynamic Rive.



Coordinato da
Giannantonio Armentano
g.armentano@informatoreagrario.it



● A PORDENONE DAL 5 AL 7 NOVEMBRE

Filiera viticola ed enologica in mostra a RIVE

di **Giannantonio Armentano**

E partito il conto alla rovescia per la quinta edizione di Rive, la Rassegna internazionale di viticoltura ed enologia che si terrà a Pordenone dal 5 al 7 novembre 2025.

Alla base c'è l'organizzazione di Pordenone Fiere, in collaborazione con FederUnacoma (Federazione nazionale dei costruttori di macchine per l'agricoltura) e Federacma (Federazione italiana delle associazioni nazionali dei servizi e commercio macchine), e il sostegno di ITA-Italian Trade Agency, la Camera di commercio di Pordenone e Udine e Assoenologi.

Numeri alla mano, la quinta Rassegna di Rive promette di superare i traguardi raggiunti dalla precedente edizione. Sono attesi infatti oltre 250 espositori in rappresentanza di oltre 300 marchi in 8 padiglioni su una superficie di 28.000 metri quadrati. Nel 2023 i visitatori erano stati 10.000, ma quest'anno l'obiettivo degli organizzatori è di alzare ulteriormente l'asticella, puntando a un pubblico ancora più internazionale, con particolare attenzione ai mercati dei Balcani e dell'Europa orientale, oggi sempre più interessati all'enologia e alle tecnologie italiane per la vinificazione e la cura della vite.

Viticultura ed enologia due anime di Rive

A Rive i visitatori potranno trovare le migliori soluzioni per la filiera vitivinicola «dalla vite al vino»:

- vivaismo viticolo;
- macchine e attrezzature per la coltivazione del vigneto;
- mezzi tecnici per la difesa fitosanitaria e la nutrizione;
- attrezzature e prodotti per la vinificazione e per il successivo processo di affinamento;
- contenitori, etichette, tappi, capsule e tutti i prodotti per il confezionamento del vino;
- servizi e software sia per il vigneto sia per la cantina.

Quinta edizione per la Rassegna internazionale di vitivinicoltura organizzata da Fiera di Pordenone dedicata alla filiera sia in ambito espositivo sia formativo. La nostra Casa editrice sarà impegnata con 6 workshop, dedicati alle tematiche di maggiore interesse per i vitivinicoltori e il Dynamic Rive



Una completa offerta formativa

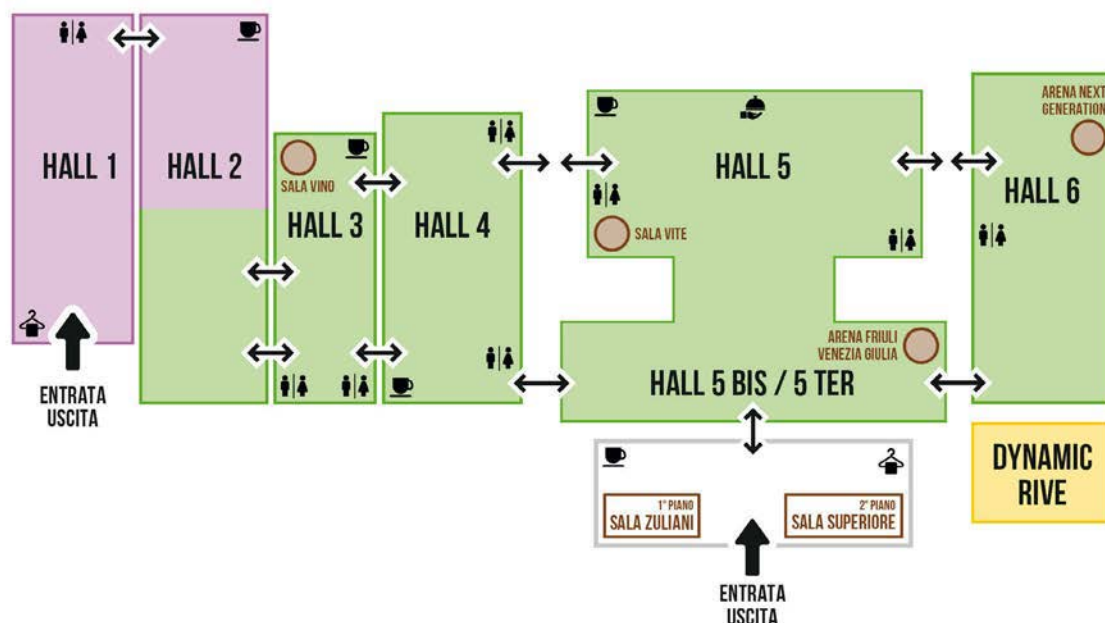
Il cuore pulsante della Rassegna sarà, ancora una volta, il programma culturale e scientifico.

In particolare nell'ambito di Enotrend, organizzato in collaborazione con Fondazione Friuli, verranno proposti oltre 30 appuntamenti tra seminari, workshop e convegni dedicati a temi di grande attualità: dalla ricerca scientifica alla sostenibilità, passando per le nuove tecnologie applicate al vigneto e alla cantina.

ENOTREND
DALLE RADICI AL VINO

Partnership con Edizioni L'Informatore Agrario

Anche quest'anno la nostra Casa editrice con le sue riviste *L'Informatore Agrario*, *Vite & Vino* e *MAD - Macchine Agricole Domani* offrirà il suo contributo al successo della manifestazione organizzando una serie di iniziative formative che tratteranno tematiche di primo piano per la gestione del vigneto, dalla difesa fitosanitaria alle innovazioni meccaniche per ridurre la deriva, dall'agricoltura rigenerativa, alle tecniche agronomiche per mitigare gli effetti del clima o per favorire l'ottenimento di vini a più bassa gradazione alcolica. Gli appuntamenti giornalieri saranno 2 (uno alle ore 10 e



LEGENDA MAP KEY

HALL 1-2 ENOLOGIA
HALL 1-2 ENOLOGIA

HALL 2-3-4-5-5 BIS-5 TER-6 VITICOLTURA
HALL 2-3-4-5-5 BIS-5 TER-6 VITICOLTURA

AREA ESTERNA DYNAMIC RIVE
PROVE DINAMICHE SU CAMPO
DYNAMIC FIELD TESTS

SALE CONVEIONI
MEETING ROOM
ENOTREND

INGRESSI
ENTRANCE

RISTORANTE/SELF SERVICE
RESTAURANT/SELF SERVICE

SNACK BAR

GUARDAROBA
WARDROBE

WC

l'altro alle 13 e si terranno nella Sala Vite Avancorpo - padiglione 5).

Mercoledì 5 novembre

Difesa insetticida del vigneto, problematiche emergenti e criticità nelle strategie di difesa (ore 10). Durante l'incontro Enrico Marchesi di Agrea Centro studi approfondirà come il puntuale e tempestivo riconoscimento in campo dei principali insetti del vigneto sia alla base di una corretta strategia di difesa che deve integrare tutti gli strumenti oggi disponibili, agronomici, fisici, biologici e chimici.

Cambiamenti climatici e peronospora della vite (ore 13). Durante l'incontro Gabriele Posenato di Agrea Centro studi illustrerà come i cambiamenti climatici stiano impattando sul ciclo biologico di *Plasmopara viticola* e come di conseguenza vadano riviste le strategie di difesa del vigneto da questo pericoloso patogeno.

Giovedì 6 novembre

Equilibrio biologico del vigneto e controllo di *Planococcus ficus* (ore 10). Durante l'incontro Antonio Noacco,

agronomo Unidoc spiegherà come pratiche agronomiche nella gestione dell'interfila, quali lo sfalcio alternato e/o l'impiego di colture di copertura, siano in grado di incrementare la biodiversità funzionale del sistema vigneto e rappresentare un valido alleato nella gestione della cocciniglia *Planococcus ficus*.

Innovazione nei trattamenti fitosanitari in vigneto: rateo variabile, impianti fissi, droni (ore 13). Nel corso

dell'incontro Fabrizio Gioelli dell'Università di Torino affronterà le problematiche relative alla distribuzione dei prodotti fitosanitari in vigneto, evidenziando come i sistemi a dosaggio variabile, gli impianti a punto fisso e i droni possano rappresentare soluzioni in grado di ridurre le perdite nell'ambiente per deriva e assicurare i trattamenti anche in condizioni estreme come ad esempio nei vigneti eroici.





Venerdì 7 novembre

Interventi agronomici per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici (ore 10). Riccardo Castaldi (Ricerca e sviluppo di Terremere) durante l'incontro illustrerà come attraverso corrette strategie di gestione del vigneto sin dalle fasi dell'impianto sia possibile limitare gli effetti negativi dell'aumento delle temperature e della concentrazione delle precipitazioni a seguito dei cambiamenti climatici.

Gestione agronomica e genetica per ottenere vini a bassa gradazione alcolica (ore 13). Durante l'incontro Paolo Sivilotti dell'Università di Udine approfondirà come grazie alla genetica e a specifiche pratiche agronomiche sia possibile rallentare la maturazione tecnologica (in termini di grado zuccherino) senza sacrificare quella fenolica per ottenere vini a bassa gradazione naturale di qualità in linea con le nuove richieste dei consumatori.

Robot in movimento al Dynamic Rive

L'edizione 2025 di Rive ospiterà anche quest'anno il Dynamic Rive, l'appuntamento dinamico organizzato da Pordenone Fiere in collaborazione con la nostra Casa editrice. Due saranno gli appuntamenti giornalieri (alle ore 11.30 e alle 14.30 nell'area esterna del padiglione 6) durante i quali i cantieri di lavoro sfileranno tra i filari di un vigneto, allestito appositamente, con la presentazione dei giornalisti di Edizioni L'Informatore Agrario e il commento tecnico dei rappresentanti delle aziende.

Un'occasione importante per vedere in movimento le più recenti soluzioni in linea con le richieste in termini di sostenibilità, efficienza e cura del vigneto e in grado di ottimizzare i flussi di lavoro anche a seguito della crescente difficoltà a reperire manodopera.

TUTTE LE NOVITÀ DELLA 5ª EDIZIONE DI RIVE

Nata nel 2017, Rive si è imposta in breve tempo come una delle manifestazioni più complete e specializzate del settore vitivinicolo, grazie al format che affianca all'area espositiva numerosi momenti di approfondimento e confronto per i diversi attori della filiera. Abbiamo incontrato **Francesco Terrin**, coordinatore area marketing & commerciale di Pordenone Fiere, per approfondire alcune delle tematiche che verranno trattate in questa quinta edizione.

Dottor Terrin, come si inserisce oggi Rive nella filiera vitivinicola?

Essendo di fatto una manifestazione di settore, Rive rappresenta l'evento ideale per affrontare i diversi trend che interessano la filiera vitivinicola, quali ad esempio la sostenibilità, non solo ambientale ma anche economica, o l'andamento del mercato del vino e il relativo impatto sulla propensione agli investimenti delle aziende vitivinicole. I visitatori potranno pertanto trovare le migliori soluzioni tecnologiche per vincere le sfide del mercato e partecipare a momenti di discussione con i maggiori esperti del settore.

Quali sono le principali novità di Rive 2025?

Accanto alla ricca area espositiva ancora una volta ci sarà grande interesse per il Dynamic Rive, dove



quest'anno porremmo l'attenzione sulle possibilità offerte dai droni terrestri (robot) come soluzione in grado di automatizzare le pratiche agronomiche riducendo i costi di produzione.

Nell'ambito di Enotrend, invece, verranno organizzati due appuntamenti curati dal Comitato scientifico di Rive su temi di primo piano per la filiera: i nuovi disciplinari dei vini a denominazioni e la possibilità di inserire i vitigni resistenti; i giovani e quali strategie vedono per il futuro della viticoltura italiana (in collaborazione con BCC Pordenonese e Monsi-le). Ampio spazio sarà dato anche al mercato del vino e alle opportunità offerte dai vini dealcolati o a bassa gradazione alcolica (organizzato da Banca 360 FVG e Università di Padova).

Quest'anno poi si terrà la prima edizione del Premio innovazione Rive la cui premiazione avverrà durante l'inaugurazione della rassegna.

In conclusione quali sono i vostri obiettivi per questa quinta edizione di Rive?

Il nostro obiettivo è di crescere ulteriormente sul numero di visitatori allargando le presenze sia a livello italiano (coinvolgendo maggiormente anche le regioni limitrofe oltre a Friuli, Veneto e Trentino-Alto Adige) sia europeo.

Un premio per guardare al futuro

Tra le novità dell'edizione 2025 spicca il debutto del Premio Rive per l'innovazione in viticoltura ed enologia. L'iniziativa intende valorizzare le proposte più all'avanguardia degli espositori, premiando tecnologie e progetti che sappiano coniugare produttività, sostenibilità e capacità di adattamento al cambiamento climatico. Una sfida che oggi riguarda da vicino tutto il settore e che Rive vuole mettere al centro del dibattito.

Una giuria composta da esperti del Comitato scientifico e della Commissione tecnica di Rive premierà fino a quattro proposte, oltre a conferire un Premio speciale della giuria all'idea più rivoluzionaria, per ciascuna delle seguenti categorie:

- macchine e attrezzature per la viticoltura;
- soluzioni agronomiche e digitali per la viticoltura;
- tecnologie e prodotti per l'enologia.

Visitare Rive

La quinta edizione di Rive occupa i padiglioni dall'1 al 7 del quartiere fieristico di Pordenone. Gli ingressi di riferimento sono Sud e Centrale.

La visita è gratuita e riservata agli operatori economici del settore previa registrazione.

Orario per il pubblico: dalle ore 9 alle 18.

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito [exporive.com](https://www.exporive.com)

Giannantonio Armentano



BI.MO.CELL. SC

CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Caratteristiche

BI.MO.CELL. SC è un biostimolante di crescita vegetale concentrato, accuratamente selezionato e lavorato meccanicamente a freddo.

Utilizzato in fase di accrescimento iniziale, BI.MO.CELL. SC garantisce l'equilibrio vegeto-produttivo, riducendo lo stimolo vegetativo e favorendo l'allegagione.

Modalità di impiego



VITE



2 lt/Ha



7-10 gg prima
della fioritura

● EFFETTI SU MATURAZIONE TECNOLOGICA E FENOLICA DELLE UVE

Defogliazione e cimatura a fine allegagione su Corvinone

di Riccardo Castaldi

La produzione dell'Amarone docg presuppone l'appassimento delle uve in fruttai, che può avvenire a partire dal momento in cui raggiungono un titolo alcolometrico potenziale minimo di 11% vol. e che deve portarle ad assicurare un titolo alcolometrico potenziale minimo di 14% vol. e una resa in vino finito non superiore al 40%.

In talune annate, a seguito del decorso climatico, può verificarsi uno sfasamento tra la maturazione tecnologica – vale a dire grado zuccherino, acidità titolabile, acido tartarico, acido malico e pH – e quella fenolica, riferita a antociani e tannini. Più precisamente può verificarsi un anticipo della prima sulla seconda, che porta a dover accettare gradazioni zuccherine eccessive per raggiungere una maturazione fenolica compatibile con l'avvio dell'appassimento e con l'ottenimento di un vino con caratteristiche organolettiche di elevato profilo qualitativo.

Per cercare di ovviare a questa criticità è stata impostata una prova, tesa a valutare gli effetti dell'applicazione di differenti e mirati interventi di gestione della chioma, aventi come scopo quello di rallentare la maturazione tecnologica senza interferire con la progressione di quella fenolica.

Caratteristiche del vigneto in prova

La prova è stata condotta presso l'azienda Talestri di Lavagno, in provincia di Verona, in un vigneto di Corvinone, che assieme a Corvina, rappresenta il principale vitigno per la produzione dell'Amarone della Valpolicella docg.

Il terreno su cui sorge il vigneto è classificato argillo-limoso sotto il profilo granulometrico, in quanto è composto da 28,9% di sabbia, 34,1% di limo, 37% di argilla, con un contenuto di scheletro pari al 9,1%. Il contenuto in calcare totale è pari a 20,5%, quello in calcare

Una prova eseguita nel 2025 ha evidenziato come gli interventi di defogliazione e cimatura permettano di contenere l'accumulo di zucchero (e di conseguenza il grado alcolico finale), senza però interferire in maniera marcata sugli altri parametri tecnologici e soprattutto sulla maturità fenolica delle uve (concentrazione di antociani e tannini)



Grappolo di Corvinone

attivo al 7%, con una CSC (Capacità di scambio cationico) pari a 394 meq/100g con pH 8,1, che consente di classificare il terreno come alcalino. Il contenuto di sostanza organica degli orizzonti esplorati dalle radici è pari al 2,8%.

L'impianto sorge su un terreno declivo, a un'altitudine media di 160 m slm, ed è stato messo a dimora nel 2011 utilizzando il clone VCR 18 innestato su Kober 5BB. È allevato a Guyot ramificato monotralcio, con sesto d'impianto pari a 2,4 x 0,8 m, che corrisponde a un investimento di 5.208 viti/ha. La struttura dell'impianto presenta pali metallici sagomati a «C» ogni 4,8 m, fuori terra

per 2 m, con filo portante collocato a 0,95 m dal suolo e sormontato da 3 copie di fili mobili per la palizzata dei germogli; il vigneto è dotato di impianto di irrigazione a goccia, utilizzato esclusivamente per interventi di soccorso, con ala gocciolante appesa a un filo collocato a 0,65 m dal suolo. I filari sono a ritocchino, vale a dire seguono le linee di massima pendenza, hanno una lunghezza massima di 124 m e presentano orientamento nord-sud.

La gestione agronomica del vigneto ha previsto l'eliminazione delle 2 gemme presenti sulla curva del capo a frutto, scacchiatura e contestuale spollonatura manuale, 3 passaggi per la palizzata dei germogli, 2 cimature meccaniche e una leggera defogliazione manuale eseguita a fine agosto.

Il suolo del vigneto è integralmente inerbito, con essenze spontanee, e viene gestito tramite trinciature periodiche dell'interfilare e diserbo meccanico sotto al filare.

Il vigneto è dotato di stazione per il rilievo dei dati pedoclimatici e si avvale di Dss di Agronomia per la gestione della difesa fitosanitaria e dell'irrigazione.

Cimatura e defogliazione a confronto

La prova ha preso in esame gli effetti della defogliazione intensa dei 40 cm superiori della chioma (al di sotto dell'ultimo filo), che ha risparmiato solo la porzione dei germogli sporgenti oltre l'ultimo filo di contenimento della chioma (tesi A), e della cimatura



Chioma dopo 3 settimane dalla defogliazione della porzione superiore della chioma, effettuata il 30 luglio (tesi 1A)



Chioma dopo 3 settimane dalla cimatura della porzione superiore della chioma, effettuata il 30 luglio (tesi 1B)

ra dei 40 cm superiori della chioma (al di sotto dell'ultimo filo) (tesi B), in comparazione col testimone, rappresentato dall'ordinaria aziendale della chioma.

Questo schema sperimentale si basa sul fatto che, nella fase fenologica in cui sono stati programmati gli interventi – vale a dire fine invaiatura – la porzione superiore della chioma è quella più attiva sotto il profilo fotosintetico, quindi responsabile dell'accumulo di zuccheri, e sul presupposto che le foglie più vecchie della porzione basale, con attività fotosintetica ridotta, siano in grado di provvedere alla progressione della maturazione fenolica.

La defogliazione è stata eseguita manualmente, simulando l'effetto ottenibile tramite l'impiego di una defogliatrice pneumatica, così come anche la cimatura, per la quale si è reso necessario l'impiego di forbici, simulando l'effetto di una cimatrice a barre.

La prova è stata eseguita intervenendo, sia per cimatura sia per defogliazione, in 2 epoche diverse, vale a dire 30 luglio e 6 agosto 2025, per cui le tesi in prova sono risultate le seguenti:

- defogliato 30 luglio (1A);
- cimato 30 luglio (1B);
- defogliato 6 agosto (2A);
- cimato 6 agosto (2B);
- testimone aziendale (TA).

Per ciascuna tesi è stato preso in considerazione un parcellone di 18 viti non replicato, in considerazione dell'omogeneità del terreno e dell'uniformità delle viti.

A partire dal primo intervento è stato eseguito, per ciascuna tesi e per il testimone, un campionamento settimanale finalizzato al rilevamento della concentrazione zuccherina, mentre il 9 settembre, poco prima della vendemmia programmata dall'azienda, sono stati rilevati sia i parametri relativi alla maturità tecnologica, sia quelli inerenti alla maturità fenolica.

Risposte produttive e qualitative

Vengono di seguito riportati i risultati analitici relativi ai principali parametri che identificano maturazione tecnologica e fenolica e le prestazioni produttive di ciascuna delle tesi in prova.

Defogliazione al 30 luglio

Al momento del primo campionamento, eseguito in concomitanza della defogliazione (30-7), il contenuto zuccherino è risultato pari a 10,2 °Babo (11,9 °Brix), facendo registrare un incremento molto contenuto dopo una settimana dall'intervento, quando è risultato pari a 10,6 °Babo (12,4 °Brix).

In prossimità della vendemmia sono stati rilevati 17,05 °Babo (19 °Brix, 11,2 °alc. pot.), acidità titolabile pari a 7,2 g/L, con acido malico totale pari a 2,16 g/L, acido tartarico totale pari a 6,11 g/L e pH 3,21.



Chioma il giorno della defogliazione (il 6 agosto) della porzione superiore della chioma (tesi 2A)



Chioma il giorno (6 agosto) della cimatura della porzione superiore della chioma (tesi 2B)

Relativamente alla maturità fenolica è stato rilevato un Ipt (Indice di polifenoli totali D.O. 380 pH 3,2) di 39,633, un potenziale in antociani (pH 1) di 398 mg/L e un potenziale in antociani (pH 3,2) di 250 mg/L, con indice di estraibilità degli antociani del 37,1%.

È stato rilevato un numero medio di grappoli per vite pari a 5,8, con un peso medio di 0,376 kg, corrispondenti a una produzione media di uva di 2,180 kg/vite e 2,726 kg/m di parete.

Cimatura 30 luglio

La concentrazione zuccherina rilevata alla cimatura (30-7) è stata di 10,1 °Babo (11,7 °Brix), che dopo una settimana dall'intervento è risultato praticamente invariato, attestandosi su 10,2 °Babo (11,9 °Brix).

In prossimità della vendemmia sono stati rilevati 16,9 °Babo (19,6 °Brix, 11,1 °alc. pot.), con acidità titolabile 6,96 g/L, acido malico totale 2 g/L, acido tartarico totale 5,86 g/L e pH 3,20.

L'indice di polifenoli totali è risultato pari a 37,907, il potenziale antociani (pH 1) pari a 403 mg/L e il potenziale antociani (pH 3,2) di 259 mg/L, con indice di estraibilità degli antociani di 35,7%.

Il numero medio di grappoli per vite è risultato pari a 5,4, con un peso medio di 0,389 kg; la produzione di uva è risultata pari a 2,100 kg/vite e 2,626 kg/m di parete.



Testimone (TA), rappresentato dalla gestione della chioma normalmente eseguita dall'azienda

Defogliazione 5 agosto

Alla defogliazione (5-8) la concentrazione zuccherina è risultata essere 11,8 °Babo (13,8 °Brix), raggiungendo 12,8 °Babo (14,8 °Brix) una settimana dopo l'intervento.

Il campionamento eseguito in prossimità della vendemmia ha fatto registrare 18,1 °Babo (21 °Brix, 12 °alc. pot.), con acidità titolabile 6,46 g/L, acido malico totale 1,78 g/L, acido tartarico totale 5,76 g/L e pH 3,25.

La defogliazione ad agosto ha portato a un indice di polifenoli di 38,074, potenziale antociani (pH 1) di 388 mg/L e potenziale antociani (pH 3,2) di 250 mg/L e una conseguente estraibilità

degli antociani pari al 36,6%.

Il numero medio di grappoli per vite è stato 5,9, con un peso medio di 0,370 kg, corrispondenti a una produzione di 2,183 kg di uva/vite e 2,729 kg/m di parete.

Cimatura 6 agosto

In corrispondenza dell'intervento di cimatura (6-8) è stata rilevata una concentrazione zuccherina di 11,6 °Babo (13,5 °Brix), che ha raggiunto 12,6 °Babo (14,7 °Brix) al campionamento eseguito dopo una settimana.

In prossimità della vendemmia sono stati rilevati 18,8 °Babo (21,8 °Brix, 12,5 °alc. pot.), acidità titolabile 6,01 g/L, acido malico totale 1,59 g/L, acido tartarico totale 5,6 g/L e pH 3,28.

L'indice di polifenoli è stato pari a 40,750, il potenziale antociani (pH 1) pari a 404 mg/L, il potenziale antociani (pH 3,2) di 262 mg/L, con indice di estraibilità degli antociani del 35%.

I grappoli sono risultati in media 5,6 per vite, con un peso medio di 0,394 kg, corrispondenti a una produzione di 2,206 kg/vite e 2,758 kg/m di parete.

Testimone non trattato

Le concentrazioni zuccherine registrate il 30-7, il 6-8 e il 13-8 sono risultate rispettivamente pari a 10,2 °Babo



Grappolo della tesi defogliata al 30 luglio



Grappolo della tesi cimata al 30 luglio



Grappolo della tesi defogliata al 6 agosto



Grappolo della tesi cimata al 6 agosto

(11,9 °Brix), 11,8 °Babo (13,7 °Brix) e 13 °Babo (15,1 °Brix). In prossimità della vendemmia è stato raggiunto 20,7 °Babo (24 °Brix, 14 °alc. pot.), acidità titolabile 6,91 g/L, acido malico totale 1,98 g/L, acido tartarico totale 6,08 g/L e pH 3,23.

Per quanto riguarda la maturità fenolica sono stati rilevati indici di polifenoli pari a 41,387, potenziale antociani (pH 1) pari a 420 mg/L, potenziale antociani (pH 3,2) di 275 mg/L, con indice di estraibilità degli antociani del 34,6%.

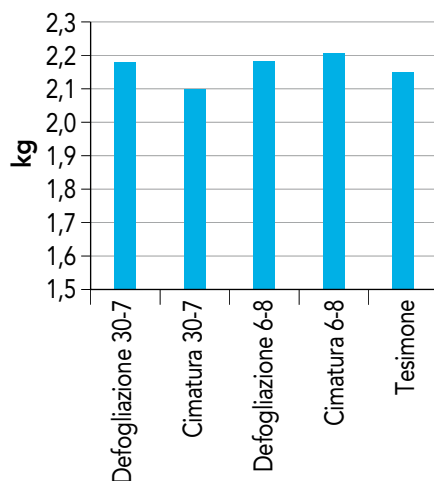
Sono stati rilevati in media 5,8 grappoli/vite, con un peso medio di 0,371 kg/grappolo, corrispondenti a una produzione di 2,152 kg/vite e 2,690 kg/m di parete.

Altri rilievi

I grappoli, sia delle tesi in prova sia del testimone, hanno evidenziato alla vendemmia uno stato sanitario ottimale, con totale assenza di marciumi. Su tutte le tesi in prova e sul testimone sono state rilevate, prima degli interventi, scottature su circa il 2% dei grappoli, con gravità di circa il 2%, dovute alle elevate temperature di giugno; nel corso dei mesi successivi, fino alla raccolta, tali valori sono rimasti invariati.

Al momento della vendemmia è stata eseguita l'analisi sensoriale dell'uva secondo la metodica Icv (Institute coopératif du vin di Montpellier), che contempla esame visivo e tattile degli acini ed esame gustativo di succo e polpa, bucce e vinaccioli, senza rilevare differenze tangibili tra le tesi in prova e il testimone (la cui analisi è stata eseguita in doppio).

GRAFICO 1 - Produzione per vite nelle tesi in prova



La produzione è risultata simile in tutte le tesi in prova.

Analisi dei risultati

La **produzione media di uva/vite è risultata simile in tutte le tesi in prova** compresa in un range tra 2,1 kg/vite (cimitura 30 luglio) e 2,206 kg/vite (cimitura 6 agosto), con 2,152 kg/vite per il testimone (grafico 1), e con un peso medio/grappolo compreso tra 0,370 (defogliazione 30 luglio) e 0,024 kg (cimitura 6 agosto), con 0,371 kg per il testimone; ovviamente questi dati sono stati influenzati dal numero di grappoli/vite, compresi tra 5,9 (defogliazione 30 luglio) e 5,4 (cimitura 6 agosto), con 5,8 nel testimone.

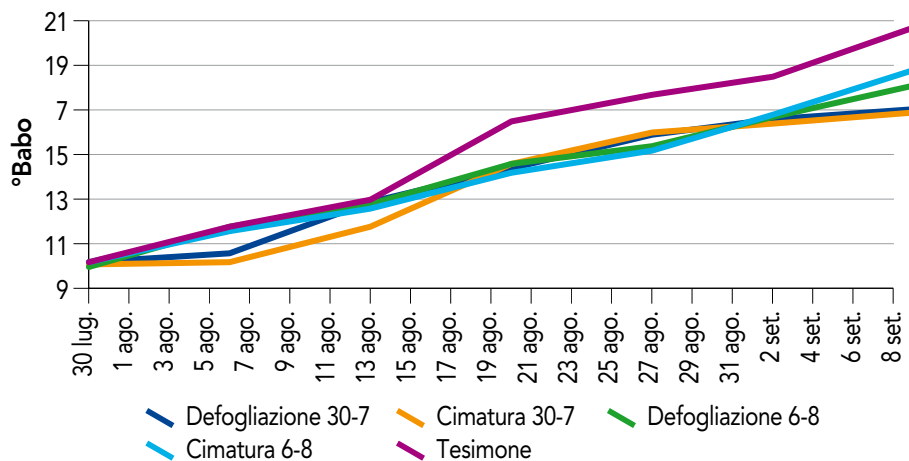
Relativamente ai parametri tecnologici dell'uva, la prova ha messo in evidenza come **sia gli interventi di de-**

fogliazione e sia quelli di cimitura abbiano portato a una immediata riduzione del grado zuccherino rispetto al testimone, amplificatasi nel corso della stagione fino alla vendemmia (grafico 2); in particolare il contenuto zuccherino delle tesi che prevedevano la defogliazione o la cimitura al 30 luglio è risultato inferiore al testimone rispettivamente di 3,7 e di 3,8 °Babo, mentre nel caso di defogliazione e cimitura al 6 agosto la riduzione è stata rispettivamente di 2,6 e 1,9 °Babo. Da notare a questo proposito una **riduzione del grado zuccherino maggiore con gli interventi di defogliazione e cimitura più precoci** (30 luglio), mentre non vi è concordanza sulla maggiore efficacia di defogliazione e cimitura tra le 2 date di intervento (grafico 3).

I valori relativi all'acidità titolabile non hanno invece manifestato differenze molto marcate, dato che sono rientrati in un range compreso tra 7,2 (defogliazione 30 luglio) e 6,01 g/L (cimitura 6 agosto), con 6,91 g/L per il testimone, **così come anche la concentrazione di acido tartarico**, i cui valori sono stati compresi tra 6,11 (defogliazione 30 luglio) e 5,6 g/L (cimitura 6 agosto), con 6,08 g/L per il testimone. I valori relativi al contenuto di acido malico, sono stati compresi tra 2,16 (defogliazione 30 luglio) e 1,59 g/L (cimitura 6 agosto), con 1,98 g/L per il testimone; se si esclude il valore massimo della defogliazione al 30 luglio il delta è pari a 0,39 g/L (grafico 4).

Il pH è risultato uniforme in tutte le tesi, compreso tra 3,20 di (defogliazione 30 luglio) e 3,28 di (cimitura 6 agosto),

GRAFICO 2 - Evoluzione del grado zuccherino (°Babo) nelle tesi in prova



Defogliazione e cimitura hanno portato a una immediata riduzione del grado zuccherino.

con valore del testimone pari a 3,23. Per quanto riguarda la maturità fenolica, è necessario precisare come i risultati analitici debbano essere valutati non in senso assoluto bensì tenendo conto che sono relativi a uva che sarà sottoposta ad appassimento in fruttai, prima di procedere alla vinificazione.

Relativamente all'indice di polifenoli totali è scaturito come il valore più elevato sia stato quello del testimone, pari a 41,387, e come tutti gli altri valori siano compresi in un delta di 3,480 al di sotto di esso, con differenze molto contenute soprattutto per le tesi defogliazione al 30 luglio (-1,754) e cimatura al 6 agosto (-0,637) (grafico 5).

Il potenziale in antociani a pH 1 ha raggiunto il valore più elevato nel testimone con 420 mg/L, con differenze non particolarmente elevate rispetto alle altre tesi in prova, comprese in un delta di soli 22 mg/L al di sotto di esso; anche per il potenziale in antociani a pH 3,2 è stato il testimone a fare registrare il valore più elevato, pari a 275 mg/L, con le altre tesi in prova comprese in un delta di 25 mg/L, quindi con differenze in linea generale contenute (grafico 5).

Sull'estraibilità degli antociani (¹) il risultato migliore è stato di conseguenza raggiunto dal testimone col 34,6%, dal quale non si sono distaccate in maniera marcata le altre tesi, che hanno fornito valori paragonabili, il più distante dei quali è stato il 37,1% della defogliazione al 30 luglio (grafico 6).



Grappolo del testimone

LA PRODUZIONE DI AMARONE

La produzione dell'Amarone della Valpolicella docg avviene a partire dall'uva di diversi vitigni, tra i quali spiccano Corvina Veronese e Corvinone che, assieme o singolarmente, devono rappresentare una quota compresa tra il 45 e il 95%; a questi si aggiunge la Rondinella, con una quota compresa tra 5 e 30%. Possono inoltre concorrere alla produzione dell'Amarone della Valpolicella docg, per una quota massima pari al 25%, anche altri vitigni, in particolare:

- vitigni a bacca nera non aromatici, ammessi alla coltivazione nella provincia di Verona, per una quota massima del 15% e un limite del 10% per ciascun vitigno utilizzato;
- vitigni a bacca nera autoctoni italiani ammessi alla coltivazione nella

provincia di Verona, per una quota massima pari al 10%.

Come stabilito dal ddr 120 del 26-6-2025, per la vendemmia 2025 appena conclusa la resa massima rivendicabile a denominazione di origine era di 10 t/ha, di cui 4,0 t/ha destinato alla produzione dell'Amarone della Valpolicella docg (4,5 t/ha per le uve certificate Sqnpi o Equalitas e 4,8 t/ha per le uve certificate biologiche) mentre la quota restante viene destinata alla produzione di Valpolicella doc e Valpolicella Ripasso doc.

Per l'Amarone della Valpolicella docg è previsto un invecchiamento di 2 anni, che diventano 4 per la versione Amarone della Valpolicella docg riserva.

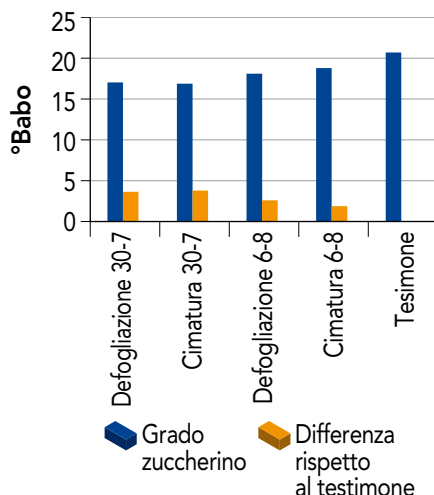
Da valutare gli effetti sulla vite

La prova ha messo in evidenza come, nel contesto considerato e con le condizioni climatiche verificatesi nell'annata 2025, gli interventi di defogliazione e cimatura eseguiti sul Corvinone abbiano sortito l'effetto auspicato, vale a dire il contenimento dell'accumulo di zucchero senza però interferire in maniera marcata sugli

altri parametri tecnologici e soprattutto sui parametri relativi alla maturità fenolica dell'uva.

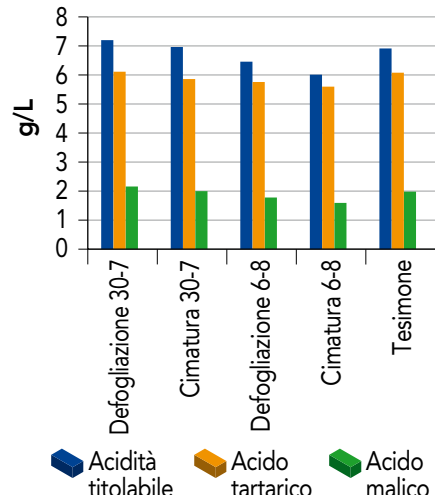
Se da un lato è emerso chiaramente come il periodo di intervento migliore per contenere la concentrazione zuccherina sia stato quello più precoce, corrispondente a 10,2-10,6 °Babo, dall'altro la prova non ha consentito di stabilire in maniera univoca una maggiore efficacia di defogliazione o cimatura per entrambe le epoche di intervento.

GRAFICO 3 - Grado zuccherino alla vendemmia delle tesi in prova



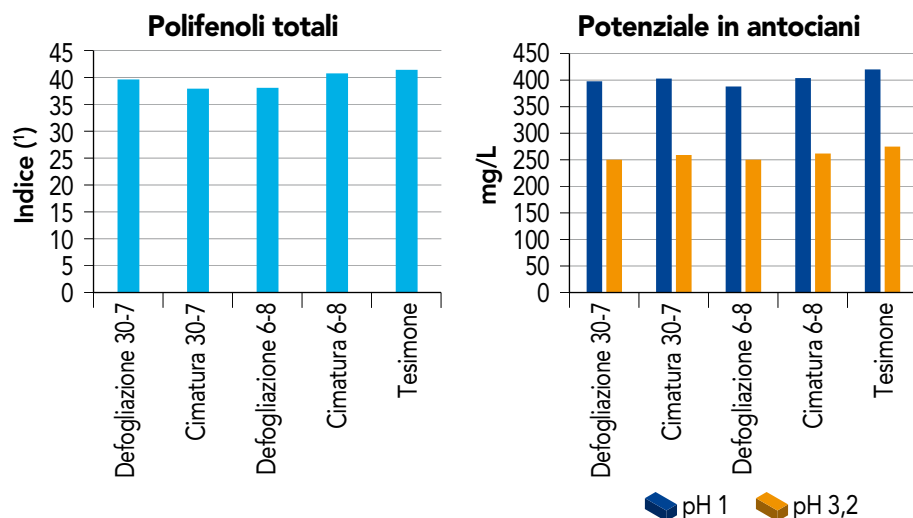
La riduzione di grado zuccherino rispetto al testimone ha raggiunto valori di 3,7 e 3,8 °Babo nelle tesi defogliate e ciminate precocemente.

GRAFICO 4 - Acidità titolabile, acido tartarico e acido malico delle tesi in prova



Per tutti e tre valori non si segnalano differenze marcate tra le tesi trattate con defogliazione e cimatura e il testimone.

GRAFICO 5 - Indice di polifenoli totali e potenziale di antociani nelle tesi in prova



(°) Indice di polifenoli totali D.O. 280 nm pH 3,2; D.O. densità ottica (assorbanza) misurata a 280 nanometri con uno spettrofotometro UV-Vis. A questa lunghezza d'onda molti composti fenolici assorbono la luce, quindi la lettura dell'assorbanza è proporzionale alla loro concentrazione. Il campione viene portato a pH 3,2 per standardizzare la misura.

Per entrambi i parametri sono stati riscontrati scostamenti contenuti delle tesi defogliazione e cimatura rispetto al testimone.

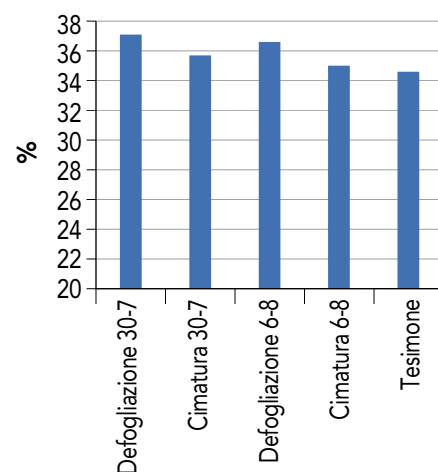
Sotto il profilo pratico si delinea comunque la possibilità di raggiungere, tramite questi interventi, il livello di maturità fenolica di riferimen-

to senza dover accettare, per contro, concentrazioni zuccherine troppo elevate in vista del periodo di appassimento e quindi vini con grada-



L'analisi sensoriale dell'uva, eseguita in prossimità della vendemmia con metodica Icv, non ha evidenziato differenze tra le tesi in prova e il testimone aziendale

GRAFICO 6 - Estraibilità degli antociani (%) delle tesi in prova (°)



(°) L'estrattibilità degli antociani è migliore tanto più la percentuale che la esprime è bassa.

Anche in questo caso gli scostamenti rispetto al testimone sono stati limitati con valori del tutto paragonabili tra loro.

zioni alcoliche considerate eccessive.

Si ritengono necessarie ulteriori prove di approfondimento a conferma dei risultati ottenuti sul Corvinone, per differenziare maggiormente le 2 tipologie di intervento e per valutare gli effetti sulla vite – accumulo di sostanze di riserva, lignificazione, induzione a fiore, dimensione dei grappoli, vigoria – soggetta a defogliazione o cimatura per più anni consecutivi, dal momento che determinano la perdita di superficie fogliare fotosintetizzante con largo anticipo rispetto alla naturale caduta delle foglie.

Riccardo Castaldi

Ricerca e sviluppo, Terremerse

(°) L'estrattibilità degli antociani scaturisce dal rapporto $[(A_{pH1} - A_{pH3,2}) / A_{pH1}] \times 100$. Siccome gli antociani effettivamente rilasciati sono quelli a pH 3,2 (valore del mosto) l'estrattibilità degli antociani è migliore tanto più la percentuale che lo esprime è bassa.

Si ringrazia Marco Turco - Ricerca e sviluppo, Terremerse

Questo articolo è corredato di bibliografia/contenuti extra. Gli Abbonati potranno scaricare il contenuto completo dalla Banca Dati Articoli in formato PDF su: www.informatoreagrario.it/bdo

RICHIEDI UNA PROVA GRATUITA

PELLENC

ATTREZZATURE PROFESSIONALI A BATTERIA

SOLO*

DUO**

2

TESTE DI RACCOLTA
DISPONIBILI

SISTEMA PELLENC *TESTA SOLO

per una capacità di raccolta
senza paragoni

**TESTA DUO

per la massima autonomia
e comfort di lavoro

POWER 48

AGEVOLATORE PER LA RACCOLTA DELLE OLIVE



PROMO RACCOLTA OLIVE 2025

SCOPRI LE NUOVE
PROMOZIONI
RACCOLTA
2025

su pellencitalia.com

info@pellencitalia.com



pellencitalia.com



● MOLTIPLICAZIONE, DIFFUSIONE E TUTELA DEL MATERIALE INIZIALE E DI BASE

Una piattaforma al servizio del vivaismo viticolo di qualità

di Luca Masiero,
Gianluca Governatori,
Mario Pecile

Il settore del vivaismo viticolo rappresenta un pilastro importante della filiera vitivinicola italiana, garantendo la sanità e la qualità del materiale di moltiplicazione destinato all'impianto di nuovi vigneti. La normativa che regola questo comparto è stata recentemente aggiornata per adeguarsi agli standard europei e rafforzare i controlli fitosanitari. Il decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 16, aggiorna la normativa nazionale, non ci sono aggiornamenti normativi, solo decreti ministeriali attuativi.

Questo provvedimento, e i relativi decreti ministeriali applicativi, hanno recepito nell'ordinamento nazionale le disposizioni della normativa comunitaria interessata, in particolare della direttiva Cee 68/193 e dei successivi aggiornamenti, modernizzando così il sistema di certificazione della produzione vivaistica viticola italiana. Il decreto legislativo stabilisce le norme, ai fini dei controlli ufficiali e della certificazione, per la produzione e la commercializzazione nell'Unione europea dei materiali di moltiplicazione della vite, riordinandole mediante coordinamento e integrazione in un testo unico.

Il sistema di certificazione italiana, in linea con le norme comunitarie, prevede quattro distinte categorie commerciali di materiale di moltiplicazione viticolo, ciascuna caratterizzata da specifici requisiti di sanità e qualità (tabella 1). In aggiunta, per materiali con difficoltà di approvvigionamento e per periodi determinati è prevista un'ulteriore categoria, soggetta a requisiti ridotti (etichetta marrone).

Il processo produttivo si svolge attraverso una serie di fasi: conservazione, premoltiplicazione, moltiplicazione e vivaio. Durante tutto il percorso, il materiale è sottoposto a rigorosi controlli per garantire l'identità varietale e clonale per le categorie «iniziale», «base» e «certificato», la sola identità varietale

Il Nucleo di premoltiplicazione viticola delle Venezie custodisce i cloni di enti pubblici e privati e diffonde oltre 200.000 barbatelle di base all'anno in Italia, circa il 70% del mercato, grazie ai premoltiplicatori associati. La piattaforma BiBaseNuclei, alla quale aderiscono i Nuclei di Emilia-Romagna, Puglia e Marche sta creando le premesse per aggregare a livello nazionale i soggetti pubblici detentori di cloni



per la categoria «standard», nonché il rispetto dei requisiti sanitari previsti per i materiali delle diverse categorie commerciali.

Per la verifica della conformità agli allegati tecnici del decreto i controlli ufficiali sugli impianti di piante madri e sui vivai di vite delle categorie «iniziale» e «base» sono eseguiti dal CREA-VE, su delega del Servizio fitosanitario centrale del Masaf, e dai Servizi fitosanitari regionali per le restanti categorie. Gli operatori professionali che intendono produrre materiale di moltiplicazione della vite per la vendita nell'UE devono presentare denuncia annuale della loro produzione al fine di ottenere la certificazione per la commercializzazione, oltre che dichiarare la consistenza annuale delle piante madri.

Con l'introduzione del decreto legislativo n. 16/2021, la presentazione della denuncia annuale di produzione avviene obbligatoriamente per via informatica attraverso la piattaforma nazionale «Vivai Vite» (vivaivite.regione.fvg.it/vivaivite). Questa piattaforma, che sostituisce e migliora un analogo software in uso fin dal 2013, consente il monitoraggio costante dell'attività vivaistica e garantisce la tracciabilità completa del materiale prodotto.

Cloni disponibili in 9 centri italiani

L'Italia vanta un patrimonio genetico viticolo di grandissimo valore. Il Catalogo nazionale delle varietà di vite (catalogoviti.politicheagricole.it/cata)

TABELLA 1 - Quattro categorie commerciali di materiale di moltiplicazione viticolo e specifici requisiti di sanità e qualità del sistema di certificazione italiano

Iniziale	Base	Certificato	Standard
Materiale			
Deriva direttamente dalle piante capostipiti conservate in strutture protette (screen houses) e costituisce l'inizio dell'intera filiera vivaistica. Il materiale iniziale può essere destinato alla produzione di materiali di moltiplicazione di base o materiali di moltiplicazione certificati	Destinato a costituire i vigneti di piante madri, deriva dalla moltiplicazione del materiale iniziale ed è utilizzato come «base» per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati	Deriva direttamente da materiale di moltiplicazione iniziale o da materiale di base ed è utilizzato per la produzione di piante o parti di piante destinate alla realizzazione di vigneti o alla produzione di uva	Presenta l'identità e la purezza della varietà, non derivando da selezione clonale, ed è utilizzato per la produzione di piante o parti di piante destinate alla realizzazione di vigneti o alla produzione di uva
Etichetta			
Bianca con tratto diagonale violetto	Bianca	Azzurra	Giallo scuro

logo.php) raccoglie tutte le varietà e i cloni di vite di uva da vino e da tavola i cui materiali di moltiplicazione possono essere autorizzati per la commercializzazione e conta al suo interno 644 varietà di uva da vino, 218 varietà di uva da tavola e 46 portinnesti. Molte di queste varietà sono state costituite dai principali centri di ricerca pubblici distribuiti su tutto il territorio italiano e in alcuni casi da partenariati pubblico-privati.

Per la moltiplicazione, diffusione e tutela del materiale iniziale e di base, sono stati costituiti diversi nuclei di premoltiplicazione. A oggi se ne contano 9 in Italia (il Nucleo di premoltiplicazione viticola delle Venezie e i nuclei di Campania, Emilia-Romagna Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia Sicilia, Toscana). Ognuno di questi nuclei è custode dei cloni del proprio territorio e ne valorizza la diffusione sia a livello locale sia in ambito nazionale.

Domanda e offerta si incontrano

Il Nucleo di premoltiplicazione viticola delle Venezie (NPVV) copre da solo circa il 70% del mercato di materiale di base, con oltre 200.000 barbatelle di base prodotte ogni anno.

Conta tra i suoi soci enti del Triveneto, della Valle d'Aosta e della Sardegna sia pubblici che privati. Da oltre 40 anni, distribuisce alle aziende vivaistiche che ne fanno richiesta barbatelle

di categoria «base» di oltre 300 cloni, selezionati dai soci costitutori pubblici e privati.

NPVV e gli altri nuclei nazionali svolgono una funzione di intermediazione fondamentale, facendo incontrare la domanda dei vivaisti con l'offerta dei premoltiplicatori che si impegnano a custodire e a moltiplicare il materiale di base.

Questo oneroso ruolo di intermediazione è stato svolto per decenni dai funzionari dei vari enti, che raccoglievano le esigenze dei vivaisti attraverso richieste presentate a mano.

Un lavoro enorme che comportava la gestione manuale della documen-

tazione e dei dati. Questo per poter fornire ai premoltiplicatori una stima quanto più precisa dei quantitativi di materiali da riprodurre, per le diverse combinazioni di innesto richieste.

Il «mercato» in una piattaforma

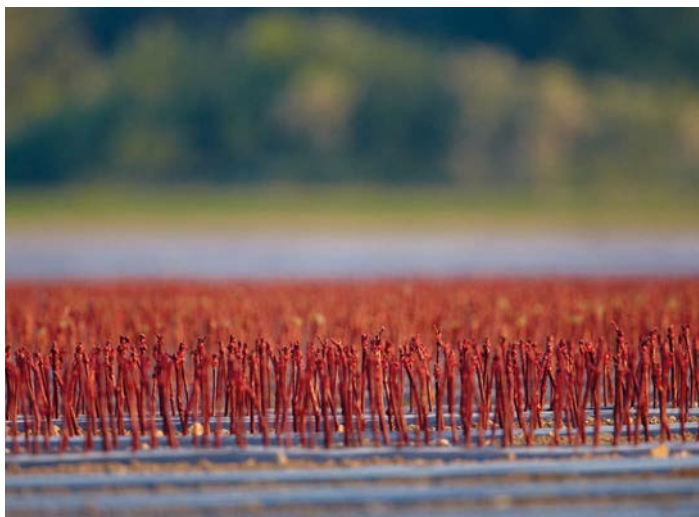
Questo approccio è rimasto sostanzialmente invariato fino al 2020 quando, grazie all'iniziativa dei soci di NPVV, anche questo settore si è evoluto verso il digitale con l'ideazione e la realizzazione della piattaforma **BiBaseNuclei.it**, una piattaforma creata sulle specifiche esigenze del mondo vivaistico e che rappresenta un vero e proprio negozio online, un punto di riferimento per tutti gli attori della filiera della moltiplicazione del materiale di base della vite.

La piattaforma BiBaseNuclei rappresenta un'evoluzione importante del sistema e a oggi tratta più dell'80% del materiale di base nazionale. Raccoglie attualmente 4 dei 9 nuclei italiani di premoltiplicazione NPVV, Crsfa Basile Caramia (Nucleo della Puglia), nucleo dell'Emilia-Romagna e nucleo delle Marche (Amap Marche) e registra un'ampia adesione dagli attori del settore: 170 vivaisti iscritti, 8 premoltiplicatori operativi, oltre 120 varietà con circa 400 cloni disponibili per la produzione di barbatelle innestate e barbatelle franche.

La piattaforma dal suo lancio continua a essere migliorata e si prefigge di diventare il punto di riferimento per la gestione automatizzata del materiale



Gli operatori professionali che intendono produrre materiale di moltiplicazione della vite per la vendita nell'UE devono presentare denuncia annuale della loro produzione al fine di ottenere la certificazione per la commercializzazione



In Italia sono presenti 9 nuclei di premoltiplicazione, per la moltiplicazione, diffusione e tutela del materiale iniziale e di base. Ognuno di questi nuclei è custode dei cloni del proprio territorio e ne valorizza la diffusione sia a livello locale, sia in ambito nazionale

di base a livello nazionale, con lo scopo di migliorare e monitorare l'andamento del settore, nonché essere il punto di aggregazione dei diversi soggetti coinvolti nella filiera.

La trasformazione digitale nel settore del vivaismo viticolo rappresenta una svolta importante che va oltre la semplice modernizzazione degli strumenti operativi.

L'introduzione delle piattaforme Vivai Vite e BiBaseNuclei ha rivoluzionato l'approccio tradizionale, sostituendo processi manuali e locali con sistemi integrati e informatizzati che garantiscono maggiore efficienza, trasparenza e tracciabilità dei materiali e la raccolta di preziose informazioni per il monitoraggio del settore.

L'aggregazione fa la forza

Questa digitalizzazione ha un valore strategico ancora più profondo: sta creando le condizioni per una vera aggregazione dei soggetti nazionali detentori del materiale nel settore del vivaismo. La piattaforma BiBaseNuclei rappresenta il primo esempio concreto di come il settore possa unirsi e collaborare.

L'aggregazione digitale diventa così il presupposto per armonizzare le produzioni di materiali di base in Italia e per fare massa critica. Un settore frammentato in diverse realtà territoriali non emerge e non ha alcuna rappresentatività nei tavoli tecnici nazionali,

dove si raccolgono le esigenze del settore, si definiscono le politiche agricole nazionali e si recepiscono le direttive europee del comparto. Al contrario, un settore aggregato attorno a intenti e piattaforme comuni, con dati condivisi e disponibili a livello nazionale, acquisisce l'autorevolezza necessaria quale interlocutore credibile nelle decisioni che riguardano le dinamiche del vivaismo viticolo italiano.

La capacità di presentare dati aggregati, analisi di settore e proposte coordinate conferisce al comparto una grande forza negoziale rispetto ad azioni individuali di ambito locale. Le sfide future, dall'adeguamento alle normative fitosanitarie, con riguardo a una gestione sempre più sostenibile delle colture, alle nuove tendenze del mercato e alle strategie per il contrasto dei cambiamenti climatici, richiedono una visione d'insieme e una rappresentanza unitaria che solo l'aggregazione può facilitare.

In questo senso, l'evoluzione tecnologica del settore non è fine a sé stessa, ma diventa lo strumento per costruire una filiera moderna più forte, coesa e rappresentativa, capace di tutelare e valorizzare il patrimonio viticolo nazionale, anche attraverso un'efficace interlocuzione con le istituzioni.

Luca Masiero

CREA-VE – Segretario NPVV

Gianluca Governatori

ERSA - Friuli Venezia Giulia

Mario Pecile

(ex ricercatore del CREA-VE,
ex segretario NPVV)

IL PROCESSO PRODUTTIVO

La moltiplicazione del materiale di base che andrà a costituire i campi di piante madri è un processo che si sviluppa nell'arco di due annate vivaistiche: nella prima annata i premoltiplicatori, sulla base degli ordini ricevuti, elaborano un piano degli innesti individuando le varietà di portainnesto e di marze da moltiplicare.

I materiali selezionati vengono raccolti a fine stagione durante il riposo vegetativo; i tralci vengono spezzonati, disinfettati e conservati a temperatura e umidità controllate fino al momento dell'innesto.

Una volta innestate, le talee ven-

gono successivamente collocate in un ambiente caldo-umido per un periodo di 15-20 giorni, a circa 25-28 °C e con umidità del 75-80%, per favorire la formazione del callo tra marza e portainnesto.

A seguito della forzatura le talee innestate vengono messe a radicare in campo (vivaio), dove restano per l'intera stagione vegetativa.

Al termine del ciclo, vengono estirpate, cernite e potate. Infine, una volta pronte, le barbatelle vengono conservate in celle frigorifere a 0-2 °C fino alla consegna ai vivai/viticoltori per l'impianto definitivo. ●