

Spedizione in abbonamento postale. Autorizzazione Tribunale di Treviso n° 392/77. In caso di mancato recapito, si restituisca al mittente che pagherà la relativa tassa.



RIVISTA

di viticoltura e di enologia



*Notiziario Unione Ex Allievi
della Scuola di Viticoltura
e di Enologia di Conegliano*

*Fondata nel 1948
1 - Marzo 2023*



HK



Garbellotto

L'ARTE DEL BOTTAIO®



Di spumante in Italia e di storia



L'Italia pare sia diventata un grande spumantificio, dalle Alpi alla Sicilia, e tuttavia sulla storia, per certi aspetti straordinaria, dello spumante nel Bel Paese affiorano molte incertezze.

Di certo è che i romani conoscevano due tipi di vini che presentavano effervescenza: l'*aigleuco* che si otteneva unendo miele al mosto che riposava in anfore raffreddate nell'acqua, e l'*acinatico*, le uve che l'originavano erano appassite. Le coppe spumanti d' allora furono elogiate dai poeti Publio Virgilio Marone, Marco Anneo Lucano e Sesto Propertio.

Nel Rinascimento, chi scrive questa nota pubblicò una breve ricerca su *L'Enotecnico*, nella quale venne riportato che mentre l'abate dom Pierre Perignon doveva ancora nascere in Italia già si tappavano bottiglie di vino destinato a diventare vivacemente spumante.

Sta di fatto che, come diceva a noi allievi il prof. Sergio Battistella (Economia), l'aspetto tecnico è sempre secondario a fronte dell'aspetto commerciale: i francesi erano più svegli commercialmente, più avanti tecnicamente, imponendo lo *Champagne*, con la narrazione che tale vino d'*humour pétillant* piaceva ad Enrico IV (1553-1610, morto assassinato), e che tale diletto reale si diffuse e consolidò con il tempo, possibilmente *in aeternum*, tra clienti e avversari.

Possibilità che è stata infranta, chi l'avrebbe mai detto, dall'avvento di uno spumante beverino e meno costoso e perciò più popolare, il *Prosecco*.

A questo punto, la genealogia: prima del *Prosecco*, storicamente, c'era o non c'era l'Asti spumante? Prima Carlo Gancia oppure Antonio Carpenè? O una terza ipotesi: contemporaneità e-o sinergia?

Non si tratta di una disfida evanescente come le bollicine, una disfida tra pandoro e panettone, una tenzone tra la pinza e la pizza, ma di un ragionamento serio, fondato su dati di fatto storici che dovrebbe essere portato avanti non da tifosi, ma da affidabili ed competenti autorità. Perché non se ne occupa l'*Accademia Italiana della Vite e del Vino*?

Non per dire: «primo l'uno, secondo l'altro», bensì per definire una volta per tutte il quadro storico che ha portato al successo i nostri spumanti. (S.T.)

L'Unione

di Enzo Michelet

Con la prossima assemblea del 7 maggio 2023 si insedia il nuovo Consiglio dell'Unione che voi avrete eletto tramite la scheda allegata a questo numero della *Rivista di viticoltura e di enologia*.

L'Unione è una associazione numericamente assai forte, rappresentata da una dirigenza ridotta, formata su base volontaristica.

Per quanto possibile, cerca di favorire lo scambio di interessi umani, professionali, culturali e tecnico-scientifici fra gli associati, non tralasciando l'inserimento lavorativo soprattutto a favore dei più giovani e, quando richiesto, fornisce un aiuto concreto all'*I.S.I.S.S. G.B. Cerletti*, per i meno giovani: la Scuola di Viteicoltura e di Enologia di Conegliano, la nostra Scuola.

La democrazia è garantita dalla elezione diretta, via posta, dei componenti del consiglio direttivo, che a loro volta eleggono presidente, vice-presidente e nominano il segretario.

Il vertice è composto da un presidente, da un vice-presidente, da un consiglio direttivo, da un segretario. Sono cariche di servizio e non onorifiche, che sono vissute con spirito di sacrificio e con grande dedizione da colleghi dotati di spirito etico e di un'anima servizievole.

Colgo l'occasione per ringraziare quelli che mi hanno accompagnato nei tre anni del mandato, dando fiducia alle mie proposte di sviluppo di nuove attività. Grazie anche a loro è stato dato un buon impulso vitale a questa settantacinquenne Unione, non priva di qualche acciaccio nel corpo e scricchiolio nelle giunture.

Combattendo contro la sfortuna e le restrizioni dovute alla pandemia ab-



Lievito + Nutriente

L'ABBINAMENTO PERFETTO

per ogni fermentazione l'abbinamento che centra l'obiettivo al 100%

100% PROSECCO

Ferrens Pro6  *wynTube Spuma*

intensità e freschezza per Prosecco e spumanti

100% FRESCHEZZA

Ferrens Spring  *wynTube Fructal*

vini bianchi e rosati varietali, freschi e longevi

100% POTENZA

Ferrens Evoke  *Vitalyeast*

vini rossi potenti, complessi, fruttati e rifiniti



www.dalcin.com

biamo creato il ciclo di conferenze annuali *Sorsi di Storia*; collaborato con il *Cerletti* nella creazione e mantenimento del Concorso nazionale sui vini Manzoni; organizzato a San Donà di Piave il Convegno dedicato a Vittorio Ronchi; digitalizzato la *Rivista di viticoltura e di enologia* dal primo numero del 1948 ad oggi, compresi tutti i *Notiziari*; consegnato annualmente una pergamena celebrativa e un premio in denaro agli allievi diplomati con 100 e lode. Ma quello che più ci ha resi orgogliosi e soddisfatti sono stati la nuova veste, il peso, la sostanza dati al *Notiziario* che è tornato ad essere di nuovo *Rivista di viticoltura e di enologia*.

Testata di cui la nostra Unione è proprietaria e che può essere integrata con supplementi, come i *Quaderni*, come già abbiamo iniziato a fare.

L'Unione, lo ricordo, è anche editrice di testi di carattere tecnico, scientifico, culturale, storico. Un importante capitolo che dovremo sviluppare.

Da tre anni il direttore responsabile è il collega Sergio Tazzer al quale va un particolare ringraziamento per tutto il tempo che gli dedica. È un professionista dell'informazione, con una lunga esperienza giornalistica: ci ha donato la competenza, la cultura e il senso estetico coltivati nella sua lunga carriera. L'Unione utilizza gli strumenti di comunicazione sociale attualmente presenti in rete quali Facebook, Instagram e Telegram ai quali potete fare riferimento per rimanere aggiornati sulle attività e sulla vita associativa.

La metto per ultima, ma è la cosa che più ci assilla.

Quello che ci tiene uniti è il collegamento tra gli associati che avviene efficacemente solo se esiste un data base aggiornato e attualizzato ai mezzi di comunicazione attuali.

Per questo motivo non dimenticate di aggiornarci sui vostri indirizzi di casa e di posta elettronica.

Sarebbe un vero peccato ed uno spreco inutile che la nostra Rivista, ora così costosa, andasse perduta.

Vi chiedo la cortesia di farvi portavoce di questo appello, con lo scopo di raggiungere il maggior numero di ex allievi possibile.

I soli mezzi di sussistenza che abbiamo e i mezzi di sussistenza che non possiamo sprecare sono costituiti dalle liberalità dei singoli e dalle inserzioni pubblicitarie sulla Rivista e sulle altre realizzazioni editoriali.

Ricordiamo sempre che se ci siete voi, ci siamo anche noi; ma se non ci siete voi non serve che ci siamo noi.



7 maggio 2023 Assemblea e Convegno dell'Unione ex allievi della Scuola di Viteicoltura e di Enologia di Conegliano

*«Il vino è la più salutare
e igienica di tutte le bevande»*

(Louis Pasteur)

Aula Magna della Scuola Enologica, Conegliano, Via XXVIII Aprile, 20

ASSEMBLEA DEGLI EX ALLIEVI

Ore 8.30, accoglienza e registrazione dei partecipanti.

Ore 9.00, introduzione e saluti istituzionali.

Ore 9.15 – 10.00, assemblea dell'Unione; relazione del presidente e interventi.

Ore 10.00 – 10.30, consegna di borse di studio e diplomi.

Ore 10.45 – 11.00, Enrico Battiston, capo dell'Unità Viteicoltura dell'OIV: L'OIV alla soglia del centenario.

Ore 11.00 – 11.15, Emilio Celotti, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine, Gruppo di ricerca in Viteicoltura ed Enologia:

Vino, bevanda sempre più apprezzata nel mondo e in continua evoluzione.

CONVEGNO

Ore 10.30 – 10.45, Enzo Michelet, presidente dell'Unione ex allievi:

Dalla Scuola Enologica nel 1923 nacque la Stazione sperimentale di viteicoltura e di enologia.

A conclusione, brindisi nella Bottega del vino italiano.

Ore 13.00 – 16.00, pranzo al Ristorante Gambrinus, via Capitello n. 18, 31020 San Polo di Piave (su prenotazione).

Scheda di votazione

ELEZIONE CONSIGLIO DIRETTIVO

UNIONE EX ALLIEVI SCUOLA di VITICOLTURA e di ENOLOGIA di CONEGLIANO

Periodo 2023 - 2028

Spedire per posta o consegnare a mano (anonima) entro il 2 maggio 2023 a:

Unione ex Allievi della Scuola di Viticoltura e di Enologia di Conegliano

Via XXVIII Aprile 22 - 31025 Conegliano (TV)

Indicare fra i candidati al massimo 13 nominativi
(barrare x le caselle scelte o aggiungere altri nomi)

I COLLEGI CHE HANNO DATO LA LORO DISPONIBILITÀ

VOTO		NOMINATIVO	DIPLOMATO	PROFESSIONE ATTUALE
	Consigliere	Amadio Adriano	1969	Imprenditore vitivinicolo
	Consigliere	Barbieri Mario	1965	Consulente enologico
	Disponibile	Battiston Enrico	2008	Capo unita di viticoltura O.I.V.
	Disponibile	Celotti Emilio	1983	Docente di enologia Università di Udine
	Disponibile	Curto Floriano	1972	Imprenditore vinicolo
	Tesoriere	Fabbris Marino	1967	Pensionato, ex commerciante
	Disponibile	Ferrari Pancrazio	1977	Pensionato, ex consulente enologico
	Disponibile	Fiegl Robert	2005	Imprenditore vitivinicolo
	Consigliere	Gallonetto Mariano	2000	Tecnico di campagna
	Disponibile	Merotto Pietro	2019	Imprenditore vitivinicolo
	Presidente	Michelet Enzo	1972	Imprenditore servizi agroalimentari
	Consigliere	Michieli Marcella	1966	Pensionata, ex consulente agrario
	Disponibile	Pagotto Carlo	1981	Responsabile produzione enologica
	Disponibile	Pol Francesco	2000	Consulente enologico
	Disponibile	Sandre Carlo	1977	Pensionato, ex responsabile produzione
	Vicepresidente	Santantonio Ornella	1977	Consulente Agronomo, ex insegnante Cerletti
	Consigliere	Scandolo Antonio	1969	Pensionato, ex responsabile produzione
	Vicepresidente	Zaninotto Stefano	1980	Direttore tecnico

I duecento anni di Pasteur

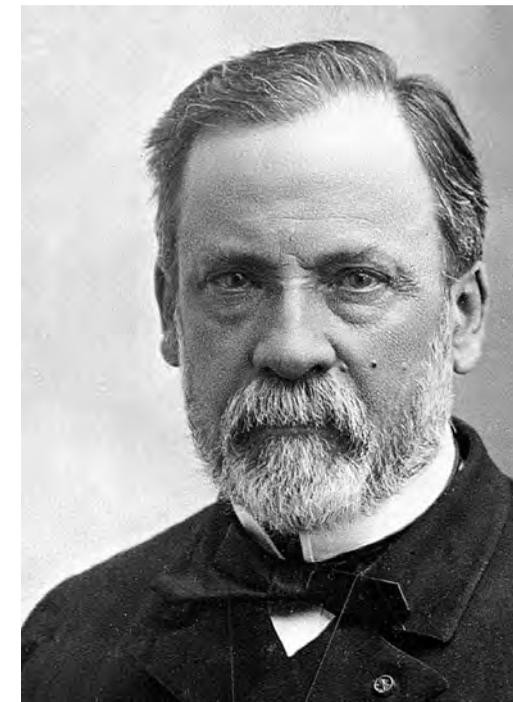
«Il vino, la più sana delle bevande»

Martedì 27 dicembre 2022 la comunità scientifica internazionale ha ricordato il duecentesimo anniversario dalla nascita di Louis Pasteur (1822-1895), lo scienziato che ha rivoluzionato il mondo della medicina, della enologia e dell'industria alimentare. A Dole (casa natale) e ad Arbois (casa e laboratorio) le celebrazioni durano tutto quest'anno.

Pasteur è stato un precursore, sviluppando un nuovo approccio, metodologico e teorico, sul modo di fare ricerca. All'inizio, la sua curiosità fu acuita da una questione assai pratica. La sfida fu lanciata nel 1854 dalle distillerie di Lilla, ed è all'origine di numerosi lavori e di scoperte sulla fermentazione del vino o della birra, premessa della microbiologia.

Pasteur proseguì il lavoro che il chimico Antoine-Laurent de Lavoisier («Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma») aveva intrapreso negli ultimi anni del XVIII secolo sulla fermentazione alcolica.

Nel 1861 Pasteur, dal canto suo, realizzò l'esperimento decisivo che negava una volta per tutte la teoria della generazione spontanea.





Ottorino Cosivi, dalla Scuola Enologica alla PAHO

Alcuni mesi fa, Mirella Giust, mi ha chiesto di condividere una nota sulla mia esperienza. Ho sentito nella sua richiesta una genuina curiosità ed un complimento, ed eccomi qua seduto alla scrivania cercando un filo logico di cosa e come raccontare, immaginandomi i vostri volti con la speranza di non annoiarvi più del dovuto. Siamo a dicembre, da pochi giorni è passato Natale e il 2023 sta arrivando, sono in casa, seduto alla scrivania, a Rio de Janeiro. Siamo arrivati a Rio nel 2009, dove ho assunto le funzioni di direttore del Centro Panamericano dell'Afta Epizootica e Salute Pubblica Veterinaria,¹ nome e posto che sentivo e continuo a sentire esotici. "Siamo arrivati": Veronica ed io, Sara, la *caçula* (così definita la figlia più giovane in portoghese), Ana e Luca, arrivati da Corsier, un piccolo villaggio a qualche chilometro dalla città Ginevra, dove sono nati e andavano a scuola. Lascio immaginare le emozioni ed i dubbi di questo cambio.

Il Centro è una unità decentralizzata della Organizzazione Panamericana della Salute² (che funziona come ufficio regionale dell'Organizzazione Mon-

diale della Salute), la cui sede sta a Washington; 15-20 minuti a piedi dalla Casa Bianca. La nostra funzione è quella di fornire cooperazione tecnica ai paesi del continente americano; operiamo come "consulenti" dei governi. Più specificatamente, il Centro fornisce cooperazione tecnica ai programmi per le zoonosi, la sicurezza degli alimenti e, come dal suo nome, per l'Afta Epizootica. Le nostre controparti nei paesi sono i ministeri della Salute ed i servizi veterinari dei ministeri dell'Agricoltura. È un lavoro appassionante, che richiede l'applicazione di conoscenze tecniche e scientifiche, amministrazione e gestione, sia delle azioni pratiche che delle relazioni personali e istituzionali. Ci dedichiamo pienamente a risolvere i problemi dei colleghi dei nostri paesi. Per fare alcuni esempi: durante le ultime settimane di quest'anno (2022) stiamo lavorando con i servizi veterinari, particolarmente di Ecuador e Perù, per identificare opzioni per la gestione dell'epizootia di Influenza Aviaria H5N1. Così come nelle emergenze, ci dedichiamo a programmi a lungo termine, come la eradicazione continentale dell'Afta Epizootica, che viene coordinata dal nostro Centro dal 1951, e la prevenzione e eliminazione della rabbia canina, il cui programma regionale fu stabilito nel 1980.

Determinante è la relazione con i colleghi dei paesi, basata su reciproco rispetto e fiducia, dove i loro problemi sono i nostri problemi, ed assieme li risolviamo. Ed i problemi sono, per esempio, la raccolta, analisi e interpretazione dei dati per la gestione dei programmi sanitari, la identificazione delle migliori pratiche e standard internazionali e la loro applicazione nei differenti contesti nazionali e locali. Questo implica poter accedere a conoscenze tecniche e scientifiche attraverso le nostre reti internazionali: una università olandese, consulenti ed esperti negli Stati Uniti, Argentina, Brasile, Colombia, un Istituto Zooprofilattico in Italia, altre organizzazioni internazionali. Il lavoro è fatto in squadra, utilizzando le risorse disponibili: gli epidemiologi gestiscono i dati, il personale di laboratorio analizza i campioni e studia il genoma di un virus, che lavorano professionisti virtualmente o nel campo, e l'importante ruolo degli assistenti, gli addetti alla comunicazione, la squadra amministrativa, come per esempio gli spedizionieri che si incaricano di far arrivare i *kits* diagnostici ai paesi e del trasporto internazionale di campioni per analisi. Certamente ci sono soddisfazioni, e sempre commisurate alle soddisfazioni, una buona dose di stress e frustrazioni.

¹ Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y Salud Pública Veterinaria. <https://www.paho.org/es/panaftosa>

² Pan American Health Organization. <https://www.paho.org/en>

Sono arrivato a Rio de Janeiro da Ginevra dove dal marzo 1993 ho lavorato nella sede dell'Organizzazione Mondiale della Salute (OMS)³ inizialmente come Funzionario professionale associato, grazie ad un programma del governo italiano per facilitare a professionisti italiani esperienze di lavoro nelle Nazioni Unite. La mia mia funzione era dare appoggio alla gestione delle reti specializzate di alcune zoonosi batteriche, della unità di Salute Pubblica Veterinaria. La decisione di accettare l'offerta dell'OMS mi prese almeno 3 mesi, e ci misi altri 6 mesi per arrivare a Ginevra, determinato a rimanere almeno 12 mesi – e sono ancora qua!

Non riuscivo capire la funzione che avrei dovuto svolgere all'OMS; per questo i miei dubbi. Fui sedotto dalle persone che incontrai all'OMS: ricordo entrare nella mensa, e sentirmi parte della diversità del mondo, nei suoi colori e abiti delle persone. Dall'inizio diedi anima e corpo imparando tantissimo; e devo moltissimo a molti amici colleghi che con infinita pazienza non si stancarono mai di insegnarmi e di aiutarmi a migliorare.

A parte il lavoro, con Veronica vicino ed alcuni nuovi amici musicisti anche la noiosissima Ginevra diventò piacevole. Terminati i primi 3 anni come Funzionario professionale associato mi offrirono inizialmente contratti a breve termine e successivamente contratti a lungo termine, continuando a lavorare principalmente su zoonosi batteriche nella gestione delle reti di esperti, sviluppando linee guida e appoggiando i paesi, ed in alcuni casi sviluppando progetti specifici, come per esempio sulla prevenzione e controllo della brucellosi in Palestina ed Mongolia. In questo periodo l'OMS stava passando attraverso un forte cambiamento, ed ebbi la fortuna di vivere questo periodo intenso sempre continuando a imparare.

Nel 1997-1998 la nostra piccola unità faceva parte di un nuovo dipartimento con non più di 20 professionisti; è da questo dipartimento che si iniziarono a costruire funzioni e meccanismi che oggi l'OMS usa per gestire la pandemia del COVID-19. A cavallo del Millennio, grazie a una serie di casualità, riuscii a ricevere un finanziamento dal governo svizzero per sviluppare un manuale per la gestione sanitaria delle emergenze causate dal bioterrorismo

che finalmente si pubblicò nel 2004, un progetto impegnativo e interessante.⁴ Ma tutti i progetti di cui mi occupavo erano interessanti; ma sentivo anche l'interesse di sviluppare le mie capacità di gestione, e con questo spirito assunsi il ruolo, per un anno, di direttore interinale del Centro mediterraneo dell'OMS per la riduzione di rischi sanitari di Tunisi. E come dice il proverbio: Hai voluto la bicicletta? Adesso pedala! fu un periodo di intensissimo lavoro, continue sfide e tanto apprendimento. E con questo bagaglio ed aspirazioni, dopo 16 anni di OMS ho inviato la candidatura per il posto che oggi occupo come direttore del Centro a Rio de Janeiro.

A Ginevra sono nati Luca, Ana e Sara, mentre Veronica lavorava come insegnante di Inglese in una scuola professionale e viste le mie continue assenze di lavoro, gestiva completamente la famiglia. Abbiamo vissuto in città fino a quando è arrivata Ana nel 1999, poi ci siamo spostati a Corsier, villaggio con meno di 2000 abitanti a circa 7 km da Ginevra. Il trasloco a Rio è stato interessante, con tutti noi smaniosi per la nuova esperienza e con mille paure. Passare da l'ordina-



Ottorino Cosivi, al lavoro - nella foto - in Bolivia, è una di quelle persone la cui opera, il cui carattere, il cui esempio appaiono elementi davvero positivi. Ex allievo, laureato in Veterinaria a Parma, ora in Brasile è direttore della Panaftosa (*Centro Panamericano de Fiebre Aftosa*) della PAHO, che sta per *Pan American Health Organization* facente capo all'Organizzazione Mondiale della Sanità. Attraverso la sua un tempo compagna di classe Mirella Giust, segretaria dell'Unione, siamo riusciti ad avere questi brevi appunti che tratteggiano un'esistenza dedicata a favore della salute pubblica. Classe 1960, Cosivi, nativo di Codroipo Udine), ha contribuito tra l'altro, con il suo gruppo di lavoro, ad aiutare le nazioni a far fronte a possibili attacchi di bioterrorismo.

⁴ Public health response to biological and chemical weapons: WHO guidance (2004). [https://www.who.int/publications/i/item/public-health-response-to-biological-and-chemical-weapons-who-guidance-\(2004\)](https://www.who.int/publications/i/item/public-health-response-to-biological-and-chemical-weapons-who-guidance-(2004))



Ottorino Cosivi davanti all'Organizzazione che dirige in Brasile e che si occupa di tutta l'America Latina per conto dell'OMS.

tissima e codificata svizzera alla realtà brasiliana, anche se indubbiamente una realtà privilegiatissima, è stato un po' come saltare in una botte dalle cascate del Niagara, senza accorgersene, ricostruendo, dalla scuola dei bambini alla nuova residenza, agli amici, le abitudini ed un nuovo lavoro, completamente differente, che ancora continua ad appassionarmi e farmi imparare. La risorsa più critica di questo cambio è stata brasiliana, con la loro capacità di trasmettere fiducia e instancabile desiderio di aiutare, così siamo riusciti velocemente a trovare casa in un quartiere sicuro relativamente vicino ad una eccellente scuola dove Luca, Ana e Sara hanno studiato fino al liceo, reinserendoci nella nuova realtà. Avremo potuto vivere 50 anni a Corsier senza mai sentirci svizzeri, oggi siamo Carioca. Un indicatore di questo continuo apprendere sono le lingue che la nostra famiglia usa correntemente: Luca, Ana e Sara tra loro parlano in francese (retaggio della scuola), e con Veronica l'inglese (Veronica è scozzese) e con me italiano. Portoghese, inglese, francese e italiano sono usati socialmente secondo le occasioni. Ana e Sara studiano ad Amsterdam, dove anche Luca ha finito l'anno scorso e sta cercando la sua strada.

Sono arrivato Ginevra da Bridlington, una cittadina sulla costa del Mare del

Nord nel Yorkshire, dove lavorai un paio di anni come veterinario in una clinica che curava sia piccoli che grossi animali, e la cui funzione principale era la medicina preventiva negli allevamenti suini intensivi. La clinica era gestita come una azienda, tra i nostri clienti tre importanti compagnie suinicole internazionali, a cui fornivamo un pacchetto sanitario che andava dalla gestione delle emergenze alla medicina preventiva, con servizio di laboratorio, importazione ed esportazione di animali e anche la vendita di attrezzature. La clinica per piccoli animali, cavalli, grandi e piccoli ruminanti, ed animali esotici non aveva una funzione di guadagno, ma permetteva di avere sempre un numero sufficiente di veterinari con un "periodo di isolamento" di 36-72 ore senza essere stati a contatto con suini, che quindi potevano entrare nelle unità di produzione suina con alta sicurezza sanitaria. Eravamo circa 10-14 veterinari, più le infermiere, il personale amministrativo e di supporto. Non fu facile adattarmi alla vita rurale dello Yorkshire. I due anni passati a Bridlington furono come un "ritiro professionale" dove non solo ho imparato la clinica veterinaria ed i principi della medicina preventiva, ma soprattutto ho acquisito le competenze della pratica professionale veterinaria ed il metodo alla soluzione dei problemi di un consulente, con efficienza e professionalità. L'ambiente della clinica era sereno e cordiale, i clienti in generale mi trattavano con una certa diffidenza, come d'altra parte trattavano le colleghe, essendo io un professionista straniero con difficoltà nel comunicare, in quello che è una società rurale e conservatrice. Per sopravvivere e soprattutto non mollare, mi sono immerso completamente nella nuova realtà dal lavoro agli aspetti sociali. Interessante era che la clinica aveva sempre almeno un veterinario straniero, ed il primo italiano fu il sottoscritto. Sono convinto che il comitato dell'OMS che mi ha selezionato al primo colloquio lo fece principalmente sulla base della mia descrizione del lavoro a Bridlington. La metodologia professionale per la identificazione e soluzione dei problemi che si applicava a Bridlington non era poi tanto differente da quello che poi, con molta più complessità e molte nuove conoscenze, imparai ad applicare all'OMS.

Prima di arrivare in Gran Bretagna lavorai per un anno alla FATRO, una industria farmaceutica veterinaria italiana con sede a San Lazzaro di Savena, Bologna (alcuni forse si ricorderanno la canzone di Francesco Guccini, La fiera San Lazzaro). Fu un periodo di ricerca; contrariamente a quello che

BIOProtezione

Lieviti naturali *non-Saccharomyces*
al servizio di un'enologia di precisione



ZYMAFLORE® KHIO^{MP}
Il migliore alle basse temperature



ZYMAFLORE® ÉGIDE^{TDMP}
Il grande colonizzatore



LAFFORT

L'enologie par nature

si può immaginare di un'industria, ebbi la grandissima fortuna di incontrare colleghi fantastici che aiutarono moltissimo non solo a cercare me stesso ma anche praticamente a seguire il mio obiettivo di allora, che era il master in Medicina veterinaria tropicale dell'università di Edimburgo. Dopo aver terminato il master, non avendo trovato una occupazione con gli organismi non-governativi come aspiravo, mi misi a cercare lavoro come veterinario in Gran Bretagna e così arrivai a Bridlington.

Gli anni precedenti alla FATRO furono dedicati allo studio ed a cercare di capire "cosa fare da grande". Mi sono laureato alla facoltà di Veterinaria all'università di Parma, dove arrivai con una preparazione superiore alla media, eccellente, dall'Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore *G. B. Cerletti* di Conegliano. Al *Cerletti* ebbi la grandissima fortuna di stare per tre anni al convitto. Ero un ragazzino difficile, arrogante e con pochissima voglia di studiare; la vita del Convitto e lo studio intenso, le materie pratiche che si insegnavano al *Cerletti*, e la minaccia esplicita di mio padre il giorno che lasciassi Conegliano di mandarmi a lavorare se non venivo promosso, cambiarono drasticamente la mia idea sullo studio. Il gruppo docente al *Cerletti* era composto da persone che amavano profondamente quello che facevano e sapevano trasmettere con semplicità e una generosissima energia l'amore ad imparare. Se ben ricordo ho iniziato e finito nella sezione A. Amavo perdersi camminando sulle colline dietro al convitto, dove la natura e il frutto del lavoro dell'uomo si fondevano indistinguibili in una assoluta armonia. Amavo anche passare tempo nella stalla, dove adesso c'è il ristorante, dove mi ero affezionata ad una Brunoalpina. Fu un contesto ideale per la ricerca personale in un momento critico della vita, che ancora mi trasmette forza e ottimismo.

Ed un altro momento importante della vita sta arrivando. Al massimo, il 30 settembre 2025 sarà il mio ultimo giorno di lavoro in questa funzione, per cui mi sto già preparando. Non ho un piano se non quello di costruire un piano, incominciando da dove vivere e cosa fare. I nostri genitori stanno in Italia e Scozia, sempre più vecchietti e fragili; i figli sembra abbiamo deciso di stabilirsi in Europa. A queste realtà, si aggiungono numerose incognite e supposizioni che alla fine ci aiuteranno a decidere il prossimo "cosa fare da grandi".

L'anno del Cinquantenario

1927

di Mariano Gallonetto



«Sulla strada che da Conegliano conduce a Susegana, a destra, in mezzo ad una bella vegetazione, si innalza un grandioso edificio elegante nell'architettura; sembra una casa di dolce riposo, tanto l'artistica facciata, di stile rinascimento toscano, spira tranquillità. Ma l'equivoco dura brevi istanti, che l'ampia iscrizione mette subito sull'avviso e chiarisce che là è un centro di geniale e feconda attività: è la R. Scuola di Viticoltura e di Enologia. L'istituzione ha ora cinquant'anni giusti di vita. Sorta in una zona particolarmente favorita dalla natura e per la produzione di uve, poté attraverso la lunga opera di intelligenti insegnanti e dirigenti, raggiungere una fama sicura». Era il maggio 1927 quando questa descrizione quasi favolistica apriva il numero speciale della rivista *Le Tre Venezie* interamente dedicato alla città di Conegliano e alla Scuola Enologica, che proprio quell'anno celebrava il suo cinquantesimo anno di fondazione. Il fascio littorio sulla copertina accanto al prezzo di lire 5 non lascia dubbi sul periodo storico-politico dell'Italia di allora, che vedeva nelle sue piazze accese concioni che eccitavano le folle, ed i bambini, fieri nelle loro uniformi di Balilla, che a scuola cantavano a squarciagola «Fischia il sasso, il nome squilla del ragazzo di Portoria, e l'intrepido Balilla sta gigante nella Storia...».

Pochi anni prima, lo scoppio della Grande Guerra travolse la Scuola nel pieno del suo sviluppo: nel 1915 tutti al fronte e nell'ottobre 1917 Caporetto.

Seguì la vittoria del 4 novembre 1918, la cocciuta volontà del preside Giunti di ricostruirla e l'inaugurazione del nuovo grandioso edificio nel settembre 1924. Il capo del governo, Mussolini, volle con la sua presenza attribuire uno speciale significato alla cerimonia: si rimetteva nella piena efficienza un attivissimo centro di studi, volto a migliorare e incrementare la produzione del vino, uno degli importanti fattori della ricchezza agricola italiana.

Nel 1927, per rendere la ricorrenza del cinquantesimo anno di vita della

Scuola veramente solenne, fu deciso di tenere a Conegliano, e nella sede stessa della Scuola, una mostra internazionale d'arte ispirata alla vite ed al vino, da realizzarsi nel mese di maggio.

Essa avrebbe dovuto offrire un saggio, più ricco e vario possibile, di quanto – in ogni tempo ed in ogni luogo – la vite ed il vino seppero ispirare artisti ed artigiani.

Si voleva così omaggiare la nobiltà e la dignità della più amabile delle nostre coltivazioni agrarie e della più antica ed italiana delle nostre bevande.

La manifestazione, che apparve vasta nelle sue linee generali, venne ad assumere non solo una grande importanza, ma anche un carattere di originalità, con re Vittorio Emanuele III che concesse il suo altro patronato e con il capo del governo, Benito Mussolini, che accettò la presidenza onoraria.

Sotto questi allora felici auspici, venne completato con insigni personalità il comitato d'onore, mentre il comitato esecutivo venne affidato alla presidenza dell'on. Arturo Marescalchi, geniale e instancabile presenza.

Alla vice-presidenza furono chiamati l'avv. Michelangelo Serini, già presidente del comitato amministrativo della Scuola, ed il generale Mario Garrone, podestà di Conegliano, mentre l'incarico di segretario generale fu dato al prof. Giovanni Dalmasso, già direttore della Scuola.

A Dalmasso fu delegata la non indifferente fatica di tradurre in atti concreti le deliberazioni del comitato e di realizzare la mostra.

I lavori di adattamento nel fabbricato della Scuola procedettero celermente, grazie ad un energico ed appassionato lavoro, superando non poche e fastidiose difficoltà: vennero sgomberate le aule per collocare il vasto materiale destinato all'esposizione e furono anche allestiti padiglioni provvisori.



Arturo Marescalchi
in visita alla Stock
di Trieste.

Per favorire un cospicuo afflusso di visitatori, dall'1 maggio al 15 giugno le Ferrovie dello Stato applicarono riduzioni delle tariffe dei biglietti per Conegliano.

Alle 10 e mezza del 15 maggio 1927 nell'Aula magna, gremitissima, si svolse la cerimonia solenne di inaugurazione della mostra.

In Aula magna fu anche collocata un'esposizione retrospettiva che comprendeva un vasto materiale archeologico: anfore, monete, bassorilievi, dipinti, sculture, stampe; oltre ad un ricco corredo fotografico comprendente anche istantanee coloniali, scattate in Libia e soprattutto a Tripoli, «il bel suol d'amore», come intonava il brano musicale scritto da Giovanni Corvetto e musicato da Colombino Arona.

Per dare un'idea del pregio della mostra, essa ospitò opere concesse in prestito dalla Regia Pinacoteca di Torino, dal Museo Sforzesco di Milano, dalla Galleria Treccani, dai musei di Este, di Padova, di Vicenza, di Aquileia di Udine, e non mancarono all'appello i privati, come il senatore Alfredo Frassati, editore della Stampa.

L'esposizione offrì anche una sezione d'arte contemporanea applicata, formata da diversi e pregiati elementi decorativi, riguardanti l'arredamento nel-

la sua forma più evoluta, e di quanto di più notevole le arti grafiche potessero produrre sul tema della vite e del vino.

Tra gli espositori triveneti aderirono, con le loro ceramiche, la Ditta Galvani di Pordenone, lo Stabilimento Gregorio Gregorj di Treviso, la veneziana Bottega del Vasaio di Giacomo Dolcetti. Per i vetri artistici concorsero la Venini e C., la Cappellini e la fornace dei Fratelli Toso, tutte di Murano. Ferri battuti giunsero dalle Officine Celli e Velo di Feltre, dalla fucina di Luigi Taddei di Borgo Valsugana, dal laboratorio di Attilio Calderesi di Vittorio Veneto, da quello di Magro e Mencacci di Udine e del comm. Umberto Bellotto di Venezia.

Mobili d'arte furono forniti dalla Sello di Udine, mentre per le *affiches* provvidero la Arti Grafiche Fantoni e C. di Venezia.

Lungo sarebbe invece l'elenco degli artisti, fra i quali numerosi di valore, sottoposti al vaglio di una giuria di accettazione, composta dallo scultore Angelo Franco e dai pittori Cesare Lurenti, Alessandro Milesi e Giovanni Nei Pasinetti, nomi allora ben conosciuti e che si resero largamente e generosamente garanti del concetto artistico seguito nell'ordinamento generale. Copiosa fu la disponibilità di medaglie, e tra le più importanti furono quelle offerte dal re e dal principe ereditario (entrambi una medaglia d'argento grande e due piccole). Non mancarono all'appello il ministero dell'Economia nazionale e quello della Pubblica istruzione, il comune di Conegliano, la deputazione provinciale di Treviso, le camere di commercio di Treviso, di Venezia, di Udine, di Vicenza, di Verona, l'Unione Italiana Vini di Milano, e pure il periodico *Il contadino della Marca Trevigiana* con una medaglia d'oro.

Al vino, dato il luogo che lo esaltava come bevanda rigeneratrice, vennero riservate cure speciali, dato che la mostra doveva raccogliergli l'aristocrazia nazionale.

Per esso gli organizzatori vollero creare un'atmosfera peculiare e straordinaria in ambienti caratteristici. Nella Scuola esisteva già la sala di degustazione, un bell'ambiente con severi mobili scuri intagliati e decorato con alcune maioliche. Si decise però di fare di più.

Su iniziativa dell'on. Marescalchi fu eretto, nel giardino accanto alla Scuola, un padiglione in muratura, la Bottega del vino: essa doveva costituire un esempio tipico di ambiente destinato ad offrire ai consumatori, anche quelli

più esigenti e raffinati, i vini italiani, anche quelli misconosciuti, perché umiliati da locali che troppo ricordavano le più volgari osterie.

Il merito maggiore della sua riuscita lo si deve al progettista, l'ing. Bernardo Carpenè, al prof. Giovanni Marsili, che ne studiò e diresse l'arredamento ed i particolari della disposizione interna, ed al prof. Enrico Di Falco, che ideò e curò le decorazioni murali.

Fu pubblicata anche un'artistica carta dei vini che venivano offerti nella Bottega, allo scopo di fornire un esempio razionale di come dovessero essere concepite le carte dei vini per ristoranti e caffè.

La Bottega del vino, garbata rarità architettonica, allora adibita a esposizione e vendita dei migliori vini d'Italia, è ancor oggi godibile nella sua immutata armonia d'antan. Ricordo che il piano superiore della

Bottega del Vino ospita l'Unione ex allievi.

Torniamo al 1927.

Nella mostra del Cinquantenario trovarono ospitalità due ammiratissimi allestimenti d'interni: una riproduzione di taverna veronese del Trecento, ideata dal prof. Antonio Avena, direttore del Museo civico di Castelvechchio di Verona, e una ricostruzione della cucina-osteria friulana, curata dal giornalista e scrittore Chino Ermacora e dall'architetto Ermes Midena.

Se poi si aggiunge che in quell'ambiente e quelle occasioni così particolari e suggestivi ebbero luogo incontri e manifestazioni legati alle diverse tradizioni popolari, con esibizioni corali e balli in costume, convegni, visite organizzate di comitive, si comprende come per un mese Conegliano visse il più sereno e festoso periodo del suo primo dopoguerra. Un periodo così proficuo mai più ripetuto, grazie alla Scuola Enologica. Nell'occasione del Cinquantenario, si vollero riuniti per un giorno anche gli ex allievi, i quali riaffermarono e rafforzarono l'attaccamento e l'affetto alla Scuola madre.

Il convegno degli antichi allievi, così fu chiamato, si tenne il 21 maggio, e fu imponente e commovente: riuscì a radunare quasi quattrocento enotecnici,



giunti anche dall'estero, uniti tutti nel sentimento di attaccamento e di riconoscenza per la loro Scuola e per i loro docenti.

Ad uno di essi, il prof. Ettore Andreoli, docente di matematica e di disegno, venne offerta una grande medaglia d'oro, fra le acclamazioni degli "antichi allievi".

All'Aula magna il 22 maggio il regime volle costituire l'Associazione nazionale fascista del commercio enologico, la cui presidenza fu attribuita all'on. Marescalchi.

A completamento delle manifestazioni del Cinquantenario il comitato esecutivo ritenne indispensabile porre le basi del Congresso internazionale vitivinicolo, destinato a trattare alcune delle maggiori e più importanti questioni di attualità in materia.

L'assise ebbe luogo lo stesso anno, il 28 e 29 maggio, ed il tema cui venne data grande importanza, tra i più appassionati e controversi della viticoltura di quel periodo, fu quello degli ibridi produttori diretti.

Su di esso dibatterono insigni studiosi europei, che si confrontarono con quella serenità che sul tema in seguito fece difetto.

Un anno dopo, Arturo Marescalchi ricordò: «Il Congresso vitivinicolo internazionale non fu importante solo per le profonde relazioni e le interessanti discussioni, tutte materiate di dotto e lunga esperienza e di savi consigli, ma fu memorabile perché attestò la stima, l'amore e la venerazione che in tutti gli Stati viticoli del mondo si ha per la nostra diletta Scuola di Conegliano»

Nel calice, naturalmente.

In Ever sappiamo che un vino di qualità può nascere soltanto dall'incontro fra il rispetto dell'uomo e l'energia della natura. Per questo i nostri tannini sono ricavati solo da materie prime naturali selezionate e controllate, ricche di proprietà benefiche, che preserviamo grazie a un'estrazione delicata.

UVATANN • TANNSTRUCTURE
TANNALLIER • EVERTANN • BLUETANN



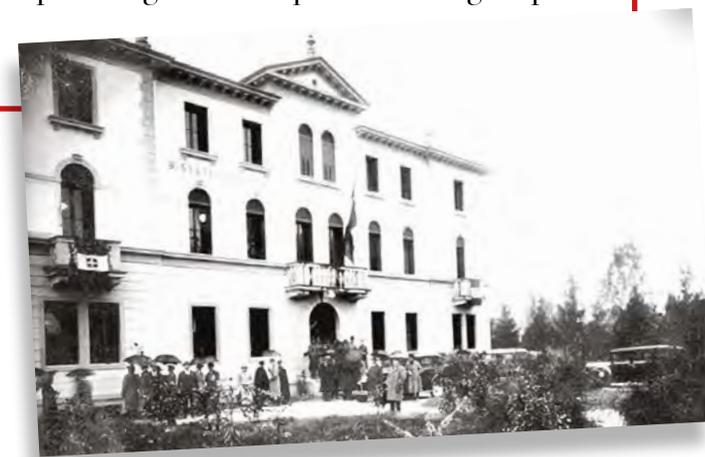

ever
SOLUZIONI PER L'ENOLOGIA

I cento anni della Stazione sperimentale

Fino al 1923 l'Italia non disponeva, nonostante fosse fra i più grandi produttori vitivinicoli, di una propria Stazione sperimentale per la viticoltura. Certo, disponeva di una Stazione enologica, ma non di una istituzione specifica dedicata alla ricerca ed alla sperimentazione viticola. Le cicatrici lasciate dai grandi malanni della vite (fillossera, peronospora, oidio) non erano ancora rimarginate ed il pericolo incombeva ancora sui vigneti. Appariva quindi necessario e urgente raggruppare in modo organico esperienze e studi di cui si occupavano studiosi, ricercatori ed esperti nel campo specifico.

Figliata dalla Scuola Enologica, il 29 luglio venne costituita la Stazione sperimentale per la viticoltura. Promotori furono i professori Giunti e Dalmasso, sostenuti politicamente da Arturo Marescalchi. La Stazione venne costituita come ente consortile autonomo, in assenza di finanziamenti statali, ed ospitata nell'edificio scolastico nuovo. Il prof. Michele Giunti ne assunse la direzione, reggendo anche la sezione di chimica, mentre il prof. Giovanni Dalmasso prese in carico la sezione viticola e il prof. Luigi Manzoni quella di fisiologia e patologia viticola.

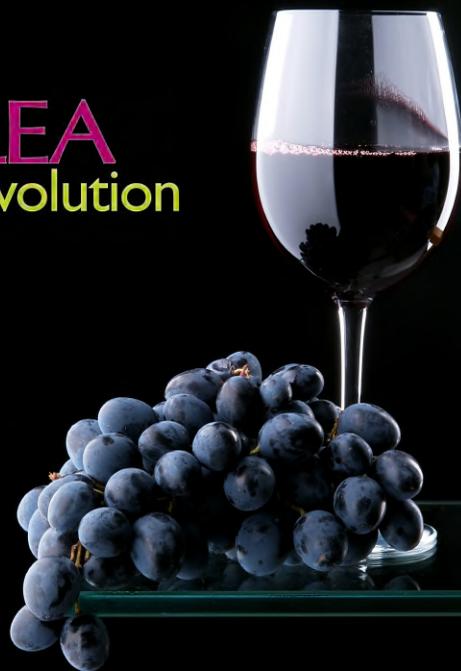
Anni Trenta, cerimonia alla
Stazione sperimentale di
Conegliano.





ALEA
Evolution

Abbiamo.
una **passione**
in comune



Ucraina nuovamente nell'OIV

Dopo 14 anni di assenza l'Ucraina è rientrata nell'OIV.

È quanto accaduto nel corso del Congresso dell'OIV a Baia California, in Messico. La bandiera gialloblu è stata consegnata il 4 novembre 2022 al direttore generale dell'OIV Pau Roca dai delegati ucraini Volodymyr Pečko e Natalija Burlaćenko.

Ora le nazioni facenti parte dell'OIV sono salite a 49.

L'ingresso dell'Ucraina «è un segnale forte – ha detto il presidente dell'OIV, Luigi Moio -, legato a quel vino che unisce, e con il quale si brinda ad una auspicata pace».

Prima dell'invasione russa, l'Ucraina contava 41.800 ettari di vigneto.



Il Texas entra nell'OIV

L'Organizzazione Internazionale della Vigna e del Vino ha accettato la richiesta del Texas di diventare osservatore dell'OIV, uno status con cui esso aspira ad entrare in contatto con la grande rete di esperti che l'OIV ha in tutto il mondo. «Entriamo nell'OIV per apprendere dalle migliori pratiche e dall'esperienza dei grandi paesi produttori di vino. Il Texas ha un gran numero di idee e di iniziative da far conoscere al mondo», ha detto Jason Fearneyhough, vicecommissario per l'Agricoltura del Texas, che ha dimostrato interesse verso le questioni sollevate dall'OIV sui temi del cambiamento climatico e della digitalizzazione: «Vogliamo che il Texas tragga ispirazione dal mondo e che il mondo sia ispirato da ciò che facciamo in Texas», ha aggiunto.

L'Unione Ex Allievi della Scuola di Viticoltura e di Enologia di Conegliano è un ente morale senza scopo di lucro, **SENZA COLLEGAMENTI CON REALTÀ ECONOMICHE.**

Pertanto, in seguito ad avvenuti malintesi e fraintendimenti, precisiamo che l'Unione Ex Allievi della Scuola di Viticoltura e di Enologia di Conegliano non è in alcun modo collegata con l'entità commerciale Laboratorio Enochimico Ex Allievi Scuola Enologica Conegliano – Soc. Coop.



ALEANEWSCAFE.COM ALEA-EVOLUTION.COM

IT-IT.FACEBOOK.COM/ALEA.EVOLUTION

LINKEDIN.COM/COMPANY/ALEA-EVOLUTION

TWITTER.COM/ALEAEVOLUTION

Le piante immunizzate

(la selezione naturale del più adatto)

di Ruggero Osler

Dicono che la vita sia comparsa sulla terra più di 3-4 miliardi di anni fa. Non di colpo, bensì ha iniziato a svilupparsi lentamente, progressivamente, per passaggi successivi, passando dal mondo delle energie, a quello minerale, a quello organico per poi proseguire lungo la meravigliosa e inarrestabile via della evoluzione degli esseri viventi. Si fanno tanti discorsi su questo argomento, che spaziano dal pensiero dei creazionisti a quello degli evoluzionisti. Ma nessuno sa veramente come siano andate le cose inizialmente. E quando non si sa nascono gli opposti: chi crede nella Creazione e chi nell'evoluzione. Come se i due pensieri fossero inconciliabili. Per la scienza non esistono dubbi sulla evoluzione; noi stessi possiamo verificare l'evoluzione naturale dei viventi, giacché è tuttora in movimento, sotto i nostri occhi. I dubbi e le controversie, possono semmai nascere sul "prima della vita"; per i credenti prevale la fiducia che l'inizio del tutto sia stato creato; in questo caso basterebbe ammettere che tutto sia successivamente proseguito come era stato ideato inizialmente, evoluzione della vita e comparsa dell'uomo inclusi, e si eviterebbero anche le contrapposizioni. Per i non credenti, resta comunque irrisolto quell'ingombrante quesito che tutti ci facciamo: e prima?

La scienza ci ha svelato conoscenze che prima non ave-

vamo, ed è nato anche un certo Charles Darwin e altri studiosi, grazie ai quali è ora chiaro almeno il percorso della evoluzione della vita sulla terra.

L'evoluzione avanza imperterrita grazie ai suoi tre principali motori, ci insegna P.S. Luisi nel suo libro *Sull'origine della vita e della Biodiversità*:

Il primo motore è rappresentato dalle novità che di continuo appaiono negli esseri viventi (oggi sappiamo abbastanza su queste "novità": sono le mutazioni genetiche, le gamie ed il meccanismo di ricombinazione del materiale genetico, ma anche le mutazioni epigenetiche che plasmano le differenze - vedi cap. 8.2 del libro di R. Osler, *Le piante immunizzate*).

Il secondo motore è rappresentato dalla "memoria" della novità: se il cambiamento dura poco ha scarse possibilità di influenzare l'evoluzione; il terzo e forse quello determinante, è costituito dalla selezione naturale a favore "del più adatto" (*the survival of the fittest*).

Sembra un paradosso eppure è vero: anche le piante, a modo loro, si possono immunizzare. Come gli animali. Non dobbiamo dimenticare che animali e piante, ossia tutti gli esseri viventi derivano da quella famosa cellula iniziale. Dalla quale, è iniziata una storia di cambiamenti, di competizioni, di selezioni, di adattamenti, di evoluzioni, da cui è derivata la biodiversità attuale; quella che cade sotto i nostri occhi, che crediamo di conoscere e tuttavia ancora ci meraviglia.

È solo da poco più di diecimila anni, una bazzecola in termini di tempo profondo, che l'uomo ha iniziato a coltivare le proprie piante e quindi a piegarle verso le proprie necessità. È nata così l'Agricoltura. Una scoperta che ha certamente migliorata la vita dell'uomo. Ma da quel momento l'uomo ha iniziato a utilizzare tecniche



IL DESIGN NELLA SUA FORMA MIGLIORE

DESIGN IN ITS
BEST FORM

I nostri serbatoi non sono dei semplici strumenti di lavoro: la loro forma, il loro colore, i materiali e i loro accessori, sono **disegnati e progettati su misura** per ogni esigenza funzionale, estetica ed ambientale.

Our tanks are not only work tools, but their shape, color, materials and accessories are **custom-designed** for each functional, aesthetical and environmental need.



made by Play Think Creative



UNCONVENTIONAL SOLUTIONS

trecieffe.it

che, senza volerlo, finivano col tempo per indebolire le sue stesse piante. Perché queste stavano diventando sempre più “adatte” alle sue necessità ma sempre meno per l’ambiente naturale.

Non credo si debbano spendere tante parole per convincere anche chi oggi non frequenta la campagna che le piante coltivate stanno diventando via via sempre più fragili, difficili da coltivare e da difendere. Meno resilienti si direbbe ora. Peccato che questo processo proceda linearmente e di continuo, per cui colpisce meno le nostre personali osservazioni; e peccato che per difendere le piante divenute deboli abbiamo imboccato la via prioritaria della lotta chimica: così inquiniamo.

Ma quali sono i motivi di questo indebolimento della resilienza delle piante che coltiviamo?

Sono tanti e complessi, ad iniziare dall’impoverimento della biodiversità coltivata: ma noi intendiamo concentrarci su uno in particolare: la selezione Darwiniana del più adatto; che però stiamo sottovalutando, fino a negarla. Eppure, lo abbiamo accennato prima, essa costituisce uno dei motori fondamentali su cui si basa l’evoluzione della vita sulla Terra.

La selezione naturale del più adatto - la sopravvivenza del più adatto

Dobbiamo a studiosi come Charles Darwin e Alexander von Humboldt la conoscenza di questo potente motore dell’evoluzione.

In natura le piante continuano a subire cambiamenti, mutazioni, induzioni dall’ambiente in cui vivono: di continuo compaiono novità. Ma queste devono poi passare attraverso il vaglio della selezione naturale del più adatto per poter sopravvivere: «Ogni nuovo individuo

rappresenta una sorta di piccolo esperimento naturale.... non possiamo predire come si svilupperà o quali saranno le sue probabilità di successo nella lotta quotidiana per l'esistenza», ci avverte Alessandro Minelli, dell'Università di Padova. Questo dovrebbe bastare a convincerci che anche le piante che otteniamo attraverso il miglioramento genetico sono in assoluto "novità biologiche", che non sono ancora state promosse dalla selezione naturale del più adatto. E' a questa che spetta l'ultima parola: essa, continuamente, promuove o boccia anche quello che l'uomo ha selezionato.

Veramente, in passato, l'uomo-contadino aveva imparato a coltivare le piante di già selezionate dalla natura. Si pensi agli ortolani che, lungo un percorso storico ininterrotto, rinnovavano le loro coltivazioni usando i semi nati dalle piante di già selezionate in precedenza dalla natura; ai frutticoltori che rinnovavano i frutteti usando le marze raccolte dagli alberi migliori, quelli promossi della generazione precedente; ai viticoltori che selezionavano per la propagazione le viti più forti e produttive fra quelle di già selezionate dalla natura nel vecchio vigneto.

Più tardi abbiamo imparato ad eludere o almeno a ritardare l'effetto della selezione naturale.

Nella pratica quotidiana, quante volte succede che le "nostre nuove piante" ottenute per mezzo di tecniche di miglioramento sempre più sofisticate ed efficienti, si comportino bene in laboratorio, benino in serra e male in pieno campo?

Pensiamo ad un esempio particolarmente orientativo: le piante migliorate per la resistenza alle malattie: la "novità" in questo caso è rappresentata dalla "resistenza".

Le piante possono essere resistenti verso le malattie in

vario modo: possono essere nate con resistenze genetiche, costitutive e trasmissibili in modo verticale dai genitori alla progenie, ma possono anche diventare resistenti. Nel libro *Le Piante Immunizzate* si spiegano i motivi e le basi fisiologiche e genetiche per cui una pianta non resistente inizialmente, può diventarlo durante la sua vita: in seguito alle sue esperienze, ai suoi incontri, alle difficoltà che ha incontrato e superato.

Quando una pianta incontra un fattore di stress- biotico (come un fungo, un batterio un fitoplasma un virus, un insetto, e persino un organismo non patogeno) o un fattore di stress abiotico (il caldo, la siccità, una sostanza tossica, ecc) essa avverte, attraverso il suo linguaggio chimico, di essere a contatto con un *non-self*, qualcosa che le è estraneo, diverso dalle sue cellule. Come reazione, l'ospite vegetale attiva meccanismi di difesa contro un potenziale pericolo.

In che modo? Sono migliaia ormai le pubblicazioni che lo spiegano su basi empiriche e scientifiche: particolari molecole dell'organismo invasore (dette in termini generici elicitatori, induttori) vengono riconosciute come estranee da corrispondenti molecole dell'ospite, dette recettori. Da questa interazione (una forma di colloquio) ha inizio una serie di eventi metabolici nella pianta che avviano meccanismi complessi di difesa: in pratica vengono espressi (fatti funzionare) i geni della resistenza che sintetizzano varie molecole di difesa contro l'invasore. Questi processi di difesa non precostituita ma induttiva, possono rimanere attivi a lungo o per sempre nella pianta, in attesa di nuovi attacchi di patogeni o di stress da cui difendersi. Si spiega così la similitudine delle induzioni di resistenza con le immunizzazioni che avvengono negli animali e anche l'arcano delle piante

Servizi e supporti operativi

- Assicurazioni agevolate
- Fondi mutualistici
- Servizi fitosanitari e agrometeo
- Convegni e corsi di formazione
- Forum Fitoiatico
- Vite In Campo
- BODI™: l'app sostenibile
- Cannoni antigrandine
- Borse di studio

Da 50 anni
assicuriamo
il reddito dei nostri
soci* agricoltori
e i supporti concreti
per crescere.

* circa 9000 associati nel 2022
con oltre 85 milioni di indennizzi erogati



ethicagency.de

che possono nascere suscettibili ma diventare resistenti dopo le loro esperienze (l'incontro con elicitatori ambientali). E' noto ormai che queste induzioni di resistenza possono essere addirittura trasmesse alla progenie. Da qui la similitudine delle resistenze acquisite/indotte con quelle genetiche: entrambe durature, permanenti e trasmissibili. Recentemente è stato scoperto un meccanismo assai interessante di induzione di resistenza, detto epigenetico. Anche in questo caso le piante possono diventare resistenti, non perché sono cambiati strutturalmente i geni della resistenza, ma perché essi sono stati attivati da particolari meccanismi chimici: metilazioni/de-metilazioni dei cromosomi, ad esempio.

Tutto inizia dagli elicitatori che avviano processi di difesa da parte della pianta e si conclude con la selezione del più adatto.

Da secoli si era intuito che l'ambiente (con tutti i suoi elicitatori e i vari stress-induzionali, possiamo aggiungere oggi) potesse influenzare e aggiornare i caratteri degli esseri viventi lungo il loro interminabile tragitto della evoluzione. Lo aveva scritto anche lo studioso francese Lamarck, al quale tuttora continuiamo a non credere abbastanza. Ora sappiamo che le piante possono effettivamente acquisire caratteristiche, come la Resistenza Sistemica Acquisita contro le malattie perché i loro geni sono stati indirettamente elicitati a sintetizzare particolari proteine di difesa (come le PRP, Pathogenesis Related Proteins- vedi cap 8-I del volume *Le Piante Immunizzate*, che sono in grado di distruggere il patogeno.

Siccome l'ambiente muta di continuo, anche le piante devono cambiare per restare adatte. Ci pensa la selezione naturale a privilegiare i cambiamenti che assicurano la sopravvivenza del più adatto: l'organismo che ha ac-

quisito resistenza alle malattie. Volendo tradurre nella pratica questi concetti basilari, possiamo concludere che le piante che sono vissute a lungo in aree con pressione naturale di malattie (si ricordano le epidemie che ormai ben conosciamo) o di stress in generale hanno avuto occasioni di incontri, di esperienze, che hanno promosso le elicitazioni per la resistenza. Viceversa, piante analoghe, ma cresciute in ambiente protetto o isolato (dove i possibili stress sono ridotti o evitati) difficilmente possono essere state elicitate per la resistenza: saranno sane ma ancora fragili, con resistenze non aggiornate.

Volendo approfondire l'argomento della applicazione pratica delle resistenze indotte e della selezione del più adatto, si conclude con due esempi esemplificativi: *La selezione di popolazione della vite* e *Le epidemie non si risolvono se non si dispone di piante con resistenze*.

La selezione di popolazione della vite

Di questo tipo di selezione si è detto e scritto parecchio; ma soprattutto intesa come pratica volta ad aumentare la biodiversità intra-varietale del vigneto o a preservare dalla estinzione i cloni naturali, che in futuro potrebbero essere preziosi.

La selezione di popolazione- detta anche massale, continuativa, migliorativa, morfologica, leggera- assolve anche ad un altro compito importante per il vigneto: quello di recuperare, conservare e quindi propagare le viti che hanno superata la selezione naturale del più adatto.

Si descrivono di seguito solamente le linee principali che guidano questa selezione: si parte da vecchi vigneti, storici, che non sono di certo monoclonali; durante le tre visite annuali al vigneto, ripetute per tre anni, si scartano progressivamente le viti non idonee (quelle

con difetti morfologici, con vegetazione o produzione difettosa, con sintomi di gravi malattie) e si prescelgono le altre. A fine selezione si propagano su portinnesto sano tutte le viti rimaste in selezione. Il nuovo vigneto ricostituito con il materiale della selezione massale sarà certamente policlonale ed in più composto da viti che sono state di già promosse dalla selezione naturale del più adatto. Si presuppone che al primo vigneto così ricostituito ne seguano altri, a catena. Così facendo si migliora lo stato di resilienza del vigneto e non si perdono le viti con caratteri produttivi soddisfacenti e quelle con resistenze, genetiche ma anche e soprattutto indotte, acquisite-epigenetiche. Le resistenze acquisite dall'ambiente si definiscono anche evolutive: accompagnano la pianta ospite (la vite nella fattispecie) durante il suo percorso evolutivo. Queste resistenze, presentano il vantaggio di essere aggiornate, adatte per affrontare i problemi attuali. Perché posseggono un epigenoma espresso che viene aggiornato dall'ambiente (potremmo dire dagli elicitatori ambientali).

I vigneti policlonali sono indubbiamente più resilienti rispetto ai monoclonali: possiamo proteggerli più facilmente dalle loro malattie e producono vini complessi: simili a quelli storici, dai nomi famosi; sono inoltre adatti (necessari) per la viticoltura Bio.

Peccato che questi vigneti stiano scomparendo e non si comprenda ancora la loro effettiva importanza. Di questo pericolo ne parla con preoccupazione e scrive nei suoi articoli scientifici anche Enrico Battiston, ex allievo della Scuola Enologica di Conegliano, attualmente Funzionario presso OIV, Organizzazione Internazionale della Vite e del Vino, Parigi.

Le epidemie non si risolvono se non si dispone di piante con resistenze.

Una premessa: le malattie delle piante sono preoccupanti solo se si diffondono naturalmente; di conseguenza le più gravi sono quelle epidemiche.

Per tentare di controllare le epidemie da batteri, virus e fitoplasmi, da decenni si ricorre al “trittico”, che prevede tre tipi di interventi: la lotta al vettore per tentare di frenare la diffusione del patogeno; la distruzione delle piante infette, pericolose sorgenti d’inoculo; l’uso di piante esenti dal patogeno per i reimpianti. Anche seguendo con massima cura le indicazioni del trittico, non si sono risolti finora i problemi delle malattie epidemiche: soprattutto perché le piante che si sostituiscono a quelle sradicate sono sane, ma non resistenti al patogeno, per cui ben presto si ammalano della stessa malattia che aveva colpito le madri.

Purtroppo, in pratica non ci sono cultivar con resistenze genetiche valide contro le più importanti malattie epidemiche delle piante.

Questo fatto è spiegabile: le resistenze genetiche si formano dopo lunghissime coevoluzioni fra un determinato patogeno ed il suo ospite vegetale (come la vite americana ed il fungo della *Plasmopara viticola*): i patogeni di malattie epidemiche sono spesso molto mutageni per cui anche le eventuali coevoluzioni in atto possono essere interrotte perché il patogeno è cambiato, non è più quello; la convivenza deve iniziare daccapo e non si arriva mai alla resistenza genetica (quanti di noi si chiedono quando si arriverà alle viti europee resistenti alla peronospora? Eppure sono passati secoli da quando i “due” si sono incontrati, per mano dell’uomo.

Nemmeno le piante modificate con processi di ingegner-

ria genetica- ivi incluse quelle ottenute con Genoma editing... quella del DNA ricombinante e del Genoma editing noto anche come CRISPR- cas 9. –

In mancanza di piante con resistenze genetiche, una soluzione proponibile resta quella di usare piante con resistenze indotte.

Queste si possono ottenere mediante l’utilizzo di elicitatori artificiali, noti e sperimentati anche in campo (si rimanda alle varie pubblicazioni di Ricercatori specializzati come G.F. Romanazzi, dell’Università di Ancona).

Le piante indotte per la resistenza si possono reperire anche in campagna: sono quelle che hanno incontrato stress induzionali (infezioni da patogeni) e non si sono ammalate. E’ comune riscontrare nel bel mezzo di chiazze con piante deperite o morte a causa di epidemie, piante del tutto sane: queste piante promosse dalla selezione naturale andrebbero studiate e poi valorizzate.

Anche le piante figlie di madri recovered possono diventare resistenti per induzione: il recovery rappresenta infatti una forma di resistenza acquisita tardiva; si conoscono i geni espressi che la inducono e le sostanze e i processi chimici che la promuovono.

Concludendo, in natura, nelle nostre campagne, continuano ininterrotte le elicitazioni e le selezioni naturali delle piante adatte, quelle con resistenze indotte, immunizzate. L’importante è non perderle alla fine di ogni ciclo produttivo, bensì individuarle e propagarle per le coltivazioni successive.

Certo che non si può lasciare solo ai singoli il compito di elevare il grado di resilienza delle piante coltivate; questo deve essere assunto principalmente dalle organizzazioni private e pubbliche.



Neanche le moderne tecniche del DNA ricombinante, del Genoma Editing noto anche come CRISPR- cas 9, hanno finora prodotto piante con resistenza capaci di affrontare le malattie epidemiche.

In queste condizioni rimane la possibilità concreta di utilizzare piante con resistenze indotte, acquisite, epigenetiche. Si spiegano le basi genetiche e fisiologiche di queste resistenze e le loro caratteristiche biologiche. In particolare si descrivono gli elicitatori che possono indurre le resistenze in pianta. Queste resistenze possono essere durature e persino trasmissibili alla progenie. Si illustrano le vie da percorrere in pratica per ottenere le piante indotte per la resistenza a malattie: innanzitutto si possono usare elicitatori di induzione che sono noti e ormai sperimentati. Soprattutto si possono rinvenire in campagna, piante che sono state elicitate per la resistenza in naturale contro malattie, in particolare, quelle che hanno superato il vaglio della selezione naturale del più adatto (“adatto” corrisponde nel nostro caso con “pianta che ospita resistenza indotta”).

Si specifica che le piante che derivano da piante madri indotte per la resistenza sono più “adatte” anche per essere allevate in ambienti con epidemie in corso (rispetto

alle figlie di madri tenute protette da malattie e da stress induttori in generale). Si descrive la selezione di popolazione della vite non tanto come esempio per aumentare la biodiversità del vigneto ma soprattutto come mezzo per non perdere a ogni reimpianto le viti con interessanti caratteri genetici o acquisiti durante la loro lunga esposizione a tanti induttori ambientali.

Si conclude con la considerazione che per risolvere il problema delle epidemie non basta applicare il “trattico”: lotta al vettore, estirpo delle piante sorgenti di inoculo, uso di piante sane. Occorre anche che le piante usate per i reimpianti ospitino qualche forma di resistenza: per ora di origine induttiva, in attesa di piante con resistenze genetiche. Anche per le resistenze indotte è necessario il sostegno della ricerca: non si può lasciare ai singoli volontari il compito di elevare lo stato di resilienza delle nostre campagne.

SUMMARY

Immunized plants

The natural selection of the fittest

The plants are getting weaker, difficult to defend, so we are forced to pollute. This process is gradual and linear, and it can escape our observations. Epidemics are becoming more frequent and almost impossible to solve.

Genotypes with genetic resistances to pathogens of severe epidemic diseases do not exist. Not even modern recombinant DNA techniques – such as Genome Editing, CRISPR Cas 9 - have so far produced plants with resistances capable of controlling epidemic diseases. In these conditions there remains the concrete possibility of using plants with induced, acquired resistances. The

Rendiamo facile l'analisi enologica

BioSystems

Food & Beverage analysis

human - centred biotech



genetic and physiological bases of these particular resistances and their biological characteristics are summarized. In particular the elicitors that can induce resistances in the plant are described. These resistances can be long-lasting and even transmissible to progeny.

Possible ways to be followed in practice to obtain plants induced for resistance to diseases are explained: first of all it is possible to use elicitors which are already known and largely experimented; above all you can find in nature plants that are already elicited for resistances and possibly also promoted by natural selection of the fittest. ("The Fittest" corresponds in this case to "plant with hosts induced resistance"). The plants that derive from induced mothers are suitable and precious in areas with ongoing epidemics; in particular if compared with plants obtained from mothers kept protected from stress inducers in general.

The population selection is here described not so much as a means of keeping or increasing the biodiversity of vineyard, but above all as a means of not losing vines with interesting genetic characteristics or that were acquired during their long exposure to environmental inducers. A practical conclusion is that to solve the problem of epidemic diseases it is not enough to apply the traditional control of vectors, the destruction of the infected source of inoculum plants and the use of healthy new plants: instead, it is necessary to use new plants not only free from pathogen but also hosting a given form of resistance, the "induced, acquired" for the moment. Even for induced resistances the public research is necessary; we cannot leave to willing individuals the task of increasing the resilience of the cultivated agricultural system.

Le tecnologie digitali per la sostenibilità delle produzioni viticole

di Paolo Storchi

CREA – Centro di ricerca

Viticultura ed Enologia, Arezzo

Il comparto vitivinicolo rappresenta uno dei settori trainanti per le produzioni agricole italiane ed è oggi molto attento alle innovazioni ed alle tematiche relative agli aspetti di sostenibilità economica ed ambientale.

La conoscenza dettagliata dei parametri fisiologici, vegetativi, sanitari e produttivi del vigneto, associata all'impiego di dispositivi e sistemi integrati di alta tecnologia, consente oggi di ottimizzare la gestione aziendale e differenziare gli interventi in funzione della variabilità spaziale e temporale. Questo permette di ridurre al minimo gli input in ingresso e quindi può rendere maggiormente sostenibile la gestione aziendale, mantenendo o incrementando elevati standard qualitativi.

In tal senso un importante supporto arriva dall'impiego delle moderne tecnologie digitali, vale a dire da quell'insieme di applicazioni informatiche che vanno dalla fornitura di informazioni in tempo reale alla gestione

automatizzata ed alla tracciabilità degli interventi. Ad esempio, è ormai diffuso l'utilizzo di sistemi decisionali di supporto (DSS) che aiutano a monitorare i vigneti ed a definire tempi e modalità di intervento per la difesa fitoiatrica, rappresentando uno strumento molto utile per una produzione più sostenibile, non solo dal punto di vista ambientale. Allo stesso tempo, sull'appezzamento è possibile avere la registrazione del trattamento effettuato ed identificare luoghi e aree produttive caratterizzate da "criticità", oltre ad ottenere giornalmente il quadro delle coperture fitoiatriche o dei livelli di rischio nei diversi appezzamenti.

La sfida dell'integrazione digitale richiede comunque programmazione e investimenti in competenze, servizi, infrastrutture, connessioni veloci (purtroppo ancora non sempre disponibili su larga scala) e sviluppo di capacità professionali nell'ambito di aziende e reti d'impresa interconnesse. La mole di dati oggi disponibile e gestibile è enorme, i cosiddetti *Big Data*, e per la viticoltura questo significa poter attuare quella che viene chiamata *Agricoltura 4.0*, che prevede azioni attuate solo dove e quando servono, in modo efficiente, con una prassi applicativa semplice e chiara: rilevamento dati, loro elaborazione e successiva applicazione e tracciabilità, facendo uso di sensori, informatica e "meccatronica", cioè macchine integrate con l'elettronica per l'esecuzione delle operazioni di campagna (tra cui rover o robot a guida autonoma).

Si parla di viticoltura 4.0, facendo riferimento all'evoluzione storica dell'agricoltura, avvenuta nell'ultimo secolo, in cui si è passati da un sistema produttivo inizialmente ad elevato impiego di manodopera, all'uso più di macchine e notevoli quantità di fertilizzanti e fitofar-

maci (con impatti diretti sull'ambiente). La viticoltura definita 4.0 rappresenta l'evoluzione più recente, con largo spazio all'impiego delle tecnologie digitali, vale a dire un sempre più diffuso uso di internet, il ricorso a tecniche di elaborazione computerizzate, una gestione sempre più accessibile e condivisa dei dati e l'uso di specifiche tecniche di monitoraggio in campo. Di fatto si sta oggi passando dalle tecniche di precisione ad un'agricoltura "dei dati", cioè delle informazioni condivise che permettono anche al piccolo imprenditore di gestire al meglio ed in modo razionale i vari interventi colturali. Il prossimo passaggio sarà la diffusione della tecnologia IoT, acronimo di *Internet of Things* (internet delle cose) che si basa su apparecchi e strumentazioni che interagiscono tra loro scambiandosi informazioni e comandi operativi.

In questo ambito le applicazioni in viticoltura risultano in fase di avanzato sviluppo sperimentale e le più promettenti, per la rilevanza che il settore occupa nella complessa filiera agroalimentare italiana. Proprio in viticoltura, infatti, la massimizzazione del reddito avviene soprattutto attraverso l'aumento del valore del prodotto. L'uva e il vino di qualità sono l'espressione e la sintesi della zona di provenienza e qualsiasi azione volta a caratterizzare ulteriormente il territorio per supportare un intervento mirato, accresce la qualità e la caratterizzazione del prodotto finale.

Le moderne tecnologie permettono una gestione puntuale del vigneto, con interventi variabili a seconda delle esigenze delle diverse aree di un vigneto o addirittura delle singole piante, con azioni che vengono attuate solo dove e quando servono, in modo efficiente, in quella che possiamo definire viticoltura di precisione.



Nella viticoltura, soprattutto collinare, all'interno del medesimo vigneto si trovano aree con diversa composizione, per cui l'adeguata conoscenza degli ambienti e della specifica "vocazione colturale" può essere determinante per il successo della coltura e per l'ottenimento di quella che viene definita "sostenibilità globale", cioè la sostenibilità che prende in esame i vari aspetti della produzione, a partire da quelli economici ed ambientali. Gli studi di zonazione rappresentano un importante strumento scientifico di base per caratterizzare e conoscere il rapporto tra i vitigni e i diversi ambiti pedo-climatici, in quanto consentono di valutare indirettamente le risorse naturali e adeguare le successive somministrazioni di input energetici (acqua, concimi, agrofarmaci, ecc.) ai reali fabbisogni delle piante, in modo differenziato in funzione delle specifiche esigenze delle viti. È questo il primo passo per giungere alle "mappe di prescrizione" che consentono di intervenire, con l'applicazione delle tecniche di viticoltura di precisione, in modo differenziato in funzione delle necessità della coltura, anche all'interno di un singolo vigneto.

La viticoltura di precisione permette quindi un'adeguata gestione della variabilità spaziale, un supporto decisionale con la possibilità di interventi "puntuali", la supervisione del sistema vigneto nel suo complesso

e l'opportunità di ottenere la tracciabilità dei vari interventi.

Le tecniche e tecnologie per la viticoltura di precisione si applicano a vari livelli, che vanno dai sistemi GPS (*Global Positioning System*) al rilevamento prossimale e remoto ed ai software GIS (*Geographic Information System*), per arrivare alla mappatura dei suoli, alla sensoristica climatica e di monitoraggio colturale, alla modellistica e soprattutto alla gestione e trasferimento delle informazioni elaborate, ad esempio attraverso la realizzazione di mappe di prescrizione per la gestione delle macchine operatrici che impiegano le metodiche di intervento definite a "rateo variabile", quali la distribuzione di fertilizzanti o l'intensità di un intervento di sfogliatura.

Un ausilio per la diffusione di tali applicazioni è sicuramente fornito dallo sviluppo delle tecnologie di informazione e comunicazione (ICT), che permettono un monitoraggio dettagliato ed in tempi rapidi delle colture.

Promettenti risultati sono oggi raggiunti dall'integrazione delle informazioni su piattaforme applicative su web server (WebGIS), che prendono in esame interi sistemi di dati georeferenziati e li rendono disponibili attraverso Internet. Tra l'altro la spazializzazione dei dati, sia statici che dinamici, è possibile a diverse scale, da quella regionale fino al livello di singolo vigneto.

Con l'impiego di queste tecnologie sono raggiungibili diversi obiettivi, tra cui la localizzazione di aree che presentano simili caratteristiche, quantificare le performance delle diverse zone all'interno del vigneto e soprattutto razionalizzarne la gestione.

Un recente ambito applicativo è relativo alla possibilità

di ottenere il monitoraggio dei vari interventi e mantenerne la tracciabilità, sia per quanto riguarda percorsi e tempi di lavoro delle macchine operatrici, sia per le quantità di prodotti distribuiti.

Sono notevoli anche le potenzialità offerte dai nuovi strumenti per il monitoraggio, sia mediante sensori prossimali (*proximal sensing*) montati direttamente sulle macchine in campo, che in remoto da satellite, aereo o drone (*remote sensing*) per lo studio delle risposte fisiologiche e produttive della pianta. Le informazioni prodotte dai sensori di monitoraggio possono essere utilizzate per svariate analisi e applicazioni, prime fra tutte l'organizzazione di una gestione sito-specifica della chioma in relazione a trattamenti fitosanitari, interventi di defogliatura e cimatura a rateo variabile, vendemmie differenziate.

Uno strumento di notevole importanza è costituito dalla possibilità di realizzare indici di vigore attraverso il rilevamento della riflettanza della vegetazione a diverse lunghezze d'onda, in remoto o prossimale. Gli indici rappresentano una semplificazione necessaria per monitorare l'andamento vegetativo; uno dei più noti è l'indice NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) che attraverso diverse fasi di lavoro costituite da rilievo e raccolta dati, interpretazione e valutazione, porta all'elaborazione e realizzazione di mappe di prescrizione per differenziare gli interventi secondo le reali esigenze delle piante, sia in termini di tecniche agronomiche che della difesa fitoiatrica. L'indice NDVI permette in sintesi di ottenere mappe di vigore in cui i valori sono spazializzati e classificati secondo la diversa vigoria delle piante. Allo stesso modo altri indici possono essere utilizzati nel descrivere il contenuto idrico di tessuti fogliari.

GRUPPO

SPAZIO

... ai vantaggi
della cooperazione

VITICOLTURA



1

Sede - Magazzino
Via Treviso, 95/a
Trevignano
Tel. 0423 670915

2

Magazzino
Via Dello Spartitore, 1
Altivole
Tel. 0423 915242

3

Magazzino
Via Cernidor, 28
Vidor
Tel. 324 5447868

4

Magazzino
Via Marsura, 27/a
Visnà di Vazzola
Tel. 0438 441249

5

Magazzino
Via Callalta, 22
Motta di Livenza
Tel. 0422 766476

6

Magazzino
via Venuzze, 3
Castions di Zoppola
Tel. 0434 1750215



Deposito carburanti
Via Treviso, 95
Trevignano (TV)
Tel. 0423 670915

Anche l'impiego dei sistemi decisionali di supporto (DSS) fornisce l'opportunità di effettuare in remoto, attraverso computer o i comuni smartphone, scelte ed interventi tempestivi a seconda delle mappe tematiche ottenute. Attualmente sono in fase di rilascio molti DSS basati su modelli di gestione dei vari aspetti colturali, dalle scelte per l'impianto del vigneto a quelle per limitare il rischio di erosione dei suoli.

Nello specifico della difesa è attualmente possibile ottimizzare la gestione attraverso la determinazione delle variazioni di volumi di miscele durante la stagione (volumi diversi distribuiti sulla base di altezza e spessore della parete vegetativa), l'impiego di irroratrici a recupero di prodotto e l'ausilio dei citati DSS.

La possibilità di ottenere i dati meteorologici in tempo reale, assieme alle applicazioni della modellistica matematica di previsione delle infezioni fungine, ha permesso di sviluppare diversi modelli per descrivere l'avanzamento delle malattie in rapporto al tempo ed alla pianta, in modo da definire i periodi di rischio per malattie chiave come oidio, peronospora, muffa grigia e black rot, oltre che per alcuni insetti.

Nella gestione dei dati meteorologici è oggi possibile un monitoraggio puntuale attraverso la spazializzazione dei dati ottenuti in diverse zone dei vigneti, attraverso reti aziendali di sensori wireless in grado di effettuare il rilevamento, la trasmissione, l'elaborazione e soprattutto la restituzione delle informazioni in tempo reale. Il successivo impiego dei DSS fornisce inoltre l'opportunità di effettuare in remoto, tramite i comuni tablet e smartphone, scelte ed interventi tempestivi a seconda delle mappe tematiche ottenute.

Un recente approccio interessante, in corso di speri-

mentazione, è l'*hyperspectral phenotyping*. L'analisi dello spettro riflesso dalla vegetazione si traduce in uno specifico profilo che può essere interpretato come un'impronta digitale delle proprietà morfologiche, anatomiche, fisiologiche e chimiche del vigneto esaminato. Ad esempio, per garantire l'origine e la tracciabilità, si possono individuare le firme spettrali varietali allo scopo di giungere ad una identificazione rapida del vitigno, oppure è possibile la quantificazione territoriale degli effetti di avversità atmosferiche (grandine, gelo, stress idrici), permettendo una precoce previsione dei danni e delle conseguenti azioni di mitigazione.

In conclusione, nell'ottica dell'attuale tendenza all'incremento della sostenibilità globale delle produzioni, le aziende vitivinicole saranno sempre più spesso chiamate ad adottare strategie di gestione a minore impatto ambientale. Le moderne tecnologie informatiche di gestione e informazione oggi a disposizione di tecnici e agricoltori possono quindi fornire un notevole contributo per facilitare le scelte più idonee a favore di una crescente sostenibilità del sistema vigneto, così come in prospettiva saranno sempre maggiori le applicazioni della robotica e dei sistemi di automazione applicati alla viticoltura.

Più in generale, le tecnologie che iniziano ad essere applicate avranno positive ricadute rappresentando una leva per incrementare il ruolo competitivo del comparto: digitalizzazione, connettività ed alta tecnologia hanno infatti il potere di aumentare conoscenze e capacità di chi le saprà impiegare nella maniera corretta.

Digital technologies for the sustainability of grapevine production.

Digital technologies allow punctual management of the vineyard, with variable interventions according to the needs of the different areas of a vineyard or even of individual plants, with actions that are implemented only where and when they are needed, efficiently, in what we can define viticulture of precision.

Technologies for precision viticulture are applied at various levels, ranging from GPS systems to proximal and remote sensing and GIS software, to get to soil mapping, climatic sensors and crop monitoring, to modeling and above all to the management and transfer of processed information, for example through the creation of prescription maps for the operating machines that use intervention methods defined as "variable rates", such as the distribution of fertilizers.

The use of decision-making support systems (DSS) also provides the opportunity to make choices and timely interventions remotely, through computers or ordinary smartphones, according to the thematic maps obtained.

Scelta del portinnesto tra conoscenze e realtà di campagna

di Giancarlo Moretti

Abstract

The rootstock's choice, between knowledges and countryside reality

The rootstock's choice mustn't be a random sampling but shall be programmed considering the environment and the grown variety. Many factors should be taken into account, and the plant's success has not to be considered only the nurseryman responsibility.

The 45 registered rootstocks on *Registro nazionale delle varietà di vite* have been divided into three groups according to their importance, considering the production data taken from Servizio Controllo Vivai. Despite the fact that the prevalence of rootstocks admitted to cultivation were selected between 1880 and 1890, they represent reference entities since they were able to adapt to the various realities of the countryside. A report is submitted of most rootstocks with the relative cultural aptitudes along with the possibility of non or partial affinity with widely spread varieties.

Per gli addetti ai lavori è più facile inquadrare il binomio vitigno-vino o clone-vino piuttosto che portinnesto-ambiente. È pratica scegliere uno dei quattro o cinque portinnesti più moltiplicati perché è in grado di adattarsi a molti terreni. In realtà la scelta del portinnesto rappresenta una “quota” di incognita variabile da zona a zona, la cui scelta viene decisa sulla base di esperienze altrui.

È pur vero che il ruolo del portinnesto, nell'insieme vite-ambiente, assume un ruolo di secondaria importanza quando il terreno non costituisce un fattore limitante, ma in condizioni diverse, specie se si destinano a vigneto dei terreni coltivati a frutteto, rappresenta una delle variabili determinanti incidendo da un minimo del 24% per il Veneto ad un 46% per la Toscana (Brancadoro, 2012).

Prima di addentrarci nello specifico, cerchiamo di comprendere l'importanza del ruolo del portinnesto a partire dall'etimologia del vocabolo.

In italiano come in francese la parola ne precisa la funzione: portinnesto/portainnesto o porte-greffe, indica il ruolo di portare l'innesto, ossia il vitigno (Glera, Montepulciano, Grillo, Nebbiolo, ...), l'inglese root-stock focalizza il ruolo delle radici del ceppo, lo spagnolo patrón, ossia il padrone, identifica chi comanda.

Il perché il portinnesto abbia assunto un ruolo fondamentale nella nuova viticoltura è dovuto alla comparsa in Europa, e quindi in Italia (1879) della fillossera (*Daktulosphaira vitifoliae*), la quale sottopose a dura prova il patrimonio viticolo, il quale usciva molto ridimensionato dalla comparsa di altre fitopatie. Tra le principali si citano: l'oidio (individuato in anni antecedenti al 1850) e la peronospora (segnalata sul territorio nazionale nel 1879). Oggi-giorno vanno aggiunti altri patogeni i quali sono in grado di condizionarne la vitalità nella fattispecie: i nematodi, in particolare lo *Xiphinema index*, agente responsabile del complesso dell'arricciamento infettivo della vite (*Grapevine fanleaf nepovirus*, GFLV); il complesso del legno riccio (*Grapevine rupestris stem pitting associated virus*, GRSPaV, e *Kober stem grooving associato al Grapevine virus A*, GVA), l'*Agrobacterium vitis* (rogna, tumore batterico), il complesso del mal dell'esca, i fitoplasmii.

Il portinnesto consentì la sopravvivenza della *Vitis vinifera* dato che il suo apparato radicale non era in grado di sopperire alle ferite prodotte dalla fillossera radicecola.

Praticamente la sua influenza arriva a modulare il comportamento vegeto-produttivo della vite al fine di raggiungere l'equilibrio tra la parte vegetativa e quella produttiva (Indice di Ravaz), così importante nel determinare la qualità delle uve e quindi dei vini.

Inizialmente al portinnesto fu richiesto di sopravvivere agli attacchi della fillossera, di adattarsi alle condizioni limitanti del terreno e di sopperire ai fabbisogni della marza.

Con il proseguire degli studi di fisiologia si comprese che condizionava più variabili, non ultime la lunghezza del ciclo vegetativo o la vigoria impressa alla marza, la dimensione degli acini, la capacità di assorbimento dei nutrienti,.... la quantità di zuccheri e dei precursori aromatici tiolici, la regolazione dell'acido absissico, ... la durata dell'impianto.

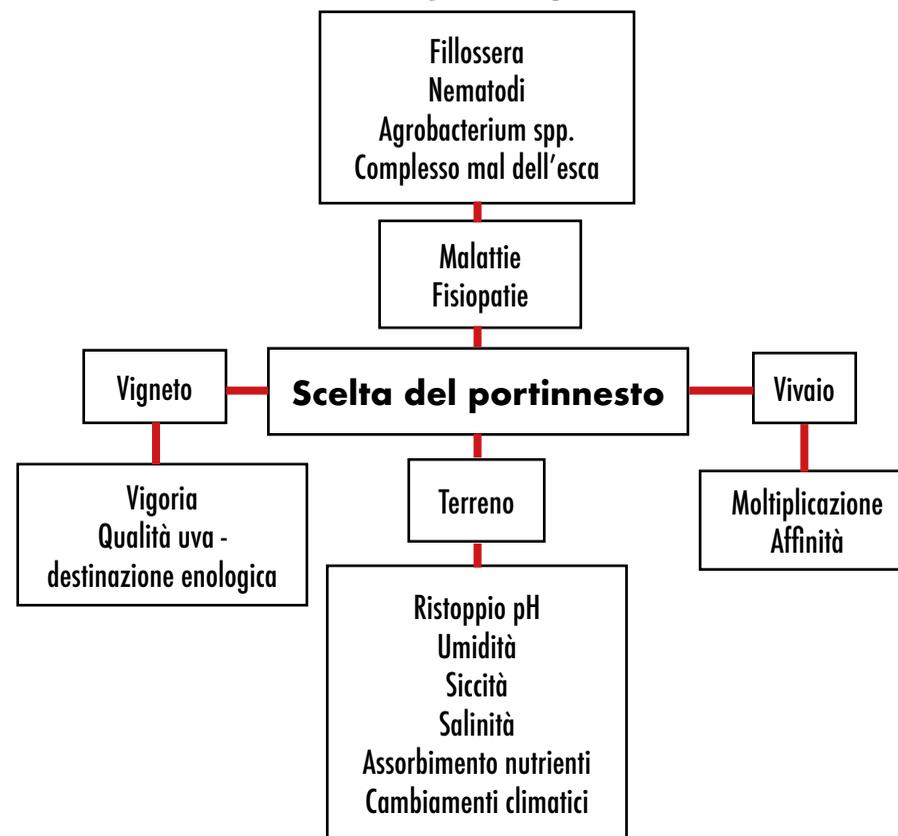
Il tutto dipende da un apparato radicale che deve adeguarsi sia alle condizioni nutritive sia a quelle climatiche, quindi ad un insieme di variabili non sempre quantificabili.

Quando invece si sceglie il portinnesto ci si limita a valutare la sua tolleranza nei confronti di una singola o di due variabili (es. la presenza di argilla/quantità di sostanza organica; calcare attivo/calcare totale; calcare attivo/disponibilità dei macro-mesoelementi; pH/impiego di ammendanti). Ci si dimentica che deve adattarsi anche all'inerbimento, alla forma di allevamento, alla densità d'impianto, deve consentire il raggiungimento di alti livelli produttivi: un insieme di variabili che ne condizionano la funzionalità e la durata vitale.

Sin dai primi tentativi, il trovare un portinnesto che rispondesse a più variabili richiese un impegno non indifferente sia di risorse economiche che di professionalità. I primi attori furono gli stessi vivaisti come i Coudere, Richter, .. a cui seguirono eminenti figure scientifiche quali: Viala, Millardet, de Grasset, Teleki, .., Paulsen, Ruggeri, Cosmo, Pouget, e tanti altri. Come allora anche oggi in Australia, Brasile,...., Francia, Germania si continua nella ricerca di nuovi portinnesti meglio rispondenti alle condizioni climatiche ed ai consumi idrici, resistenti/tolleranti a nematodi, batteri.

In ogni caso la scelta/la ricerca genetica del portinnesto deve rispondere a della realtà di campagna che per semplicità sono riassunte nello Schema 1.

Schema 1: Fattori determinanti la scelta / genetica del portinnesto



Alla ricerca del portinnesto ideale: storia, incognite e risultati

Per meglio comprendere il valore agronomico e funzionale dei portinnesti oggi moltiplicati è utile ripercorrere, pur velocemente, un po' di storia. È anche il modo per renderci conto della lungimiranza di quei tecnici che operarono come dei validi genetisti senza saperlo di essere, ma non per questo mancarono dei luminari della scienza, in particolare il Millardet, il quale intuì che il carattere resistenza alla fillossera era ereditario.

Nelle fasi iniziali, i vari metodi di lotta e le cinture fitosanitarie adottate nei confronti della fillossera non riuscirono a contenerla da cui il ricorso all'importazione di vitigni resistenti e alla genetica per ottenere degli ibridi che riunissero nello stesso individuo i caratteri di resistenza insieme a quelli di

adattabilità all'ambiente di coltivazione, oltre che produrre uva.

L'ottenere degli ibridi con un grado di resistenza "media" era estremamente lento e difficile causa i tempi tecnici per avere conferma dei risultati attesi, per le limitate conoscenze di genetica e di attrezzature di laboratorio.

I francesi si dimostrarono i più attivi per cui, sulla base di informazioni scientifiche, cercarono negli Stati Uniti quelle varietà che meglio resistevano alla fillossera. All'interno della famiglia delle Vitacee scelsero la: *V. Riparia*, *V. Rupestris*, *V. Berlandieri*, dato che condividono lo stesso numero di cromosomi della *V. vinifera* (numero di geni $2n = 38$), senza però escludere altre come: *V. Aestivalis*, *V. Cinerea*, *V. Champinii*, *V. Cordifolia*, portinnesti che furono utilizzati in tempi successivi. Si ricorda anche la *V. Muscadinia* e la *V. Amurensis*: la prima costituisce tuttora oggetto di studio per le potenzialità intrinseche ma purtroppo diversifica dalla *vinifera* per il genoma (numero di geni $2n = 40$). La *V. Amurensis*, identificata in Siberia, ha il pregio di sopportare bassissime temperature invernali ($< 40^{\circ}\text{C}$) e di vegetare con temperature medie annuali vicine allo 0°C .

Varie specie furono importate in Francia nel 1878 utilizzando i vinaccioli: unica parte vegetativa commercialmente legalizzata. Furono anni di intensa attività e che richiesero elevata professionalità dato che dal vinacciolo si ottenevano dei biotipi con caratteri diversi dai genitori.

Perché furono scelte le varietà Riparia, Rupestri e Berlandieri? La risposta è facile: rispondevano a dei requisiti utili alle realtà viticole francesi:

- *V. Riparia*: dimostrava buona affinità con la prevalenza dei vitigni coltivati, inducendo un contenimento della vigoria; dava ottimi risultati in terreni profondi, freschi e fertili, poveri di calcare attivo; radicava facilmente;
- *V. Rupestris*: offriva la possibilità di coltivare la vite in terreni superficiali, siccitosi, moderatamente calcarei, poco fertili; consentiva di aumentare la produzione d'uva imprimendo buona vigoria; garantiva alte rese all'innesto;
- *V. Berlandieri*: nonostante le difficoltà a moltiplicarla, favoriva lo sviluppo di radici fittonanti, pertanto offriva caratteri di resistenza alla siccità; tollerava elevati valori di calcare attivo ($> 40\%$); superava le altre specie nell'adattarsi alla compattezza dei terreni; imprimeva una vigoria medio-contenuta.

Le specie pure e loro biotipi, con esclusione della *V. Berlandieri*, furono impiegate come portinnesti sino a tanto che furono praticamente sostituiti dai relativi ibridi che nel frattempo erano stati provati in varie realtà di cam-

pagna. Vennero diffusi (1870) anche degli Ibridi Produttori Diretti, meglio noti come: Isabella (Fragola), Clinton, Jacquez, York madeira, Noah, ..., Herbemont, ma conobbero un temporaneo successo. La loro resistenza alla fillossera era insufficiente, così dicasi nei confronti delle crittogame; le uve prodotte presentavano un più o meno spiccato aroma e sapore di foxy che, trasferito al vino, non era gradito da tutti. In Francia comunque incontrarono particolare interesse e furono selezionati molti ibridi, tra cui: i Baco, i Seibel, i Seyve-Villard.

In parallelo si tentarono altre forme di lotta chimica (ac. cianidrico, solfuro di carbonio, ferrocianuro di potassio, 1869), la sommersione del terreno con acqua (1884), pur di salvare la *vinifera*, ma i risultati non furono incoraggianti. Nel frattempo andava prendendo consenso la pratica dell'innesto.

E' stato un problema che è stato affrontato sin dal 1869 quando il Laliman individuava nell'innesto la possibilità di conservare la vite europea con l'aiuto delle specie americane, ed il Bazille, mettendo a punto la manualità, riusciva a realizzarlo nel 1872. L'ottenere una pianta bimembre andava però contro gli schemi di molti intransigenti studiosi (vedi le teorie del Daniel). Era inaccettabile che l'apparato radicale fosse diverso da quello della *V. vinifera* poiché avrebbe interferito sulla capacità funzionale della parte aerea e avrebbe modificato il metabolismo della pianta con peggioramento qualitativo dell'uva. Fu un dibattito acceso, che si trascinò nel tempo sino a quando non fu dimostrato che l'innesto e il portinnesto non modificavano il genoma del vitigno innestato. A partire dal 1890, data che può essere presa come riferimento come inizio della nuova viticoltura moderna, furono effettuati i primi innesti su piede americano.

Tra i tanti ibridi portinnesti ottenuti, che trovarono effettivo impiego e che sono stati in parte inseriti nel nostro Registro nazionale delle varietà di vite (RNVV), si ricordano:

- 3306 e 3309 della serie Couderc; 16-108 e 16-113 della serie Prosperi, tra i Riparia x Rupestris;
- 33 E.M. del gruppo Foex; 325 Ru e 198 Ru della serie Ruggeri, tra i Berlandieri x Riparia;
- 261-50 del gruppo Couderc; 219 A e 301 A del gruppo Millardet e de Grasset, tra i Berlandieri x Rupestris.

Purtroppo la capacità di radicazione dei vari portinnesti, in particolare dove

Naturity®

IL TAPPO IN SUGHERO NATURALE MONOPEZZO PIÙ PULITO E SICURO

Sviluppato dall'Università NOVA di Lisbona e da Amorim Cork, Naturity® è una tecnologia rivoluzionaria progettata per massimizzare la performance e la sicurezza dei nostri tappi monopezzo. Grazie ad un processo avanzato che combina tempo, pressione e temperatura, questo processo tecnologico è in grado di eliminare le molecole del TCA e oltre 150 composti volatili dalla struttura cellulare dei tappi in sughero naturale. Amorim Cork Italia garantisce che i tappi della gamma Naturity®, sottoposti al trattamento di sanificazione Naturity®, hanno un livello di TCA inferiore/uguale a 1 ng/l***

Sicuro. È Amorim.



Tecnologia
brevettata
Amorim



Garanzia
sensoriale



Sughero
100%
riciclabile**



Carbon
Footprint
Balance
≈ -309 g CO2
eq/tappo*



Shelflife
fino a 30 anni



Misure disponibili: H 39 x Ø 26 / H 45 x Ø 24/26 / H 49 x Ø 24/26 / H 54 x Ø 24/26

*Il bilancio del carbonio di questo tappo è negativo; questo numero indica i grammi di CO2 catturati lungo tutta la filiera produttiva, dalla raccolta alla destinazione finale, sommata alla CO2 sequestrata dall'intero ecosistema

**Riciclabile tramite il progetto Etico by Amorim Cork Italia

***Analisi effettuata in conformità con la norma ISO 20752

c'era sangue della Berlandieri, era ben lontano da quella della *vinifera*, e, perseguendo lo scopo di ovviare all'innesto, per cui fu incrociata con altre specie americane da cui si ottennero i vari:

- Aramon Rupestris Ganzin N° 1 del gruppo Ganzin,
- 1202 Couderc del gruppo Monastrell x Rupestris Martin,
- 19 Ruggeri del gruppo Albanello x Berlandieri,
- 1257 Grimaldi del gruppo Ricanico x Berlandieri,
- 44-53 Malègue del gruppo Riparia Grand Glabre x 144 Malègue (Cordifolia x Rupestris).

Alcuni di questi furono coltivati sino agli anni '40-'50 del secolo scorso, ma nonostante i miglioramenti ottenuti furono via via abbandonati per motivazioni diverse:

- l'apparato fogliare dell'Aramon Rupestris Ganzin 1 lamentava sensibilità alla peronospora;
- l'apparato radicale del 1202 C era poco resistente alla fillossera;
- il 19 Ru garantiva una cattiva ripresa all'innesto e per talea;
- il 1257 Grimaldi garantiva un limitato sviluppo;
- il 44-53 Malègue nonostante possedesse buona resistenza alla siccità, aveva lo svantaggio di:
- possedere bassa resistenza al calcare attivo (10%);
- indurre notevole vigoria nei primi anni dall'impianto (3-5 anni) per poi limitare la vegetazione.

Con il progredire della tecnica ed il diffondersi del vivaismo, andarono assumendo importanza gli aspetti economici, che il Carpentieri espone a Napoli nel 1921 (Alpe, 1924). Enunciò dei principi che, con i necessari adattamenti, sono tuttora validi:

- la coltura della vite va limitata in quelle aree dove garantisce un reddito uguale o superiore alle altre colture;
- rendere economica la coltura della vite riducendo le spese ed aumentando le produzioni unitarie;
- industrializzare la produzione dei vini di valore;
- organizzare il commercio del vino per renderlo più rispondente alle richieste dei mercati.

La coltivazione in coltura specializzata dei portinnesti assunse crescente importanza e diventò una coltura specializzata tipica di quegli areali dove a loro

volta si sono insediate delle imprese vivaistiche che provvedono a realizzare l'intero ciclo produttivo (vedi: Friuli V.G., Veneto, Piemonte, Toscana, Puglia, Sicilia) o si limitano alla sola produzione di legno (es. Marche).

Portinnesti iscritti nel Registro Nazionale delle varietà di vite caratteristiche

Sono iscritti i portinnesti coltivabili in Italia e che i vivaisti possono impiegare per la produzione di barbatelle franche ed innestate.

Nella Tab. 1 sono indicate le origini, gli ibridatori/selezionatori, l'anno di ottenimento e il loro utilizzo, estrapolato dai dati produttivi pubblicati dal Servizio Controllo Vivai (<http://catalogoviti.politicheagricole.it/catalogo.php>).

Tab. 1: Portinnesti iscritti nel Registro nazionale delle varietà di vite e loro utilizzo

portinnesto	origine	Ibridatori/ selezionatori	anno ottenimento	utilizzo
Riparia gloire Montpellier	Francia	Viala e Michel	1880	no
Rupestris du Lot	Francia	Sijas	1879	si
3309 C	Francia	Couderc e Georges	1881	scarso
101-14 Mgt	Francia	Millardet e de Grasset	1882	scarso
Schwarzmann	Rep. Ceca	Schwarzmann	1891	no
Kober 5 BB	Austria	Teleki	1896	si
420 A	Francia	Millardet e de Grasset	1887	si
SO 4	Germania	Fuhr	1919	si
157-11 C	Francia	Couderc	1889	no
161-49 C	Francia	Couderc	1888	scarso
225 Ru	Italia	Ruggeri	1897	scarso
34 E.M.	Francia	Foex	1890	scarso
R.S.B.1	Francia	Birolleau e Lafon	1896	no

Teleki 8 B	Ungheria	Teleki	1902	scarso
Teleki 5 C (Geisenheim 5 C)	Ungheria	Teleki	1936	si
Teleki 8 B Ferrari	Italia	Ferrari	1921	no
Cosmo 2	Italia	Cosmo	1931	no
Cosmo 10	Italia	Cosmo	1931	no
125 AA	Austria	Teleki	1904	scarso
Binova	Germania	Binstadt	1960	scarso
Star 50	Italia	Ist. Colture Arboree- Univ. Bologna	1988	no
Star 74	Italia	Ist. Colture Arboree- Univ. Bologna	1988	no
Georgikon 28	Ungheria	Bakonyi	1970	iniziale
140 Ru	Italia	Ruggeri	1897	si
775 P	Italia	Paulsen	1894	si
779 P	Italia	Paulsen	1894	si
1045 P	Italia	Paulsen	1895	no
1103 P	Italia	Paulsen	1895	si
1447 P	Italia	Paulsen	1896	no
57 R	Francia	Richter	1889	no
99 R	Francia	Richter	1889	no
110 R	Francia	Richter	1889	si
17-37 Mgt	Francia	Millardet e de Grasset	1889	scarso
Börner	Germania	Börner	1950	scarso
1616 C	Francia	Couderc	1881	no
41 B	Francia	Millardet e de Grasset	1882	si

Geisenheim 26 G	Germania	Goethe e Birk	1876	no
106.8	Francia	Millardet e de Grasset	1882	no
M 1	Italia	Ist. Coltivazione Arboree- Univ. Milano	1986	no
M 2	Italia	Ist. Coltivazione Arboree- Univ. Milano	1986	si
M 3	Italia	Ist. Coltivazione Arboree- Univ. Milano	1986	no
M 4	Italia	Ist. Coltivazione Arboree- Univ. Milano	1986	scarso
Golia	Italia	Pirovano	1913	scarso
Fercal	Francia	Pouget	1959	scarso
Gravesac	Francia	Pouget	1962	scarso

Legenda:

NO, non moltiplicato;

SI, la condizione opposta;

SCARSO, se il numero di talee piantate in barbatellaio è inferiore alle 100.000 unità; iniziale, se di recente iscrizione.

È evidente come prevalgano quelli di origine francese ed ottenuti tra il 1880 e 1890, ma nonostante la loro veneranda età sono tuttora validi e non del tutto noti dato che saltuariamente pongono dei problemi di non sempre facile soluzione.

Nonostante il tentativo di facilitare la lettura, il condensare un minimo di informazioni ha invece contribuito a compilare un piccolo manuale in cui sono riportate quelle indicazioni che ogni viticoltore/imprenditore/tecnico dovrebbe conoscere in modo da programmare l'impianto del portinnesto più affine al vitigno e più rispondente all'ambiente.

Per comodità si è optato di suddividere gli elencati 45 portinnesti in tre gruppi: non moltiplicati, scarsamente moltiplicati e moltiplicati; in tal modo il let-

tore può scegliere da dove iniziare.

In ogni caso va precisato che in Italia, indipendentemente dalla loro diffusione, a partire dal 2002, è obbligo del moltiplicatore propagare solo materiale clonale (riconoscibile per l'apposizione sul mazzo di barbatelle dell'etichetta azzurra o bianca in cui è riportato il clone utilizzato), perchè possiedono un migliore stato sanitario rispetto allo standard (etichetta gialla).

La produzione e la commercializzazione dei materiali di moltiplicazione della vite sono soggetti a delle normative che sono state emanate a partire dal DPR 1164/69.

Caratteristiche dei portinnesti non moltiplicati

Genitori	Portinnesto	CARATTERISTICHE				
		vigoria indotta	sviluppo apparato radicale	tolleranza calcare attivo %	tolleranza nematodi (X. index)	vantaggi/anomalie/altro
V. Riparia	Riparia gloire de Montpellier	ridotta	espanso	< 6	scarsa	anticipa maturazione/ molto sensibile ai marciumi radicali/esige terreno profondo
Riparia x Ruperstris	Schwarzmann	discreta	espanso	10-11	scarsa	induce un anticipo vegetativo/ esalta le caratteristiche qualitative delle uve/ antracnosi/ sensibile all'asfissia anche temporanea/ non idoneo al ristoppio/ deperimento in fase di piena produzione
Berlandieri x Riparia	157-11 C	media	espanso	21-22	scarsa	confusione varietale
	Teleki 8 B Ferrari	moderata	espanso	17	scarsa	rapida ripresa/ scarsa adattabilità terreno/ necessita terreno profondo
	Cosmo 2	elevata	espanso	20	scarsa	notevole vigoria/esige terreno profondo
	Cosmo 10	elevata	espanso	20	scarsa	notevole vigoria/esige terreno profondo
	Star 50	ridotta	espanso	18	scarsa	scarsa produzione legno/ limita la produzione

	Star 74	ridotta	espanso	18	scarsa	scarsa produzione legno/ limita la produzione
Berlandieri x Rupestris	1045 P	buona	fittonante	14-15	scarsa	difficoltà di radicazione/ sensibilità fillossera gallecola/ sensibilità Agro- bacterium/tolleranza alla salsedine
	1447 P	lenta	fittonante	23-26	buona	difficoltà di radicazione/ discreta resistenza ai nematodi endoparassiti/ deperimento precoce
	57 R	lenta	fittonante	15	buona	attecchimento innesto aleatorio/lenta capacità ripresa/sensibile virus accartocciamento
	99 R	elevata	espanso	16-17	scarsa	difficoltà attecchimento
Riparia x Vinifera	Geisenheim 26 G	media +	espanso	10	scarsa	scarsa resistenza fillossera

Legenda (*): le indicazioni moderata-lenta, discreta, media, buona, riferite alla vigoria, indicano delle scale di valutazioni progressive comprese tra ridotta-debole ed elevata; le indicazioni scarsa, discreta, buona, riferite alla tolleranza nematodi, sono valutazioni progressive comprese tra molto scarsa ed ottima.

Le motivazioni della loro mancata moltiplicazione vanno ricercate fondamentalmente nei cambiamenti subiti dalla viticoltura.

La Riparia gloire de Montpellier va bene solo in terreni profondi, fertili e poveri di calcare attivo, in combinazione con vitigni dotati di media - buona vigoria come i bordolesi, Barbera, Rabosi, ma non con quelli molto vigorosi, tipo Carmenère, Tocai friulano, Vermentino o poco vigorosi, come Pinot bianco, Riesling italico, Bombini.

I Cosmo 2 e 10, il Teleki 8B Ferrari hanno avuto un ruolo nella viticoltura regionale quando la vite si è diffusa in pianura (veneta) o sui colli trentini, dove si puntava a massimizzare le produzioni.

L'introduzione dell'irrigazione nel Sud incentivò l'abbandono del 1447 e del 1045 P, portinnesti che tra l'altro garantivano modeste rese in barbatellaio.

Gli Star sono stati selezionati con la funzione di contenere le produzioni,

tendenza prevalente negli anni 2000, senza sostenere dei costi.

Il 157-II C venne confuso con il 161-49 C, come fece anche il Cosmo et al. (1958), e perchè quest'ultimo era più produttivo sia in piantonaio che in barbatellaio. Anche i rispettivi cloni omologati corrispondevano a vitigni diversi tra loro: l'ISV Conegliano 1 al 161-49 C, l'UBA 01 al 240 Ru (attualmente oggetto di studio).

Il Richter 99 fu iscritto in tempi relativamente recenti (2001), a differenza del 57 (1971), probabilmente per assecondare qualche vivaista che aveva degli interessi commerciali con operatori d'Oltralpe, sperando che potesse avere qualche ricaduta sul territorio nazionale. Così dicasi del 26 G che poteva trovare collocazione sul mercato vivaistico tedesco; fu moltiplicato sino al 1999 e per modesti quantitativi.

Caratteristiche di portinnesti scarsamente moltiplicati

Gli aspetti sanitari dei materiali posti in commercio condizionano le scelte dei vivaisti. Il verificarsi di parziali attecchimenti in pieno campo, la comparsa di virosi, la perdita/calò della produzione, deperimenti in fase di piena produzione ricadono sui costi che i vivaisti debbono sopportare a conclusione delle vertenze giudiziarie.

Ogni portinnesto ha la sua storia, la più rappresentativa è quella del 3309 C. Va premesso che c'è responsabilità del portinnesto dato che ha scarsa affinità con una lunga serie di vitigni: Barbera, Cabernet franc, Cabernet Sauvignon, Cannonau, .. Merlot, Montepulciano, Nebbiolo, Pinot bianco e grigio, ..., Verdicchio, ma le condizioni più dannose sono esterne: derivano dalla "competenza" dei consulenti e dall'interesse commerciale del vivaista nell'accaparrarsi la fornitura.

La "competenza" dei consulenti va intesa come il trasferimento di copie di altre viticolture, ma in particolare nel volere consigliare un portinnesto diverso, reputato di qualità, senza conoscerlo.

Come lo Schwarzman, si caratterizza per una lenta crescita: ha bisogno di almeno tre anni per sviluppare un apparato radicale adeguato e garantire una moderata produttività.

La precoce messa a frutto finisce con lo squilibrare la vite portandola a rapi-

do deperimento, in particolare con terreno compatto.

L'accaparrarsi la commissione costituisce per il vivaista un vantaggio economico, ma nel caso specifico, forte della sua professionalità, sarebbe corretto informare l'acquirente sui rischi a cui andrà incontro.

Il 101-14 Mgt fu utilizzato prevalentemente nella piana rotoliana in combinazione con Teroldego e Lagrein, ma l'esigenza di disporre di terreni profondi, freschi e non calcarei non gli ha consentito, malgrado la fama di portinnesto qualitativo, di avere pratica diffusione. Tra l'altro manifesta dei problemi di disaffinità con alcuni vitigni (es. il Calabrese (Nero d'Avola), il Carignano); tende ad ingrossare il punto d'innesto; limita lo sviluppo radicale per cui condiziona lo sviluppo della marza (anche con vitigni vigorosi come il Raboso Piave, il Tocai friulano), specie se coltivato su terreno compatto; non sopporta temporanei ristagni di umidità primaverile.

Il 125 AA, più del Teleki 8B, sono portinnesti diffusi preferibilmente in Trentino e in Alto Adige poiché i vivaisti delle rispettive aree li coltivavano anche per conto dei vivaisti tedeschi.

La diffusione dell'SO₄ li ha soppiantati perché assicura al vivaista maggiori rese in barbatellaio. Fercal e Gravesac sono portinnesti adatti per realtà

Genitori	Portinnesto	CARATTERISTICHE				
		vigoria indotta	sviluppo apparato radicale	tolleranza calcare attivo %	tolleranza nematodi (X. index)	vantaggi/anomalie/altro
Riparia x Rupestris	330 9 C	debole	espanso	10-11	scarsa	induce un anticipo vegetativo/ antracnosi/deperimento precoce/non idoneo al ristoppio/ scarsa produzione legno
	101-14 Mgt	media+	espanso	9-10	scarsa	abbrevia il ciclo produttivo/ antracnosi/ difficoltà attecchimento innesto/ scarsa tolleranza alla siccità/ scarsa produzione di legno
Berlandieri x Riparia	161-49 C	lenta	espanso	25-27	scarsa	idoneo per terreni freschi/ deperimento precoce/ induce differenze di accrescimento diametricale sul punto d'innesto
	225 Ru	media -	espanso	17	discreta	rapida ripresa/ deperimento precoce/ esige terreni freschi/ non idoneo al ristoppio

	125 AA	buona	espanso	13-15	scarsa	anticipa leggermente la maturazione in ambienti freschi/ richiede terreni profondi con disponibilità idrica durante l'intero ciclo vegetativo/ accentua i fenomeni di colatura/ sensibile alla fillossera gallecola
	Teleki 8 B	moderata	espanso	17	discreta	induce precocità di germogliamento/ consigliato per impianti fitti in zone collinari/ non idoneo per terreni superficiali ed asciutti/ sensibile alla fillossera gallecola
Berlandieri x Rupestris	17-37 Mgt	debole	fittonante	17	molto scarsa	radica con difficoltà/ sviluppa radici carnose/ resistente alla siccità/ non idoneo al ristoppio
V. Riparia x V. Cinerea	Bornër	buona	fittonante	9-10	ottima	radica con facilità/ idoneo per terreni poco fertili ed acidi/ non tollera terreni umidi
Richter x V. vinifera	Fercal	media+	espanso	120	discreta	contenuta capacità di radicazione/ lamenta parziale saldatura sul punto d'innesto/ anticipa la maturazione
Castel 156.12 x du Lot	Golia	elevata	espanso	19-20	discreta	radica facilmente/ idoneo al ristoppio/ richiede terreni profondi e freschi/ favorisce colatura ed insorgenza del complesso del mal dell'esca
161-49 x 3309	Gravesac	buona	semi-fittonante	17	sensibile	tollera temporanei eccessi di umidità primaverile/ idoneo per terreni drenanti e poco fertili/ si presta all'infittimento sulla fila
? x 1103 P	M 4	media	espanso	22	scarsa	sensibile alla fillossera gallecola/ sviluppa radici prevalentemente sottili/ contiene la produzione e la vigoria/ induce un anticipo di vegetazione/ tollera la siccità

Legenda (*)



Riduzione Dei Costi Di Produzione
Riduzione Dei Travasi
Facile Da Usare
Eccezionale Pulizia Olfattiva

Eliminazione Del Rame
Una Sola Nutrizione
Esaltazione Dei Profumi
Allungamento Della Shelf-life

DOC srl

Piazza Marconi, 21 - 31014 - Colle Umberto (Tv) - Tel. Fax.: +39 0438 39395

www.doctecnologie.com - e-mail: info@doctecnologie.com

pedologiche difficili ed opposte tra loro: il Fercal per terreni fortemente clorosanti, il Gravesac per terreni acidi. La quantità di terreni molto ricchi di calcare attivo (es. area Soave, Valpolicella, VR) o con pH inferiore a 6.8, quindi acidi come nella zona del Gattinara (VC), sono in quantità limitata.

Il Golia era il portinnesto della pianura emiliano-romagnola, specie per i vigneti allevati alla Bellussi, in combinazione con il Lambrusco grasparossa. Cambiando le forme di allevamento, riducendo le distanze lungo le file, mal si adattava a spazi ristretti.

L'M 4, sebbene sia un portinnesto di recente selezione ed abbia dimostrato caratteri di tolleranza alla siccità, sia in grado di accorciare il ciclo vegetativo, non si sta dimostrando in piantonario un buon produttore di legno, pertanto non è conveniente per il vivaista.

Caratteristiche dei portinnesti moltiplicati

La ricerca e la sperimentazione condotta sui portinnesti, per lo più finalizzata all'affinità d'innesto e all'adattabilità all'ambiente, consentì nelle varie Regioni di indirizzare la scelta verso specifici portinnesti.

Agli inizi del '900 in Sicilia, come nel resto del Sud, furono scartati gli ibridi Riparia x Rupestris, mentre si diffuse la Rupestris du Lot, in quanto definito come "la bonne à tout faire". Con il ripetersi del ristoppio i vigneti andarono via via soggetti a deperimento, causa il virus dell'arricciamento, per cui fu sostituito dal 140 Ru (Berlandieri x Rupestris).

Per la capacità di resistere alla siccità ben si presta sui terreni collinari del Nord senza ricorrere a degli apporti irrigui, per contro esalta fenomeni di acinellatura e di colatura nei vitigni vigorosi, oltre che ritardare la maturazione. Garantisce comunque una lunga durata del vigneto, per cui non è raro trovare dei ceppi molto vecchi nonostante lamenti una scarsa tolleranza allo *Xiphinema index* (*X. index*).

È scontato che, dove il livello di piovosità non supera i 200-250 mm da aprile a settembre, i Berlandieri x Rupestris sono i più adatti, ma disponendo di 400-600 mm nello stesso arco di tempo o ricorrendo all'irrigazione meglio si prestano i Berlandieri x Riparia. Diventa quindi facilmente comprensibile perché al Nord si sono diffusi i vari Kober 5BB, SO 4, ... mentre al Sud prevalsero il 140 Ru e i Paulsen.

Genitori	Portinnesto	Caratteristiche			
		vigoria indotta	sviluppo apparato radicale	tolleranza calcare attivo %	tolleranza nematodi (X. index)
V. Rupestris	du Lot	elevata	fittonante	14-15	scarsa
Berlandieri x Riparia	Kober 5 BB	buona	espanso	20-21	scarsa
	420 A	buona +	fittonante	17-18	scarsa
	SO 4	buona +	espanso	17-18	scarsa
	Teleki 5 C	contenuta	espanso	15-17	scarsa
Berlandieri x Rupestris	140 Ru	elevata	fittonante	20-25	buona
	775 P	buona	fittonante	17-18	scarsa
	779 P	media +	fittonante	18-20	buona
	1103 P	notevole	espanso e profondo	17-18	buona
	110 R	media +	semi-fittonante	17-18	buona
Vinifera x Berlandieri	41 B	ridotta	fittonante	40-41	molto scarsa
Cosmo 10 x 140 Ru	M 2	notevole	fittonante	15	scarsa

Legenda (*)

Per meglio comprendere le motivazioni perché questa ristretta gamma di portinnesti trovi diffusione bisognerebbe distinguere le relative potenzialità intrinseche da quelle di redditività economica per il vivaista. Questo tipo di analisi richiederebbe ulteriore spazio e tanto interesse da parte del lettore, pertanto ci si limiterà ad indicare quali sono i vantaggi e gli svantaggi nell'uso del singolo portinnesto. Le informazioni riportate sono ad integrazione di quelle indicate in tabella. Il Kober 5BB è un ottimo portinnesto che qualche decennio addietro fu penalizzato per la generosità delle produzioni e perché ritenuto responsabile della banalizzazione della qualità dei vini. Fu sostituito dall'SO 4, ma di recente si sta assistendo alla sua riabilitazione.

I vantaggi garantiti sono:

- si adatta a una vasta gamma di terreni, purchè vi sia disponibilità d'acqua non salata e siano profondi;
- favorisce la rapida entrata in produzione poiché radica facilmente;
- ricostituisce rapidamente l'apparato radicale;

- è molto plastico nell'adattarsi alle varie forme di allevamento e di potatura;
- è molto reattivo agli apporti idrici ed alle concimazioni.

Svantaggi:

- non sopporta la siccità prolungata, comunque meglio dell'SO 4;
- l'eccesso di vigoria trasferito alla marza favorisce le infezioni bottriche, il disseccamento del rachide, la comparsa del mal dell'esca;
- non ha buona affinità con alcuni vitigni: Garganega, il Lambrusco - di Sorbara, - grasparossa, mentre lamenta scarsa efficienza con: Bovale sardo, Carmenère, Malvasia nera, Nebbiolo, Negro amaro, Tempranillo.

Altre indicazioni: tra i cloni omologati conviene optare per la serie VCR, Donninelli, Agri e Agri-Tea poiché di recente omologazione.

Il 420 A può essere considerato il fratello maggiore del Kober da cui sostanzialmente differisce perchè:

- imprime iniziale vigoria contenuta per poi recuperare abbondantemente;
- ritarda la messa a frutto - è preferibile posticiparla al quarto anno - ma poi recupera e garantisce produzioni simili al Kober oltre che indurre un anticipo della maturazione di alcuni giorni;
- si adatta anche a terreni superficiali;
- si adegua a sistemi di allevamento contenuti e potature povere, dosando la concimazione e l'irrigazione;
- prolunga la funzionalità del vigneto;
- favorisce l'accumulo di zuccheri nel mosto, mantenendo un quadro acido superiore a quello garantito dal Kober;
- limita gli attacchi bottrici;
- induce moderata sensibilità al disseccamento del rachide.

Svantaggi:

- non ha buona affinità con alcuni vitigni vigorosi come: Carmenère, Malvasia bianca lunga, Malvasia di Lipari, Montepulciano;
- induce differenze di accrescimento diametrico sul punto d'innesto;
- richiede terreni senza ristagni temporanei di umidità;
- tende a prolungare il ciclo vegetativo se usufruisce di disponibilità idrica in fase di maturazione;
- lenta ripresa e lenta capacità di rigenerazione dell'apparato radicale;
- mal sopporta il ristoppio;

- sviluppa delle iperplasie sul tallone.

Altre indicazioni: il cattivo adattamento alla pratica del ristoppio può essere ovviato se si posticipa la messa a frutto dopo il quarto anno e se viene controllata la produzione, poi ha un recupero di vigoria e di capacità produttiva che compensano il ritardo.

I cloni da preferire sono della serie Donninelli, Agri e Agri-Tea poiché di recente omologazione.

L'SO₄ ha sostituito il Kober 5BB, ed ha iniziato ad avere pratica diffusione in Italia per una questione commerciale: per alcune annate il vivaismo tedesco non ha ritirato o solo parzialmente la produzione degli impianti coltivati in Italia. È stata un'introduzione lenta, giustificata dalla redditività assicurata al vivaista.

I vantaggi che offre sono:

- favorisce una buona e veloce messa a frutto;
- possiede buona capacità di radicazione e di ricostituzione dell'apparato radicale;
- si presta al ristoppio ed agli impianti fitti;
- si adatta a terreni compatti, umidi e temporaneamente siccitosi;
- tollera temporanei ristagni di umidità primaverile, ma non all'impianto;
- ha buona resistenza ai nematodi;
- favorisce il maggior accumulo di antociani, anche se posticipa la maturazione e la lignificazione.

Svantaggi:

- tende ad ingrossare il punto d'innesto "testa grossa" specie su alcune combinazioni d'innesto: Cabernet Sauvignon, Cannonau, Chardonnay, Italia, e non ha buona affinità con il Trebbiano toscano;
- induce maggior sensibilità alla botrite;
- lamenta deperimenti posticipati quando è innestato con Syrah, Ansonica;
- induce maggior sensibilità al mal dell'esca, all'eutipiosi, al legno nero;
- predilige l'assorbimento del potassio a discapito del magnesio, favorendo la comparsa del disseccamento del rachide o esaltandola in vitigni predisposti come: Albana, Cabernet Sauvignon, Cortese, Durella, Trebbiano romagnolo;
- non tollera la salinità dei terreni;
- tende a favorire lo sviluppo di femmine basali;

- tende ad esaltare il deperimento del vigneto in fase di senescenza.

Altre indicazioni: i cloni più recenti sono Ampelos e Vitis, ma il più diffuso è l'ISV - VCR₄.

Il Teleki 5 C è un portinnesto prevalentemente utilizzato in Germania, comunque trova diffusione in terreni facili a riscaldarsi, non soggetti a stress idrico, dato che, specie nei primi anni dall'impianto, si avvantaggia dell'irrigazione.

Vantaggi:

- idoneo all'infittimento lungo la fila;
- è da preferire in zone fresche dove è in grado di raccorciare il ciclo vegetativo;
- sufficiente adattabilità al ristoppio;
- si adatta a terreni tendenzialmente acidi;
- induce un lento declino produttivo a fine ciclo produttivo.

Svantaggi:

- lenta capacità nella rigenerazione dell'apparato radicale;
- sconsigliato per terreni pesanti e ricchi di scheletro;
- esige disponibilità idrica durante il ciclo vegetativo;
- molto sensibile ai marciumi radicali;
- non sopporta temporanei ristagni di umidità primaverile;
- favorisce il disseccamento del rachide.

Altre indicazioni: i cloni omologati sono di origine tedesca.

Il 140 Ru rappresenta per antonomasia il portinnesto del Sud per la capacità a sopportare la siccità prolungata, anche in terreni superficiali.

Vantaggi:

- favorisce la rapida messa a frutto nonostante l'iniziale lenta ripresa;
- ha buona capacità di rigenerazione dell'apparato radicale;
- si adatta a terreni acidi, salini;
- richiede scarsa disponibilità idrica durante l'intero ciclo;
- è dotato di tolleranza nei confronti dei nematodi;
- ritarda il ciclo vegetativo conservando la frazione acida del mosto.

Svantaggi:

- produce poche radici, genericamente opposte e carnose;
- non si presta all'infittimento lungo la fila;
- induce anomali ingrossamenti sul punto d'innesto "testa grossa" se inne-

TRATTO DA UNA STORIA VERA UNICA AL MONDO

Consorzio di Tutela



PROSECCO SUPERIORE
DAL 1876

Le storie vere affascinano perché coinvolgono, ispirano e appassionano. Proprio come il nostro **Conegliano Valdobbiadene Prosecco Superiore DOCG**, capace di raccontare un dettaglio di sé a ogni sorso. Degustandolo, puoi sentire la sua origine: un territorio inimitabile, **Patrimonio Mondiale dell'Umanità UNESCO**. Puoi percepire l'eroica quotidianità di una comunità inarrestabile, capace di sfidare le pendenze estreme delle colline che coltiva da secoli. Puoi gustare il risultato della dedizione di ben 3300 famiglie di viticoltori, unite a tutela della **qualità controllata e garantita** e della biodiversità. Quel territorio, quella comunità, quelle famiglie, siamo noi. **Siamo il Conegliano Valdobbiadene, e nelle nostre viti c'è la nostra vita.**

Scopri tutte le etichette dei nostri produttori su Prosecco.it



stato al tavolo, ma non con l'innesto in campo;

- non ha buona affinità con alcuni vitigni: Cannonau, Carmenère, Cortese, Lambruschi grasparossa, Maestri, Marzemino, Montepulciano, Moscato bianco, Nebbiolo, Trebbiano romagnolo;
- esalta la colatura nei vitigni predisposti e gli attacchi bottritici;
- molto sensibile alle infezioni da *Agrobacterium vitis*;
- richiede disponibilità di magnesio;
- tende ad emettere femminelle;
- soggetto a calo produttivo a fine ciclo.

Altre indicazioni: consistente il numero di cloni omologati, i più recenti rispondono alle sigle FEDIT e VCR.

Il 775 P, nei confronti del 779 P, garantisce migliori risultati se coltivato su terreni pesanti, dove imprime una vigoria media anche con vitigni vigorosi come il Verdicchio. Usufruisce di uno stato sanitario migliore per cui non va soggetto a quei fenomeni di scollatura che si verificano con il 779 quando viene innestato al tavolo specie con il Cannonau (Alicante (Gamay perugino), Tocai rosso). Qualora si opti per il 779 P conviene piantare le barbatelle franche e poi innestarle in campo.

Il 775 P induce buona vigoria non consentendo l'infittimento sulla fila, mantiene la frazione acida del mosto allungando il ciclo vegetativo, richiede moderata fertilità e disponibilità idrica durante il ciclo vegetativo.

Il 1103 P rappresenta il sostituto del Kober nel Sud, ma ben si adatta anche al Nord specie se utilizzato nei rimpiazzati. A differenza degli altri Paulsen sviluppa un apparato radicale espanso ma profondo e gode di buona affinità con la prevalenza dei vitigni, fatta esclusione di quelli molto vigorosi (vedi: Tocai friulano, Carmenère, Nebbiolo, Tempranillo, Verdicchio).

Vantaggi:

- radica con facilità pertanto è rapido nella ricostituzione dell'apparato radicale;
- si adatta a terreni acidi e non ha difficoltà a vegetare in terreni salini;
- possiede discreta resistenza all'*Agrobacterium vitis*;
- posticipa il ciclo vegetativo preservando la frazione acida del mosto.

Svantaggi:

- imprime notevole vigoria per cui rallenta la messa a frutto;
- rifugge dai terreni molto pesanti;

- richiede disponibilità idrica durante il ciclo vegetativo, ma in condizioni di stress idrico dimostra buona efficienza nell'utilizzo dell'acqua disponibile inducendo le varietà innestate ad un comportamento anisoidrico;
- mal sopporta i ristagni di umidità favorendo la comparsa della sintomatologia da mal dell'esca;
- favorisce la formazione di femminelle per cui il mancato controllo iniziale rappresenta un grave inconveniente;
- tende ad esaltare il disseccamento del rachide in combinazione con le uve da tavola;
- è suscettibile al legno riccio pertanto ne esalta la sintomatologia quando è innestato con varietà affette da *Rupestris stem pitting*;
- è più suscettibile ai fitoplasmi.

Altre indicazioni: ampia è la gamma dei cloni; il più recente è identificato dalla sigla Agri-Tea 1, ma il più diffuso è l'UBA 08.

Il 110 R rappresentava l'alternativa del 1103 P specie negli ambienti collinari asciutti, mentre oggi trova largo impiego in molte regioni viticole del Mediterraneo.

Vantaggi:

- ottima tolleranza alla siccità;
- si presta all'infittimento lungo la fila;
- si adatta alla coltivazione in terreni acidi;
- ha scarsa attitudine allo sviluppo di femminelle.

Svantaggi:

- lenta capacità di ripresa e di rigenerazione dell'apparato radicale;
- tende a favorire differenze diametrali in corrispondenza dell'innesto e sviluppare anomali ingrossamenti "testa grossa" con vitigni tipo: Cannonau, Carignano, Tempranillo, esaltando la disaffinità posticipata;
- induce un ritardo di ripresa vegetativa per effetto dell'infezione da ArMV (*Virus arabis mosaico*);
- induce deperimenti in vigneti in fase di piena produzione specie se innestato con: Primitivo e Pinot nero, comunque evidenzia scarsa affinità d'innesto anche con: Cannonau, Croatina, Lambruschi, Maestri, Marani, oliva, salamino, Minutolo, Nebbiolo;
- favorisce l'assorbimento del potassio.

Altre indicazioni: i cloni più recenti sono della serie VCR, Agri-Tea, Vitis.

Il 41 B era il portinnesto immagine della Champagne, che, trasferito in Italia, trovò impiego essenzialmente su terreni clorosanti dell'area di coltivazione del Moscato, del Trebbiano di Lugana e del Valpolicella. I quantitativi di barbatelle prodotte annualmente sono modesti, ma è l'unico, dopo il Fercal, a possedere una elevata resistenza al calcare attivo.

Vantaggi:

- si adatta a terreni superficiali, compatti, siccitosi ma non umidi;
- si adatta all'alta collina accorciando il ciclo vegetativo;
- idoneo per impianti fitti;
- richiede terreni poco fertili e che si riscaldano facilmente;
- ha scarsa attitudine ad emettere femminelle.

Svantaggi:

- induce differenze di accrescimento diametrale sul punto d'innesto;
- lamenta scarsa affinità d'innesto con i vitigni: Barbera, Cabernet franc, Cabernet Sauvignon, Calabrese (Nero d'Avola), Catarratti, Cortese, Corvine, Merlot, Malvasia bianca di Candia, Montepulciano, Primitivo, Sangiovese, Italia;
- all'impianto, causa la lenta capacità di ripresa, lamenta un'alta percentuale di fallanze;
- mal sopporta il ristoppio;
- è predisposto alle infezioni da *Verticillium* sp.;
- è molto sensibile all'*Agrobacterium vitis*.

L'M 2 sta riscuotendo interesse data la sua capacità di adattamento a vari tipi di terreni. Produce un consistente apparato radicale, con prevalenza di radici carnose, possiede facilità nella rigenerazione oltre a favorire la messa a frutto.

Vantaggi:

- sopporta prolungata carenza idrica in terreni argilloso calcarei a condizione che siano profondi;
- favorisce la produttività oltre che la vigoria.

Svantaggi:

- tende ad accumulare minori quantità di: zuccheri, antociani e polifenoli.

Per ultimo si riportano le sintomatologie di alcune fisiopatie da eccesso/carenza perchè sono da imputarsi piuttosto al terreno che al portinnesto, salvo casi specifici.

Clorosi ferrica (eccesso di calcio)	
Riconoscimento	- ingiallimento fogliare che inizia dall'estremità del germoglio,
	- le foglie ingiallite conservano le nervature verdi,
	- i sintomi evidenti ad inizio fioritura;
	- vitigni portinnesi spia (Börner) o vitigni (Pinot bianco, Trebbiano toscano)
Rimedi	- facilitare il drenaggio in terreni argillosi,
	- evitare la compattazione del terreno e la suola di lavorazione,
	- evitare lavorazioni profonde,
	- aumentare il contenuto di sostanza organica,
	- praticare l'inerbimento;
Metodi lotta	- uso chelati sull'apparato fogliare e sul terreno.
Carenza di potassio (K) (per eccesso di magnesio)	
Riconoscimento	- ingiallimento (vitigni bianchi)/arrossamento (vitigni neri) fogliare a partire dai bordi della foglia,
	- ripiegamento bordi fogliari verso l'alto (a coppa),
	- inizio necrosi zona periferica lembo fogliare,
	- progressivo ingiallimento o arrossamento zone internervali,
	- progressiva necrosi zone internervali sino al completo disseccamento della foglia;
Metodi lotta	- 2-3 trattamenti fogliari con nitrato di potassio all'1% ogni 7-10 gg
Carenza di magnesio (Mg) (per eccesso di potassio e di fosforo)	
Riconoscimento	- colorazione fogliare gialla/rossa nei vitigni ad uva bianca/nera mantenendo le nervature verdi,
	- comparsa dei sintomi sulle foglie basali,
	- sintomi visibili ad inizio invaiatura,
	- vitigni spia (es. Cannonau, Glera) o indotti da portinnesi (es. SO 4);
Metodi lotta	- evitare l'impiego dell'SO 4 in terreni ricchi di K,
	- 4 trattamenti fogliari all'1% con solfato di Mg, di cui almeno 2 prima della fioritura,
	- interrare 1 t/ha di solfato di Mg con la concimazione invernale.

Qualora qualcuno fosse interessato ad approfondire le conoscenze si rimanda alle pubblicazioni di Moretti G., Anaclerio F.: *Portinnesi della vite*, in *Vinifera. Ripartiamo dalle radici*, edita nel 2019 dall'Assoenologi, Milano, e di Borgo M.: *Avversità della vite*, edita nel 2016 da Sartore G., Ponte di Piave (TV).

Bibliografia:

Alpe V. (1924), *Per l'avvenire della viticoltura. L'Italia agricola*. Num. Spec. *La ricostituzione dei vigneti fillosserati*. 61 (1), p. 3.

Brancadoro L. (2012), *La risposta vegeto-produttiva dei portinnesi della serie M in alcuni ambienti italiani*. Conv. Naz. *Il ruolo del portainnesto per una nuova viticoltura*, Rauscedo (Pordenone) 13 ottobre.

Cosmo I., Comuzzi A., Polsinelli M. (1958), *Portinnesi della vite*. Edizioni agricole, Bologna, p. 70.

<http://catalogoviti.politicheagricole.it/catalogo.php>

Vini proibiti

di Angelo Costacurta

Abstract

During the second half of the 20th century, millennia of history traditions and winegrowing culture were disrupted by parasitic diseases that came from North America: *oidium*, *plasmopara* and *phylloxera*.

These scourges left both winegrowers and the scientific community unarmed, since nobody knew how to deal with such a disease.

Finally, they realised that using American vines both as rootstocks and direct producers would be the solution; in the beginning they preferred to use American vines as direct producers and for this reason *Vitis Lambusca* with some of its descendants, such as *Isabella*, *Clinton*, *Othello*, *Concorso*, *Jacque*, *York Madeira* and *Noah*, was imported.

Later on, French scholars made numerous hybrids with other species, like *Rupestris*, *Riparia* and *Cordifoglia*, however, these hybrids didn't have satisfactory resistance characteristics combined with the quality of their vines and they actually contributed to the fall of prices and the difficulty of selling the product.

In 1931, Italy enacted a law that prohibited the cultivation of hybrids, except for direct consumption, in order to safeguard the historical heritage of the *Vitis Vinifera*, following the example provided by the leading traditional producer countries. Nevertheless, some hybrids (including *Baco*, the so-called "French vines", such as *Seibel*, and the old *Clinton*) will still get lucky during the war and post-war period, especially in Veneto and Friuli. French, German and even Italian Institutes continued to improve their researches, by adopting increasingly modern methodologies, such as cisgenesis, genome-editing and TEA (*Technology Assisted Evolution*). Due to the results so far, the ban on the use of hybrids in wine production is gradually disappearing.

Intorno alla seconda metà dell'Ottocento millenni di storia, di tradizioni e di cultura vitivinicola vennero sconvolti dall'arrivo di tre avversità parassitarie, giunte inconsapevolmente in Europa con l'importazione dal Nord America di materiale viticolo di propagazione; tre malanni molto seri, che si andavano ad aggiungere alle poche malattie allora presenti e solo in parte note ai viticoltori.

Prima che arrivassero oidio, peronospora, fillossera, la viticoltura era impostata secondo metodi empirici ed estensivi con la coltivazione di antiche varietà: si trattava solo di vite europea (*Vitis vinifera cv sativa*), ossia di quei vitigni ora definiti *nobili* da parte di alcuni studiosi di scienze viticole, per distinguerli dalle varietà ibride di vecchia e di nuova generazione.

Questa trilogia parassitaria fin da subito mostrò la sua pericolosità e e la sua dannosità, al punto da imporre lo stravolgimento della viticoltura a dimensione mondiale.

Non solo i viticoltori, ma l'intera comunità scientifica si trovò di fronte a tre flagelli contro i quali nessuno ancora sapeva come difendersi.

La stessa sopravvivenza della viticoltura appariva minacciata, qualora non fossero stati trovati opportuni rimedi di protezione e di difesa della vite.

L'oidio venne osservato per la prima volta su viti allevate in una serra vicino a Londra; li erano giunte a seguito dell'importazione di piante e sarmenti di vite da oltre oceano; la malattia dall'Inghilterra in breve tempo passò in Belgio, Francia, Svizzera, fino a estendersi nel resto d'Europa.

Nel 1850 era già presente in Piemonte; da lì in poco tempo si diffuse nel Modenese, in Toscana, in Emilia Romagna, in Sicilia, e per ultimo in Lombardia, Veneto e nell'attiguo Friuli. Per fortuna venne presto scoperta l'efficacia dello zolfo in polvere e, successivamente, di idonei preparati e di altre sostanze capaci di contenere le epidemie e i danni alla vitivinicoltura.

Nel 1878 si ebbe la prima scoperta della peronospora nell'area viticola francese di Bordeaux; l'anno successivo la malattia veniva rintracciata in un vigneto dell'Oltrepò Pavese. Anche nel caso di questo malanno, studiosi e viticoltori si trovarono impreparati.

Tra il 1879 e il 1884 la peronospora avanzò indisturbata, con seri danni alle viti europee che risultavano estremamente sensibili alla *Plasmopara viticola*. Fin dalla prima comparsa della malattia sulle varietà europee la lotta presentava oggettive difficoltà di realizzazione: lo zolfo, che pareva aver

Confraternita di Valdobbiadene, paladini di un territorio e del suo prodotto principe



Casale | Etovana

La Confraternita venne costituita nel 1946; il suo scopo era evitare l'abbandono dei vigneti e sostenere gli agricoltori. Composta da tecnici enoici e da personalità del mondo vitivinicolo, la Confraternita ha oggi come mission lo sviluppo, la promozione e la valorizzazione della cultura enologica del territorio e del suo prodotto principe. Con questo spirito paladino i Cavalieri hanno creato una bottiglia speciale, per custodire il Conegliano Valdobbiadene DOCG proveniente dalle colline della denominazione, che è quindi un simbolo di chiara identificazione territoriale.



CONFRATERNITA DI VALDOBBIADENE

FONDAZIONE
Valdobbiadene
SPUMANTE



risolto i problemi dati dall'oidio, appariva ininfluente; qualche promettente successo sembrava dare la somministrazione della polvere di calce, strategia nata dopo aver constatato che le viti a ridosso di strade e di viali sterrati risultavano quasi indenni dalla malattia; anche la poltiglia di calce, o latte di calce, come proposto dai fratelli Bellussi di Vazzola (Treviso), si rivelò un semplice palliativo.

Più efficace si dimostrò invece la miscela di solfato di rame e latte di calce, più nota come poltiglia bordolese.

Comunque, la lotta alla peronospora con rame e calce non sempre soddisfaceva le aspettative dei viticoltori, sia per il costo delle materie prime che per la necessità di disporre di ingombranti attrezzature.

La fillossera è una malattia causata da un insetto non facilmente visibile a occhio nudo a differenza dei suoi sintomi.

In Europa, il primo rinvenimento di anomalie radicali risale al 1863, quando si poté osservarne la presenza su viti allevate nelle serre di Hammersmith (Londra).

La fillossera, una volta giunta in Francia nel 1865 a Roquemaure, nel dipartimento del Gard, si diffuse poi in vigneti dell'Austria, del Portogallo, poi della Germania e della Svizzera, per raggiungere nel 1875 l'Ungheria e l'Italia con i primi avvistamenti a Lecco e Agrate.

A fine Ottocento l'invasione della fillossera aveva ormai raggiunto tutta l'Italia colpendo oltre 900 comuni e più di 350.000 ettari di vigneto.

La minaccia fillosserica sempre di più si configurò come un cataclisma, che nel giro di pochi anni mise in ginocchio la viticoltura europea con inevitabili conseguenze sul mercato del vino, per primo di quello francese.

Per arrestare l'avanzare della malattia, che non perdonava nemmeno le viti coltivate nei più remoti areali, si mobilitarono le società enologiche, le scuole e gli istituti di viticoltura e di enologia, a partire da quella di Avellino e, a fare seguito, da quella di San Michele all'Adige, di Conegliano, di Alba, di Parenzo, nell'attuale Croazia.

I diversi rimedi suggeriti per contrastare l'invasione della fillossera, come sommersione dei vigneti, solfuro di carbonio nel terreno, non sortirono risultati. La soluzione venne trovata oltre Atlantico, da dov'erano partiti i parassiti e dallo studio della loro biologia ed epidemiologia.

Nella *Vitis vinifera* le infestazioni di fillossera sono localizzate quasi

esclusivamente a livello delle radici, con sintomi e danni che si concretizzano in irreversibili processi degenerativi sulle piante. Viceversa molte specie americane presentano un apparato radicale resistente all'insetto.

Nel novembre del 1869, Léopold Laliman, viticoltore e collezionista, proprietario della tenuta di Touratte, nei pressi di Bordeaux, annunciò al Congresso viticolo di Beaune che nelle sue vigne talune varietà di vite americane resistevano alla fillossera, la quale aveva invece devastato gran parte della collezione di viti da lui importate d'oltre oceano, alla ricerca di varietà resistenti all'oidio.

Da quel momento si può dire che la viticoltura europea ebbe segnata la sua via.

Laliman così concluse il suo intervento: «né oidio né parassiti sono da temere con i vitigni americani che un giorno saranno la gallina dalle uova d'oro dei nostri viticoltori».

Le esperienze di utilizzo di viti americane sia come portinnesti che come produttori diretti risultarono determinanti per la soluzione del problema.

In un primo momento fu preferita la via, definita da Giovanni Dalmasso, direttore della Stazione sperimentale di viticoltura ed enologia di Conegliano, *americanista* che prevedeva l'utilizzo delle viti americane come produttori diretti.

La *Vitis Labrusca* con alcuni suoi discendenti, come *Isabella*, *Clinton*, *Othello*, *Concord*, *Jacquez*, *York*, *Madeira* e *Noah*, fu la prima e più importante specie utilizzata in Europa per tentare una difesa dalle nuove malattie.

Essa si trovava in abbondanza nell'Est degli Stati Uniti, lungo la costa atlantica (New Jersey, Delaware, Maryland, New York, Virginia), soprattutto nelle pianure, sul bordo dei corsi d'acqua, negli ambienti freschi e umidi.

La coltivazione di questi ibridi fu importante soprattutto per la Francia: nel 1935 vi si produssero, con *Isabella*, *Clinton*, *Noah* e *Othello*, 1.400.000 ettolitri di vino bianco e 1.600.000 ettolitri di rosso.

Gli stessi francesi, però, dopo i primi entusiasmi, constatarono che quelle viti davano un prodotto dalla qualità di gran lunga inferiore a quello raccolto dalle varietà che popolavano i loro rinomati vigneti del Bordolese, della Borgogna, della Champagne, ed era più o meno guastato da un certo odore muschiato e penetrante, analogo a quelli di fragola, di ribes, di lampone o di ananas, caratteri che gli americani esprimono con l'epiteto di *foxy* (volpino).

Inoltre, anche a causa della loro scarsa resistenza alla fillossera e, per alcuni, anche a una certa sensibilità alla peronospora, questi ibridi vennero col tempo pressochè abbandonati quasi ovunque.

Fece eccezione il *Clinton*, che trovò larga diffusione nella pianura Padana e nel Veneto orientale ancora per diversi anni.

Non dimentichiamo che per quanto riguarda in particolare i territori triveneti, per quasi tutta la prima metà del Novecento essi furono coinvolti in due sanguinosi conflitti.

La possibilità di coltivare viti che resistevano alla fillossera, attecchivano facilmente, producevano bene, non erano attaccate dalle malattie e che quindi non avevano bisogno di trattamenti, furono sicuramente motivazioni forti a sostegno della loro diffusione.

La carenza e la difficoltà di reperimento di prodotti come zolfo e rame, indispensabili a combattere alcuni funghi parassiti come peronospora e oidio ebbero sicuramente un ruolo determinante.

Ed è proprio grazie al *Clinton* se i nostri soldati, durante la Grande Guerra, poterono ristorarsi con il vino di questo vitigno, che recuperavano nelle retrovie e che era sicuramente migliore del vinaccio che forniva l'intendenza dell'esercito.

Poichè però, come abbiamo appena visto, questi vecchi ibridi produttori diretti, non presentavano soddisfacenti caratteristiche di resistenza unite, unite alla loro qualità dei loro vini, istituti di ricerca di tutti i paesi viticoli approntarono programmi di ibridazione interspecifica al fine di ottenere da un lato migliori vitigni produttori diretti e dall'altro portinnesti sempre più adeguati ai diversi vitigni e ambienti.

Seminazione e ibridazione della vite assunsero un'importanza di primo piano e diedero luogo a un lavoro veramente grandioso.

La Francia è stata la prima nazione viticola che ha dovuto affrontare il



VCR RESEARCH CENTER: IL MIGLIOR MODO PER PREDIRE IL FUTURO È CREARLO

STUDIOFABRO.COM



Nei nuovi ed ultramoderni
laboratori VCR un contributo
determinante per un
vivaismo d'avanguardia!



L'innovazione in viticoltura

problema fillosserico ed è anche quella che nel complesso ha compiuto il lavoro più poderoso nel campo dell'ibridazione.

I primi nuovi ibridi produttori diretti, creati con l'ibridazione artificiale nell'ultimo ventennio dell'Ottocento, furono ottenuti, come detto, da ricercatori francesi quali François Baco, Georges Couderc, Albert Seibel, Pierre Castel, Fernand Gaillard, Christian Oberlin, Jean-Louis Vidal, Bertille Seyve-Villard. In breve tempo nasceva quello che uno studioso italiano, Mario Topi, definì una *selva selvaggia*.

Nel 1927 si tenne a Conegliano il Congresso viticolo che doveva celebrare il cinquantenario di fondazione della Regia Scuola di Viticoltura ed Enologia. All'assise di Conegliano parteciparono illustri personalità come François Baco, Giovanni Dalmasso, Arturo Marescalchi, Alberto Pirovano, Andrea Teleki. I giudizi sulla validità della moltitudine di ibridi furono molto discordi anche a causa delle diverse condizioni ambientali in cui vennero studiati e coltivati.

Il professor Giovanni Dalmasso, nel suo intervento sui risultati ottenuti dagli IPD in un triennio di osservazioni (dal 1924 al 1926) su una collezione di oltre 200 vitigni della Regia Stazione sperimentale di viticoltura e di enologia di Conegliano, concluse: «Salvo rare eccezioni, questi ibridi presentano una discreta qualità dei vini, quando vengono meno le resistenze.

Inoltre tutti mostrano sensibilità alla fillossera per cui ormai risulta preferibile innestarli su dei soggetti di sicura resistenza.

Questo però non esclude che ci possano essere egualmente altre ragioni per coltivare gli ibridi produttori (non più diretti...) innestati.

E la ragione principale va ricercata nella loro resistenza alle crittogame». In definitiva, i ricercatori di Conegliano non si sentivano di consigliare la diffusione dei migliori ibridi dove le comuni varietà di *Vinifera* potevano essere coltivate senza eccessive cure.

Considerato però che da tali ibridi, specialmente se vinificati in mescolanza, si poteva ottenere anche un vino discreto, si sarebbero potuti utilizzare in quelle zone dove la coltura della vite era assai secondaria, per assicurare così vino destinato al consumo familiare del contadino. In Italia alcuni ibridi, tra cui il *Baco*, alcuni *Seibel* (le cosiddette "viti francesi"), e in particolare, come già visto, il vecchio *Clinton*, godranno di buona fortuna nel periodo bellico e postbellico in Veneto e Friuli.

Nei momenti peggiori consentirono di avere un qualche genere di vino a tavola e di guadagnare qualche cosa vendendolo.

Il problema degli ibridi assunse nel decennio successivo alla prima guerra mondiale, un'importanza particolare che richiamò l'attenzione degli organi responsabili dei vari paesi viticoli. In quegli anni Giovanni Dalmasso scriveva che «molti paesi viticoli per disciplinare la coltura degli ibridi, hanno adottato provvedimenti più o meno drastici, che giungono fino alla proibizione assoluta di produrre legno o barbatelle di tali vitigni, d'impiantare con essi vigneti, di commerciarne i prodotti (es. in Spagna, in Portogallo, in Tunisia e con qualche attenuazione anche in Jugoslavia), non solo, ma sono ben note le restrizioni poste da altri paesi all'importazione di vini di ibridi (es. Germania)».

Nei periodi di crisi gli ibridi produttori diretti hanno sempre rappresentato un pericolo, in particolare per i paesi più intensamente vitati, poichè da un lato essi favorivano la diffusione della vite anche nelle zone meno idonee, come nelle pianure fertili e fresche dove le malattie crittogamiche sono più temibili; dall'altro perchè i loro prodotti qualitativamente mediocri, o anche scadenti, contribuivano ad aggravare la discesa dei prezzi e le difficoltà di smercio.

Nel 1931 anche l'Italia intervenne promulgando una prima legge il 23 marzo 1931, la n. 376 che dopo successive modificazioni venne ridotta a Testo Unico col R.D. 16 luglio 1936 n. 1634.

In forza di tale legge, la coltura degli ibridi venne vietata ovunque salvo che nei vigneti di sperimentazione e di studio nonchè nelle province nelle quali il ministro dell'Agricoltura e gli organi sindacali ne avessero riconosciuta l'utilità.

Venne compresa anche l'*Isabella*, fatta eccezione per la produzione di uva da consumo diretto.

Anche in Francia ne fu vietata la coltivazione, sia – si disse – per il possibile accumulo di elevate quantità di metanolo dei vini da ibridi produttori diretti (sic!) sia per salvaguardare il patrimonio storico di *Vitis Vinifera*, soprattutto a bacca rossa, come *Merlot*, *Cabernet Franc*, *Cabernet Sauvignon*, *Malbec*, *Petit Verdot*, *Pinot Noir*, *Grenache*, *Carménère*, *Tannat*.

Gli ibridi, si disse, rischiavano di sostituire il patrimonio viticolo.

A questo punto è importante aprire una parentesi per evidenziare il problema

dell'alcol metilico nei vini da ibridi che veniva considerato elevato e quindi pericoloso per la salute umana.

Il motivo di questo ipotetico maggior contenuto rispetto alla vite europea sarebbe da ricercare in una più elevata presenza di pectine nelle uve di viti americane rispetto ai vitigni europei; pectine che, se da un lato hanno diverse proprietà benefiche per l'organismo (controllo del colesterolo, della glicemia e dei metaboliti tossici, aumento dell'attività intestinale), dall'altro possono originare il metanolo.

Questo alcol si trova nelle preparazioni a base di frutta, e anche il corpo umano è in grado di produrlo in seguito alla assunzione di pectine e fibre; però, in presenza di quantità normali, riesce facilmente a metabolizzarlo.

Nel caso del vino, il contenuto in metanolo dipende soprattutto dalle condizioni di macerazione delle bucce durante la vinificazione (tempi e temperature).

Numerose analisi chimiche di vini, effettuate oggi da laboratori privati e pubblici, hanno rilevato nei vini rossi da ibridi come *Clinton* e *Isabella* una presenza di metanolo aggirantesi fra i 150 e i 250 mg per litro, quando il limite legale per i vini rossi è di 400 mg per litro (250 per i bianchi). Il contenuto di questo alcol in vini di *Vinifera* (*Merlot*, *Cabernet* e altri) è più o meno agli stessi livelli se non, in alcuni casi anche superiori.

La legislazione degli anni Trenta sollevò le proteste degli agricoltori, soprattutto delle zone di pianura dove la coltura di alcuni ibridi come il *Clinton* era particolarmente diffusa.

Lo scoppio del secondo conflitto mondiale diede maggiore forza alla protesta. La scarsa produzione di vino e la gravissima carenza di anticrittogamici (prima il rame e poi anche lo zolfo) spinsero diversi produttori e anche studiosi, come Mario Topi, a chiedere l'abolizione della legge e addirittura a incentivare la coltura degli ibridi.

Nel 1947 gli IPD ricoprivano in Francia una superficie di circa 500.000 ettari, in Romania 110.000, in Algeria 6.000, in Marocco 1.000 e in Svizzera 470.

Sulla base anche del parere, espresso nel 1958 in sede OIV e da parte di illustri studiosi contrari all'abolizione, la legge fu confermata.

Per avere qualche cosa di meglio, come diceva Dalmasso, istituti francesi, tedeschi, e anche italiani, continuarono le ricerche adottando metodologie

sempre più moderne e in grado di dare risultati insperabili ai tempi di *Seibel*, *Baco*, *Couderc*.

Le ricerche si sono concentrate sull'ottenimento di individui con resistenze un po' più complesse (a peronospora, oidio, botrite, malattia di Pierce, gelo) cercando di sacrificare il meno possibile la qualità dei vini.

Oltre a usare le metodologie tradizionali come l'incrocio e la selezione (pur con alcuni accorgimenti moderni) si cominciano a valutare anche metodologie biomolecolari.

Come la *cisgenesis* e soprattutto il *genome-editing*, *TEA* (Tecnologie di evoluzione assistita) i quali non prevedono trasferimenti di geni da un individuo all'altro, ma solo una certa riorganizzazione del genoma del vitigno interessato. Di seguito riportiamo i risultati più importanti di ricerche tedesche, francesi e italiane che ci interessano da vicino e che sono stati ottenuti con metodologie basate sull'incrocio.

Del *Weinverkauf JKI Institut für Rebenzüchtung* di Geilweilerhof sono risultati interessanti: tra i rossi, *Regent* (*Diana* per *Chambourcin*), *Reberger* (*Regent* per *Lemberger*), *Calandro* (*Domina* per *Regent*); tra i bianchi, *Villaris* (*Sirius* per *Villard blanc*), *Felicia* (*Sirius* per *Vidal blanc*), *Calardis blanc* (*Gf Ga 47-42* per *SV 39-639*). Sono vitigni che assomigliano molto a *Vinifera*, hanno elevata resistenza alle malattie, presentano una produzione buona e precocità di maturazione. L'INRA (*Institut National de la Recherche Agronomique*) francese ha omologato nel 2018, anche in collaborazione con il *JKI* di Geilweilerhof, l'*Artaban* e il *Vidocq* rossi (ambidue ottenuti da *VRH 3082-1-42* per *Regen*), il *Floréal* (*Villaris* per *VRH 3159-2-12*) e il *Volis* bianchi. Posseggono geni di resistenza verso peronospora ed oidio per cui richiedono solo due o tre trattamenti per il controllo di malattie secondarie. Una citazione particolare meritano i risultati ottenuti recentemente in Italia dall'Università di Udine in collaborazione con i Vivai Cooperativi di Rauscedo.

Sono stati costituiti una serie di vitigni che abbinano a una certa resistenza alle principali malattie crittogamiche (bisogna fare attenzione al Black Rot e, per alcuni, all'oidio) una buona qualità dei vini. Tra quelli i bianchi meritano di essere citati i vini: *Fleurtai* e *Soreli* (*Tocai friulano* per 20.3), *Sauvignon Kretos* (*Sauvignon* per 20.3), *Sauvignon Nepis* e *Sauvignon Rytos* (*Sauvignon* per *Bianca*), *Pinot*

Iskra e *Kersus* (*Pinot bianco* per *SK-00-1/7*).

Tra i rossi: *Merlot Korus* e *Merlot Kanthus* (*Merlot* per 20-3), *Cabernet Eidos* (*Cabernet sauvignon* per *Bianca*), *Cabernet Volos* (*Cabernet sauvignon* per 20-3), *Julius* (*Regent* per 20-3), *Pinot Kors* e *Volturnis* (*Pinot nero* per 99-1-48).

I più apprezzati per resistenza a peronospora e oidio e qualità dei vini sono risultati: *Fleurtai*, *Soreli*, *Pinot Iskra* e *Kersus*, tra i bianchi; *Pinot Kors*, *Merlot Korus* e *Cabernet Volos* tra i rossi.

Naturalmente, l'elemento base per un prudente lancio commerciale di questi vitigni consiste nel gestire le sofisticate e lunghe fasi di sperimentazione e di valutazione spazio temporale, improntate non solo sulla qualità dei prodotti enologici, quanto piuttosto sugli esiti positivi e sulla durabilità delle caratteristiche di resistenza/tolleranza.

Va tenuto conto che crittogame principali e secondarie possono riaffiorare a breve termine, allorquando viti resistenti-tolleranti a peronospora e oidio non vengono protette in modo adeguato e responsabile, benchè i costitutori suggeriscano di effettuare cautelativamente almeno da uno a quattro trattamenti per anno. Ciò non sempre e ovunque può bastare.

Per concludere, è bene ricordare come in molti paesi, soprattutto non europei, non esista un divieto simile, tant'è che *Isabella*, *Concord* e *Clinton* si trovano oggi coltivati, anche se su pochissimi ettari.

Considerati i discreti risultati raggiunti finora dalla ricerca in questo settore, il divieto all'utilizzo degli ibridi per produrre vino sta gradatamente scomparendo.

Al momento in Italia diversi dei vitigni ibridi sopracitati sono stati iscritti al Registro Nazionale delle Varietà e autorizzati alla coltivazione anche per produrre vini a Indicazione Geografica Tipica. Non è ancora possibile utilizzarli per produrre vini a Denominazione di Origine Controllata, anche se va segnalata l'apertura dell'Unione Europea nei confronti dell'utilizzo di denominazioni di origine anche per vitigni da incrocio tra *Vitis vinifera* e altre specie del genere *Vitis* (Regolamento 2021/2017, che modifica il Regolamento 1308/2013 il quale stabiliva che la denominazione di origine designava un vino ottenuto «da varietà di viti appartenenti alla *Vitis vinifera*»).

Il 43° Congresso mondiale della vite e del vino, sotto la presidenza di Luigi Moio



Il Congresso OIV in Messico



Dopo due anni di sospensione a causa della pandemia, si è svolto in Messico il 43° Congresso mondiale della vite e del vino, sotto la presidenza di Luigi Moio.

La scelta del Messico è stata fatta in virtù della sua crescente importanza nel settore vitivinicolo, il cui dinamismo è stato sottolineato dal segretario per l'Agricoltura e lo sviluppo rurale del Messico, Victor Villalobos Arámbula, nel corso della cerimonia inaugurale.

L'assise mondiale, svoltasi dal 31 ottobre al 4 novembre 2022, ha visto la partecipazione di oltre 800 esperti e si è svolta a Ensenada, nella Bassa California.

La città è al centro di una vasta zona di produzione vitivinicola, la cui prima vite fu piantata nel 1703 dal missionario gesuita Juan de Ugarte. Le risoluzioni, approvate dal congresso dopo una settimana di lavori, sono state 35.

Per quanto riguarda il tema della viticoltura esse sono state 5:

- principi generali dell'OIV per la valutazione dell'impronta carbonica per le imprese-organizzazioni e i prodotti del settore vitivinicolo;
- definizione e raccomandazioni riguardanti la biodiversità nel vigneto;
- linee guida per l'armonizzazione di metodi e criteri per lo scambio di materiale vegetale viticolo; aspetti fitosanitari e genetici;
- raccomandazioni dell'OIV sulle alternative all'uso di erbicidi nei vigneti;
- definizione di nettare d'uva e nettare d'uva carbonata.

Ecco ora le risoluzioni riguardanti le pratiche enologiche, alcune delle quali completeranno il Codice internazionale delle **pratiche** enologiche dell'OIV; in particolare:

- la classificazione come additivi o coadiuvanti tecnologici di vari composti già accettati dall'OIV. Più specificatamente: la classificazione dell'anidride carbonica come additivo o coadiuvante della trasformazione in base all'obiettivo enologico considerato; la classificazione del latte scremato come coadiuvante nella trasformazione, dato che il latte scremato è un alimento utilizzato in enologia come coadiuvante nella trasformazione; l'OIV ha ritenuto che, secondo la legislazione, il DMDC (dimetildicarbonato) è considerato un additivo in alcuni paesi, mentre in altri è considerato un coadiuvante nella trasformazione;
- l'aggiornamento dell'uso di fibre vegetali selettive nei mosti e nei vini per ridurre il contenuto di ocratossina A nei vini;
- la modifica relativa dell'attuale limite per il trattamento dei vini con gomma arabica stabilendo che la dose da utilizzare non può superare 0,8 g/L per i vini rossi liquorosi e 0,3 g/L per gli altri vini;
- la cancellazione dal *Codice enologico internazionale* delle pratiche enologiche del trattamento enologico con cloruro d'argento;
- la cancellazione dal Codice enologico internazionale della monografia COEI-1-CHLARG, relativa al cloruro d'argento;
- la modifica della pratica enologica relativa alla flottazione, specificando che la chiarificazione può essere effettuata in assenza di aria, utilizzando azoto o argon, oppure con aria compressa per favorire l'ossidazione dei composti ossidabili e rendere più stabile il colore del vino;
- l'adozione del nuovo Codice di buone pratiche enologiche, inteso a prevenire o limitare l'alterazione dei vini mediante *Brettanomyces bruxellensis*; tale Codice definisce tutti i possibili interventi nel vigneto, durante la vendemmia ed in cantina, per limitare lo sviluppo di *Brettanomyces bruxellensis*.

Sono state approvate decisioni sulle specifiche per i **prodotti enologici**, con le seguenti monografie che completano il Codice enologico internazionale, in particolare:

- i principi generali da prendere in considerazione nella valutazione delle pratiche enologiche e delle sostanze nei prodotti enologici;
- l'aggiornamento della monografia generale sui tannini;
- la monografia specifica sui tannini enologici contenenti procianidine e prodelfinidine
- la monografia specifica sui tannini enologici contenenti ellagitanini;
- la monografia specifica sui preparati contenenti gallotannini;
- la monografia specifica sui tannini enologici contenenti profisetinidine e prorobitinidine;
- l'aggiornamento della monografia sugli estratti di lievito contenenti mannoproteine;
- la cellulosa in polvere è una cellulosa alimentare.

Relativamente ai **metodi di analisi**, ne sono stati aggiunti di nuovi nel corpus analitico dell'OIV. Essi sono:

- il parere dell'OIV sull'estratto secco, che stabilisce che la sola misurazione dell'estratto secco totale, della sostanza secca totale, dell'estratto secco senza zucchero o dell'estratto residuo non è sufficiente per individuare eventuali frodi;
- il metodo per la determinazione dell'ocratossina A nel succo d'uva, succo d'uva ricostituito, succo d'uva concentrato e nettare d'uva dopo il passaggio attraverso una colonna di immunoaffinità e cromatografia liquida ad alte prestazioni con rilevazione fluorimetrica;
- metodo per la determinazione dell'acidità volatile nel succo d'uva, nel succo d'uva ricostituito, nel succo d'uva concentrato e nel nettare d'uva;
- metodo per determinare il rapporto isotopico $18O/16O$ dell'acqua nel succo d'uva;
- metodo di determinazione degli edulcoranti nel vino bianco e nelle bevande a base di vino bianco;


 A logo celebrating 80 years, featuring the number '80' in a large, white, serif font on a gold background, with the word 'Ans' in a smaller, white, cursive font on a dark blue background below it.

Un rapporto di fiducia che nasce dall'incontro di mondi interiori.

Una visione condivisa basata sul rispetto dell'autenticità del terroir e sulla passione per il vino.

Una relazione che si fonda sulla riscoperta delle origini del gusto, dell'aroma, del colore.

D'œnologue à œnologue.

Un dialogo che continua da 80 anni

- modifica del metodo OIV relativo alle caratteristiche cromatiche mediante l'introduzione di un allegato relativo alle istruzioni d'uso per la determinazione delle caratteristiche cromatiche applicabili al vino rosso ad alta concentrazione di pigmenti coloranti, al mosto e al mosto contenente un elevato livello di anidride solforosa;
- aggiornamento del metodo OIV sulla quantificazione dell'azoto totale secondo il metodo Dumas.

In merito a **sicurezza e salute**, sono stati aggiornati:

- la risoluzione sui criteri per i metodi di quantificazione dei residui proteici di chiarificazione potenzialmente allergenici nel vino, mantenendo un limite di rilevazione di 0,25 mg/L e un limite di quantificazione di 0,5 mg/L per caseinati, ovoalbumina, cola di pesce e lisozima;
- il Codice di buona pratica per la chiarificazione dei vini, da applicare per l'uso di agenti chiarificanti di origine proteica con potenziale allergenico, specificando che se i metodi analitici usuali per gli allergeni alimentari non rilevano alcuna proteina allergenica nel vino si può ritenere che non sia presente alcun residuo al di sopra del limite di rilevazione;
- sulla base della nuova valutazione tossicologica dell'arsenico, il limite di arsenico nel vino è stato ridotto da 0,2 mg/L a 0,1 mg/L per i vini prodotti a partire dalla campagna vendemmiale 2023;
- per quanto riguarda la salute, sono state adottate raccomandazioni per la diffusione di informazioni sul consumo di vino;
- infine sono state adottate raccomandazioni sulla valutazione e la comunicazione di studi epidemiologici sul consumo di uva, di vino e di altri prodotti vitivinicoli.

Il prossimo congresso mondiale dell'OIV si terrà dal 5 al 9 giugno 2023 a Cadice e a Jerez, in Spagna, sul tema *Vitivinicoltura & digitalizzazione*.

Il mondo del vino: un'evoluzione continua*

di Emilio Celotti



*Relazione tenuta nella sala del Parlamento del Castello di Udine, per il cinquantenario del Ducato dei vini friulani.

Sono stati, gli ultimi 50, anni di cambiamenti significativi a tutti i livelli e la situazione contingente deve essere valutata attentamente per il futuro del settore guardando all'Italia e al resto del Mondo.

Il punto di vista di un tecnico che opera a livello di Università e che deve osservare come si muove il settore vitivinicolo a livello globale per poter indirizzare al meglio le attività di ricerca e quelle didattiche

Analizziamo alcuni aspetti importanti che hanno subito profonde evoluzioni nei decenni scorsi

Consumi di vino

Nel 1900 il consumo pro capite era intorno ai 120 litri, nel 1996 57 litri, nell'ultimo decennio si è arrivati a 35 litri e attualmente il valore si è stabilizzato sui 40-45 litri pro capite; un'evoluzione significativa legata sostanzialmente ai mutamenti del target dei consumatori. Se una volta si consumava vino per esigenze caloriche adesso tutto è cambiato e il vino è un prodotto consumato in ogni occasione di socialità, non c'è evento sociale che non sia accompagnato da un buon calice di vino, si beve vino per festeggiare ma anche per dimenticare, inoltre il vino è presente da sempre nei riti religiosi.

Il consumatore è cambiato notevolmente, è sempre più informato, è molto esigente e pretende un prodotto di qualità per ogni occasione di consumo. Se una volta si facevano prodotti sostanzialmente bianchi e rossi senza difetti ed era privilegiata la quantità, oggi tutto è cambiato, vanno progettati vini con caratteri sensoriali noti e identificabili, con tecniche sostenibili. Il vino deve essere non solo un prodotto ma deve esprimere anche un territorio, una cultura, una tradizione.

A fronte di una produzione mondiale di 260 mln di ettolitri di vino l'Italia ne produce 50 mln, anche quest'anno la produzione è di 50 mln di ettolitri come lo scorso anno, a conferma che la vite si adatta anche alle condizioni estreme di quest'anno, confermando la sua alta resilienza. Il Friuli Venezia Giulia produce circa 2 mln di ettolitri, piccola quantità se vista nel contesto globale, ma la qualità eccellente soprattutto dei suoi vini bianchi consente di avere dei prodotti che possono degnamente rappresentare il Friuli enologico in tutto il Mondo.

La grande potenzialità del Friuli per i vini bianchi è confermata e questo sicuramente è un aspetto che il Ducato dei Vini Friulani ha valorizzato e potrà valorizzare anche nel futuro in tutto il mondo

Mercati

Evoluzione significativa anche dove normalmente non si consumava vino, in molti paesi asiatici il vino è diventato un bene che non deve mancare, questa platea di consumatori sempre più ampia giustifica le sempre più importanti richieste di vino in molti mercati, vino che deve essere di qualità e avere una qualità sensoriale riconoscibile. Una importante evoluzione è stata anche la frontiera dell'e-commerce che ha aperto prospettive di vendita e mercati per tutte le aziende, anche le più piccole.

Un recente indicatore di salute dei mercati, il Market Internationalization Index, riportato nell'ultima conferenza stampa del Direttore generale dell'OIV, è in continua crescita dal 2000 ed è significativo di un buono stato di salute del settore dei consumi che consente di guardare positivamente al futuro del settore vitivinicolo.

Qualità dei prodotti

Inevitabilmente c'è stata una significativa evoluzione della qualità dei vini, da prodotto calorico a prodotto per accompagnare momenti di socialità e quindi il vino deve essere un bene con precise e riconoscibili caratteristiche or-



Emilio Celotti in laboratorio

ganolettiche, in questa direzione si è evoluta la tecnica e la ricerca del settore per la produzione di vini di qualità. La qualità sarà diversa in funzione del target di consumatori, dal vino di qualità da tavola al vino di qualità per i prodotti di nicchia, ovviamente ogni qualità avrà il suo prezzo.

L'enologo moderno deve quindi saper progettare vini di qualità in funzione dei diversi mercati e dei diversi consumatori. Spesso deve soddisfare le esigenze di mercato e a volte dovrà produrre vini che non gli piacciono, ad esempio

vini troppo barricati per certi mercati, oppure vini troppo ammorbiditi per altri, esigenze commerciali che devono essere soddisfatte visto che il consumatore e certi mercati con masse critiche importanti vanno soddisfatti.

Brand

In questo contesto di mercati internazionali sempre più importanti e di consumatori sempre più informati ed esigenti, troviamo il mondo dei brand commerciali, delle denominazioni le più svariate, il BIO, il Vegan, i vini da tavola, il biodinamico, il vino senza alcol; molte tipologie di vino per aggredire diversi mercati, sta avanzando il fronte dei "vini naturali", proposta che sa molto di "appeal" commerciale, visto che oramai tutte le aziende stanno operando nella direzione di prodotti con minimi interventi in vigneto e in cantina per produrre vino con l'unico ingrediente, cioè l'uva. Se poi si va su prodotti a basso alcol o addirittura senza alcol anche il nome vino andrà rivisto nel moderno contesto dei mercati mondiali.

Le mode

L'enologo è spesso attratto dalle mode, ovviamente la valutazione deve essere fatta con buon senso.

Ci può essere la moda che ha un seguito di successo come le bollicine che hanno invaso i mercati del mondo e che possono essere realizzate con molte

tipologie di prodotto, ci sono poi le mode che non hanno fondamento come quella che ha riguardato i vini rossi negli anni 80 e 90 in Friuli, terra di vini bianchi, ma che sull'onda del "paradosso francese" ha visto una rapida diffusione di uve rosse come il Cabernet Sauvignon e altri rossi, per fortuna il tempo ha dato ragione ai vini bianchi.

Promozione dei vini

Non si promuove il prodotto vino ma un territorio, una storia, una cultura, una tradizione, un prodotto che rispetta gli attuali criteri di sostenibilità e magari realizzato con tecnologie innovative in vigneto e in cantina.

Siti internet, story telling, enoturismo, percorsi sensoriali, sono solo alcuni esempi di moderne tecniche di promozione dei vini per i consumatori moderni.

Nel sito *Winenews*, un secolo di...vino, (https://winenews.it/it/1900-2000-un-secolo-di-vino_284240/) si racconta di vino e salute, vino e legislazione, vino e cultura, enoturismo, associazioni legate alla cultura del vino, promozione, collezionismo, turismo e strade del vino, vino e finanza, brand quotati in borsa, premi e concorsi, aste, e altro, un elenco di attività che evidenzia tutto l'indotto del settore enologico che riguarda anche molti aspetti culturali associati a questo formidabile prodotto della vite.

Non dimentichiamoci poi dell'OIV, l'Organizzazione Internazionale della Vite e del Vino, organismo sovranazionale che in sostanza sovrintende alle buone pratiche viticole ed enologiche, senza escludere gli aspetti salutistici e normativi del settore, in sostanza l'ONU del settore vitivinicolo, nato nel 1924 e che ha visto nel 1972, in coincidenza con la nascita del Ducato, la prima presidenza italiana con il prof. Garoglio.

Vediamo ora le evoluzioni più salienti nella tecnica di produzione del vino nei decenni passati

Tecnica viticola

Sicuramente le tecniche di impianto del vigneto e di potatura sono state oggetto di vere rivoluzioni per ottenere produzioni di qualità, la viticoltura di precisione una volta non si sapeva cosa fosse, adesso è una realtà in molte zone viticole e consente di gestire al meglio la fisiologia della pianta e la produzione di uve di qualità.

Altro esempio significativo è la meccanizzazione, se una volta raccolta meccanica poteva essere associabile a prodotti di bassa qualità, adesso la raccolta

meccanica è diventata la prima fase della vinificazione con macchine all'avanguardia e rispettose della qualità del prodotto.

Tecnica enologica

Anche la tecnica enologica ha beneficiato di cambiamenti significativi, in particolare non si subisce più la qualità dell'uva raccolta, ma si può gestire la maturazione con tecniche di controllo all'avanguardia e portare a maturazione una qualità ben definita, primo passo fondamentale per l'elaborazione di un vino di qualità.

Dalle moderne tecniche di pressatura alle tecniche di chiarifica e stabilizzazione, si è assistito ad un cambiamento significativo dei vari processi e si è passati gradualmente dalle tecniche sottrattive di stabilizzazione a quelle conservative/aggiuntive con un graduale miglioramento della qualità sensoriale dei vini. Gradualmente si è passati all'impegno di tecniche a basso impatto con interventi minimi con coadiuvanti esogeni.

Innovazione in tutta la filiera

Le innovazioni tecniche in cantina e in vigneto stanno portando gradualmente il settore verso tecniche viticole ed enologiche a basso impatto ambientale nel rispetto della qualità dei vini, queste innovazioni ovviamente sono il frutto anche della ricerca scientifica e tecnologica che l'Università e i centri di Ricerca hanno come "mission".

Ricerca scientifica e tecnologica in viticoltura ed enologia

Per citare alcuni esempi di prodotti della ricerca che hanno trovato una significativa trasferibilità tecnologica:

Varietà resistenti: tanti anni di ricerca di genetisti e specialisti della viticoltura, con ottimi riscontri per la sostenibilità ambientale, anche se spesso la burocrazia e gli organismi competenti rallentano di molto la vera applicazione in campo di questo eccellente prodotto della ricerca scientifica.

Tecnologie innovative emergenti a basso consumo energetico e basso impatto: tecniche ad ultrasuoni e a campi elettrici pulsati, alte pressioni, solo per citare alcuni esempi di tecnologie innovative che stanno entrando nella tecnica enologica e che sono frutto di intensa attività di ricerca.

Sistemi di controllo all'avanguardia per fare viticoltura ed enologia di precisione, sensoristica di vario tipo per il controllo dei processi di vinificazione allo scopo di ottimizzare i processi e ridurre al minimo gli interventi con coadiuvanti esogeni.

Coadiuvanti innovativi nel rispetto della qualità sensoriale dei vini, privilegiando le tecniche conservative rispetto a quelle sottrattive.

Recupero e rivalorizzazione dei derivati della filiera: in questo ambito possiamo citare gli antiossidanti ricavabili dalle vinacce, innovative celle fotoelettrolitiche alimentate con polifenoli di scarto, bioplastiche prodotte con batteri che utilizzano l'anidride carbonica di fermentazione, e altro....

Sostenibilità nel senso più ampio del termine

Da molti anni si opera sulla sostenibilità, non è la novità di questi ultimi anni, sicuramente c'è ancora molto da fare in vigneto, soprattutto per la gestione della difesa contro le fitopatie, tutti i tecnici stanno operando nel senso indicato dalle normative e dalla sostenibilità che va interpretata nel suo vero significato della durabilità, termine francese che indica qualcosa che deve durare nel tempo per le generazioni future, in termini ambientali, sociali, senza dimenticare l'aspetto economico.

Ruolo dell'Università e dei centri di Ricerca

Ricerca di base e applicata, formazione, terza missione, internazionalizzazione, questi gli aspetti che devono contraddistinguere le attività delle Università e dei Centri di Ricerca.

L'evoluzione della formazione a Udine e in Italia, dalle scuole enologiche alle diverse forme attuali (ITS, masters, lauree triennali, lauree magistrali, lauree internazionali). La formazione superiore e universitaria in Viteicoltura ed Enologia è cambiata drasticamente ed è in continua evoluzione, la programmazione dei corsi di studio viene fatta considerando anche le esigenze del territorio, in modo particolare con l'Assoenologi Nazionale e Regionale; i dati ci dicono che i laureati trovano lavoro e che il settore richiede tecnici qualificati e laureati di qualità. Udine vanta 30 anni di formazione in viticoltura ed Enologia e intende mantenere e rafforzare la qualità della formazione universitaria. Il 19 novembre prossimo festeggeremo il trentennale di attività con tutti i nostri laureati occupati in Italia e nel resto del Mondo.

L'Università di Udine da molti anni ha in corso un alto livello di internazionalizzazione ed ha attivato collaborazioni e doppi titoli universitari con sedi straniere in Germania, Brasile e Argentina, inoltre sono attivi rapporti di collaborazione con molti istituti di ricerca e aziende in Italia e all'estero. Oltre la laurea triennale è attiva da anni una Laurea Magistrale Interateneo con le sedi di Padova, Verona e Bolzano, inoltre la collaborazione con il Master In-

ternazionale Vinifera e il doppio titolo Magistrale con Geisenheim consente di avere studenti di varia provenienza che frequentano il secondo anno della laurea magistrale erogato in inglese.

L'Università di Udine continuerà le sue attività nel settore vitivinicolo, in stretto rapporto con il territorio, con le varie associazioni legate al mondo del vino, con una visione al futuro.

Guardare al futuro per una vera sostenibilità (durabilità alla francese)

Una vera sostenibilità, digitalizzazione, filiera 4.0, filiera di precisione, machine learning e intelligenza artificiale, robotizzazione, tutti elementi che non devono essere trascurati per il settore in continua evoluzione, comunque vada sono tutti ausili tecnologici che servono per ottimizzare la produzione per viticoltura ed enologia di precisione, la vera applicazione di precisione per la qualità la farà comunque l'interpretazione dell'enologo, che rimarrà insostituibile considerata la complessità e l'enormità delle variabili che intervengono nella produzione di un vino.

I vini Friulani in questo contesto in continua evoluzione

Terra di vini bianchi dalle alte potenzialità enologiche come lo sono stati i vini degustati durante il recente congresso AEI di Trieste.

Piccola realtà in termini di quantità nel contesto internazionale, ma prodotti di eccellenza da promuovere in tutto il mondo assieme al territorio Friulano. Visto il luogo in cui ci troviamo oggi, consentitemi di ricordare Livio Felluga, maestro e visionario che con le sue idee ha saputo promuovere con originalità e genialità i vini friulani in tutto il mondo, e proprio in questa sala è stato insignito della Laurea ad Honorem dall'Università di Udine.

Ruolo del Ducato dei Vini Friulani

In questa panoramica del settore che vede i vini bianchi Friulani delle vere eccellenze enologiche, il Ducato sicuramente avrà pieno titolo nella Promozione dei vini friulani nel mondo, promozione della cultura del vino, consumo consapevole, enogastronomia, promozione del Friuli nel Mondo tramite le diverse Contee che lo rappresentano.

Penso che ci sia spazio per innumerevoli iniziative a livello locale e internazionale visto l'attuale contesto della vitivinicoltura mondiale dove l'eccellenza della produzione enogastronomica friulana troverà sempre spazio.

Non ci rimane che lavorare tutti assieme per affrontare le sfide del futuro in un settore strategico e in continua evoluzione.

www.ma-gus.it

*Eleganza
su
misura*

**CHIUSURE
E PACKAGING
PER BOTTIGLIE**

Mail: info@ma-gus.it
Tel: 0423.465189



 **magus**
FIZZ CLOSURES





Andrea Costacurta

Consumo di vino e isolamento sociale: correlazione possibile?

Dalla letteratura presente sul tema si evince la persistenza di una sostanziale bivalenza nei confronti del vino: accanto alla serenità di alcuni scritti, si nota in altri quella condanna aprioristica e moralistica che ritiene ogni testimonianza antropologica e culturale solcome un pretesto da bevitore (Gozzetti, 1983).

Risulta altrettanto evidente come una conoscenza puramente scientifica applicata al mondo umano si dimostrerebbe in gran parte inadeguata e potrebbe assomigliare al pensiero autistico, preciso e sezionante, privo di vibrazioni, per il quale il vino potrebbe essere solo una soluzione di etanolo (Gozzetti, 1983).

Tali assunti, di indubbio interesse culturale ed espressione di una vivace curiosità umanistica, paiono porsi a delineare il confine di significati all'interno del quale potersi addentrare.

Attraverso la vasta bibliografia raccolta sull'argomento pare poi evidente come l'intera questione, vista con gli occhi dello studioso della mente, possa esitare in un pensiero prevalente, denso di significati e di significati: "Quando il vino diventa alcol".

La cultura del vino è quasi antica quanto l'agricoltura. Fonte di vita e sostentamento per molte generazioni, l'attività agricola ha anche rappresentato per molto tempo e molti uomini una "madre" dalle oscure e affascinanti radici. Secondo la nostra cultura, comune ad altri Paesi del bacino del Mediterraneo, le bevande alcoliche (prevalentemente il vino) fanno parte delle abitudini alimentari quotidiane, dei momenti di festa, di socialità ed avevano un significato per lo più nutrizionale. Infatti, in un Paese come l'Italia a chiara tradizione vitivinicola, il bere vino è una consuetudine ormai radicata.

In psichiatria, l'angolo prospettico coinvolge direttamente e specificamente la persona nella sua totalità, con anche le proprie peculiari spigolature caratteriali, le vulnerabilità e la complessità affettivo-comportamentale che inevitabilmente ne determinano la specificità.

L'attualità degli ultimi anni ha posto in evidenza la necessità di confrontarsi con la dimensione dell'isolamento sociale, un fenomeno destinato, evidentemente, a non rimanere una volatile parentesi nelle nostre vite, bensì a modificare abitudini e modelli comportamentali, nei luoghi di vita sociale e di lavoro.

La socialità appunto, cui eravamo abituati, è stata rimpiazzata da un impoverimento dei contatti con l'altro e da un distanziamento sociale che dureranno, quasi a tracciare un solco di netta separazione tra come eravamo e come saremo.

La quarantena, ad esempio, una sorta di arresto domiciliare in cui tante solitudini si sono ritrovate a confrontarsi, avrebbe accentuato l'usura dello stress e le preoccupazioni per un futuro in cui è difficile proiettarsi in assenza di certezze.

Pare altrettanto chiaro, come peraltro la letteratura scientifica riporta, che in questo frangente il consumo di sostanze alcoliche abbia visto un deciso incremento tra la popolazione, con esiti variabili.

Accanto all'aumento dell'incidenza di patologie psichiatriche acute o evidenziate dall'abuso alcolico, si evidenziano nuove forme di comportamento deviante legate all'utilizzo incongruo della sostanza, ad esempio con l'affermazione di forme maladattative quali il binge drin-

king (ndr. “abbuffata di alcolici”), attuato anche quando l’interazione sociale avviene online.

Tuttavia, accanto alle considerazioni ineludibili riguardanti gli effetti nocivi dell’alcol codificati in specifici quadri psicopatologici, il rischio di generalizzare ed uniformare le informazioni e le considerazioni raccolte, pare elevato.

Il nostro tessuto esistenziale, intriso di secolari tradizioni, degli esiti di antiche e contemporanee influenze filosofiche, storiche ed artistiche, merita forse maggiore attenzione e cautela; uno sforzo, per correggere una miopia della mente, troppo spesso evidente ed accolta acriticamente con pericolosa indulgenza.

Si tratta quindi di vedere se, considerando il problema da un’altra prospettiva, si possano ricavare informazioni e indicazioni utili per poter in futuro sviluppare strategie mirate e protocolli d’intervento, che non costituiscano, d’altro canto, il rischio per una semplicistica presa di posizione nei confronti delle bevande alcoliche, e del vino nella fattispecie.

Esaminare con attenzione l’evoluzione storica e le caratteristiche attuali degli atteggiamenti assunti da diverse culture, nei confronti dell’uso di alcol e dei corrispondenti valori trasmessi, appare molto importante. Questo può, infatti, aiutare a comprendere la singola persona e le sue scelte, ma fornisce anche la cornice entro cui collocare l’evoluzione storica del pensiero scientifico.

E’ altresì evidente come l’alone di significati attraverso cui si esprime l’universo legato al vino, comprenda anche tutta una serie di comportamenti potenzialmente aberranti, che spesso configurano un vero e proprio disturbo mentale, con una pesante ricaduta sul benessere del singolo, ed al contempo della Società tutta.

Delle due, la “faccia cattiva” del vino è quasi sempre indice di psicopatologia o di vulnerabilità individuali, di frustrazioni mal tollerate o non elaborate, di una sorta di “debolezza” del vivere nel mondo; l’altra, quella “buona”, attraverso un’espansione temporanea dei confini del sé, consente una visione più benevola del mondo, e di sé stessi con-

sequentemente. Nella cultura occidentale le due “facce” vivono come parassiti e simbionti insieme, in maniera inestricabilmente indissolubile.

Demonizzare drasticamente il lato cattivo, equivale forse a devitalizzare quello buono, e viceversa, esaltare acriticamente le doti positive del vino, contribuirebbe forse ancor di più (se ciò fosse possibile), all’abbruttimento del concetto che l’Occidente, e non solo quello, ha dell’essere umano.

Sembra ora possibile richiamare l’attuale riflessione, nel tentativo di poter meglio caratterizzare *il confine* tra un comportamento sostanzialmente maturo da un lato, legato ad un utilizzo conviviale del vino, inteso come un costume sociale che si fonda su profonde radici culturali e storiche, senza particolari accezioni positive o negative, ed un tratto psicopatologico dall’altro, caratterizzato da un utilizzo della bevanda fondato su di un principio di “automedicamento”, inteso cioè a lenire i dolori e gli affanni di personalità estremamente vulnerabili agli “eventi stressanti della vita”, come l’isolamento sociale, quando questa propone continuamente esperienze di perdita ed incertezza verso il futuro.

Lo screening di comportamenti potenzialmente aberranti legati all’uso del vino e di altre bevande alcoliche, anche attraverso la somministrazione di specifici test neuropsicologici in particolari classi di età e stratificazioni demografiche, potrebbe rivelarsi un utile strumento nell’ottica dell’istituzione di adeguate misure preventive ed educative, volte alla caratterizzazione del consumo del vino in Italia, restituendo a questa bevanda l’accezione positiva che nei secoli ha accompagnato la storia degli uomini.

Bibliografia

- Gallimberti L., *Il bere oscuro, viaggi nei misteri dell'alcolismo*, BUR Ed., 2005.
 Gozzetti G., tratto da *Vino ed Educazione Alimentare*, a cura di Luciano Bonuzzi, Consorzi tutela Soave e Valpolicella, Verona, 1983.
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, APA, 2013.

Nuovi vertici per l'Accademia Italiana della Vite e del Vino

Rosario Di Lorenzo è il nuovo presidente



ACCADEMIA ITALIANA
DELLA VITE E DEL VINO

Il prof. Rosario Di Lorenzo è il nuovo presidente dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino. Succede al prof. Antonio Calò, la cui notorietà ed i cui meriti sono ben noti ed apprezzati.

Il prof. Calò è stato nominato presidente onorario; si è volontariamente fatto da parte dopo un ventennio di feconda e onorata presidenza.

L'elezione è avvenuta al termine del Consiglio accademico, riunito a Conegliano nella nuova composizione uscita dalle elezioni di fine 2022.

Esso è composto da Emilio Celotti, Donatella Cinelli Colombini, Angelo Costacurta, Rosario Di Lorenzo, Davide Gaeta, Vincenzo Gerbi, Cesare Intrieri, Giusi Mainardi, Vittorio Novello, Michele Pontalti, Danilo

Riponti, Oriana Silvestroni, Paolo Storchi, Alessandro Torcoli e Carlo Viviani.

Vice-presidenti sono stati eletti Angelo Costacurta e Vincenzo Gerbi, segretario Paolo Storchi, cancelliere Ferruccio Giorgessi e amministratore Davide Gaeta.

Il nuovo Consiglio ha formulato le linee di indirizzo per il quadriennio, individuando la necessità di potenziare l'attenzione verso tematiche emergenti, quali la sostenibilità, la difesa e la valorizzazione delle tipicità delle produzioni e dei territori vitivinicoli nazionali, le sfide imposte dal cambiamento climatico, l'importanza da dare alla formazione, alla ricerca e alla divulgazione e infine lo sviluppo dell'enoturismo.



Il nuovo Consiglio dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino.
A sinistra al tavolo il nuovo presidente Rosario Di Lorenzo;
a destra il presidente onorario Antonio Calò.

Nel nuovo consiglio, due sono ex allievi: Angelo Costacurta ed Emilio Celotti.

Il prof. Di Lorenzo, nato a Palermo nel 1955, è professore ordinario di Arboricoltura generale e coltivazioni arboree nell'ateneo del capoluogo siciliano.

«È un privilegio – ha detto il presidente Di Lorenzo – rappresentare il più importante sodalizio italiano dedicato alla viticoltura ed all'enoologia, che annovera oltre 400 tra studiosi, imprenditori, divulgatori e operatori del comparto».

L'attività scientifica del prof. Di Lorenzo è stata dedicata alla viticoltura e riguarda in particolare le principali problematiche inerenti la nutrizione idrica e minerale, la gestione della

chioma, la gestione del suolo, l'efficienza delle forme di allevamento, la biologia florale e di fruttificazione, le combinazioni d'innesti e lo studio del germoplasma. Si occupa di applicazioni del telerilevamento in viticoltura e di studi di ecofisiologia relativi all'efficienza dei sistemi viticoli. Ha dedicato specifico interesse alla viticoltura da tavola.

L'Accademia, costituita nel 1949 e riconosciuta ente morale con DPR del presidente Luigi Einaudi nel 1952, ha sede a Firenze presso la storica Accademia dei Georgofili; ha sue sedi operative a Conegliano e a Vicenza. Fra i suoi scopi vi sono la promozione di studi, ricerche e dibattiti sulle principali problematiche concernenti al vite ed il vino.



Digitalizzazione: ulteriore potenziamento

L'Unione ha deciso di investire ancora di più nella digitalizzazione dei testi in suo possesso o ceduti temporaneamente da istituzioni pubbliche o private. Un grazie particolare in tal senso va al *Cerletti* per aver messo a disposizione preziosa documentazione bibliografica. Ora altre 50 mila pagine della *Rivista di viticoltura ed enologia italiana*, dal 1877 al 1916 verranno digitalizzate. L'annata 1917 andò persa per causa bellica (bombardamento della tipografia dopo l'occupazione austro-ungarica, seguita alla rotta di Caporetto). Com'è noto, come *Rivista di viticoltura e di enologia*, la testata di proprietà dell'Unione ex Allievi, riprese vita nel 1948, affidata in seguito pro tempore alla *Stazione sperimentale per la viticoltura* di Conegliano, ed ora rinata dopo un inspiegabile abbandono. Con la digitalizzazione ora voluta dall'Unione, e che sarà a fruizione gratuita, la storia vitivinicola italiana riprende vita.

Scavando, è quasi il caso di dire, nel patrimonio bibliografico dell'Unione, sono stati trovati numeri unici apparsi durante il Ventennio, ed anch'essi verranno digitalizzati. Destino digitale avranno i volumi storici, i manifesti e le fotografie in possesso dell'Unione, la quale ha scelto questa via nel meta-verso, a vantaggio della comunità digitale globale. Un disegno, se vogliamo, lungimirante ma necessario per rimanere al passo con i tempi. Un progetto che è costoso, ed è per questo che ogni contribuzione, ogni elargizione ogni aiuto sono benvenuti, nella consapevolezza che si tratta di realizzare quella inclusione culturale foriera di progresso e di miglioramento cui tendiamo per progredire.



Sorsi di Storia 2022

Gli appuntamenti della rassegna *Sorsi di storia*, edizione 2022, sono stati tre, più uno speciale, e l'esito si può ben considerare lusinghiero.

Cominciamo da quello speciale del 23 novembre, nell'Enoteca Veneta, a Conegliano, l'ex stalla della Scuola ristrutturata magistralmente dall'arch. Toni Follina.

Protagonista della serata l'ex allievo Luca Zaia, presidente della Giunta regionale del Veneto, con il suo ultimo libro, *I pessimisti non fanno fortuna. La sfida del futuro come scelta* (Marsilio), che ha dialogato con il giornalista Roberto Borin.

Presentato dall'amico ex allievo Piero Garbelotto, Zaia è stato salutato dal presidente dell'Unione di fronte ad un salone gremito.

«Poter parlare nella mia terra e della mia terra, stasera sono stato a Conegliano, per raccontare un territorio che è eccellenza: enologia, agricoltura, turismo, impresa. Ringrazio il presidente dell'Unione ex Allievi della Scuola Enologica, Enzo Michelet, e tutti gli ex ed attuali studenti dell'Istituto, cui sono legato da tanti ricordi e da fortissimo affetto», ha commentato Zaia, che ha tra l'altro affermato che «la politica ha il compito di garantire le libertà, non di limitarle».



Da sinistra,
Roberto Borin,
Enzo Michelet
e Luca Zaia.

Aggiungendo: «Che ci piaccia o no, gli eventi di questi ultimi anni hanno imposto uno scenario destinato a diventare uno spartiacque tra due epoche. Possiamo scegliere di subirlo, illuderci di contrastarlo oppure decidere di governarlo». Ancora: «L'ottimismo non ci assicura il successo, ma fa la differenza tra chi preferisce rendersi protagonista dell'apertura di una nuova epoca e chi invece si ancora senza via di scampo alla fine di un'altra».

San Polo di Piave, Castello Giol: Sergio Tazzer e il presidente dell'Unione Michelet. In basso: il Quaderno n°1.



Il programma normale dei *Sorsi di storia* è invece iniziato il 10 novembre, nel salone d'onore del Castello Giol, a San Polo di Piave (Treviso), con il presidente dell'Unione che ha illustrato le motivazioni di questa apertura al mondo editoriale, che è una caratteristica nella storia della Scuola Enologica, con ex allievi che non hanno solamente scritto volumi scientifici, ma anche storici, biografici, novellistici.

Sergio Tazzer ha illustrato il suo *Grado Babo* (Kellermann), dedicato alla figura del barone imperiale August Wilhelm von Babo, che ha donato il suo cognome al saccarometro. Sia Tazzer che l'ex sindaco di San Polo, Andretta, hanno fatto memoria di un allievo del Babo, Johann Schweinberger, che nel paese rimise in sesto cantine e vigneti dei conti Papadopoli, ora Giol.

E' stato anche presentato il *Quaderno N. 1*, supplemento alla *Rivista di Viticoltura e di Enologia*, dal titolo *Vittorio Ronchi, una memoria da conservare*.

Il pomeriggio si è concluso con la visita guidata al Castello Giol e la degustazione di un *Raboso metodo classico* e di un bianco tranquillo *Bronner*.

Il secondo appuntamento di *Sorsi di Storia*, il 19 novembre, ha visto protagonista nell'aula magna della Scuola Enologica l'ex preside Giacinto Feletto, con il suo *Tracce invisibili* (De Bastiani).

Dopo il saluto della preside, Mariagrazia Morgan, è toccato alla vice-presidente dell'Unione, Ornella Santantonio, condurre un facondo colloquio con l'autore, il quale – parlando del libro, che è una autobiografia affidata ad una terza persona narrante – non ha mancato di ritagliare qualche consiglio agli studenti presenti.

La mattinata si è conclusa con l'assaggio di un *Manzoni bianco* della Cantina della Scuola nella storica Bottega del vino italiano.

Terzo appuntamento con *Ribolla story. Viti e vitigni che hanno sfidato i secoli* (Forum) di Enos Costantini alla *G&P Carbelotto* a Sacile (Pordenone) il 24 novembre. Accolti dell'ex allievo Piero Garbelotto, contitolare ed ottava generazione alla guida dell'azienda che ad un prodotto millenario applica tecnologie d'avanguardia e brevetti esclusivi, dopo la visita alla fabbrica, il presidente dell'Unione Michelet, ha presentato l'autore.

Enos Costantini ha brillantemente raccontato storia e storie intorno al vitigno ed al vino Ribolla.

Moderatore Angelo Costacurta, il pomeriggio si è concluso con l'intervento dell'enologo Rodolfo Rizzi, che ha fotografato il momento attuale della Ribolla. Brindisi finale, ovviamente, con *Ribolla spumante* della Cantina di Ramuscello.



Sopra: la vicepresidente dell'Unione Ornella Santantonio con Giacinto Feletto. Sotto: Presentazione del libro *Ribolla story* alla *Carbelotto* di Sacile.



Festa per i 30 anni di formazione vitivinicola all'Università di Udine

Numeri elevati per il trentennale dell'insegnamento vitivinicolo all'ateneo friulano: 1190 laureati enologi (il numero più alto rispetto ad altre università italiane), 292 dottori magistrali ed ora un nuovo master di primo livello, Gestione della filiera vitivinicola.

Nel polo economico e giuridico di via Tomadini, a Udine, docenti, laureati ed esperti hanno colto l'occasione del trentennale per ragionare di didattica ed esaminare lo stato del settore. Numerosi gli ex allievi della Scuola Enologica di Conegliano presenti, laureati a Udine.

Fra i tratti distintivi della formazione friulana sono stati individuati la forte internazionalizzazione, le elevate percentuali di studenti provenienti da fuori Friuli-Venezia Giulia, l'alto tasso di occupazione dei laureati.

Fiore all'occhiello dell'ateneo, inoltre, la ricerca, che ha contribuito anche allo sviluppo dei primi vitigni resistenti alle malattie.

L'università di Udine avviò la formazione vitivinicola nell'anno accademico 1992-1993, attraverso un diploma di laurea che permettesse di acquisire il titolo di enologo, sulla base delle linee guida proposte dall'OIV.

Con la riforma universitaria del 2001, il corso di diploma diventò laurea triennale, nello stesso anno la triennale fu affiancata dalla laurea magistrale in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli; a seguire importanti attività di internazionalizzazione come la collaborazione con il Master Internazionale Vinifera (sede di Montpellier) con l'inserimento di studenti stranieri al secondo anno della Laurea Magistrale che comincia dal 2001 ad erogare la didattica in lingua inglese. Dal gennaio 2023 partirà il master di I livello in Gestione della filiera vitivinicola, diretto dal prof. Roberto Zironi.

Per il rettore dell'ateneo, prof. Roberto Pinton, appaiono essenziali le «collaborazioni con altri atenei italiani e stranieri», con Udine che «è da tempo un punto di riferimento nella rete formativa internazionale, che comprende



Nella fotografia, la cerimonia per il trentennale dell'insediamento vitivinicolo nell'ateneo di Udine..

l'università di Geisenheim, in Germania, l'Istituto Federale di Rio Grande do Sul, in Brasile, e l'università nazionale di Cuyo, a Mendoza, in Argentina. Gli accordi stipulati con questi tre atenei offrono agli studenti di Viticoltura ed enologia di Udine la possibilità del doppio riconoscimento del titolo con la frequenza del terzo anno presso la sede straniera. Anche la laurea magistrale offre questa opportunità di doppio titolo con l'università di Geisenheim. Alla cerimonia del trentennale, numerosi e qualificati sono stati gli intervenuti; tra gli altri, quelli del presidente dell'OIV, prof. Luigi Moio, del prof. Edi Piasentier (direttore del dipartimento udinese di Scienze agroalimentari, ambientali e animali), della professoressa Lucilla Iacumin, neo-coordinatrice del corso di Laurea in Viticoltura ed enologia, e del precedente coordinatore, prof. Emilio Celotti

Per una visita al Museo *Luigi Manzoni*

di Giuliano Mocchi

Il *Museo Luigi Manzoni* inaugurato nel 2016, dedicato al preside della Scuola Enologica ed eclettico ricercatore, che fu anche sindaco di Conegliano nell'immediato dopoguerra, conserva e illustra tutto il fecondo lavoro da lui condotto nei diversi filoni delle scienze naturali, dalla botanica alla fitopatologia e entomologia, dalla zimotecnica alla viticoltura e genetica. Il percorso museale si sviluppa attraverso cinque sale espositive dove l'allestimento utilizza materiali, pannelli, luci e il linguaggio della multimedialità per un coinvolgimento emotivo del visitatore, per suscitare curiosità e stimolare interesse anche per successivi approfondimenti storici e scientifici. Il visitatore percorre proprio quegli stessi spazi che il professore utilizzò per un cinquantennio, per l'insegnamento, come ufficio di presidenza e come laboratorio di sperimentazione. Sono esposte le strumentazioni utilizzate e il materiale scientifico prodotto, sono conservati manoscritti e oltre 70 pubblicazioni che documentano la sua incessante attività di ricerca.

Trovo utile ricordare che il nostro Museo viene citato e descritto come Museo d'Impresa nel libro *I musei d'impresa in Veneto un connubio virtuoso tra territorio, impresa e turismo*, Marsilio editore. È interessante notare come, in questo caso, il museo scientifico Luigi Manzoni venga associato ad altri musei d'impresa (come per es. il Museo dell'occhiale, il Museo delle macchine e attrezzature agricole, il Museo del caffè, il Museo della chiave, il Museo dello scarpone, il Museo del vetro, Masi Wine Discovery Museum ecc.) poiché tutti raccontano, seppur con diverse sfaccettature, storie di cultura, di azienda e di distretto produttivo. I *Musei d'Impresa* sono definiti tali perché conservano le opere materiali e immateriali dell'ingegno e della creatività; vogliono rendere omaggio ai tanti imprenditori, lavoratori, studiosi che con coraggio, tenacia, scienza, sono riusciti a riversare il frutto del loro lavoro, le scoperte e le loro realizzazioni, nel territorio, accrescendone il valore culturale, tecnologico, economico. Bene ricorda lo stesso autore Girardi che il



Nella fotografia, la ricostruzione del laboratorio del prof. Manzoni all'interno del Museo.

Museo d'Impresa riconnette l'azienda alla più ampia storia del territorio e avviene al tempo stesso un potenziale attrattore turistico.

Oggi il turista ricerca infatti esperienze più articolate, vuole dialogare con tutte le realtà e le attività territoriali relazionandosi con tutti quegli elementi che si intrecciano fra loro e fanno scoprire e apprezzare un determinato paesaggio culturale.

La visita al Museo Luigi Manzoni già da tempo è stata impostata per essere un'esperienza interattiva. Spesso infatti, alla visita interna se ne associa una esterna, vale a dire alle sperimentazioni in atto, alla scoperta della sostenibilità ambientale nei vigneti, ai sistemi di conduzione e forme di allevamento dei famosi vitigni di Incrocio Manzoni; il percorso si conclude così alla Cantina con gli assaggi e le degustazioni dei vini prodotti dalla Scuola Enologica.

È un modo, questo, per aiutare a com-

prendere come la produzione del vino non sia un evento casuale, ma continuo e ancorato alla storia scientifica, alla cultura e alla tradizione vitivinicola di un certo territorio come le nostre colture patrimonio dell'Umanità Unesco. In quest'ottica ci auguriamo che la visita al "Museo Luigi Manzoni" possa divenire una tappa quasi obbligata dei numerosi percorsi enoturistici proposti dai vari portatori di interesse. Non un archivio statico e polveroso, ma Museo scientifico e d'impresa dunque, con un suo percorso narrativo e conoscitivo che rappresenta un "patrimonio collettivo", oltre che patrimonio culturale dell'Istituto, fonte d'ispirazione e memoria storica.

Rinnovo quindi l'invito agli ex allievi che non lo avessero ancora fatto, a programmare una visita, soprattutto dopo il blocco delle attività imposto dai recenti anni della pandemia.



Borse di studio Condifesa

Condifesa Treviso Vicenza Belluno, consorzio fra agricoltori per la difesa delle attività agricole dalle avversità tramite polizze assicurative, ha consegnato le sue borse di studio *Flavio Bortolato* ai meritevoli del 6° anno della specializzazione di enotecnico del *Cerletti*. Si tratta di progetto che ha saputo dimostrare come sia possibile pensare ad una nuova viticoltura attenta alla qualità, ma sempre più rispettosa dell'ambiente.

A ricevere il riconoscimento sono stati Geremia Basso, Luca Da Re, Alessandro De Luca, Ugo Lorenzetto, Mauro Merotto, Matteo Pellegrini, Edoardo Praturlon, Diego Salvador e Giulio Zanardo. Essi hanno saputo distinguersi con ricerche su temi di attualità, come la sostenibilità e l'economia in agricoltura. Condifesa TVB, presieduta dall'ex allievo Valerio Nadal, assiste i soci nella gestione di calamità naturali ed avversità atmosferiche; aggregando le produzioni agricole e zootecniche delle province di Treviso, Vicenza e Belluno rappresenta oltre la metà della superficie vitata del Veneto, il 60 per cento degli allevamenti lattiferi del Veneto, il 30 per cento della superficie a seminativo, il 20 per cento del comparto ortofrutticolo, più dell'80 per cento dei prati pascoli. Il presidente Nadal, (nella foto, al microfono) nel corso della cerimonia di consegna delle borse di studio, ha tra l'altro sottolineato che «questo tradizionale appuntamento mira a valorizzare il merito e le eccellenze di questo prestigioso istituto. Una iniziativa divenuta garanzia di successo poiché gli studenti hanno potuto affrontare sperimentazione e ricerca e meglio approfondire le tematiche, sia dal punto di vista didattico che pratico, delle esperienze in agricoltura».

Il presidente Valerio Nadal alla consegna delle Borse di studio Condifesa

Ad Andrea Davanzo la Medaglia Carpenè

La Medaglia *Antonio Carpenè*, istituita nel 1902, anno della sua morte, come riconoscimento al merito per gli allievi della Scuola Enologica, è stata attribuita per l'anno 2022 ad Andrea Davanzo (al centro nella foto) per «l'impegno costante, la curiosità, le grandi doti di ricercatore e divulgatore» giudicato «sempre disponibile con i compagni e i docenti, fulcro di discussioni creative e positive». La medaglia è stata consegnata da Rosanna Carpenè, presente il vincitore del 1957, l'enologo Sergio Casagrande. La borsa di studio Etilia Carpenè Larivera, voluta da Etilia Carpenè alla nascita della nipotina, è stata assegnata a Nicola Brusatin..



Storie di copertina

Padre di Mario Martinelli

Nel tondo di copertina, particolare del *Padre*, di Mario Martinelli (1944). L'artista trevigiano, dottorato di ricerca in Storia dell'arte contemporanea con Umbro Apollonio del quale poi divenne assistente, ha frequentato i corsi di Luigi Tito all'Accademia di Belle arti di Venezia. La sua è una ricerca artistica costante, sviluppata attraverso materia diversa: dai «lanoni», lavori con gli scarti della lana, seguendo un filo che lo ha portato infine al dialogo tra luci e ombre sui muri delle città, sviluppato sia con la rete metallica che con il flash, che lascia momentanea traccia e che poi svanisce. Venezia, Milano, Parigi, Toronto, Montreal, Tokyo, Anversa... gallerie e istituzioni museali si sono interessate alla sua opera. Storici, critici d'arte e intellettuali ritengono la sua arte un toccante intervento nel diffuso sentimento di perdita d'identità e di solitudine nel nostro tempo.



Jelinek e Slivovice

Per gli appassionati di cultura, storia e costume mitteleuropeo, Jelinek significa distillato di susine, *slivovice*, nella bottiglia rotonda voluta dal fondatore della distilleria Zikmund Jelinek nel 1891, a Vizovice, paradiso moravo delle prugne.

L'etichetta originale dell'epoca, con qualche minimo ritocco, è ancora quella gialla con un ramoscello di quattro susine, e definisce, sul filo del tempo, la marca più nota di alcolici di frutta distillata.

Vizovice, vicino alla città di Zlín (che il regime comunista aveva ribattezzato Gottwaldov, in memoria del defunto primo presidente e autore del colpo di stato comunista del febbraio 1948), si trova nella Valacchia morava, uno dei luoghi propizi alla prunicoltura. La Valacchia morava presenta tratti etno-culturali caratteristici; il suo dialetto offre una mescolanza di voci sia ceche che slovacche, ma anche romene o slavo-balcaniche per quanto concerne soprattutto vocaboli legati all'economia silvo-pastorale derivati dai pastori romeni valacchi insediatisi fra il XIV e il XVII secolo.

Zigmunt Jelinek non fu il primo a distillare a Vizovice, poiché documenti storici attestano l'esistenza di una distilleria nell'anno 1585 che lavorava cereali e borlande di birreria. Niente a che vedere con l'acquavite di prugne e di susine di Jelinek, la *slivovice*. A Vizovice, sull'esempio di Jelinek, nacquero due altre distillerie: la Kaler Singer e la società dei frutticoltori locali, la *Rolnický akciový závod ovocnářský Vizovice* (RAZOV).

Dopo la Grande Guerra e la nascita della Cecoslovacchia, nel 1919 Zikmund trasferì la gestione degli affari a due figli, Rudolf e Vladimír, i quali inglobarono la cooperativa RAZOV. I fratelli manifestarono ben presto opinioni diverse, tanto da separare i loro cammini nel 1929: Vladimír conservò l'im-



presa del padre, Rudolf prese la gestione della distilleria RAZOV, che ribattezzò a suo nome: nacque così la marca Rudolf Jelinek. Più audace del fratello, Rudolf nel 1934 approfittò della fine del proibizionismo negli USA per lanciarsi nella produzione di acquavite *kosher*. Una scelta azzecata: gli USA post proibizionismo erano "a secco" di alcolici, e la *slivovice kosher* risultò una curiosità accettata più che volentieri dagli ebrei americani.

Con la Seconda Guerra mondiale e il Protettorato di Boemia e Moravia imposto dai nazisti, la Jelinek chiude: quasi tutti i membri della famiglia Jelinek, di origini ebraiche, vennero deportati e sterminati nei *Lager* tedeschi.

Sopravvissero due figli di Rudolf: Zdeněk e Jiří. Zdeněk morì l'anno dopo la liberazione a causa della TBC contratta negli anni della resistenza antitedesca. Per Jiří, che riprese in mano l'azienda, l'attività fu di breve durata: dopo il colpo di stato comunista del 1948 la società venne nazionalizzata e Jiří riparò all'estero. Il marchio venne conservato dallo stato-padrone: era una fonte di valuta occidentale pregiata. La produzione statale continuò fino alla Rivoluzione di Velluto nel 1989.

La distilleria originaria fu integrata nella Distillerie e acetifici moravi, *Moravské lihovany a octárny Brno*, e poi nei Conservifici slovacchi, *Slovácké konzervárny*. Con il ritorno alla democrazia ed alla libera impresa, la società diviene semplicemente Rudolf Jelinek a.s., società per azioni.

Ritornò l'inconfondibile sapore della sua *slivovice*: non deve raschiare in gola, deve avere un gradevole odore e lasciare anche un buon sapore di prugna. Nel 2010 si internazionalizza, con casa madre a Vizovice, in Repubblica Ceca, e filiali in Slovacchia, Bulgaria, Russia, USA e Cile (dove la distilleria di alcol di pere resistette nel 2010 al terremoto di magnitudo 8,8). Ora la ditta distilla tutti i frutti possibili, e non solo le prugne: pere, albicocche, mele, ciliegie... oltre ai lamponi, che danno la *malinovice*, il prugnolo (con la *trnkovice*), il mirtillo (con la *borůvkovice*).

Per chi non ha tempo o voglia di raggiungere il sito storico di Vizovice, la Jelinek ha allestito un proprio museo della *slivovice* a Praga, al n. 116 via U Lužického semináře. (S.T.)



A rotta di colle

Cent'anni fa la gara delle macchinine

di Mariano Gallonetto

Il primo presidente della nostra Unione, prof. Dino Rui, certamente avrebbe offerto una cronaca più dettagliata dei fatti, assieme ad un sorriso di nostalgia ricordando l'infortunio al braccio procuratosi in quell'occasione.

Era il 2 dicembre 1923, è lo studente Rui, assieme ad altri spericolati, si rese protagonista di una delle più celebri imprese di stampo goliardico della nostra Scuola.

Quel giorno gli studenti, in concomitanza con la festa delle matricole, decisero di organizzare una gara di macchinine lungo la Discesa dei Pascoli, a Conegliano.



Dopo il “battesimo” delle matricole tenutosi sulla gradinata del Teatro Accademia, le “auto” (tutte rigorosamente prive di motore), rimorchiate da autocarri, vennero portate lungo le vie cittadine fino alla sommità del Colle, da dove sarebbe partita la gara.

Sorvoliamo sulla pericolosità della competizione, la cui singolarità e la cui portata furono tali da guadagnarsi addirittura l'ultima pagina della popolare *Domenica del Corriere*, acquarellata dal celebre Achille Beltrame.

Si potrebbe dire che fu una gara “a rotta di colle”, almeno per il prof. Rui, futuro benemerito della viticoltura, allora scapestrato pilota.

Nelle vecchie foto di quel giorno, notiamo che alcuni studenti portano la feluca con i colori giallo e verde, distintivi della Scuola, e che sono ancora un simbolo cromatico che dura da oltre un secolo.

Nelle fotografie, la sfilata lungo le vie di Conegliano e il taglio del traguardo.

Un Prosecco di clausura



Alcune suore di clausura assaggiano il loro vino. In primo piano a sinistra la badessa.

Ènato il Prosecco superiore Docg del convento cistercense dei Santi Gervasio e Protasio di S. Giacomo di Veglia (Treviso).

A presentare il Prosecco superiore docg di Abbazia è stata la superiora, madre Aline Pereira Ghammachi, la badessa più giovane d'Italia, che assieme alle consorelle ha brindato al fatto che con il ricavato della vendita delle non molte bottiglie (poco più di 10 mila) pagherà le bollette del gas e dell'elettricità.

Le ventisei monache, tra preghiere e lavoro, curano brolo e terreno adiacente al cenobio.

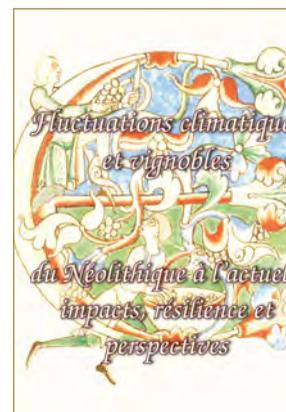
La comunità monastica cistercense esiste dal 1212 quando fu fondata a Belluno.

Dopo vicende legate alla soppressione napoleonica degli ordini religiosi e incomprensioni con le autorità civili, le monache si trasferirono nelle attuali due barchesse acquisite, grazie ad un lascito testamentario, alle porte di Vittorio Veneto.

IN LIBRERIA

Fluctuations climatiques et vignobles du Néolithique à l'actuel: impacts, résilience et perspectives

sotto la direzione di Jocelyne Pérard e Claudine Wolikow
Chaire UNESCO "Culture et traditions du vin", pagine 408 (lingua francese)



Le vigne del pianeta si trovano al centro delle problematiche legate al contesto attuale di forte cambiamento climatico, osservato su scala mondiale. Ciò suscita numerosi interrogativi. I vitigni d'oggi, saranno quelli di domani? Che cambiamenti culturali implicano queste modificazione del

clima? Quali sono le prospettive di un adattamento a questa realtà nella vigna e in cantina? Quale, sarà la geografia vitivinicola? Il libro propone un escursus da 10 mila anni fa al giorno d'oggi, dal Neolitico, all'antichità greca e romana, dal Medio Evo all'oggi. Premio OIV 2022.

Le piante immunizzate. La visione del patologo vegetale, a modo suo

Di Ruggero Osler
Forum Editrice Universitaria Udinese, pag. 183



Stiamo coltivando piante divenute troppo fragili. Non bastano le piante sane e la lotta al patogeno e al

vettore per fronteggiare le ricorrenti epidemie. È necessario coltivare piante che hanno qualche forma di resistenza e quindi hanno superato la selezione darwiniana del più adatto. Le piante possono essere resistenti a patogeni e stress perché sono nate resistenti geneticamente o perché lo sono diventate, per induzione, per immunizzazione, attraverso processi epigenetici.

Cantine storiche d'Italia. Un viaggio tra architettura ed enologia.

A cura di Margherita Toffolon e Paolo Lauria
24 Ore Cultura, pagine 272



Si tratta di alcune delle più antiche cantine italiane, avviate tra il X ed il XIX secolo. L'itinerario è presentato dalla architetto e giornalista Margherita Toffolon e dal sommelier Paolo

Lauria, tra edifici che fanno la storia dell'enologia nazionale, «l'occasione per omaggiare le abilità dei nostri antenati e per esaltare il *savoir-faire* italiano che, creando una perfetta armonia tra pietre e frutti, *terroir* e rapporto con il paesaggio, permette la realizzazione di vini d'accellenza».

Nachhaltiges Unternehmertum. Strategisches Management am Beispiel der Weinbranche

di Marc Dreßler
UVK Verlag, pagine 296
(lingua tedesca)



Il libro del prof. Dreßler tratta di competenze manageriali per una gestione della sostenibilità strategica. Orientata agli obiettivi degli imprenditori di piccole e medie aziende e di start-up, nonché agli studenti che in seguito lavoreranno

in tali aziende. Si tratta di un volume pratico ed empirico, con un apparato iconografico e virtuale accattivante. Il prof. Marc Dreßler è cattedratico di Economia aziendale, in particolare nel corso di Management (viticoltura ed enologia), nel *Weincampus* di Nuestradt della *Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft* di Ludwigshafen (Germania). I libro ha ricevuto una Speciale menzione OIV 2022.

La geografia della vite. Vol. IV: la viticoltura italiana a scala nazionale e regionale; il paesaggio viticolo

di Riccardo Mazzanti
Pisa University Press, pag. 507



Il manuale descrive le diverse realtà regionali, raccogliendone le differenti caratteristiche storiche, ecologiche,

ampelografiche, agronomiche e produttive. Interessante la particolare attenzione al paesaggio viticolo. L'autore sottolinea «il primato di regioni come Piemonte, Toscana, Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli che costituiscono un modello per la viticoltura e l'enologia mondiale grazie al loro ruolo-guida a livello produttivo, organizzativo e di presenza sui mercati». Si tratta del quarto volume della serie *La geografia della vite* curata da Riccardo Mazzanti.

Dai vini tipici al Testo Unico. Profilo storico della normativa di protezione delle denominazioni di origine del vino in Italia (1904-2021)

di Paolo Castelletti e Francesco Emanuele Benatti, collaborazione scientifica di Mario Fregoni
Unione Italiana Vini, pagine 255



Il volume traccia un profilo storico della evoluzione della normativa di

protezione delle denominazioni di origine del vino in Italia tra il 1904 e il 2021, abbracciando anche il contesto internazionale in cui tale normativa è nata e cresciuta. Frutto di una accurata ricerca su fonti primarie e secondarie, documentali e librerie, la lettura accompagna il panorama della legislazione di protezione e di promozione della viticoltura nazionale. Premio OIV 2022.

Pignolo, cultivating the Invisible

di Ben Little

Auto-edizione Ben Little, pagine 432
(lingua inglese)



Personaggio neo-rinascimentale Ben Little, giornalista, blogger, poeta e artista ha osservato e studiato dove nasce e cresce, in Friuli, questo Pignolo, uva autoctona a bacca nera

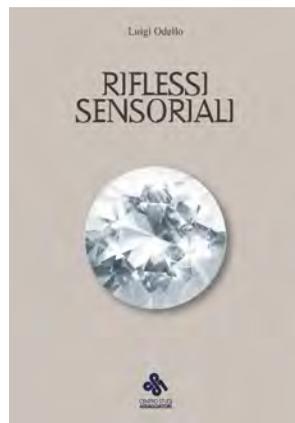
che offre un vino rosso rubino chiaro. La superficie vitata è di 95 ettari. Del Pignolo parlano documenti del 1300, pur essendo l'uva registrata solo nel 1977 nel *Registro Nazionale delle Varietà di Vite*.

Ben Little (oltre che del testo è pure autore delle illustrazioni) ha voluto del Pignolo raccontare «anche l'invisibile, lo sconosciuto, l'irrazionale e persino l'assurdo». Premio OIV 2022 e riconoscimento della Giuria OIV per le illustrazioni.

Riflessi sensoriali

di Luigi Odello

Centro Studi Assaggiatori, pagine 92



Si tratta di un agile volumetto che ripercorre l'evoluzione delle discipline sensoriali nell'ultimo quadriennio. Con questo libro l'autore ripercorre il cambiamento dei costumi e dei

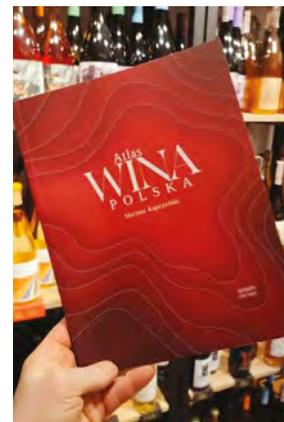
consumi, l'avanzamento metodologico dell'analisi sensoriale.

Luigi Odello, enologo, docente universitario a contratto di Analisi sensoriale, è presidente del Centro Studi Assaggiatori, oltre che direttore della rivista *L'Assaggio*.

Atlas Wina Polska

di Mariusz Kapczyński

Explanator After Hours, pagine 65
(lingua polacca)



Anche se l'enologia polacca è all'inizio della sua strada verso un riconoscimento internazionale, è impossibile ignorare questo nuovo fenomeno in un'area territoriale nella quale la coltivazione della vite è stata sempre marginale. Riccamente illustrato, Premio OIV 2022.

Rive / Piere / Casère e il popolo delle colline

a cura di Miro Graziotin

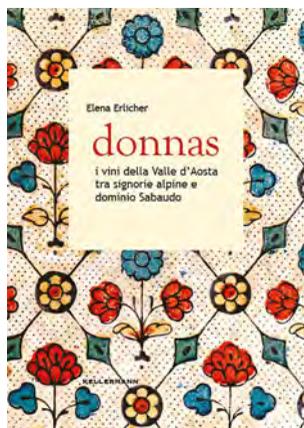
Antiga Edizioni, pagine 256



Si tratta di un percorso di immagini, opera dei fotografi Arcangelo Piai e Corrado Piccoli, nella bellezza delle colline del Prosecco. Immagini, storia e impegno quotidiano di luoghi speciali, raccontati con scrupolo e con nostalgia a chi vuole comprendere di più visitando questi luoghi considerati dall'Unesco patrimonio dell'umanità. Dall'archeologia rurale al presente di benessere: riflessioni camminando in un paesaggio fragile, riflettendo su passato e presente, immaginando il futuro.

Donnas. I vini della Valle d'Aosta tra signorie alpine e dominio sabaudo di Elena Erlicher

Kellermann Editore, pagine 128



Elena Erlicher, giornalista di *Civiltà del bere*, dove coordina la squadra di redazione, propone la storia di un vino che profuma di fiori e di erbe di montagna. Vino già noto nel Medio Evo, quando in Valle d'Aosta signorie e comunità costruivano una entità che fu ponte fra la cultura italiana e quella francese. Già allora, intorno alla coltivazione della vite, si crearono fratture dei dominanti, dai Savoia agli Challant, relative alle franchigie sul commercio del vino. Il libro della Erlicher ripercorre le tappe storiche, scandite dalla conoscenza non solo del Donnas, ma anche di altri vini locali. La prefazione è di Marco Reinotti.

Intorno al vino. Diario di un degustatore sentimentale

di Francesco Falcone
QuintoQuarto edizioni,
pagine 304



Il vino è un sentimento diverso, un modo di intendere la vita, da parte di chi lo fa e di chi lo beve. Trenta racconti, che sono ricordi e riflessioni, nei quali il vino è il catalizzatore di una chimica di sentimenti. Gli scritti, interessanti, di un degustatore professionale.

VALDOBBIADENE: BORSA DI STUDIO

Nel convegno tecnico di fine anno, dedicato alla flavescenza dorata, la Confraternita di Valdobbiadene e la Fondazione Valdobbiadene spumante hanno consegnato il Premio di studio 2022, pensato per gratificare l'impegno accademico di neo-laureato. La borsa di studio è andata al dott. Pietro Merotto, di Farra di Soligo (Treviso), neo laureato in Scienze e tecnologie viticole ed enologiche dell'università di Padova, che gli è stata conferita dal presidente della Fondazione, l'ex allievo Floriano Curto, in Villa dei Cedri a Valdobbiadene. La tesi di laurea del dott. Merotto verte sulla distribuzione spazio-temporale di *Scaphoideus titanus* in vigneti biologici.



Nelle foto.
In alto a sinistra: il vincitore della borsa di studio, Pietro Merotto, con il presidente della Fondazione Valdobbiadene spumante, Floriano Curto; a destra: la professoressa Rita Musetti mentre espone la sua tesi sul floema. A fianco: l'Auditorium di Villa dei Cedri a Valdobbiadene.



I Manzoni del 2023

Il Concorso nazionale Vini Incroci Manzoni del 2023, alla cui realizzazione anche quest'anno ha contribuito l'Unione ex Allievi, ha visto la partecipazione di 49 aziende venete, trentine, lombarde e friulane.

Per la categoria Manzoni bianchi DOC ha vinto la Cantina Sociela Bergamasca di S. Paolo d'Argon (Bergamo) con *l'Incrocio Manzoni 6.o.13 Colleoni 2020*; secondo, Frassinelli Gianluca di Mareno di Piave (Treviso) con *Piave DOC Manzoni bianco del 2021*; terzo, Maso S. Giorgio di Cimone (Trento) con *Trentino DOC Manzoni bianco riserva Curazìa del 2020*.

Nella categoria Vini bianchi IGT è risultata prima la Tenuta Barbon, di Villorba (Treviso), con *Renzo del 2018*; seconda la Soc. Agr. Gino-Vigne Capraro di Cimadolmo (Treviso) con *Marca Trevigiana IGT Incrocio Manzoni del 2022*; terza la Vitivinicola Manera di Castelfranco Veneto (Treviso) con *Veneto IGT Incrocio Manzoni del 2021*.

Nella categoria Vini rossi IGT ha vinto l'Azienda Agricola Conte Collalto di Susegana (Treviso) con *Colli Trevigiani IGP incrocio Manzoni Rosso del 2020*: Collalto ha vinto anche nei rosati IGP con *Sogno Rossorosa*.

Negli spumanti DOC, IGT, VSP, VSQ del tipo aromatico, metodo classico, primo è risultata la Cella Vinaria Canipae di Caneva (Pordenone) con il *Lè Lù del 2016*; secondo Nardin Walter di Ormelle (Treviso) con *Putèi La Zerbaia del 2017*; terzo Lorenzon A. Espedito di Ormelle (Treviso) con il brut millesimato *Delcré del 2018*.

Per gli spumanti DOC, IGT, VSQ, VSQ del tipo aromatico, metodo Charmat, primo Bottega di Bibano di Godega di S. Urbano (Treviso) con il *Moscato rosè dolce Petalo il vino dell'amore del 2022*; secondo Lorezon-Le Magnoglie di Ponte di Piave (Treviso) con *Magnolia rosa del 2021*; terzo Cantine Maschio di Cantine Riunite di Vazzola (Treviso) con *dolce Sathùà Maschio dei Cavalieri del 2022*.

I nostri sostenitori ex-allievi dal 01/09/2022 al 31/01/2023

Andreoli Luigi
Anonimo
Arman Fabio
Artico Gianni
Serafini & Vidotto
Barazza Giorgio
Baruffa Antonino
Battistin Marco
Belletti Mario
Benassi Tullio
Benetello Massimo
Bergamaschi Maurizio
Bernabei Franco
Berto Giuseppe
Bettarel Giancarlo
Bianchini Gianfranco
Bianco Vittoria
Ongaro Emanuele
Bortolini Enrico
Bortot Ivan
Bruniera Matteo
Buffon Davide
Cancellier Severina
Carron Bernardino
Cecchetto Giorgio
Cesco Fabio
Chinello Alessandro
Cigaia Luigi
Colledani Francesca
Collodet Nicola
Colussi Giuseppe
Corrocher Francesco
Craighero Giovanni
Da Lozzo Maurizio
Da Ros Tino
Dal Bianco Adriano
Dalla Barba Luigi
Dalla Cia Armando
De Mori Francesco

De Noni Renato
De Rossi Michele
Demo Enrico
Diplomati 2006 6^a Vb
Fantin Alessandro
Fiore Vittorio
Franchi Aldo
Frasson Alberto
Gaiotti Piero
Giacomini Giacinto
Gollino Giuseppe
Grigolli Vigilio
Guadalupi Riccardo
Gulinelli Gianpaolo
Lamonato Mariacristina
Luca Sergio
Marin Gianni
Mascarin Pietro
Mazzer Marco
Meneghetti Luigi
Merotto Francesco
Michelet Enzo
Micheli Marcella
Minello Giorgio
Mirabella Giovanni
Muz Livio
Nespolo Cirillo
Olivieri Alfonso
Pagot Marco
Pagotto Carlo
Palugan Giuseppe
Pastore Giacomo
Pillon Giulio
Pivetta Antonio
Pivetta Emanuele
Pivetta Enzo
Povegliano Alessio
Quaglia Pierantonio
Rebuli Aldo

Ronchi Elio
Roversi Fabio
Rusalen Francesco
Sala Cesare
Salmaso Gianni
Sanson Sergio
Scaini Giorgio
Serafini Pierantonio
Talotti Mario
Toller Giuseppe
Tonello Marco
Vedovato Remigio
Veneziano Guido
Venturin Arcangelo
Vettori Franco
Vincenzi Andrea
Zanardo Michele
Zanatta Luciano
Zanon Eros
Zatti Gianni
Zoppelletto Roberto
Zornio Guido

Sostenitori Istituzionali:



LI RICORDIAMO

Alle famiglie dei colleghi scomparsi vanno le condoglianze e la vicinanza dell'Unione ex Allievi.

Luigino Baldan, ex allievo (diplomato enotecnico nel 1948) ed ex docente della nostra Scuola, della quale era la memoria sapida e intelligente. Aveva 94 anni. Fu tra i collaboratori di Luigi Manzoni. È stato anche consigliere dell'Unione. Insegnante tecnico pratico dal 1955 al 1990, della facondia aveva fatto la cifra del porsi, sia come docente che come persona.

Chi gli è stato allievo ne ricorda la profonda umanità, il suo senso dell'umorismo e la sua facezia fulminante. Scrisse anche il libro *Altri tempi*. Lui (con l'inseparabile motorino) rimarrà indelebile nella memoria dei suoi tanti allievi. La figlia Anna ha generosamente donato l'archivio fotografico e le annotazioni botaniche ed agrarie del padre alla nostra Unione.

Giancarlo Bardini, noto nel mondo vitivinicolo per la sua lunga presenza lavorativa nel mondo delle Officine meccaniche Padovan, poi incorporare nella multinazionale AMF.

Uomo di cultura, studioso signorile e profondo, lascia di sé memoria di galantuomo. La scia la moglie Virginia ed i figli Giovanni e Alessandro.

Eros Bertuol, di Conegliano, classe 1941, deceduto a Verona, lascia di sé il ricordo di una persona sempre attiva, sempre pronta alla battuta salace. Fra l'altro, ha lavorato

anche alla Sella & Mosca di Alghero, alla Stazione sperimentale per la viticoltura di Conegliano e alla Perdomini di S. Martino B.A. (Verona). «Ciao, Eros. Sicuramente sarai sempre nei nostri cuori», lo salutano i compagni delle seste classi A e B, diploma del 1962.

Rambaldo Bevacqua di Panigai, diplomato perito agrario nel 1959, è morto dopo una breve malattia all'età di 84 anni. Titolare della storica azienda Villa Maria di Farra di Soligo (Treviso), venne considerato un pioniere della viticoltura eroica sulle colline solighesi. Lascia i figli Falcomario e Francesca.

Alessandro Bigal, nato a San Biagio di Callalta (Treviso) nel 1951, diplomato enotecnico nel 1971, in seguito conseguì la laurea in Farmacia all'università di Padova.

Era in pensione, dopo aver diretto per decenni la Farmacia Comunale di San Donà di Piave. Lascia la moglie, anch'essa farmacista come una delle due figlie. Era fratello dell'enologo Antonio Bigal.

Emanuele Da Dalto, enologo, di Conegliano, è scomparso all'età di 56 anni. Gestiva la propria attività con impegno e dedizione e seguiva importanti aziende del settore collegato all'enologia.

Persona solare e generosa, ha lasciato un vuoto incolmabile non solo nella famiglia, ma anche fra i tanti amici ed estimatori.

Enrico Disarò, 29 anni, di Motta di Livenza (Treviso). Diplomato perito agrario a Conegliano e laureato in Scienze della educazione primaria.

Molto legato al sociale ed estremamente religioso, particolarmente devoto alla Ma-

donna, aveva scelto il volontariato e la guida nei luoghi di culto a Roma, dov'è stato trovato privo di vita nel suo alloggio.

Pietro Lovison, diplomato nel 1979, è mancato, lasciando in chi lo ha conosciuto un profondo dispiacere.

Silvano Lorenzini, di Torri del Benaco (Verona), diplomato enotecnico nel 1964. Aveva 82 anni e si è spento dopo una vita dedicata al lavoro ed alla famiglia.

Germano Malacchini, ex allievo, è mancato a Treviso all'età di 84 anni. Insegnante negli istituti agrari, è noto anche per grande impegno profuso nel mondo del calcio dilettantistico, seguendo e crescendo migliaia di giovani. Alla vedova ed ai quattro figli l'abbraccio è il ricordo di chi l'ha conosciuto ed apprezzato per le sue doti umane.

Luciano Pezza, diplomato enotecnico nel 1972. Mite e generoso, è stato esperto di tecniche culturali all'Istituto Sperimentale per la Viticoltura di Conegliano (ora CREA), contribuendo alla sperimentazione di nuove tecniche in vigneto, che hanno dettato un'evoluzione a partire dall'inizio degli anni Duemila, e alla gestione della sempre nuova e sofisticata strumentazione di laboratorio. Appassionato alla meteorologia,

lascia un archivio storico-climatico per Conegliano che conserva i dati di oltre un secolo.

Carlo Rossi, 73 anni, di Motta di Livenza (Treviso), enotecnico diplomato nel 1969, laureato poi in Veterinaria. E da veterinario è stato un professionista stimato e versato alla ricerca, collaborando con strutture pubbliche e associazioni professionali, vicino agli allevatori. Una guida per i giovani, non solo veterinari, libero da vincoli che non fossero quelli della scienza e della coscienza. Una roccia per Giovanna, la moglie, ed i figli Erika, Francesca, Lorenza e Riccardo.

Carlo Zenegaglia, classe 1943, nato a Pozzolengo (Brescia), dove risiedeva. Diplomato enotecnico nel 1963, ha svolto la sua attività lavorativa nell'azienda vitivinicola di proprietà, la Casa Vinicola Carlo Zenegaglia fondata nel 1930, con dedizione e lungimiranza tecnica e commerciale. Lo ricordando con nostalgia i compagni di classe e non solo.

AGLI EX ALLIEVI INTERESSATI

è possibile richiedere alla Segreteria dell'Unione, con adeguato anticipo, il distintivo d'onore per i 25°, 50°, 60°, 65° anni di diploma, scrivendo una e-mail a exallievienologia@gmail.com
Il distintivo verrà consegnato ai rappresentanti dei corsi in occasione dell'assemblea annuale.

Gli autori della Rivista

EMILIO CELOTTI, di Conegliano, classe 1963; enotecnico, laureato in Scienze agrarie all'università di Udine, dove ha poi aggiunto il dottorato di ricerca in Biotecnologie degli alimenti. Nello stesso ateneo ora insegna Enologia, dopo aver insegnato nelle università di Padova e di Palermo.

A Udine coordina il corso di laurea triennale in Viticoltura ed enologia, coordina inoltre il corso magistrale in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli, interateneo delle università di Udine, Padova, Verona e Bolzano. Svolge attività di ricerca di tipo prevalentemente applicativo nel settore enologico, con riguardo particolare alle tecnologie di vinificazione a basso impatto e alle tecniche analitiche rapide di controllo della qualità dell'uva e della stabilità dei vini.

È stato, tra l'altro, presidente della SIVE, Società italiana di viticoltura ed enologia.

OTTORINO COSIVI, nato a Udine nel 1960, ex allievo perito agrario, laureato in Medicina veterinaria all'ateneo di Parma, successivamente ha conseguito il *Master of Science* in Medicina veterinaria tropicale all'università di Edimburgo. Ha iniziato la sua carriera come veterinario clinico e professionista nell'industria farmaceutica. Nel 1993 ha cominciato il suo cursus professionale all'OMS, l'Organizzazione mondiale della salute, occupandosi di zoonosi dell'unità di Salute pubblica veterinaria e successivamente di bioterrorismo, nel dipartimento dedicato alle malattie infettive

emergenti. Nel 2007 ha diretto ad interim il Centro mediterraneo dell'OMS di Tunisi. Dal 2009 dirige il Centro panamericano dell'afa epizootica e salute pubblica, a Rio de Janeiro, dell'Organizzazione panamericana della salute, ufficio regionale dell'OMS per le Americhe. Sposato con Veronica e tre figli, Luca, Ana e Sara.

ANDREA COSTACURTA, di Cappella Maggiore (Treviso), consulente tecnico in ambito forense, già direttore e responsabile clinico di comunità. Libero professionista dal 2005, già dirigente in Dipartimento di Salute mentale. Ha una riconosciuta e consolidata esperienza nella diagnosi e nel trattamento dei disturbi psichiatrici e caratteriali dell'età adulta. Si occupa inoltre di diagnosi e cura psicologica, medica e farmacologica dei principali disturbi comportamentali, della personalità, psicosomatici e ipocondriaci, ossessivi compulsivi cognitivi, delle psicosi, delle demenze senili o di Alzheimer, della memoria, del sonno, del controllo degli impulsi, del comportamento alimentare, da stress e conseguenti traumi, dell'ansia e attacchi di panico, della depressione. Psicoanalista.

ANGELO COSTACURTA, classe 1941, di Cappella Maggiore (Treviso). Laureato in Scienze agrarie, enologo, ha diretto il Centro nazionale per la ricerca in viticoltura del CRA (Consiglio per la ricerca e sperimentazione in agricoltura).

Attuale vice-presidente dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino.

Ha insegnato nelle università di Padova e di Udine.

Responsabile di vari progetti di ricerca in ambito ampelografico, rappresenta l'Italia nel gruppo di esperti dell'OIV.

Fecondo autore, è condirettore della collana *Grado Babo* per la casa editrice Kellermann.

MARIANO GALLONETTO, nato a Conegliano nel 1980, diplomato enotecnico all'*G.B. Cerletti*, laureato in Scienze e tecnologie viticole ed enologiche all'università di Padova. Lavora come tecnico viticolo per la Cooperativa Agricola Spazio di Visnà di Vazzola (Treviso).

Collezionista di documentazione storica inerente la Scuola Enologica e temi ad essa collegati, collabora sul tema con riviste specializzate. Con il fratello Martino, perito agrario diplomato all'*Cerletti*, si occupa della piccola azienda viticola di famiglia a Santa Maria del Piave (Treviso).

ENZO MICHELET, nato a Conegliano nel 1952, presidente dell'Unione ex allievi della Scuola di viticoltura e di enologia di Conegliano.

Allievo-discepolo del prof. Carlo Miconi, prima come assistente nel laboratorio di chimica agraria della Scuola Enologica, e poi come suo collaboratore.

Nel 1987 ha fondato lo Studio Michelet di analisi, sperimentazione e consulenza in enologia.

Accademico ordinario dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino, collaboratore del CREA (sezione viticolo-enologica), svolge intensa attività di consulenza per aziende vitivinicole in Italia ed all'estero.

Autore di numerose pubblicazioni nel settore enochimico, è co-autore del best-seller *Boschèra. Dai vini selvatici al nobile Tor-*

chiato del Cansiglio.

Per Kellermann Editore ha dato alle stampe il *Carnet di degustazione*.

GIULIANO MOCCHI, di San Daniele del Friuli (Udine) dov'è nato nel 1954, abita a San Pietro di Feletto (Treviso). Laureato all'università di Padova in Scienze forestali, vincitore di concorso a cattedre, ha insegnato in diverse scuole, fra le quali scienze naturali all'*Cerletti*. Si è occupato del Museo *Luigi Manzoni* ed è autore di pubblicazioni come *La Comunità Collinare del Friuli*. Appassionato di volo, ma soprattutto di motocicletta, pratica lo sci nordico e sci alpino.

GIANCARLO MORETTI, diplomato alla Scuola di viticoltura e di enologia di Conegliano, laureato in Scienze agrarie all'università di Padova, ha iniziato la carriera nel Ministero dell'Agricoltura con la qualifica di ispettore superiore. Dal Servizio controllo e certificazione dei materiali di moltiplicazione della vite, presso l'Istituto sperimentale per la viticoltura di Conegliano, è entrato dal 1976 nel ruolo degli sperimentatori degli Istituti di ricerca e sperimentazione. Presso lo stesso Istituto ha operato nella sezione di Propagazione, dove ha curato argomenti legati al corretto uso dei portinnesti ed in particolare alle tecniche vivaistiche. Dal 1989 è stato nominato direttore di sezione, continuando ad operare nella sezione centrale di Propagazione.

Ha collaborato a progetti finalizzati di selezione clonale, a programmi del settore ampelografico e delle malattie delle piante. È autore di oltre 150 pubblicazioni nel campo specifico di ricerca.

RUGGERO OSLER, nato a Levico (Trento) nel 1941, laureato in agraria all'Università di Milano. Già ricercatore del CNR all'Istituto di Patologia vegetale dell'università statale di Milano, è stato associate professor alla

University of California, a Berkeley, dipartimento di Entomologia e parassitologia. È stato professore ordinario di Virologia vegetale all'università di Udine dal 1981 al 2012, anno della pensione, ma anche di inizio fino al 2015 della docenza di Patologia della vite al corso di laurea interateneo (Udine e Geisenheim-Wiesbaden) in Viticoltura ed enologia. Noto per i suoi studi sulle strategie innovative di controllo delle malattie epidemiche delle piante (oltre 250 lavori a stampa), ha fatto parte, tra gli altri incarichi, del comitato per la Riscicoltura delle regioni risicole e del consiglio scientifico dell'Ente nazionale risi. È stato responsabile scientifico dell'unità operativa di Udine del gruppo di studio sulle Virosi delle graminacee, istituito dall'*International Center for the Improvement of Maize and Wheat*. È stato responsabile scientifico del progetto di ricerca di rilevanza nazionale sul recovery spontaneo e su tecniche di difesa da patogeni basate su intervento di tipo biologico, presidente dal 1993 al 1998 del consiglio di corso di laurea in Scienze agrarie e di Scienze e tecnologie agrarie dell'ateneo di Udine. È ancora, responsabile del progetto scientifico del CNR Italia-Albania e di quello Italia-Slovenia sui fitoplasmi delle piante arboree e della vite.

PAOLO STORCHI, nato nel 1959 a San Giovanni Valdarno (Arezzo), laureato in Scienze agrarie all'università di Firenze, dal 1988 lavora al CREA – Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia di Arezzo, di cui è dirigente di ricerca.

Nella sua carriera lavorativa si è occupato di sperimentazioni nel campo del recupero e valorizzazione del germoplasma, delle tecniche colturali, di viticoltura di precisione e dei rapporti pianta-ambiente.

Accademico ordinario dei Georgofili e dell'Accademia italiana della vite e del vino, è inoltre membro dell'*International Society*

for Horticultural Science e della Società italiana di ortofrutticoltura. Nel 2018 ha ottenuto l'abilitazione scientifica a professore universitario di prima fascia nel settore Scienze e tecnologie dei sistemi arborei e forestali. È stato coordinatore di progetti di ricerca nazionali ed internazionali ed è autore di oltre 300 lavori editi, a carattere scientifico e tecnico. Attualmente è responsabile scientifico del Progetto Agridigit-Viticoltura, finanziato dal ministero dell'Agricoltura. È anche segretario dell'Accademia Italiana della Vite e del Vino.

Indice

Di spumante in Italia e di storia	1
L'Unione	3
7 maggio 2023, Assemblea e Convegno	5
Scheda per a votazione	6
I duecento anni di Pasteur	7
Ottorino Cosivi, dalla Scuola enologica alla PAHO	10
1927, l'anno del Cinquantenario	18
I cento anni della Stazione sperimentale	25
Ucraina e Texas in OIV	27
Le piante immunizzate	28
Le tecnologie digitali	44
Scelta del portinnesto tra conoscenze e realtà di campagna	54
Vini proibiti	82
Il Congresso OIV in Messico	95
Il mondo del vino: un'evoluzione continua	100
Consumo di vino e isolamento sociale: correlazione possibile?	108
Nuovi vertici per l'Accademia Italiana della Vite e del Vino	112
Digitalizzazione: ulteriore potenziamento	114
Sorsi di Storia 2022	115
Festa per i 30 anni di formazione vitivinicola all'Università di Udine	118
Per una visita al Museo <i>Luigi Manzoni</i>	120
Borse di studio Condifesa	122
Ad Andrea Davanzo la Medaglia Carpenè	123
Storie di copertina	123
Jelinek e <i>Slivovica</i>	124
A rotta di colle	126
Un Prosecco di clausura	128
In libreria	129
A Valdobbiadene Borse di studio	135
I Manzoni del 2023	136
I nostri sostenitori	137
Li ricordiamo	138
Gli autori della Rivista	140

RIVISTA DI VITICOLTURA E DI ENOLOGIA

Fondata nel 1948

Notiziario dell'Unione ex allievi della Scuola
di viticoltura e di enologia di Conegliano

N° 3 - Marzo 2023

Presidente: Enzo Michelet

Direttore responsabile: Sergio Tazzer
Referente viticoltura: Angelo Costacurra
Referente enologia: Emilio Celotti

Progetto grafico: Roberto Da Re Giustiniani

© 2023 Unione Ex Allievi della Scuola
di Viteicoltura ed Enologia
viale XXVIII Aprile, 22 - 31015 Conegliano
(Treviso)
telefono e fax 0438 62261 -
mobile 393 2086 21097
P. IVA 03636240263 - C.P. 150

exallievenologia@gmail.com
www.exallieviscuolaenologica.it

Conto Corrente Postale n. 001039784176 intestato
a: Unione Ex Allievi Scuola Viticoltura ed Enologia,
Conegliano (Treviso)

Banca della Marca
IBAN: IT19J070846162000000620945

Banca Prealpi San Biagio
IBAN: IT92Z0890461620009000019757

Paypal sul sito www.exallieviscuolaenologica.it

Aut. Trib. di Treviso n. 392/77
Spedizione in abbonamento postale
Art. 2 comma 20/C - Legge 662/96 Filiale
di Treviso

© 2023 Kellermann Editore
info@kellermanneditore.it
www.kellermanneditore.it

Stampa: TipSe, Vittorio Veneto, Marzo 2023

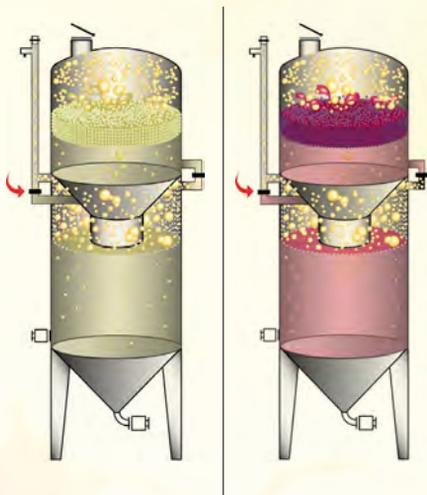


Ganimede®
+PLUS

Ganimede S.r.l.
Via Meduno, 1 - Spilimbergo (Pn) - Italia
T +39 0427926130
www.ganimede.com info@ganimede.com



La forza della Natura per un vino migliore.



*Dal 1997 Metodo Ganimede®
è la tecnologia amica dell'ambiente
e al servizio dell'enologo, per i vini
che desideri, bianchi o rossi,
con capacità da 2,5 fino a 2.500 ettolitri.*

*Con rimontaggi naturali,
senza utilizzo di pompe e con
nuovo programma autoadattivo,
ideale anche per la produzione
di vini senza solfiti aggiunti.*



metodo  **Ganimede®**

CASA40

CANTINA SPERIMENTALE
VIVAI COOP. RAUSCEDO

12 Ganimede®
da **3,5 ettolitri**
per microvinificazioni

PROSECCO DOC. UNA TERRA UNICA COME UN SOGNO.

Bevi responsabilmente



Un mondo unico di tradizioni, bellezza e stile racchiuso in ogni calice di Prosecco DOC. Ecco perché il Prosecco DOC è un vino speciale che puoi trovare solo in bottiglia. Il mondo del Prosecco DOC ti dà il benvenuto su www.prosecco.wine.



PROSECCO DOC
ITALIAN GENIO

