



**IL CORRIERE VINICOLO RIMANE
ON LINE GRATUITO PER TUTTI
WWW.CORRIEREVINICOLO.COM**



Organo d'informazione dell'Unione Italiana Vini

IL CORRIERE VINICOLO

...dal 1928

ASSOCIAZIONE PER LA TUTELA GENERALE DELLE ATTIVITÀ DEL CICLO ECONOMICO DEL SETTORE VITIVINICOLO

EDITRICE UNIONE ITALIANA VINI Sede: 20123 Milano, via San Vittore al Teatro 3, tel. 02 72 22 281, fax 02 86 62 26
Abbonamento per l'Italia: 120,00 euro (Iva assolta);
Una copia 5,00 euro, arretrati 6,00 euro - Area internet: www.corrierevinicolo.com

Registrazione Tribunale di Milano n. 1132 del 10/02/1949 Tariffa R.O.C.: Poste italiane spa, spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
Stampa: Sigraf, Treviglio (Bergamo) - Associato all'Uspi, Unione Stampa Periodica Italiana.



FORUM VITIVINICOLO CIA-UIV

Da sinistra: il ministro Stefano Patuanelli, Dino Scanavino ed Ernesto Abbona



Un nuovo spazio informativo per capire e seguire l'evoluzione della "digital transformation"

Vino e mercati: arriva il nuovo DM promozione

La promozione prima di tutto: il tema centrale su cui hanno fatto perno molti degli interventi al Forum nazionale vitivinicolo 2021, promosso da Cia-Agricoltori Italiani in collaborazione con Unione Italiana Vini, tenutosi a Roma lo scorso 20 luglio, ha trovato qualche giorno dopo una risposta concreta nella pubblicazione dell'atteso decreto di modifica dell'Ocm promozione vino (DM del 6 agosto seguito dal decreto direttoriale n. 362715 del 10 agosto dove sono definite le modalità attuative per la richiesta delle varianti ai progetti) che ha visto accolte molte delle richieste avanzate dalla filiera e da UIV. Richieste centrate sulla flessibilità nella programmazione e gestione delle attività, la possibilità di introdurre varianti ai progetti e la valorizzazione di progettualità strutturate a livello nazionale, elementi indispensabili per assicurare

efficacia agli investimenti promozionali, considerato lo sconvolgimento dei mercati mondiali seguiti alla pandemia. Tra i principali elementi del provvedimento che modifica e introduce talune deroghe al decreto ministeriale del 4 aprile 2019, n. 3893, infatti, troviamo - oltre alle misure per gestire le varianti ai progetti - la possibilità di prolungare le azioni di promozione nello stesso Paese terzo, oltre i cinque anni e fino al 2023, e il mantenimento del contributo minimo ammissibile per i progetti a valere sui fondi di quota nazionale (500 mila euro qualora il progetto sia destinato a un solo Paese terzo e 250 mila euro nel caso di più Paesi), al fine di assicurare che su questo bando siano convogliati i progetti più importanti e strutturati in termini economici e di impatto (mantenendo la possibilità per le Regioni di fissare, nei propri bandi, un contributo ammissibile diverso e più basso). *Continua a pagina 2*

Con il decreto di modifica dell'Ocm promozione di agosto, il Ministero accoglie le richieste della filiera e di UIV. Risposta concreta all'appello lanciato nel Forum Vitivinicolo Cia-UIV di luglio: fermare le ideologie proibizioniste antialcol e dare nuovo slancio (e risorse) alla promozione. Chiesto al ministro Stefano Patuanelli di farsi portavoce della necessità di sostenere la ripresa, aumentando i fondi per il rilancio post-pandemico. Iniziando con i 25 milioni di euro destinati alla promozione istituzionale...

Gocce di cultura A pagina 6
LA TERZA PAGINA DEL VINO
SEDUZIONE E SENSUALITÀ: IL VINO NELLA PROSA DI PIERO CHIARA



FOOD INDUSTRY MONITOR 2021

CHI PIÙ INVESTE (IN SOSTENIBILITÀ), PIÙ CRESCE

Evidenziata una correlazione positiva tra scelte strategiche in tema di sostenibilità e innovazione e performance economiche delle aziende agroalimentari *A pagina 4*



UNIONE ITALIANA VINI E MED.&A.

Nasce l'Osservatorio dei prezzi delle uve

Uno strumento nato dall'esigenza di avere quotazioni precise e tempestive. In consultazione gratuita per tutto il 2021, il servizio registrerà i prezzi giornalieri di 15 varietà italiane e tre spagnole, oltre a quello del mosto del Trebbiano abruzzese. Il Corriere Vinicolo pubblicherà le medie settimanali mentre sul sito dell'Osservatorio del Vino saranno presenti le quotazioni giornaliere, che si aggiungeranno al database storico che già comprende le quotazioni di oltre 450 tipologie di vini e mosti dal 2010 a oggi

A pagina 3



PROGETTOROSA

IL TERZO COLORE DEL VINO

Da pagina 10

Obiettivi raggiunti e nuove sfide: focus sul Charetto di Bardolino e il Charetto Valtènesi



Noi siamo già nel futuro... E tu?



www.nortan.it



STRATEGIE POST-PANDEMIA AL CENTRO DEL FORUM VITIVINICOLO CIA-UIV
SVOLTOSI A LUGLIO E LE NOVITÀ ESTIVE SULLA PROMOZIONE

Vino e mercati: arriva il decreto di modifica dell'Ocm promozione

di GIULIO SOMMA e FABIO CIARLA

“**F**lessibilità per le imprese e supporto a progettualità promozionali di interesse nazionale sono i due elementi che salutiamo con favore di questo decreto - ha commentato **Paolo Castelletti**, segretario generale di Unione Italiana Vini - due aspetti che si devono integrare perché la promozione di impresa è debole senza la spinta del 'sistema Paese'. Per questo attendiamo di essere coinvolti quanto prima dal Ministero per discutere dei 25 milioni di euro destinati alla promozione internazionale che arrivano dal 'Fondo per lo sviluppo e il sostegno delle filiere agricole, della pesca e dell'acquacoltura', istituito dalla Legge di Bilancio del 30 dicembre 2020. Risorse che devono essere messe in campo quanto prima per sostenere il rilancio delle nostre esportazioni”.

Un ulteriore passaggio di primaria importanza se si vuole tornare ai livelli di fatturato pre-Covid, traguardo che - è stato ribadito nel corso del Forum vitivinicolo di Cia-UIV - viene stimato comunque non prima di fine 2022. L'anno della pandemia è costato al settore vitivinicolo (dati Ufficio Studi Cia e Osservatorio del Vino UIV) un crollo medio dei fatturati del 15%, solo in parte recuperato dal trend dell'anno in corso visto che - se non ci saranno altri blocchi commerciali - il 2021 si dovrebbe chiudere con un rimbalzo atteso intorno al +9%. Per la ripartenza, oltre alla stabile riapertura delle attività di ristorazione e turistiche, sembra sempre più evidente la necessità di gestire i nuovi canali di vendita scommettendo sull'e-commerce (+120% nei primi sei mesi del 2021), intervenire nei mercati di Paesi strategici come la Cina (+22% nel primo quadrimestre) e diventare protagonisti dei nuovi trend come il vino rosato, che si affianca a quello delle bollicine italiane.

Il settore a confronto con il Mipaaf

“Chiediamo fortemente che lo strumento della promozione Ue sia difeso a livello europeo, nell'ambito della riforma alla quale sta lavorando in questi mesi Bruxelles - ha detto il presidente UIV, **Ernesto Abbona** - in quanto le politiche proibizioniste della Commissione potrebbero escludere il vino e altri settori del nostro agroalimentare dai finanziamenti a favore della promozione dei prodotti agricoli. È fondamentale nei prossimi mesi far fronte comune per impedire questo

disegno, facendo leva sul ruolo insostituibile del vino e delle sue Dop e Igp per lo sviluppo e la sostenibilità dei territori. Al ministro proponiamo inoltre di farsi promotore per l'avvio di una campagna internazionale di comunicazione istituzionale per il rilancio dell'immagine del nostro Paese attraverso la narrativa dei suoi territori vitivinicoli e delle sue tipicità agroalimentari”. Sulla stessa linea l'intervento del responsabile Area Politiche vitivinicole della Cia, **Luca Brunelli**: “Per superare l'impasse, è necessario puntare sulla promozione, utilizzando tutti i fondi e le risorse a disposizione, a livello nazionale e Ue - ha spiegato Brunelli - con l'obiettivo di competere sempre meglio sui mercati esteri”.



LUCA BRUNELLI

Concetti ripresi dal ministro delle Politiche agricole, **Stefano Patuanelli**, che, nel suo intervento, ha chiarito come il timore per alcune scelte europee sia ben chiaro anche nel dicastero di XX Settembre: “Sono preoccupato per la forza con cui, partendo da modelli di consumi diversi dal nostro, l'Unione Europea dica che il modo migliore per evitare quei modelli sia non produrre più alcuni beni o prodotti. Questo è uno dei ragionamenti, ma non è l'unico a mettere a rischio le nostre produzioni. Ad esempio l'etichettatura, il tentativo di promuovere le produzioni agroalimentari a larga scala, l'intenzione di passare al cibo sintetico”. Una delle soluzioni prospettate da Patuanelli ai presenti risponde al nome di Pnrr: “Dato che la maggior parte delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza saranno a bando, o comunque a manifestazione di interesse, questa è la fase delicata in cui decidiamo con quale strada fare arrivare a terra queste risorse. E se sbagliamo questa strada siamo morti, sia politicamente sia materialmente”. La promozione e la salvaguardia di modelli di consumo da difendere e possibilmente espor-



Con il decreto di modifica dell'Ocm promozione vino dei primi di agosto, il Ministero accoglie le richieste della filiera e di UIV. Risposta concreta all'appello lanciato da Ernesto Abbona, presidente Unione Italiana Vini, insieme a Luca Brunelli e Dino Scanavino, responsabile vino e presidente della Confederazione Italiana Agricoltori, nel corso del Forum Vitivinicolo Cia-UIV. Fermare le ideologie proibizioniste antialcol che si stanno diffondendo a livello europeo e dare nuovo slancio (e risorse) alla promozione: chiesto al ministro delle Politiche agricole, Stefano Patuanelli, di farsi portavoce della necessità di sostenere la ripresa, cominciando dal contrasto immediato alle politiche della Commissione che individuano nel vino un alimento critico, aprendo la porta allo stop dei finanziamenti. Che, invece vanno rafforzati per sostenere il rilancio post-pandemico. E, quindi, i 25 milioni di euro destinati alla promozione istituzionale...

tare, come chiarito da Ernesto Abbona, sono stati gli elementi di chiusura di una giornata che si era aperta con un trilogio introduttivo al quale avevano partecipato lo stesso Brunelli insieme a **Giovanni Mantovani**, direttore generale Veronafiere, e **Lamberto Frescobaldi**, vicepresidente vicario di UIV. Interventi molto concreti, che hanno preso il via dalla crisi del settore fieristico e dall'edizione speciale di Vinitaly prevista per ottobre, in merito alla quale Mantovani ha confermato come siano in essere sforzi da parte di Veronafiere per creare modalità di fruizione smart a prezzi calmierati e un grande investimento sul fronte dell'incoming degli operatori dall'estero. Lamberto Frescobaldi è passato poi a indicare una via di sviluppo ben precisa per il settore: “Le aziende vitivinicole devono strutturarsi per poter



LAMBERTO FRESCOBALDI

competere in modo adeguato - ha detto il vicepresidente vicario di UIV -, non si tratta solo di dimensioni ma anche di strumenti. Bisogna conoscere e tenere sotto controllo tutti gli indici dell'azienda, per gestirli al meglio, e poi ricordarsi di

diversificare, cercando sempre nuovi mercati e nuovi canali di sbocco”.

I dati dell'Osservatorio del Vino UIV

Tanti gli spunti emersi dai vari interventi, moderati dal vicedirettore del TG5, Giuseppe De Filippi, che hanno trovato ulteriori spazi nelle parole di Paolo De Castro, coordinatore S&D nella ComAgri del Parlamento europeo, che ha inviato un videomessaggio, e soprattutto nella relazione “Un 'nuovo' potenziale per il vino italiano. Una corretta gestione della produzione per adeguare l'offerta ai mercati post-Covid” a cura dell'Osservatorio del Vino UIV, in merito alla quale si è aperto un dibattito con produttori e istituzioni. “Con un potenziale produttivo in aumento attorno a 50 milioni di ettolitri l'anno - ha detto **Carlo Flamini**, coordinatore dell'Osservatorio UIV - l'offerta del vino italiano rischia una tendenza verso il basso. Un rischio commodity da evitare lavorando sull'offerta di qualità specie su alcune tipologie della domanda globale in forte crescita. Da una parte sugli sparkling italiani, che grazie al caso di scuola Prosecco hanno triplicato il valore delle esportazioni nell'ultimo decennio; dall'altra i rosati, dove l'Italia sconta un gap notevole. Negli Usa, infatti, la corsa dei rosé francesi fissa un incremento, dal 2010 a oggi, di circa il 1.500%, per un controvalore di 290 milioni di dollari l'anno, a fronte di un export dei rosati italiani fermo a 32 milioni di dollari. Nel complesso il settore vitivinicolo nazionale sta crescendo, non bisogna aver paura di questo ma sicuramente bisogna razionalizzare e governare la crescita. Per farlo è necessario dotarsi di strutture previsionali di monitoraggio, dotarsi degli strumenti fondamentali a leggere e capire i consumi in anticipo. Il nostro auspicio - ha concluso Flamini - è che il Covid abbia insegnato ad affrontare i mercati in modo nuovo”.

La parola ai produttori e alle istituzioni

Nel dibattito seguito alle relazioni introduttive, sono intervenuti, per i produttori, **Claudio Conterno**, che dal Piemonte ha confermato come ci sia necessità di prevedere meglio dove vanno i consumi e i mercati per non farsi trovare impreparati o in ritardo; **Francesca Benini**, direttrice commerciale e marketing Cantine Riunite & Civ, che ha puntato i riflettori sulla necessità di conoscere i diversi consumatori che ci sono nel mondo tenendo bene

a mente quali sono tuttavia le tendenze, dai focus sulla salute e sulla sicurezza alimentare al localismo e ai nuovi packaging; infine **Francesca Planeta** dalla Sicilia, che ha confermato l'importanza di un piano promozionale, a una condizione, ovvero deve trattarsi di “una promozione coordinata, realizzata creando un gruppo di lavoro dove siano presenti anche i produttori insieme agli enti attivi nei progetti promozionali, ma soprattutto vorremmo vedere le istituzioni convinte di questo piano”. Chiamate in causa, le istituzioni hanno potuto immediatamente dire la loro tramite gli interventi di Oreste Gerini, direttore generale per la Promozione della Qualità agroalimentare e dell'Ippica Mipaaf; Andrea Comacchio, direttore Area Marketing territoriale, agricoltura, sport e turismo Regione Veneto, e Miguel Garcia Navarro, vice capo Unità DG Agri. In chiusura l'intervento di Herbert Dorfmann, coordinatore PPE alla ComAgri. Proprio gli ultimi due hanno toccato un altro tema che ha creato molto rumore all'inizio dell'estate, ovvero il vino de-alcolato. È chiaro ormai, ed è interpretato come un fattore positivo, che in sede europea non si intende porre un veto sul nome “vino” a questi prodotti, mentre riguardo le etichette “nutrizionali” - come ha specificato chiaramente **Miguel Garcia Navarro** - si dovrebbe essere sulla via del compromesso, prevedendo un impegno per i produttori a fornire tutte le informazioni del caso ma tramite appositi spazi online senza “occupare” l'etichetta cartacea, che deve rimanere uno spazio dedicato anche alla promozione del prodotto. Ha invece evidenziato i punti fermi di una corretta strategia di promozione **Oreste Gerini** del Mipaaf: “Dobbiamo vendere la bellezza del nostro territorio e legare l'una all'altro, come fanno bene i Consorzi di tutela. Dobbiamo fare in modo che l'acquisto di un prodotto agroalimentare porti con sé la narrazione di un intero territorio”. Parole che hanno fatto da simbolico lancio per il saluto conclusivo del presidente della Cia, **Dino Scanavino**: “Ci vorrà tempo, ma sarà vera ripartenza solo cambiando metodo. Serve fare squadra, ragionare in ottica di sistema, creare una filiera organica. Dobbiamo essere in grado di valorizzare l'unicità delle piccole e medie imprese, promotrici di territorio e cultura, puntare su alleanze nuove con il settore fieristico e più innovative e mirate modalità di scambio con i buyer esteri”.



UNO STRUMENTO NATO
DALL'ESIGENZA DI AVERE
QUOTAZIONI PRECISE E TEMPESTIVE

UIV e Med.&A. danno vita all'Osservatorio dei prezzi delle uve



In consultazione gratuita per tutto il 2021, il servizio registrerà i prezzi giornalieri di 15 varietà italiane e tre spagnole, oltre a quello del mosto del Trebbiano abruzzese. Il Corriere Vinicolo pubblicherà le medie settimanali mentre sul sito dell'Osservatorio del Vino saranno presenti le quotazioni giornaliere, che si aggiungeranno al database storico che già comprende le quotazioni di oltre 450 tipologie di vini e mosti dal 2010 a oggi

di FABIO CIARLA

Il mondo del vino italiano accoglie la vendemmia 2021 con una novità importante, nonostante le difficoltà e le incertezze è stato messo a punto infatti un nuovo e fondamentale strumento per l'imprenditoria vitivinicola nazionale. Nasce in questi giorni l'Osservatorio dei prezzi delle uve, messo a punto da Unione Italiana Vini e Med.&A. (Associazione Nazionale Agenti d'Affari in Mediazione e Agenti di Commercio), che fornisce - dal 25 agosto - quotazioni giornaliere e medie settimanali dei principali mercati nazionali. Un servizio che vuole diventare il riferimento principale di un mercato che, fino ad oggi, si è basato solo su dati a tratti parziali e quasi sempre poco tempestivi, con possibili influssi distortivi nelle dinamiche della domanda e dell'offerta. "Abbiamo accolto una istanza che arrivava dal settore - ha commentato **Paolo Castelletti**, segretario generale UIV -, si tratta di un servizio che riteniamo molto utile in una fase cruciale come quella della vendemmia e che, inoltre, va a rafforzare il progetto del nostro Osservatorio del Vino che abbiamo lanciato on line qualche settimana fa".

Il servizio sarà messo a disposizione gratuitamente per tutti in questa stagione, come spiega il coordinatore dell'Osservatorio del Vino di UIV, **Carlo Flamini**: "Sul Corriere Vinicolo saranno riportate dal prossimo numero le medie settimanali mentre la fruizione quotidiana potrà essere effettuata online, sul sito dell'Osservatorio (www.osservatoriodelvino.it), per il primo anno eccezionalmente in via gratuita. Gli utenti avranno a disposizione i prezzi di 15 uve italiane dei principali territori, nonché quello del mosto flottato di Trebbiano abruzzese (vedi tabella) e, infine, anche quelli di tre varietà spagnole di interesse internazionale (Airen, Bobal e Tempranillo). I dati raccolti andranno a costituire il secondo database della piattaforma prezzi dell'Osservatorio del Vino, che già comprende le quotazioni settimanali di oltre 450 tipologie di vini e mosti dal 2010 a oggi. Le uve verranno quotate quotidianamente, mentre il sistema Osservatorio consentirà di elaborare medie settimanali, mensili e annuali, oltre a costruire grafici dinamici personalizzati. Si tratta - conclude Flamini - a tutti gli effetti del primo database organico a livello nazionale in grado di quotare le uve e i vini in maniera continuativa lungo tutto il corso della campagna".

Partner fondamentale per il progetto è Med.&A., l'associazione degli agenti di commercio presieduta da **Andrea Verlicchi**, che spiega la genesi del servizio e le motivazioni che hanno reso indispensabile la sua realizzazione: "Fino ad oggi gli operatori del settore avevano grandi difficoltà a reperire le quotazioni delle uve in modo preciso e soprattutto tempestivo. Questo perché il sistema di raccolta dei dati delle Camere di Commercio, basandosi su riunioni settimanali, dirama comunicazioni aggiornate in ritardo rispetto agli scambi che avvengono giornalmente, con quotazioni che cambiano ora per ora. L'iniziativa è nata quindi anche dalla spinta di molti operatori che, non avendo la possibilità di partecipare direttamente alle commissioni prezzi delle Camere di Commercio, hanno l'esigenza di avere giornalmente le quotazioni delle principali e più importanti uve italiane. A quel punto come Med.&A. abbiamo deciso di confrontarci in UIV e il risultato è stato la nascita di questo servizio di cui andiamo molto fieri. Abbiamo voluto creare infatti uno strumento super partes, capace di coinvolgere sia i mediatori sia gli acquirenti abituali delle uve, in grado di dare una quotazione giornaliera reale delle uve, seppure con una ovvia forbice sul dato finale. La vendemmia 2021 è già iniziata e con essa gli scambi, Med.&A. e UIV raccoglieranno sul campo i dati dando informazioni tempestive e precise, un supporto molto importante per gli operatori in questi giorni cruciali per la compravendita delle uve, dove lo strumento della quotazione diventa prezioso se arriva preciso e aggiornato quotidianamente. Diventiamo così - conclude Verlicchi - un attore principale sul mercato, fornendo un servizio fondamentale che ci occuperà sicuramente fino a fine settembre".

Primi riscontri sulle uve generiche: +20% rispetto al 2020

La vendemmia è già iniziata e, pur non andando nello specifico delle singole uve, **Andrea Verlicchi** di Med.&A. ha già una visione d'insieme per il mercato delle uve: "La partenza ha registrato prezzi in aumento del 20%, in alcuni casi anche del 30%, rispetto al 2020". Le motivazioni possono essere diverse, di certo le avversità climatiche che hanno colpito territori molto importanti per questo genere di produzioni, legate soprattutto alle uve generiche, fanno prevedere l'arrivo di minori quantitativi di prodotto. Inoltre anche il discorso scorte potrebbe avere la sua importanza visto che, dal punto di vista degli agenti e dei mediatori rappresentato da Verlicchi, la disponibilità di prodotto "vendibile" sul mercato non sarebbe poi così importante e, quindi, in molti stanno lavorando per approvvigionarsi con le giuste quantità di uve per non rimanere scoperti durante l'anno. Sperando sempre in una congrua e definitiva ripresa dei consumi.

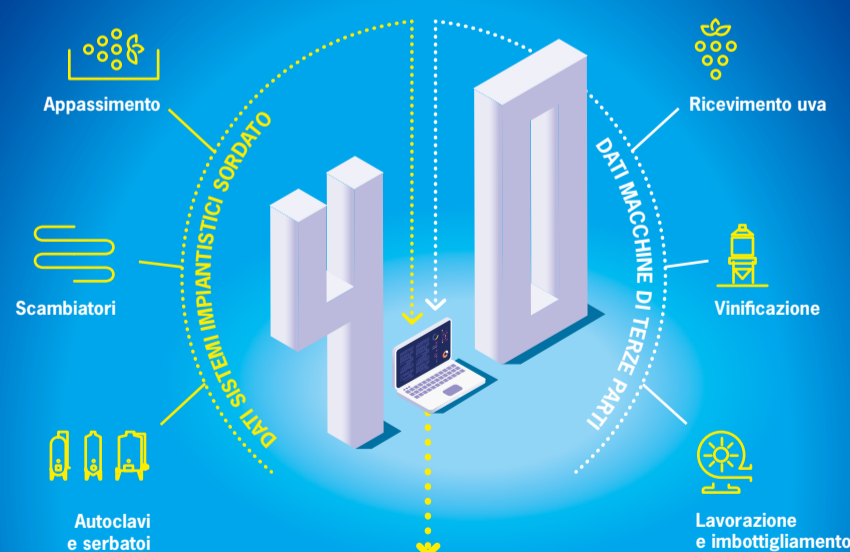


Regione	Nome uva	Tipo
Veneto Orientale/ Friuli Venezia Giulia	Pinot grigio Friuli e Friuli Grave	DOP
	Pinot grigio Venezia e delle Venezie	DOP
	Chardonnay Trevenezie	IGP
	Ribolla Venezia Giulia	IGP
	Glera Veneto e Trevenezie	IGP
	Glera atta a Prosecco Doc in purezza	DOP
Veneto Occidentale	Pinot nero atto a Prosecco Rosé Doc	DOP
	Garganega Veneto e generica	IGP/COMUNE
Romagna	Pinot grigio delle Venezie	DOP
	Bianca generica	COMUNE
Puglia	Sangiovese Puglia (Barletta)	IGP
	Rossa generica (Barletta)	COMUNE
	Trebbiano Puglia (Barletta)	IGP
	Bianca generica (Barletta)	COMUNE
	Trebbiano Puglia (S. Severo/Torremaggiore)	IGP
	Bianca generica (S. Severo/Torremaggiore)	COMUNE
Lazio	Primitivo Salento	IGP
	Primitivo Puglia	IGP
Abruzzo	Malvasia Lazio e generica	IGP/COMUNE
	Trebbiano Lazio e generica	IGP/COMUNE
Spagna	Mosto flottato refrigerato bianco da uve Trebbiano	MOSTO
	Airen	COMUNE
	Tempranillo	DOP/IGP
	Bobal	DOP/IGP

Otteni il credito di imposta INDUSTRIA 4.0

SENZA CAMBIARE IL TUO MODO DI LAVORARE
CON O SENZA SOFTWARE GESTIONALE

La soluzione WINE MONITORING DSS BY SORDATO
ti permette di ottenere il credito di imposta 4.0 su impianti,
serbatoi, vinificatori, autoclavi e macchine di terze parti.



TUTTI I PARAMETRI FUNZIONALI, DI PERFORMANCE E ALLARMISTICA
in un unico punto di controllo autonomo o integrato al tuo ERP

SCANSIONA IL QR CODE
O VAI SUL SITO
WWW.SORDATO.IT

SORDATO
Soluzioni Innovative per l'Enologia.



Chi più investe (in sostenibilità), più cresce

di MAURIZIO TAGLIONI

L'Osservatorio sul settore food & beverage italiano, realizzato dall'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, in collaborazione con Ceresio Investors, è stato dedicato quest'anno all'analisi tra scelte strategiche in tema di sostenibilità e innovazione, e performance economiche delle aziende agroalimentari. C'è ancora un po' di confusione sul significato di sostenibilità: l'80% delle aziende intervistate si ritiene sostenibile, ma solo il 56,7% ha implementato una strategia formalizzata di sostenibilità, e solo il 44% seleziona i fornitori in base a quanto essi operino in modo sostenibile



MICHELE FINO

Esiste un rapporto di causalità tra investimenti in sostenibilità e crescita aziendale? O almeno, se non è ancora possibile accertarlo, è rilevabile una correlazione positiva tra scelte strategiche in tema di sostenibilità e innovazione, e performance economiche delle aziende agroalimentari? La settima edizione del Food Industry Monitor, i cui risultati sono stati presentati questa estate presso l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo (Cn), è stata dedicata proprio a questa analisi.

Il Food Industry Monitor è l'Osservatorio sul settore food & beverage italiano, realizzato ogni anno dall'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, in collaborazione con Ceresio Investors, che analizza le performance di oltre 800 aziende operanti in 15 comparti dell'agroalimentare. Il campione rappresenta circa il 71% delle società di capitali operanti nel settore. La ricerca analizza le performance delle aziende del settore alimentare, le prospettive di crescita e redditività di medio periodo, le determinanti della redditività operativa, della produttività e della crescita, le caratteristiche dei modelli di business delle aziende, e il legame tra modelli di business e performance economiche e competitive. Si tratta del più vasto studio italiano per i settori food, wine e beverage, che descrive lo stato dell'agroalimentare nazionale. Per questa settima edizione, ai fini dell'analisi, sono stati raccolti dati qualitativi con l'ausilio di un questionario somministrato a un campione di aziende del settore. L'osservatorio ha valutato le performance di 857 aziende con un fatturato aggregato di 66 miliardi di euro, ovvero il 75% di tutte le società di capitale operanti nell'agroalimentare. Sono stati presi in esame 15 comparti, per ciascuno dei quali è stato selezionato un campione, rappresentativo dell'offerta, costituito da aziende di medie e grandi dimensioni, con sede strategica e operativa in Italia, nel periodo 2009-2020, facendo riferimento a quattro profili: crescita, redditività, produttività e struttura finanziaria.

Le performance delle imprese e le proiezioni 2021-2022

Nel 2020 il settore alimentare ha registrato una contrazione della crescita dell'1%, un valore sostanzialmente contenuto se paragonato al -8,9% dell'economia italiana. La flessione del settore è dovuta principalmente alla contrazione dei consumi nel segmento Horeca e alla riprogrammazione degli investimenti in capacità produttiva, che sono stati posticipati alla fine dell'anno. Il 2021 e il 2022 saranno anni di forte ripresa, con una crescita prevista di poco inferiore al 6% annuo, che rappresenta un tasso superiore a quello di crescita del Pil italiano. Il comparto del packaging crescerà a ritmi molto sostenuti grazie alla spinta generata dalla riprogettazione di confezioni sempre più sostenibili. Il settore del caffè e del vino saranno interessati da crescite importanti, trainate dalla forte ripresa del segmento Horeca, e ci si aspetta una progressione significativa anche per il comparto del food equipment, trainato dai nuovi investimenti stimolati dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr). Anche la marginalità commerciale è stata influenzata dalla crisi economica. Nel 2020 il Ros (Return on sales

o Redditività delle vendite, in italiano) è sceso al 3,8%, ma per il 2021 si prevede un ritorno ai valori degli anni precedenti (6,8%). Nonostante la situazione economica del 2020, che ha visto diminuire le esportazioni dell'1,5%, nel biennio 2021-2022 l'export riprenderà vigore con una crescita del 3%.

La definizione di sostenibilità e gli investimenti

Oltre che sulle performance, il Food Industry Monitor si è concentrato sulle scelte strategiche delle aziende alimentari in materia di sostenibilità e innovazione. E proprio a proposito di sostenibilità sono emer-

se alcune contraddizioni nelle risposte delle imprese, imputabili presumibilmente a una conoscenza ancora approssimativa della tematica: quella che dovrebbe costituire per le aziende una vera e propria mutazione di paradigma, una filosofia che poggia su tre pilastri (ambientale, sociale ed economico) e che dovrebbe orientare ogni scelta aziendale, è in svariati casi ancora praticata attraverso una o più misure a sé stanti, e percepita dal management di parecchie aziende come un'attività attraverso la quale basta, ad esempio, installare dei pannelli fotovoltaici sul tetto per considerarsi "sostenibili".

"Abbiamo riscontrato che l'80% delle aziende intervistate si ritiene sostenibile - ha osservato **Michele Fino**, professore associato presso l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo - e questo rappresenta un primo problema.

La definizione di sostenibilità e la definizione di cosa sia sostenibile sotto il punto di vista multifattoriale, è tutt'ora oggetto di discussione tra coloro che se ne occupano scientificamente, e non trova ancora riscontro nelle definizioni giuridiche. Pertanto, siamo in una fase nella quale c'è da costruire il concetto, ed è interessante imbattersi in aziende che si ritengono sostenibili, per poi andare a vedere in che modo esse declinano la propria sostenibilità".

Dall'analisi dei dati presentati da Fino emerge effettivamente che l'80% delle aziende intervistate si ritiene sostenibile, ma che solo il 56,7% ha già implementato una strategia formalizzata di sostenibilità, e solo il 44% seleziona i fornitori in base a quanto essi operino in modo sostenibile. In ogni modo, il 78% delle aziende annovera attualmente nella propria gamma uno o più prodotti che possono essere definiti sostenibili. Le scelte di sostenibilità non riguardano solo i processi produttivi: il 54% delle aziende ha modificato in ottica sostenibile il packaging e il 74% delle aziende intervistate ritiene, inoltre, che attuare una strategia di comunicazione incentrata sui temi di sostenibilità abbia un impatto positivo sulle vendite.

Dal punto di vista dell'impatto che le scelte di sostenibilità hanno sui costi aziendali, benché il 63,3% delle imprese intervistate ritenga che attuare processi produttivi sostenibili implichi un aumento dei costi, esiste un 14% che sostiene che tali processi non abbiano un particolare impatto economico e un 12,7% (pro-

FIGURA 1

MODELLI DI BUSINESS PER LA CRESCITA SOSTENIBILE

Che impatto hanno le scelte di sostenibilità sui costi aziendali?

Numero di rispondenti: 150

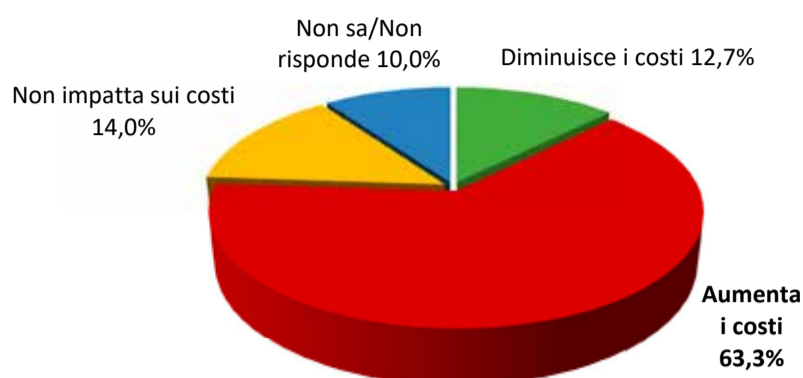
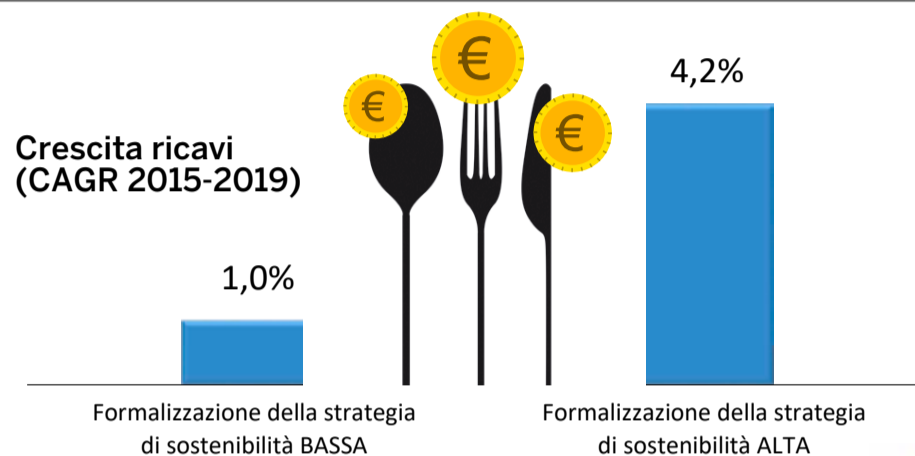


FIGURA 2

SOSTENIBILITÀ E PERFORMANCE

La formalizzazione di una strategia di sostenibilità ha un forte impatto sulla crescita

T-test su differenze medie



abilmente coloro che hanno già intrapreso progetti di risparmio energetico e/o di economia circolare) che ritiene che le scelte di sostenibilità diminuiscano i costi aziendali (figura 1).

La correlazione tra sostenibilità e performance

“Le aziende che hanno una strategia di sostenibilità formalizzata, e che hanno incrementato gli investimenti in sostenibilità negli ultimi cinque anni, hanno performance di crescita quattro volte superiori rispetto alle altre”, ha rilevato **Carmino Garzia**, responsabile scientifico dell'Osservatorio, e docente di Economia aziendale presso l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo. Nei diagrammi proiettati durante la presentazione, infatti, emerge che le aziende agroalimentari che formalizzano e adottano modelli di business sostenibili hanno aumentato i ricavi negli ultimi anni di oltre il 4,2%, contro l'1% delle aziende per cui sono stati registrati indicatori con bassi livelli di formalizzazione delle



In basso, da sinistra: CARMINE GARZIA, ALESSANDRO SANTINI e GABRIELE CORTE

Fonte grafici a fianco: 2021 Carmine Garzia - Food Industry Monitor - Tutti i diritti riservati

strategie di sostenibilità (figura 2). “L'effetto moltiplicatore è più evidente sulle industrie medio grandi - ha commentato Garzia - ma questo non vuol dire che i piccoli non facciano innovazione, anzi spesso riescono a ricavarsi un mercato di nicchia proprio perché sostenibili. Tuttavia, non riescono a fare massa critica come le industrie più strutturate”.

Uno sguardo al futuro: fusioni, acquisizioni e investimenti

Su quest'ultimo argomento è intervenuto **Alessandro Santini**, head of corporate & investment banking del Gruppo Ceresio Investors, nel corso della tavola rotonda che ha coinvolto diverse aziende del panorama agroalimentare italiano e internazionale. Santini ha portato la sua esperienza sulle operazioni M&A (Mergers and acquisitions o Fusioni e acquisizioni, in italiano) in ambito food & beverage, per chiarire fino a che punto, e in che modo, queste possono rivoluzionare il business di settore. “La dimensione aziendale - ha spiegato Santini - risulta un fattore critico di successo. Se ci soffermiamo sul settore Wine possiamo certamente affermare che mercato del vino interno non cresce, quindi bisogna internazionalizzare, ma sul mercato globale la frammentazione non aiuta, e solo facendo squadra e massa critica si può crescere. Nel settore vitivinicolo si vedono finalmente fusioni e acquisizioni, che un tempo avevano luogo con grande difficoltà poiché i produttori erano meno propensi, temendo ognuno di perdere il controllo della propria azienda. Il settore del vino è ormai oggetto di interesse sia da parte di investitori di capitale, sempre più numerosi e con specializzazione di settore, capaci di intervenire per lo sviluppo delle Pmi in affiancamento alla proprietà, sia da parte di finanziatori istituzionali specializzati. Un ulteriore dato particolarmente significativo emerso dal Food Industry Monitor - ha proseguito Santini - è quello relativo agli investimenti. Il 93% delle aziende dichiara di aver realizzato negli ultimi 5 anni investimenti in sostenibilità e l'80% effettuerà ulteriori investimenti nei prossimi 3 anni. Mediamente le aziende italiane hanno incrementato i propri investimenti in sostenibilità del 38,8% negli ultimi 5 anni, a testimonianza dell'inizio di una tendenza al cambiamento strutturale”.

“Per il nostro Gruppo bancario queste attività rappresentano la punta di diamante - ha concluso **Gabriele Corte**, direttore generale Ceresio Investors - non solo perché sono espressione del saper fare italiano e della qualità che tanto viene apprezzata all'estero, ma in quanto rappresentano uno dei settori a cui puntiamo maggiormente per investimenti e operazioni di finanza straordinaria”.

i-wine

Appassionati di vino e innovazione

La soluzione ideale per la tua Azienda Vitivinicola: Vigneto, Cantina, Erp, Crm, Quality and Sustainability, Laboratorio, Analytics, Web&App.

Scopri le soluzioni Apra-Var Group.

info@apra.it
www.i-wine.online

APRA VARGROUP
a vargroup company inspiring innovation





LA TERZA PAGINA DEL VINO

PIERO CHIARA
la stanza del vescovo

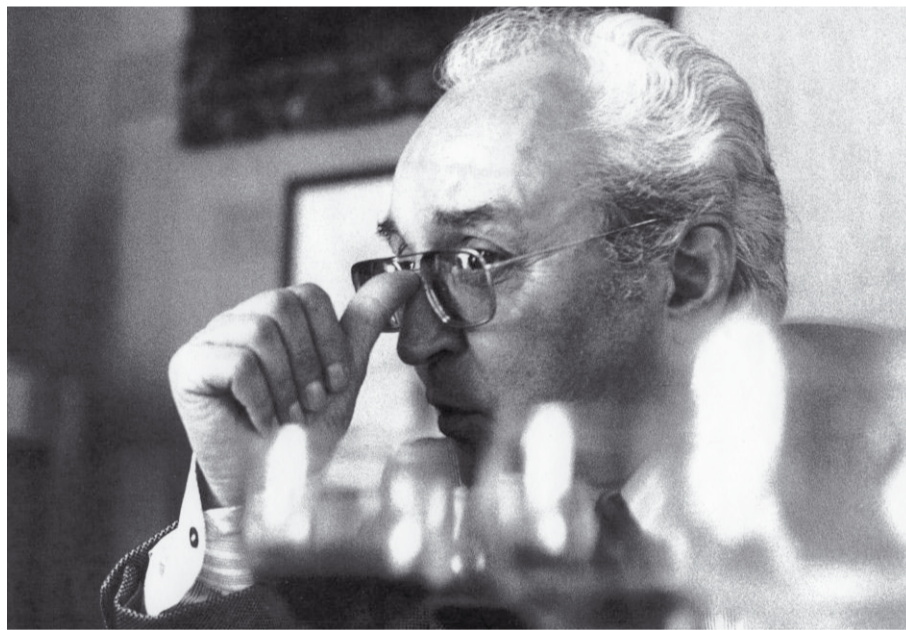
Originale riscoperta del vino nei testi dello scrittore luinese

SEDUZIONE E SENSUALITÀ: IL VINO NELLA PROSA DI PIERO CHIARA

di KETTY MAGNI

Cosa accomuna l'attore Ugo Tognazzi e il libertino Giacomo Casanova? Sicuramente l'amore per le belle donne e il piacere di bere un buon sorso di vino in compagnia. Ma non solo. Quel mattatore di Tognazzi è il protagonista del film "La stanza del vescovo" del 1977, diretto da Dino Risi e tratto dal romanzo omonimo di Piero Chiara. Il dottor Temistocle Mario Orimbelli apprezza il vino e ha un debole per la maionese (famosissima la gag), irresistibile richiamo a tavola, così come per sua cognata, la bella Matilde, alias Ornella Muti, descritta con "due seni da battaglia, a popone per colpa del reggipetto mal sagomato, ma una volta liberi certamente a pera spadona, da tanto che s'impennavano quando alzava il busto per bere e per dar fiato ai polmoni." Un film, che verrà riproposto insieme ad altri memorabili, per ricordare la figura dello scrittore di Luino a trentacinque anni dalla sua scomparsa, alla mostra "La bellezza del vivere" che si terrà al Castello di Masnago (Varese) dal 25 settembre al 31 dicembre, organizzata dall'Associazione Amici di Piero Chiara. Le sue passioni saranno ripercorse tra i viaggi, il cibo e l'amore per l'enogastronomia, e il gioco, ovvero carte e biliardo, praticati al caffè. Da gran viveur qual era, Piero Chiara si accosta con naturalezza allo studio approfondito di Casanova, capace di degustare i migliori vini della Serenissima, e al "Vate" Gabriele D'Annunzio, che celebra nei versi seducenti "con il fior della bocca umida a bere, ella attinge al cristallo" quel vin dolce e ardente da lui versato a stille.

Perché è risaputo. Il vino è da sempre fonte d'ispirazione in ambito letterario e poetico. Suggestivi echi narrativi del nettare di Bacco raccontano le vicende di avventurieri ed esaltano i piaceri della vita. Luoghi e personaggi restano impressi nella mente del lettore. Non è un caso che la scrittura sensuale di Chiara assegni un ruolo fondamentale al vino e la distribuzione di questo lemma è ricorrente nei suoi capolavori di arte letteraria e persino tematica fondamentale di un elegante elogio. Raffinato antologista e affabulatore straordinario, Chiara deve la sua massima fama ai romanzi di ironia graffiante della commedia italiana, che pone spesso il vino come topos centrale, simbolo di convivialità e di intrattenimento.



In questa curiosa foto di Paolo Zanzi, Chiara è seduto al bancone di un bar. Che si tratti dell'ambientazione di un romanzo o di un luogo ove giocare e affabulare il prossimo, il "caffè" non può mancare nella cosmogonia chiariana (foto e didascalia ripresa da www.premiochiara.it)

Pierino Angelo Carmelo detto Piero, figlio unico di Eugenio Chiara, un doganiere nato nel cuore della Sicilia, e di Virginia Maffei originaria del Vergante, quel territorio collinare affacciato sulla sponda piemontese del lago Maggiore, nutre una passione da autentico gourmet per la buona tavola e per il vino. Nelle sue pagine, lo scrittore racconta con sguardo ironico e divertito la vita di provincia, a Luino, dove vede la luce nel 1913, e delinea con maestria una variopinta schiera di personaggi sedotti dall'attrazione per il mangiare e il bere, il gioco e le donne. Tra grotteschi colpi di scena e peripezie sconvolgenti tiene viva la tensione del lettore fino alla conclusione della vicenda, solitamente ambientata sulle rive del lago, che diventa un luogo metaforico, uno stato d'animo. Mentre assapora il profumo del lago, lo mescola a quello del vino, tipico dei bar e delle osterie lacustri, così sapientemente descritte nei suoi libri.

Tuttavia, come scrive, Mauro Novelli, professore di Letteratura Italiana Contemporanea a La Statale, l'Università degli Studi di Milano, nel volume "Nel golfo irrequieto. La narrativa di Piero Chiara" (Fondazione Mondadori, 2020): "Chiara beve con moderazione e aborre dall'ubriachezza". E sottolinea: "Il talento dello scrittore luinese nel restituire con pochi e precisi tocchi l'atmosfera di un ambiente converge con l'attitudine dei

momenti conviviali a mettere a nudo le caratteristiche peculiari di una persona o di un gruppo. Non si tratta semplicemente di dar ragione all'oste Cavallini, il quale, nella "Stanza del vescovo", sostiene che il ristorante è: "Un porto di mare. Ci passa mezzo mondo. E chi sa ascoltare viene a sapere tutto".

Un osservatore vispo e attento a catturare gli sguardi e le emozioni

Fin da bambino, Chiara è un osservatore molto vispo, attento a catturare gli sguardi e le emozioni. Ama i colori del mercato, che con cadenza settimanale anima il paese e al mercoledì gli dà modo di combinare marachelle a non finire, narrate ne "Le avventure di Pierino al mercato di Luino", dove fornisce l'elenco dettagliato delle trattorie del paese: i Tre Re, il Leon d'Oro, il Pompeo, la Pesa e l'Osteria del Maniscalco. Alle minestre preparate in fretta dalla madre, impegnata a vendere nel suo negozio di cappelli, ceste e ombrelli, che conduce insieme al fratello Pietro, preferisce la rossa pastasciutta, un vero orgoglio nazionale. Il piccolo ribelle, libero di scorrazzare tra vigneti e frutteti della sua zona, preleva dagli alberi senza chiedere il permesso. Boccato in terza elementare, prende la via del Collegio, che offre una mensa con piatti decisamente poco allettanti. Durante

Da Ugo Tognazzi a Giacomo Casanova passa il fil rouge dello scrittore Piero Chiara, autore di romanzi diventati trame filmiche memorabili e di pagine sconosciute dedicate al carattere sensuale e seducente del vino che ripercorriamo in questo articolo. I suoi personaggi vengono interpretati dai più grandi attori dell'epoca d'oro del cinema italiano: Ornella Muti, Johnny Dorelli e Carole Bouquet, Anthony Delon e Sophie Duez, Aldo Maccione e Agostina Belli. Simbolo di convivialità e di intrattenimento, lontano da ogni cedimento agli eccessi, il vino viene tratteggiato dall'appassionato gourmet in molti passaggi dei suoi romanzi di ironia graffiante. "Con l'apparizione del vino - scrive nel suo 'Elogio al vino' - mutò la natura stessa dell'uomo, che imparò lo stare a tavola, il mangiare in compagnia, il trasformare l'ingestione del cibo in un rito, una festa"





Avignone e ai loro vini parlando genericamente dell'equivalenza dei vini italiani senza scendere in confronti motivati che, a parer di Chiara, sarebbero stati non solo convincenti, ma anche utili a farci conoscere lo stato della produzione vinicola italiana a quei tempi. L'articolo menziona Jean de Hesdin, membro al seguito del cardinale Guy de Boulogne, che rimbeccò le argomentazioni del Petrarca per aver predicato la virtù al Papa e ai cardinali, e per aver disprezzato la Francia ed esaltato l'Italia. Infine, Chiara conclude con l'accusa a Petrarca di non spendere "una sola parola per i vini dei Castelli romani, per il Frascati per esempio, che allora doveva essere delizioso, o per il Montepulciano che il Papa e i cardinali dovevano pure aver assaggiato a Viterbo."

"Elogio al vino"

Sedotto dall'attrazione per il nettare di Bacco, lo scrittore luinese si diletta a scrivere un vero e proprio "Elogio al vino" apparso sul Corriere della Sera, in data 20 ottobre 1982, testo ripreso anche in un raffinato e ormai raro volumetto, pubblicato postumo nel 1995 e arricchito da quattro illustrazioni di Franco Gentilini. Chiara sottolinea: "Con l'apparizione del vino mutò infatti la natura stessa dell'uomo, che imparò lo stare a tavola, il mangiare in compagnia, il trasformare l'ingestione del cibo in un rito, una festa". Si evince come il vino, "fratello liquido del pane", rivesta un ruolo di primo piano e di distinzione: "Dovunque la vite alligna, l'intelletto umano si avviva." Poi, indica le sfaccettature: "Il vino corre a fiumi, prende mille nomi, varia indefinitamente da luogo a luogo, crea famiglie di vitigni, illustri discendenze e inestricabili diramazioni. È bianco, nero, roseo o violetto, denso e leggero." Rifugge il vino ingurgitato bestialmente, l'abuso che provoca uno stato di alterazione, ma celebra il vino come nettare, medicina e corroborante.

Nella vita privata, Chiara predilige i cibi semplici o della tradizione, come il risotto al pesce persico, e da vero gourmet ama il tartufo, il diamante della cucina. Quotidianamente ha l'abitudine di recarsi al Caffè Clerici di Luino, e in occasioni conviviali incontra l'amico Giuseppe Prezzolini, residente a Lugano, al ristorante Smeraldo di Dumenza, dove tuttora esiste una stanza, tranquilla e discreta, a loro dedicata. Nel locale storico nato nel 1960, condotto dalla famiglia Pelandella nella frazione Runo, i due scrittori oltre a mangiare e bere, si sfidano a carte e s'intrattengono a conversare fino a tardo pomeriggio in compagnia di un buon vino. Il ritrovo è per pranzo alle 12,30 di sabato, come suggerisce Chiara in una sua lettera "ci sarà meno gente" rispetto alla domenica. Prezzolini, di indole "un po' eremita, un po' pessimista, un po' dubitoso, un po' noioso", come egli stesso si definisce, vince la propria asocialità e arriva all'appuntamento con sua moglie Gioconda "Jackie" Savini, alla guida della vecchia Fiat 600. A tavola, ammira le doti di narratore di costume dell'amico e di intrattenitore ed è estasiato dalle quaglie con polenta e funghi, che non avrebbe trovato "in tutta New York". E, a distanza

di 48 ore, il 31 marzo 1971, ringrazia per la giornata memorabile trascorsa, allietata dalla cucina di Pelandella e dai vini eccellenti. Per via epistolare, Jackie comunica con Mimma, la consorte di Piero, rammentando gli ottimi cibi e la compagnia. Due anni più tardi, dal soggiorno delle vacanze estive allo Splendido di Portofino, Chiara scrive con riconoscenza all'amico, per ringraziarlo del "bellissimo e prezioso pezzo sul mio libro", una recensione che si distingue "nella selva dei recensori senza credito né autorità che oggi imperversa" e si augura di pranzare insieme a settembre, nel ristorante di Dumenza.

Nel 1982, Prezzolini, ancora in attività ma ormai centenario, muore a Lugano e l'amico Chiara quattro anni dopo, a settantatré anni d'età, lascia ai posteri le sue opere di fervida inventiva e di straordinaria creatività letteraria. Nel libro "Sale e Tabacchi" (appunti di varia umanità) restano indelebili i loro incontri dal Pelandella, raccontati dallo scrittore luinese: "Era uno spasso stare a tavola con lui, sentirlo parlare del Carducci, col quale aveva giocato a tressette, di Papini, Soffici, Croce e Cecchi, di tutta l'Italia del primo Novecento che aveva conosciuto o amato a modo suo". E chissà, se nei loro discorsi avevano conversato per il vino che nel caso dell'attore, cremonese di nascita, è ancora oggi portata avanti attraverso la realtà vinicola "La Tognazza" a Velletri, gestita dal figlio GianMarco e da Alessandro Capria. Un lieto parlare culminato con un brindisi perché, come scrive Chiara nel suo elogio, il vino è "una delle poche elargizioni del cielo alla dolente e affaticata umanità."



La saletta del ristorante Smeraldo a Runo di Dumenza, intitolata a Piero Chiara e Giuseppe Prezzolini, che li erano soliti spesso incontrarsi. Più sopra una delle fotografie sulle pareti del locale che ritrae i due scrittori

Ringraziamenti:
Biblioteca Comunale "Antonia Pozzi" di Laveno Mombello (Varese) e alla responsabile Stefania Peregalli.

Associazione Amici di Piero Chiara, Varese, che ogni anno promuove un Premio letterario intitolato allo scrittore di lago per tenerne viva la memoria, e alla direttrice e legale rappresentante Bambi Lazzari.

Mauro Novelli, professore di Letteratura Italiana Contemporanea a La Statale, l'Università degli Studi di Milano.

Famiglia Pelandella, titolare del ristorante Smeraldo, a Runo di Dumenza, dal 1960.

Francesca Boldrini, custode dell'Archivio Boldrini Cattaneo, a Luino.

Davide Boldrini, Ascom di Luino, autore della foto nella saletta al Ristorante Smeraldo

Bibliografia

Il piatto piange. Mondadori, 1962
Il balordo. Mondadori, 1967
Le corna del diavolo. Mondadori, 1977
Il cappotto di astrakan. Mondadori, 1978
Una spina nel cuore. Mondadori, 1979
Via Migliavacca e altri 12 racconti. Mondadori 1982
Sale e Tabacchi. Mondadori, 1989
Elogio al vino. Avagliano editore, 1995
Tutti i romanzi. Piero Chiara, Mondadori, 2006
Vita del Petrarca. Ernest Hatch Wilkins, Feltrinelli editore, 1964
Nel golfo irrequieto (La narrativa di Piero Chiara), Mauro Novelli, Fondazione Mondadori, 2020
Lettere autografe di Piero Chiara. Archivio Prezzolini, Biblioteca Cantonale Lugano
Lettere autografe di Giuseppe Prezzolini. Musei Civici di Varese
Articolo di Piero Chiara. **La questione del vino.** Corriere del Ticino, 25 marzo 1967
Articolo di Piero Chiara. **Apparve la vite e fu subito festa.** Corriere della Sera, 20 ottobre 1982
Articolo di Piero Chiara. **Era Refosco.** Civiltà del bere, aprile 1974
Articolo di Davide Boldrini. **A tavola con Chiara e Prezzolini nella valle Smeraldo.** L'eco del Varesotto, 6 ottobre 2006

la sua permanenza soffre e sogna un tripudio di arrosti, sfilate di pietanze succulenti. Nonostante gli scarsi risultati scolastici, oltre che per il cibo, per il nuoto e la palestra, nutre una vera passione per le letture e trascorre piacevolmente il tempo nelle biblioteche. Con il padre, intraprende viaggi interminabili partendo dalla residenza nell'area di confine italo-elvetico per recarsi dai parenti fino a Resuttano, nell'entroterra siciliano. Il vino Marsala, dal caratteristico aroma, gli resterà impresso e nel libro "Le corna del diavolo" lo citerà "come una bevanda di lusso da offrire a bicchierini in caso di visite o da portare in tavola a coronamento dei pranzi di Natale e Capodanno". Nel racconto "Faccia di palta" porta in scena i trani, le vecchie osterie milanesi, chiamate così per il nome del centro pugliese, appunto di Trani, che appariva nelle insegne, dove il vino rosso sfuso scorreva generosamente: "Osterie di corso Garibaldi, via Varese, via Palermo e talvolta fuori porta, verso la Bovisa o il Greco". Nei panni del narratore, Chiara si dimostra un buongustaio e da estimatore del vino rifugge la scarsa qualità: "Trippa brodosa che solo a ricordarle mi vien l'appetito, cotolette panate, lessi di manzo con la pelle bianca appiccicata all'intracosta, salse verdi, mostarde di Cremona, insalate, cipolle lesse e quartini di vino violaceo e freddo che bisognava bere e dei quali avrei volentieri fatto a meno". A più riprese, soggiorna a Milano, dove racconta "decisi di andare a vivere, o meglio a cercare i mezzi per vivere, dopo aver sdegnato quelli di casa mia, in verità modesti". Poi, emigra in Francia in cerca di fortuna e si impegna in svariati lavori, tra i quali svolge la mansione di aiuto cuoco. Così "Il Cappotto di astrakan" viene concepito in un'ambientazione parigina, dove il protagonista è coinvolto in una serie di avventure, più o meno piacevoli. Durante la cena con la seducente Valentine, il proprietario della locanda ammicca furbescamente nello sturare la bottiglia di vino bianco e, immaginando un proseguimento sessuale della serata, sottolinea: "Non tanto che con le ostriche ci voleva quel vino, ma che il vino e le ostriche era quanto di più indicato". Tra baguette "cariche di saporite pietanze" e zuppe di cipolle, alle quali preferisce il caffelatte, il narratore avverte il bisogno del conforto del vino e convince la quacchera Marguerite, di un'austerità assoluta, a procurargli una bottiglia di Dôle, un vino cuvée molto piacevole originario del Canton Vallese, che all'olfatto rivela note discrete di frutti di bosco maturi e al palato seduce grazie alla sua compostità ben strutturata. Talmente piacevole, che il protagonista si scola l'intera bottiglia di rosso.

Apprezzerò il "bere, civilmente, cioè non per sete o per ingordigia"

Riformato al servizio militare a causa di una forte miopia, Chiara partecipa a un concorso per funzionario nell'Amministrazione della Giustizia, mentre frequenta caffè e biblioteche, comprese l'Ambrosiana e la Braidense a Milano. Si procura un posto di lavoro sicuro ed è inviato ad Aidussina, città slovena allora facente parte del Regno d'Italia e "capoluogo di mandamento e quindi sede di Pretura, Ufficio del Registro, delle Imposte e degli altri uffici che lo Stato non manca mai di aprire per la gioia dei suoi amministratori". Ed è qui, dove il vino corre come un fiume, che il giovane, verso i vent'anni, inizia ad apprezzare il "bere, civilmente, cioè non per sete o per ingordigia". Refosco, Ribolla, Picolit, Verduz, poi Sauvignon e Tocai, imparando a distinguerli. Finché viene trasferito a Cividale del Friuli e da lì si reca alla biblioteca Marciana di Venezia, dove resta affascinato dalla figura di Casanova. Torna a lavorare

vicino casa, in pretura a Varese, e morta l'amata Nina, una ragazza della Valcuvia, intreccia relazioni amorose senza impegno. Nel 1936, sposa la svizzera Julia Scherb e l'anno successivo nasce l'unico figlio Marco. L'atmosfera della seconda guerra mondiale viene evocata nel romanzo "Il balordo", dove: "La gente viveva nelle cantine giorno e notte, nutrendosi d'olio e di vino, tra preghiere, voti a Sant'Antonio, a Sant'Egidio e al Cuore di Gesù". Costretto all'esilio in Svizzera per i suoi atteggiamenti antifascisti, Chiara rientra in patria nel dopoguerra e, naufragato il suo matrimonio con Julia, conduce una vita da seduttore fino all'incontro nella seconda metà degli anni 50 con Mimma Buzzetti. Si convince al pensionamento e si dedica solo alla scrittura. Le numerose trasposizioni cinematografiche dei suoi romanzi concorrono alla popolarità, che tocca l'apice al principio degli anni Ottanta e i suoi libri vengono tradotti in tutto il mondo. Registi come Alberto Lattuada, Dino Risì, Marco Vicario, Paolo Nuzzi, storico assistente di Federico Fellini, hanno tratto film dalle sue opere letterarie. Ugo Tognazzi e Ornella Muti, Johnny Dorelli e Carole Bouquet, Anthony Delon e Sophie Duez, Aldo Maccione e Agostina Belli sono solo alcuni nomi di attori famosi che hanno interpretato gli intrecci erotici e favorito i toni esilaranti della commedia, tra equivoci e memoria del passato. Piero Chiara, oltre a predisporre la sceneggiatura per il film "Il piatto piange", che vede la partecipazione anche di Erminio Macario, veste i panni di un avventore al caffè e racconta a proposito del cavalier Nicola Tritapanè, un venditore di vino di origine pugliese, i vantaggi della professione: "Immigrato a Luino una ventina d'anni prima e giunto in una posizione tra le più considerevoli". Sembra che la bottiglia di vino sia un elisir, un serbatoio inesauribile per ricavare nuove trame. Chiara narra in "Di casa in casa" la storia dello zio materno Secondino, ombrellaiò a Torino, che spendeva quel poco di denaro guadagnato all'osteria "fino a raggiungere, verso mezzanotte, uno stato di infusione simile a quello della polpa di manzo nel Barolo. [...] In verità Secondino era un filtro, un radiatore, un evaporatore di Barbera, destinato all'infusione totale."

Vini francesi o vini italiani?

Tra le collaborazioni per varie testate, di argomento enologico è l'articolo per il Corriere del Ticino, intitolato "La questione del vino" in data 25 marzo 1967, che riporta notizie attinte dal libro "Vita di Petrarca" di E. H. Wilkins, uscito pochi anni prima. "Vini francesi o vini italiani?" esordisce lo scrittore e con indagine storica spiega l'attaccamento della corte papale ai vini della Beaune, come una delle principali ragioni della cattività avignone, cioè alla permanenza dei Papi in Avignone. Entra in gioco il Petrarca, che indirizzò una elaboratissima lettera a Urbano V per confutare "tutti i pretesti addotti da coloro che non volevano il ritorno del Papa a Roma. A proposito di vini, dice che i cardinali francesi, se proprio non riuscissero a privarsi di quelli della Beaune, potrebbero farseli spedire in Italia." L'argomento dovette essere convincente, perché il Papa iniziò il viaggio di ritorno a Roma, con tutta la sua corte, alla fine di aprile del 1367. Tuttavia, all'arrivo non trovò i vini della Beaune, benché spediti in tempo. Allora, il Petrarca scrisse una seconda lettera a Urbano V, agli inizi del 1368, criticando l'attaccamento dei cardinali francesi alla vita di

NĚSTGATE™

CONNECTED CLOSURES

Get closer to your consumers with technology
that gives you robust user data



Grazie all'attivazione di nuovi touchpoints, le chiusure connesse **NĚSTGATE** aprono nuove opportunità di profilare il consumatore offrendo analisi metriche potenti e dettagliate che disegnano una chiara rappresentazione delle aspettative e delle esigenze del consumatore. Grazie all'acquisizione di preziosi dati utili, la marca può facilmente aumentare il coinvolgimento col consumatore sviluppando contatti personalizzati e creando campagne dai messaggi snelli ed efficaci.

Scopri la nostra gamma di chiusure connesse per spirits, vino e olio
www.nestgate-gualaclosures.com

 **Guala Closures Group**



UN NUOVO SPAZIO INFORMATIVO PER SEGUIRE E CAPIRE LA “TRANSFORMATION”

La centralità del digital nel nostro quotidiano è diventata, ormai, un luogo comune così come la constatazione che, da diversi anni, i progressi innovativi della tecnologia - anche in agricoltura e nella viti-enologia - siano stati tutti centrati sulla progressiva digitalizzazione dei processi produttivi. Scorrendo le cronache scientifiche internazionali, nove innovazioni su dieci sono basate su sviluppi di tecnologie digitali, una frontiera destinata a correre più velocemente segnata da progressivi “punti zero”, la cui scansione temporale è sempre più ravvicinata. Se la fase dell'agricoltura 1.0 è durata millenni, appena settant'anni ci separano dall'inizio dell'agricoltura 2.0 fino alle soglie della 5.0 nella quale stiamo entrando in questi ultimi tempi.

Un processo destinato a cambiare radicalmente il modo di vivere il vigneto e la cantina, pensare e produrre vino. Anche noi in queste pagine abbiamo raccontato questa straordinaria rivoluzione digitale di cui è stata protagonista la tecnologia viticola ed enologica. Ma riteniamo che la semplice cronaca legata alla presentazione di singole innovazioni non sia più sufficiente per rendere conto di un processo che ha cambiato e continuerà a cambiare il modo di lavorare ma anche di pensare al lavoro in vigneto e in cantina. Nasce da qui l'idea di questo nuovo spazio sul nostro giornale, dedicato al digitale inteso in senso lato - dall'informatica applicata a tutte le fasi del processo produttivo alla robotica, dai big data al IOT/IOF - dove cercheremo di approfondire tutto ciò che ruota attorno all'innovazione digitale mettendo in evidenza anche gli aspetti e i riflessi economici e sociali che la “Digital transformation” porta con sé, prima di tutto collegati alla sostenibilità.

Inauguriamo “Vigneto & Cantina Digital” con questo inserto speciale, introdotto da una panoramica storica sull'evoluzione del lavoro agricolo dalla preistoria al 4.0. Un excursus sintetico ma riteniamo estremamente illuminante per capire da una prospettiva storica cosa stiamo vivendo. E nell'augurare a tutti voi una buona lettura, vi invitiamo a segnalarci storie, esperienze e innovazioni che ritenete significative. Saremo lieti di raccontarle!

GIULIO SOMMA



Per poter parlare di Digital Farming occorrono almeno due condizioni essenziali: la presenza di macchine “smart”, capaci di ricevere, inviare e processare dati e la connessione diretta e continua tra tutte le macchine e gli operatori del processo. I vantaggi? Innumerevoli applicazioni pratiche realizzabili, ad esempio nella revisione dei tempi di lavorazione e nella velocità con cui è possibile prendere decisioni, e la conseguente riduzione di costi diretti e indiretti delle attività di filiera. E accanto a questo miglioramento delle performance, una aumentata sostenibilità dei processi produttivi e un risparmio energetico. Cosa significa dunque oggi parlare anche di vigneto e cantina digital? Abbiamo cercato di dare una risposta ripercorrendo la lunga storia evolutiva dell'agricoltura, cercando di identificare il 4.0 nei suoi tratti distintivi e passando dalla teoria alla pratica attraverso la case history dell'azienda Arnaldo Caprai e la sintesi dei risultati del progetto di ricerca Rovitis 4.0, incentrato sull'implementazione di nuove tecnologie e della robotica in vigneto

di ANDREA DONÀ



Dopo l'Industria, che nel 2011 ha ottenuto la attestazione al passaggio in 4.0, ora è il turno dell'Agricoltura, sebbene le trasformazioni all'interno di questi due settori abbiano richiesto tempi e livelli di consolidamento molto differenti. L'avvenuto passaggio è certificato, tra gli altri, da un documento del Cema - il Comitato europeo dei costruttori

di macchine per l'agricoltura che rappresenta e promuove gli interessi di questo importante settore sia in Europa che nel mondo - pubblicato nel 2017 nel quale vengono ripercorsi i quattro stadi evolutivi di una tra le più antiche pratiche adottate dall'uomo.

In principio fu l'Agricoltura 1.0, ovvero il sistema produttivo che ha accompagnato l'esistenza dell'uomo per millenni, caratterizzato da un elevato impiego di fattore umano e una

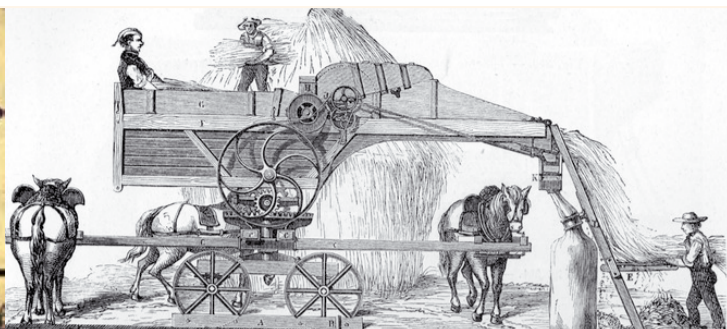
produttività bassa o scarsa. Con un salto quantico di notevole estensione, se paragonato alla presenza dell'*Homo sapiens* sulla Terra, si approda alla 2.0, più nota come “La Rivoluzione Verde” che, a partire dalla seconda metà degli anni 50 del secolo scorso, si è distinta dalla fase precedente per un incremento esponenziale della produzione reso possibile dall'uso estensivo delle colture, abbinato a un massiccio impiego di fertilizzanti chimici (come ad esem-

pio l'azoto industriale inventato da Haber e Bosh all'inizio del '900), pesticidi, fitofarmaci e all'utilizzo di varietà vegetali più resistenti e geneticamente selezionate.

Più recenti e ravvicinati gli ultimi due stadi: 3.0 facilmente riassumibile con il concetto di Agricoltura di Precisione che, a partire dai primi anni 90, ha visto un utilizzo sempre più diffuso di tecnologie avanzate di diretta derivazione militare come le geolocalizzazioni

satellitari, adattate alla guida delle macchine agricole. Elementi prodromici alla release 4.0, definita Digital Farming, che nell'ultimo decennio ha affiancato al Precision Farming, un'applicazione diffusa di Internet, la capacità di elaborare enormi quantità di dati e informazioni per gestire sistemi decisionali e previsionali altamente automatizzati e più facilmente accessibili dal punto di vista dell'investimento.





L'EVOLUZIONE DELL'AGRICOLTURA: UN PO' DI STORIA

Per ripercorrere i tratti essenziali della storia dell'agricoltura, è necessario partire dal periodo compreso tra i 10.000 e gli 8.000 anni fa quando avvenne un passaggio decisivo per l'evoluzione della specie umana: dopo la fine delle grandi glaciazioni gli uomini che erano sempre stati cacciatori e raccoglitori nomadi dei frutti della natura, modificarono le proprie abitudini diventando progressivamente sedentari e sempre più legati ai territori nei quali si erano stabiliti. Fondamentale, in questo processo, fu la scoperta dell'agricoltura: ovvero la capacità umana di coltivare il terreno e utilizzarne i raccolti per il proprio sostentamento e per lo scambio. L'agricoltura diede un impulso decisivo allo sviluppo delle prime forme di vita collettiva come i villaggi e successivamente le città, nelle quali nuove organizzazioni sociali molto più complesse rispetto al passato ebbero la loro genesi. L'importanza dell'agricoltura - che rimarrà la principale attività umana fino allo sviluppo industriale del XIX secolo - è tale che la si può considerare come il grande volano capace di innescare importanti trasformazioni e scoperte (la scrittura e la metallurgia per esempio) e porsi come spartiacque tra due epoche storiche differenti tra loro, ovvero la Preistoria e l'Età Antica. È importante ricordare che il cambiamento delle condizioni dei terreni, avvenuto alla fine delle grandi glaciazioni, aveva reso molte aree del mondo più facilmente vivibili e sfruttabili dall'uomo per la produzione di cibo, non solo attraverso la coltivazione ma anche con l'allevamento di bestiame addomesticato. Tra gli 8.000

e i 3.000 anni fa si ebbe un periodo storico denominata Neolitico - o "età della pietra nuova" - in cui si verificarono importanti cambiamenti nella vita dell'uomo. Grazie alla possibilità offerta da primi utensili fatti in pietra (falci, vanghe e bastoni da scavo) le comunità umane di cacciatori-raccoglitori iniziarono a lavorare il terreno e a coltivarlo in maniera continuativa e progressiva. Con la nascita della prima forma di agricoltura avvenne una vera e propria rivoluzione: le azioni dell'uomo erano in grado di modificare il paesaggio naturale permettendo alle nuove comunità un maggiore controllo sull'ambiente e sul clima e una sempre minore dipendenza da ciò che la natura poteva offrire spontaneamente. I reperti fossili testimoniano come all'incirca 8.000 anni fa le prime zone interessate dalla "rivoluzione agricola" furono la Mesopotamia e il Vicino Oriente - con la coltivazione del grano - il Messico, per la produzione di mais e la Cina, per il riso. In particolare la Mesopotamia (territorio oggi corrispondente all'Iraq e in parte a Iran, Siria e Turchia), nella cosiddetta "mezzaluna fertile", fu il centro nevralgico per lo sviluppo e la diffusione dell'agricoltura. Da qui, in circa 3500 anni, i sistemi agricoli iniziarono a svilupparsi anche nei Balcani e nell'Europa Orientale, fino a raggiungere il resto d'Europa e la Gran Bretagna all'incirca nel 1000 a.C. Le possibilità offerte dalla coltivazione dei terreni aumentarono enormemente la disponibilità di cibo (è stato possibile calcolare un valore circa 50 volte maggiore rispetto alla capacità di provvedere al nutrimento dell'uomo preistorico) con una

conseguente crescita demografica esponenziale. L'invenzione dell'aratro da parte dei Sumeri - lo stesso popolo inventore della ruota e della scrittura - avvenuta in Mesopotamia intorno al 3.000 - 4.000, segnerà un ulteriore e determinante passo in avanti nella capacità dell'uomo di produrre cibo. L'uso del ferro potenziò l'efficacia di strumenti come aratri, vanghe e zappe consentendo l'introduzione anche delle falci per la foraggicoltura utile per l'allevamento del bestiame. Tale rivoluzione iniziò in Medio Oriente intorno al XII secolo a.C. ed è agli Etruschi che si deve la sua diffusione in Italia. Si deve invece ai Romani il perfezionamento dell'aratro mediante la sua trasformazione da simmetrico ad asimmetrico, in un periodo databile fra l'Età tardo imperiale romana e il Medioevo, e la cui capillare diffusione è associata al fiorire della civiltà nel passaggio fra l'Alto e il Basso Medioevo. La scoperta di nuovi territori da parte delle grandi potenze europee avvenute tra il XV e XVI secolo, portarono all'introduzione, nel vecchio continente, di nuovi alimenti come la patata, il mais, il pomodoro, i fagioli e lo zucchero giusto per citare i più noti.

La Rivoluzione industriale e la meccanizzazione
Si deve, però, arrivare alla metà dell'800 per parlare di "Alta Agricoltura", figlia della Rivoluzione Industriale che le portò in dote il motore a scoppio e la diffusione della meccanizzazione con invenzioni come i trattori, le trebbiatrici, gli essiccatoi e molteplici altri strumenti di lavoro. Conseguenza di questo periodo di grande fermento in tema di innovazione tecnologica fu, tra le altre,

l'aumento della dimensione lavorabile del singolo appezzamento di terreno che permise un ulteriore incremento della produttività agricola anche grazie all'introduzione di nuove tecniche di lavorazione dello stesso. Da citare l'abbandono progressivo del maggese, la rotazione continua delle colture, l'introduzione di nuove varietà, la selezione delle sementi e dei riproduttori animali, il miglioramento delle terre arabili attraverso il drenaggio del suolo e lo spargimento di concime di origine animale. Ancora pochi decenni e verso la fine del XIX secolo le scoperte della nutrizione carbonica atmosferica e della nutrizione radicale realizzate con elementi chimici come azoto, fosforo e potassio, avranno l'effetto di una rivoluzione copernicana permettendo di superare il precedente concetto imperante del vitalismo (dottrina e tecnica agronomica che sosteneva l'importanza del letame di stalla nella coltivazione delle piante) reo di rallentare enormemente il progresso del settore. Si calcola che fra il 1700 e il 1800 la produttività del lavoro agricolo, nei Paesi sviluppati, sia aumentata del 90%, mentre la popolazione attiva nell'agricoltura sarebbe passata dal 70% al 37%. Le ultime scoperte legate a questa lunghissima fase di Agricoltura 1.0 hanno luogo per lo più nel corso del XX secolo, con la diffusione degli studi sulla genetica e la microbiologia. Doveroso citare i contributi di Pasteur e Koch che, sebbene con visioni profondamente diverse, trovarono risposte e soluzioni alle principali malattie esistenti in agricoltura, nell'industria agraria e nell'allevamento.

LA FILIERA VITIVINICOLA E LE SUE PRINCIPALI

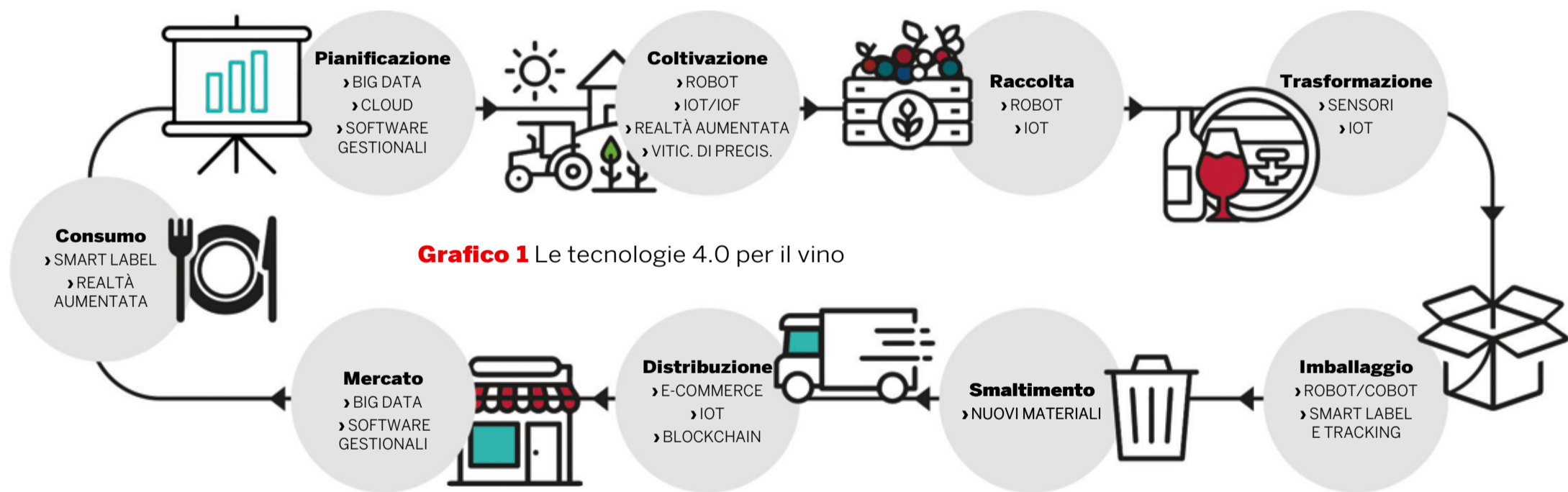


Grafico 1 Le tecnologie 4.0 per il vino

Macchine smart e interconnessione globale, sono questi i due cardini fondamentali sui quali si basa il passaggio al Digital Farming. Alcuni recenti studi svolti sul nostro territorio hanno voluto confermare questo paradigma e, andando oltre, hanno permesso di evidenziare quali siano i principali processi e attività che meglio riescono ad interpretare e seguire l'evoluzione targata digitale. Il primo di questi - "Tecnologie 4.0 per il Vino" - realizzato da Societing 4.0 (un Programma per la Social Digital Transformation dell'Università Federico II di Napoli) ha permesso di mappare le più diffuse componenti tecnologiche che grazie alla diffusione ormai pervasiva e continua di device digitali (smartphone tra tutti) trovano sempre maggior spazio all'interno dei processi e delle attività legate alla vitivinicoltura moderna (Grafico 1). Il secondo, invece, condotto dalla Fondazione Symbola in collaborazione con il Consorzio di Tutela Conegliano-Valdobbiadene Prosecco Docg, ha messo a confronto le principali dimensioni della sostenibilità e il livello di digitalizzazione e innovazione tecnologica raggiunti dal comparto vitivinicolo (Grafico 2), per analizzare in concreto i vantaggi che questo nuovo approccio permette di ottenere in termini di risparmio di risorse (economiche, produttive, ambientali ed energetiche) e con il quale produttori e aziende, possano realizzare un'efficiente ed efficace Farming 4.0.

Grafico 2 Le principali dimensioni della sostenibilità e il livello di digitalizzazione e innovazione tecnologica raggiunti dal comparto vitivinicolo

Riduzione fitosanitari	Risorse idriche	Protezione del terreno	Riduzione gas Efficienza energetica	Recupero materiali e scarti
Varietà resistenti	Nuovi portainnesti	Lavorazione del suolo	Sistemi di raffreddamento/ riscaldamento	Uso dei sarmenti
Defogliazioni	Sistemi a goccia e subirrigazione	Inerbimento e sovescio - Cover crop	Motori	Uso di vinacce, raspi e fecce
Macchine irroratrici	Mappe di irrigazione	Pacciamatura	Illuminazione	Packaging
Viticultura di precisione	Consumi	Biodiversità	Mezzi in vigneto	

Grafico 3 Integrazione fra le dimensioni della sostenibilità e le attività che vengono svolte durante il processo produttivo





“Rivoluzione Verde” e agroindustria

La “Rivoluzione Verde” degli anni 50 è il passaggio che porta all’Agricoltura 2.0, distintasi dalla fase precedente per un incremento esponenziale della produzione reso possibile dalle colture estensive supportate da un massiccio impiego di fertilizzanti chimici e agrofarmaci, dall’utilizzo di varietà vegetali più resistenti e geneticamente selezionate e da un sistema agricolo sempre più improntato alla monocultura.

Il termine “Rivoluzione Verde” venne utilizzato, per la prima volta, nel 1968 da William Gaud, direttore dell’Usaid (l’Agenzia degli Stati Uniti per lo Sviluppo Internazionale) per definire lo sviluppo agricolo dei Paesi dell’America Latina e dell’Asia, che aveva portato a un elevato aumento della produzione tra la fine del secondo dopoguerra e l’inizio degli anni Settanta. Si trattava di un programma di aumento della produttività cerealicola (mais, riso e frumento), rivolto inizialmente ai Paesi del sud del mondo in cui erano presenti gravi problemi di sottonutrizione e che non avevano raggiunto un sufficiente livello di sviluppo rispetto ai Paesi del nord del mondo. La Rivoluzione Verde ha rappresentato un cambio di rotta nel mondo dell’agricoltura rivoluzionando - ancora una volta nella storia dell’uomo - il sistema agroalimentare mondiale. Le tecniche introdotte, i paradigmi, gli ideali che hanno portato alla sua affermazione, sono rimasti fortemente presenti anche nel nostro sistema attuale.

È a partire da questi anni che si inizia a parlare di “Agroindustria”, poiché l’impulso a voler produrre

sempre di più crea un nuovo tipo di agricoltura, in cui il mercato sostituisce la sussistenza e le monoculture più proficue prendono il posto della biodiversità. Le nuove tecniche colturali si basano su un forte incremento nell’uso di concimi di sintesi, il diserbo, la difesa fitosanitaria contro insetti e funghi e un consumo di acqua per l’irrigazione sempre più massiccio e diffuso. Se nel 1910, in Italia, la produzione media di frumento era di 11 quintali per ettaro con una qualità pessima o scadente, nel 2010 questo valore sale fino ai 60 quintali per ettaro con qualità elevatissima (grani da pane, pasta, biscotti ecc.).

Dall’Agricoltura 3.0 all’Agricoltura 4.0

L’Agricoltura 3.0 si identifica nell’Agricoltura di Precisione (Precision Farming) che, a partire dalla fine degli anni 90, grazie a un progressivo abbattimento dei costi legati alla realizzazione delle tecnologie GPS, unito a un nuovo approccio che prevede di dare alla pianta solo ciò che le è essenziale per crescere e produrre ottimizzando l’uso delle risorse necessarie (“more with less”), ha permesso alle realtà Farming 3.0 di produrre contenendo i costi, elevando la qualità e tornando a differenziare il prodotto finale, realizzando una vera e propria controtendenza rispetto al periodo precedente. Si diffonde la volontà di abbandonare le pratiche agricole che necessitano di un consumo esasperato del suolo e dei combustibili fossili, per abbracciare quelle più “green” e “sostenibili” che di fatto danno inizio a un new deal anche nel settore primario, favorendo l’impiego di energie rinnovabili,

ottimizzando i trattamenti fitosanitari e sfruttando le moderne tecnologie come i sistemi di guida automatici o quelli di monitoraggio geolocalizzato del campo, nonché le tecniche informatiche come la telematica e il data management.

Il passaggio allo step 4.0 (il Digital Farming) rappresenta la storia dell’ultimo decennio quando al Precision Farming è stato possibile affiancare quelli che sempre il Cema definisce “i principali driver tecnologici”. Ovvero microprocessori, sensoristica e gli strumenti di comunicazione digitale presenti ormai sul mercato a costi sempre più bassi e personalizzabili in base alle esigenze dell’utilizzatore; la diffusione di sistemi di condivisione Cloud; le tecnologie in grado di analizzare ed elaborare un’elevata quantità di dati (Big Data Analysis); la disponibilità sul mercato di strumenti informatici come computer di bordo e connessioni bluetooth in grado di fare comunicare tra loro le macchine operatrici; la possibilità di monitorare in tempo reale l’operato sul campo e quindi adeguare, se necessario, il piano di lavoro per raggiungere una maggiore efficienza; la cooperazione tra diversi attori della filiera alimentare - ad esempio tra clienti e fornitori - che favorisce una maggiore sicurezza e tracciabilità del prodotto nonché una rilevante ottimizzazione dei costi. Affinchè possa parlarsi di Digital Farming occorrono almeno due condizioni essenziali: la presenza di macchine “smart”,

capaci di ricevere, inviare e processare dati e la connessione diretta e continua tra tutte le macchine e gli operatori del processo. Il Digital Farming prevede proprio un’interconnessione quanto più ampia possibile, dove l’accento non è più sul singolo evento o sulla singola azione ma sull’intero processo che ora può essere analizzato, monitorato e controllato nella sua interezza aumentando la possibilità di risolvere molte delle criticità in tempo reale (o quasi). Il connubio di tecnologie che si avvalgono di sistemi IoT, Analytics Data ed l’Internet of Farming (ovvero proprio il concetto di agricoltura interconnessa), portano ad un nuovo livello il settore agricolo permettendo, attraverso l’analisi dei fattori ambientali, climatici e colturali, di prevenire malattie, stabilire fabbisogno nutritivo ed idrico delle coltivazioni, identificare infestanti prima che proliferino, compiere interventi dosati e puntuali in un’ottica di minore invasività e migliore conservazione del territorio. L’imprenditore agricolo può così dotarsi di un sistema che gli consenta di avere una visione completa di tutte le attività che vengono effettuate nella sua azienda e ciò che succede dopo che il prodotto finale esce dal suo raggio di azione. In definitiva tutto ciò

incide positivamente sia sulla qualità dei prodotti - innalzandola - che sulla resa e la remunerazione dei fattori produttivi (ottimizzando la loro capacità di produrre reddito e abbassando la curva dei costi a essi imputabili).



TECNOLOGIE 4.0

Comparando i due diversi studi è possibile analizzare come le dimensioni della sostenibilità e le relative componenti tecnologiche ad alto contenuto digitale, si integrino all’interno delle attività che vengono svolte durante l’intero processo che parte dalla vigna e arriva fino al consumatore finale (vedi Grafico 3), rendendo quindi più agevole la valutazione e l’approfondimento alle aziende vitivinicole che stanno pensando a business plan in grado di traghettarli verso il nuovo paradigma della viticoltura 4.0 ma possono rappresentare anche un utile strumento di fine tuning per tutti quegli operatori che hanno già iniziato questa transizione.

Dalla vigna allo scaffale: cosa cambia

Se si tralasciano gli aspetti, pur fondamentali, della pianificazione (aziendale) il cambiamento maggiore rispetto al passato si avverte nelle fasi di coltivazione e di trasformazione. Nei vigneti possono essere installate stazioni meteorologiche, sensori del suolo e droni per raccogliere informazioni su umidità, contenuto di azoto, indice di biomassa, conduttività elettrica del suolo, affluenza di erbe e malattie più comuni. Tutti i dati raccolti raccolti da questi strumenti possono essere interpretati e studiati da moderni sistemi di supporto alle decisioni (DSS) in grado di organizzarli ed elaborarli trasformandoli in informazioni che viaggiano in tempo reale e aiutano il viticoltore a prevenire l’insorgenza dei parassiti minimizzando, ad esempio, gli interventi fitosanitari.

Viticoltura di precisione e mappe tematiche georeferenziate servono invece per realizzare una coltivazione differenziata all’interno del vigneto in base alle diverse caratteristiche micro-climatiche, alla composizione del suolo ed alla esposizione solare. In questo caso il supporto arriva dall’utilizzo dei principi dell’IoT per confrontare i dati ottenuti con lo stadio di crescita previsto per quella determinata porzione di vigneto e dall’utilizzo di droni che possono realizzare immagini in alta definizione (full hd) dell’acino, del fogliame e della pianta in generale (mappe di vigore). Tale confronto aiuta a ottenere dei modelli aggiornabili dai quali estrarre le informazioni per applicare i giusti quantitativi di fertilizzanti e il corretto livello di irrigazione con conseguente riduzione dei costi e risparmio di risorse preziose come l’acqua.

I DSS, già citati, possono essere utilizzati anche per prevedere il momento ottimale per la raccolta al fine di verificare in maniera quasi del tutto automatizzata la sanità e conformità delle uve, assicurando così una corretta food safety quando l’uva è ancora in vigna.

Il Digital Farming può essere implementato anche nei processi di trasformazione in cantina, allo scopo di monitorare l’affinamento del vino in base ai tre parametri essenziali che questo spazio deve possedere, ovvero adeguata illuminazione, umidità e temperatura. Controllando e interconnettendo l’ambiente della cantina (con l’utilizzo di sensori e funzioni IoT) è possibile sapere quando si verifica anche la minima differenza in uno di questi valori e correggerli prima che si verifichino danni al vino.

Sensori di pressioni e ottici sono stati sviluppati per tenere sotto controllo il contenuto di botti o vasche evitando la iper-ossigenazione.

Per la fase di imbottigliamento, la tecnologia viene in aiuto tramite i cobot, i robot collaborativi che permettono contempora-

neamente di imballare e analizzare dati provenienti dal prodotto oppure tramite la stampa 3D per la progettazione e la costruzione di etichette intelligenti, smart label, che hanno come obiettivo il tracking della merce attraverso l’uso di sensori Rfid (Radio Frequency Identification) o Nfc (Near Field Communications) presenti ormai su tutti i comuni smartphone

E ancora in tema di etichette intelligenti, ci sono quelle utilizzate per riportare una serie di informazioni sullo stato di salute del prodotto, denominate cromo termiche, ossia sensibili alle variazioni di temperatura.

Nello smaltimento dei residui di lavorazione si stanno invece facendo strada alcune piattaforme online per la vendita degli scarti (biomasse e residui). Mentre alcune start up hanno realizzato tecnologie per la produzione di nuovi materiali ricavati dai rifiuti di produzione: bucce, semi, raspi hanno un grande potenziale e queste aziende hanno ideato un processo innovativo e sostenibile per trasformare la vinaccia in un tessuto vegetale a basso impatto.

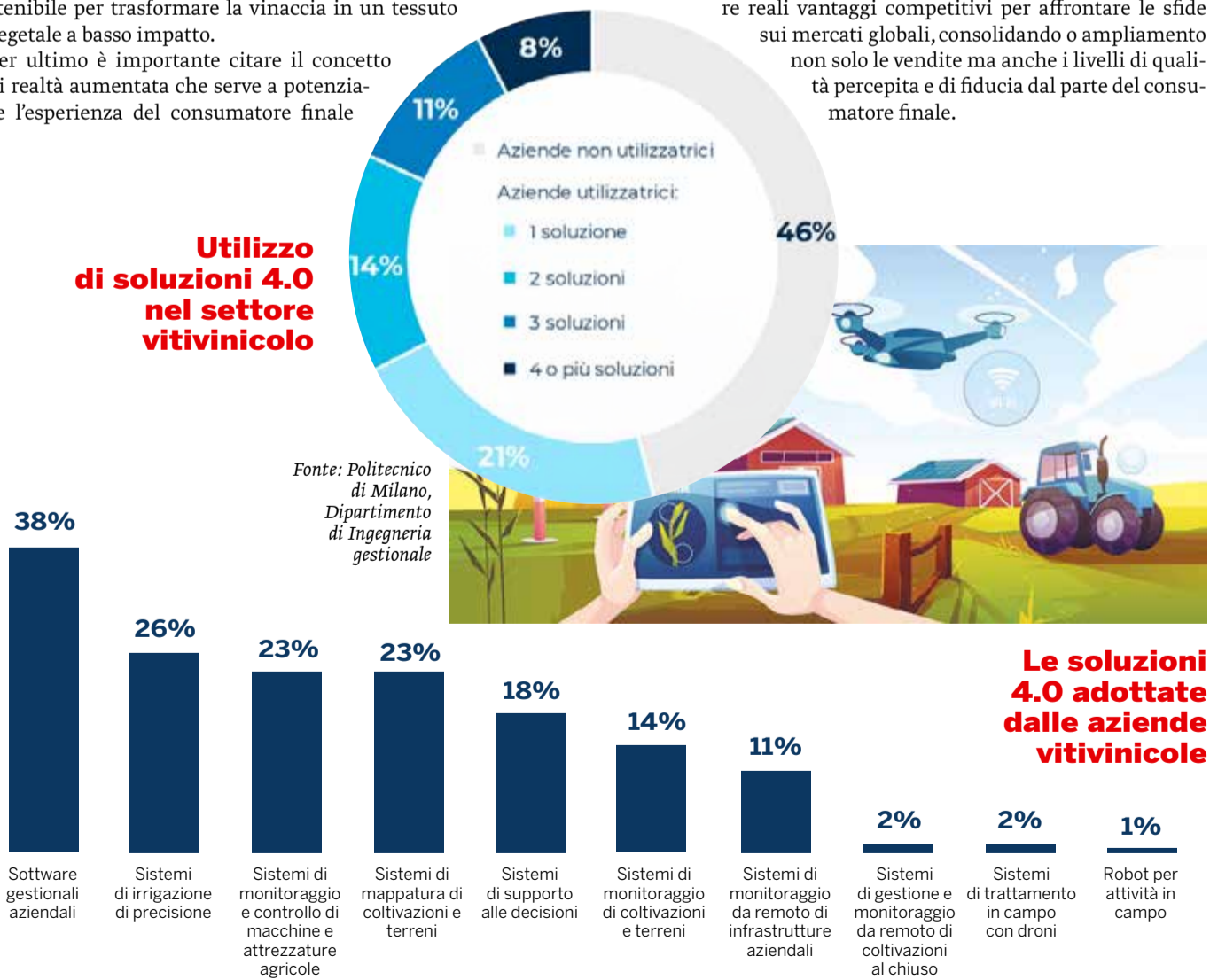
Per ultimo è importante citare il concetto di realtà aumentata che serve a potenziare l’esperienza del consumatore finale

attraverso app installabili sugli smartphone che consentono di accedere in modo semplice e intuitivo a indicazioni per provare nuovi vini sulla base di parole chiave, oppure per scoprire il vino perfetto in base all’occasione o all’abbinamento con il cibo.

In conclusione lo studio delle dimensioni caratterizzanti questo Digital Farming 4.0 vuole far riflettere, certamente, sull’importanza di fare propri valori ormai ineludibili come la sostenibilità ambientale ed il risparmio energetico ma anche sui vantaggi che essa può portare con le innumerevoli applicazioni pratiche realizzabili (ad esempio nella revisione dei tempi di lavorazione e nella velocità con cui è possibile prendere decisioni), e la conseguente riduzione di costi diretti e indiretti delle attività di filiera. Fine ultimo perseguibile non solo quello di un benessere sociale e ambientale ma anche il miglioramento delle performance e dei risultati economici in una nuova e più evoluta modalità di fare impresa che, sfruttando le tecnologie digitali, può conseguire reali vantaggi competitivi per affrontare le sfide

sui mercati globali, consolidando o ampliando non solo le vendite ma anche i livelli di qualità percepita e di fiducia dal parte del consumatore finale.

Utilizzo di soluzioni 4.0 nel settore vitivinicolo





RIVOLUZIONE DIGITALE: dalla teoria alla pratica

**CASE HISTORY:
ARNALDO CAPRAI**



ARNALDO CAPRAI
Viticoltore in Montefalco



L'esperienza di un'azienda vitivinicola da sempre convinta sostenitrice del valore dell'innovazione e del Digital farming per comprendere come si realizza un progetto ad alto contenuto innovativo, sviluppando in casa idee e prototipi e stringendo partnership che facilitano l'accesso ai nuovi protocolli digitali. Focus su alcuni dei progetti più recenti implementati in azienda



Mattia Dell'Orto

di ANDREA DONÀ

Dopo aver ripercorso nelle pagine precedenti la storia di un'agricoltura che ha saputo evolvere oggi verso una forma caratterizzata da un uso integrato e interconnesso delle diverse tecnologie disponibili, abbiamo voluto capire come le aziende del settore vitivinicolo italiano stanno vivendo questo cambiamento e come pensano di sfruttarne gli indubbi vantaggi per affrontare le nuove sfide imposte dai cambiamenti climatici e dalla raggiunta consapevolezza di un uso più sostenibile del territorio. Per passare dunque dalla teoria alla pratica, in un'Italia che si muove "pigramente" sulla via della transizione digitale (che si diffonde a macchia di leopardo e con evidenti disparità territoriali), abbiamo scelto di raccontare l'esperienza di una delle realtà più dinamiche e attive nel panorama del 4.0: la Arnaldo Caprai di Montefalco, azienda vitivinicola che da anni ha ben compreso le potenzialità della rivoluzione digitale e si è anche organizzata per fungere da incubatore e propulsore di innovazione. Quali sono dunque i principali progetti realizzati dall'Arnaldo Caprai, che, seguendo un'intuizione del patron Marco (Caprai), ha deciso di realizzare,

quindici anni fa, un Dipartimento di Ricerca & Sviluppo interno con il duplice obiettivo di produrre idee innovative e poi realizzarle? Ce ne parla **Mattia Dell'Orto**, milanese di nascita e responsabile appunto dell'area Ricerca e Sviluppo. "Il progetto di innovazione più recente che abbiamo realizzato - esordisce Dell'Orto - fa parte di un filone di iniziative che abbiamo chiamato Agroclim Technology e che ha l'obiettivo, tra gli altri, di migliorare le procedure di risposta a eventi meteorologici avversi, attraverso la combinazione e l'integrazione di conoscenze e tecnologie applicate alla gestione e adattate al nostro contesto produttivo. La fase di analisi è partita dopo la storica gelata del 2017 che aveva causato diversi danni. Ci siamo focalizzati sullo sviluppo di soluzioni che potessero rispondere principalmente a due fenomeni: le gelate tardive (attraverso l'uso di sistemi anti-brina automatizzati) e le ondate di calore estive (con l'installazione di impianti di irrigazione a rateo variabile)".

Dottor Dell'Orto, partiamo dalle gelate tardive...

Per questo fenomeno, il progetto ha previsto l'installazione di una pala eolica nella cui centralina di controllo viene installata una sim card per consentire la trasmissione dei valori delle

temperature in tempo reale con una comune rete GSM 2G/3G. La pala è alta 11 metri ed è dotata di un meccanismo che ne rende possibile l'abbassamento durante i periodi di non utilizzo, evitando così un impatto visivo sul paesaggio circostante. Al suo interno sono stati installati una coppia di termometri (uno alla base e uno in cima alla torre) in grado di misurare e valutare il grado di inversione termica tra suolo e aria. Al raggiungimento di determinate soglie di temperature "critiche" (0 °C al suolo) la pala si mette in funzione automaticamente mescolando l'aria più calda presente all'altezza della pala con quella più fredda all'altezza della pianta. Questo sistema è in grado di proteggere una rilevante porzione di vigneto (4-5 ettari) da gelate da inversione termica anche con temperature al suolo di -4/-5 °C.

Il costo complessivo di una pala eolica con questa configurazione è di circa 50.000 €, per cui considerando l'estensione del nostro vigneto soggetta a gelate primaverili (circa 20 ettari) e la classe di fatturato a cui apparteniamo (6-8 milioni di €) ne risulta un ROI sull'investimento sicuramente molto positivo. Attualmente

stiamo eseguendo una serie di test sperimentali per dotare la pala di un bruciatore in grado di proteggere il vigneto anche dalle gelate da avvezione (ovvero quelle causate dai venti freddi, ndr) con temperature fino a -8/-10° C.

Parallelamente a questo progetto da circa 2 anni stiamo studiando - insieme ad Agriculus (Startup innovativa che opera nel campo della Smart Farming, nata a Perugia nel 2017, ndr) e al team di agrometeorologi del Dipartimento della Facoltà di Agraria dell'Università di Milano - una macchina in grado di realizzare nebbia artificiale, ovvero una miscela di aria e acqua da immettere nel vigneto per ottenere rapidamente un effetto serra controllato in grado di mitigare il crollo improvviso della temperatura al di sotto dello zero termico.

In alto, la pala con ventola antigelo. Qui sotto prove di sperimentazione di nebbia artificiale antigelo

Il secondo evento meteorologico avverso, come anticipato, è rappresentato dalle improvvise ondate di

calore estivo, diventate ormai un fenomeno ricorrente anche alle nostre latitudini. Come avete operato su questo fronte?

Attualmente il disciplinare di produzione del Sagrantino ammette solo l'irrigazione di soccorso (previa autorizzazione) ma poiché nel prossimo futuro si dovrà pensare a sistemi di irrigazione a basso impatto ambientale, abbiamo iniziato a studiare e sperimentare questi sistemi su altre varietà (Grechetto e Chardonnay) per le quali non è prevista tale restrizione con l'obiettivo di generare stress idrici controllati per massimizzare la qualità e non per aumentare la produzione. L'infrastruttura realizzata è semplice e complessa al tempo stesso: la regia è orchestrata da un sistema DSS per l'irrigazione, Ploovium (realizzato da Sonapase, una start-up romana che realizza sistemi software avanzati per l'agricoltura, ndr) che comprende anche un kit di sonde per la misurazione del potenziale idrico del suolo





La parola a Marco Caprai

Tradizione, territorio, innovazione

Queste le parole chiave che guidano la ricerca & sviluppo dell'azienda di Montefalco. I capisaldi di questo orientamento sono la sperimentazione - grazie anche a un dipartimento di R&D interno - unita a una formazione continua

ne invece per me è sempre stata un'attitudine, una necessità. Un percorso lungo e continuo che è iniziato alla fine degli anni 80 quando ho preso la guida dell'azienda di famiglia. Luigi Veronelli, che spingeva il settore all'approfondimento della conoscenza e alla ricerca spasmodica della qualità e dell'eccellenza, è stato un grande ispiratore. Da allora non ho mai smesso di ricercare, comprendere e approfondire come migliorare il valore e la qualità di ciò che stavo producendo.

Un percorso che l'ha portata a realizzare addirittura un Dipartimento interno di Ricerca & Sviluppo...

L'innovazione passa attraverso una sperimentazione continua, sia in campo agronomico che enologico. È un'attività che non può essere estemporanea e che necessita di una struttura operativa e di risorse dedicate oltre a una visione di lungo periodo specialmente se si vogliono raggiungere obiettivi stabili e duraturi. Per cui circa 15 anni fa ho deciso di realizzare un Dipartimento di Ricerca e Sviluppo con un suo budget e un team di professionisti. Ad oggi sono diversi i progetti completati e i brevetti industrializzati; in più abbiamo stretto rapporti con molti enti di sviluppo e di ricerca nazionali che hanno competenze ed infrastrutture che sono per noi fondamentali in questo percorso.

Quale investimento ha dovuto sostenere per realizzare questo Dipartimento e quanto costa mantenerlo operativo e aggiornato?

Ritengo che lo sforzo principale sia stato quello di trasmettere l'importanza di questa scelta e poi trovare i giusti collaboratori. Dal punto di vista economico dedichiamo annualmente circa l'1,5% del nostro fatturato (il rapporto Istat del 2018 in Italia riporta che la spesa per R&S è stata del 1,43% del Pil - di cui lo 0,9% da imprese private ed il restante 0,5% dal settore pubblico - contro una media Ue del 2,1% e quella Usa del 2,77%, ndr) ma lavorando con la giusta pianificazione e attenzione siamo in grado di sfruttare al meglio tutti gli strumenti messi a disposizione dal Mi-paaf, dalla Regione e dalla Ue. Penso ad esempio ai Psr, con i quali riusciamo a realizzare un moltiplicatore di fondi straordinario che ci consente di far partire e completare tantissimi progetti innovativi con un abbattimento dei costi diretti che può arrivare anche al 90%.

Come calcola il ritorno di questo tipo di investimento in termini di valore aggiunto per l'azienda?

L'azienda negli ultimi 20 anni è profondamente cambiata, non tanto nello spirito quanto in quello che realizza e nel come lo realizza. Non credo di sbagliare di molto affermando che tutti gli obiettivi perseguiti in termini di innovazione continua hanno consentito di avere, oggi, una dimensione e un valore aziendale (anche in termini di fatturato) almeno doppi rispetto a quelli che avremmo ottenuto seguendo un percorso più conservativo e meno attento a certi cambiamenti epocali come ad esempio l'avvento del digitale. Senza dimenticare i benefici in termini di diminuzione dei costi legati alla minimizzazione dei trattamenti in vigna, al risparmio derivante dalla ottimizzazione delle risorse idriche e del consumo energetico nonché all'efficiamento delle tecniche di lavoro. Vorrei anche aggiungere però che tutti i nostri sforzi e investimenti non perdono mai di vista il focus della valorizzazione del territorio del Sagrantino e della centralità della nostra comunità. In quest'ottica si colloca ad esempio la "New Green Revolution", un protocollo nato nel 2007 e riconosciuto anche dal Csqd dal 2012, con l'obiettivo di porre una base comune per la costruzione di un "Sistema Sagrantino" che ponga al centro dello sviluppo di ogni produttore del territorio, qualità e sostenibilità.

Questo percorso iniziato 30 anni fa sta ottenendo importanti risultati ma anche riconoscimenti, mi riferisco ad esempio al recente "Premio nazionale per l'innovazione nel settore dell'Agricoltura" del 2020 di Confagricoltura. Quali sono i progetti che l'hanno maggiormente appassionata?

Mi sono appassionato sempre a tutte le iniziative che abbiamo portato avanti, anche a quelle - poche in verità - che per motivi diversi si sono fermate o non hanno avuto successo. Il recente riconoscimento di Confagricoltura ha premiato il progetto relativo alla gestione degli eventi meteorologici avversi (vedi approfondimento nell'articolo a fianco), ma tengo molto anche ad altre iniziative che a mio avviso tracciano un po' la strada del prossimo futuro. La prima è legata alla gestione e rilevazione in tempo reale delle presenze in campo, cosa che ci permette di avere la massima trasparenza nei confronti dei ➡

(modelli Watermark e Decagon Teros 21 entrambe di tipo tensiometrico) che comunicano in remoto con il cervello centrale. Con le mappe di vigore (fornite da Agricolus) abbiamo individuato i punti, nei filari prescelti per il prototipo, in cui installare le sonde, ovvero delle aree omogenee per comportamento della vite e caratteristiche del suolo. Abbiamo infine realizzato l'impianto di irrigazione che è a portata differenziale proprio in base alle diverse composizioni geomorfologiche dei suoli.

Durante il funzionamento dell'impianto, queste mappe consentono di monitorare l'andamento della vigoria e calcolare indirettamente il bilancio idrico del terreno. È così possibile studiare e analizzare dati provenienti da due diversi sistemi: quello delle sonde e quello delle mappe di vigore (che integra anche i dati provenienti dalle stazioni meteo). L'utilizzo combinato di queste diverse soluzioni ci permetterà di preservare la produzione da ➡

È il 1988 quando Marco Caprai prende in mano le redini dell'azienda di famiglia creata da suo padre Arnaldo negli anni Settanta. Con passione e determinazione lancia un progetto per la valorizzazione del Sagrantino, vitigno autoctono dalle enormi potenzialità produttive, portando in pochi anni l'azienda di famiglia ai vertici del ranking delle migliori eccellenze nazionali. Alla base di questo successo, oltre alla disponibilità di un territorio straordinariamente vocato, la costante ricerca di innovazione dei processi e precisi investimenti nella sperimentazione applicata che, insieme, hanno guidato l'azienda verso una viticoltura moderna, basata su una profonda conoscenza tecnico-agronomica e sull'utilizzo delle più opportune tecnologie, scelte sul mercato o realizzate internamente dalla stessa azienda.

Che significato ha l'innovazione all'Arnaldo Caprai? E per lei, Marco, cosa rappresenta?

Sono tre le parole che guidano quotidianamente il nostro lavoro: tradizione, territorio e innovazione appunto. La tradizione è un processo di sviluppo di un'identità che consente di unificare le comunità all'interno di un territorio, distinguendolo dall'esterno. La conservazione del concetto di tradizione tra i nostri valori relativizza il progresso, non lo esclude. È necessario però che l'idea di progresso sia correlata a un'idea di persistenza, di una radice immutabile. L'innovazione

**PRENOTA
IL TUO SPAZIO SU**

**IL CORRIERE
VINICOLO**

IL MAGAZINE CON IL VIGNETO PROTAGONISTA

Tutto ciò che fa viticoltura in Italia oggi: tecniche e tecnologie, opinioni e strategie, prodotti e attrezzature, con una stella polare, la SOSTENIBILITÀ

TRE EDIZIONI: MARZO, MAGGIO E OTTOBRE

in coincidenza con il momento di acquisto dei mezzi tecnici impiegati nelle principali fasi di gestione del vigneto

UN TARGET SPECIFICO: VITICOLTORI E AGRONOMI

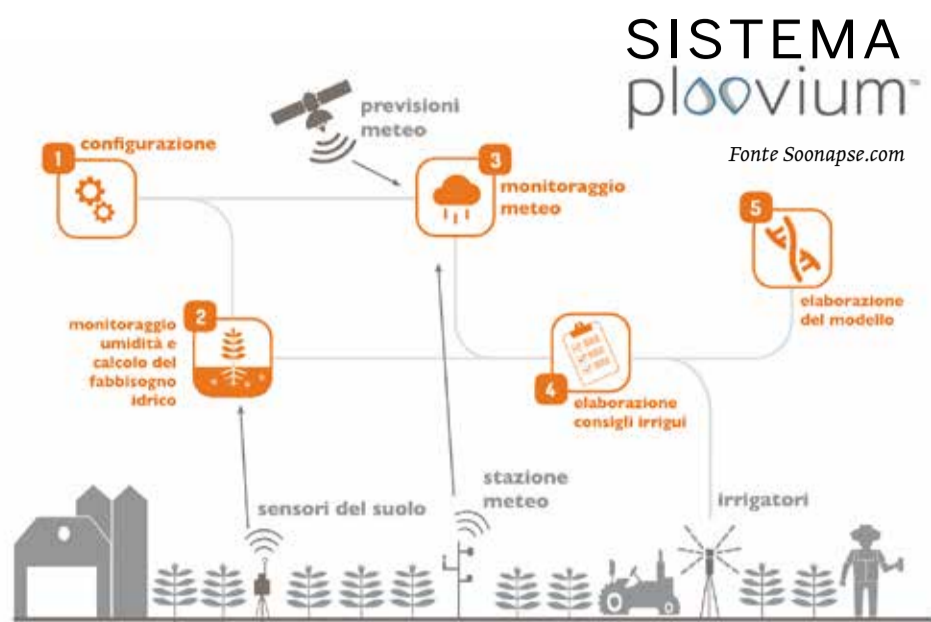
Corriere Vinicolo Vite verrà spedito gratuitamente a oltre 15.000 viticoltori situati nei principali comprensori viticoli italiani e a un qualificato database di tecnici specializzati, contoterzisti e decisori di acquisti

**Prossima
uscita:
n. 32 del
11 Ottobre**



Per informazioni su costi e modalità di adesione contattare:

corrierevinicolo@uiv.it



temperature primaverili sotto lo zero ed effettuare irrigazioni di soccorso solo dove necessario (smart irrigation) e quando (pianificazione preventiva), con risparmi di oltre il 35% dei consumi di acqua.

Un altro momento della gestione del vigneto particolarmente cruciale è rappresentato dalla difesa, sia per le sue implicazioni ambientali sia anche in quanto voce di costo nel bilancio aziendale. Quale è stato l'apporto di innovazione in questo ambito?

Decidere di ottimizzare questa attività, minimizzando l'uso dei fitofarmaci, vuol dire an-

Qui sopra, funzionamento del sistema DSS per l'irrigazione, Ploovium, che comprende anche un kit di sonde per la misurazione del potenziale idrico del suolo (nell'immagine più a destra) che comunicano in remoto con il cervello centrale

di scaricare acqua pulita e conservare il prodotto inutilizzato. L'innovazione ha determinato in soli tre anni la riduzione del consumo di fitofarmaci di oltre il 50% e ha abbattuto la dispersione di prodotto nell'ambiente.

I dati raccolti in campo sono stati così positivi che ci hanno convinto poi a progettare un nuovo prototipo (brevettato nel 2017 e attualmente in fase di industrializzazione) capace di miscelare la concentrazione del prodotto fitosanitario in tempo reale durante l'utilizzo per irrorare solo in quei filari dove è più necessario. Per fare ciò, il macchinario è collegato a un sistema GPS di posizio-

zioni medie locali (big data) per permetterci di scegliere il momento ottimale per iniziare un trattamento oppure per interromperlo (in caso ad esempio che si stia avvicinando una precipitazione) massimizzando l'efficacia durante la stagione produttiva.

L'evoluzione della vitivinicoltura verso la digitalizzazione riguarda solo gli aspetti legati a singoli processi produttivi o è qualcosa da intendere in maniera più ampia?

Sicuramente è un processo a 360°. Noi, ad esempio, volevamo realizzare un sistema di marcatura del dipendente o del collaboratore occasionale, che potesse essere utilizzato in tutti i diversi punti di accesso dei nostri 160 ettari aziendali. Abbiamo quindi sviluppato una app grazie a una partnership con Umbra Control (azienda informatica di Perugia che realizza soluzioni software per l'ottimizzazione dei processi gestionali, ndr) compatibile con tutti i principali tipi di smartphone presenti sul mercato. Durante la fase di analisi ci siamo resi conto che in questo modo era possibile registrare anche molte altre informazioni utili per pianificare il lavoro in vigna, come ad esempio il luogo e il tipo di lavorazione effettuata in una determinata giornata. Questo ci ha permesso di raggiungere diversi obiettivi: gestionali (fornire i dati necessari per la realizzazione delle buste paga del dipendente basata su dati certi, facilitando anche il pagamento delle competenze attraverso un sistema automatico e tracciabile di bonifici bancari) e agronomici (consentire agli agronomi aziendali di avere i dati necessari per un monitoraggio puntuale delle lavorazioni, il loro avanzamento e la presenza di eventuali problemi e anomalie). Di riflesso questo sviluppo ci permette di operare in estrema trasparenza (il caporalato è una piaga ancora molto attuale nel settore agricolo) consentendo al singolo dipendente di verificare in tempo reale su una pagina web - accessibile attraverso credenziali personali - tutti i suoi dati anagrafici ed economici. Infine, stiamo riscontrando anche un miglioramento in termini di efficacia a livello di singola lavorazione: la disponibilità di questi dati puntuali permette l'impiego continuativo e costante dell'operatore sulle medesime porzioni di vigneto, ottenendo un elevato livello specializzazione con vantaggi in termini di precisione e riduzione dell'errore, specie nelle lavorazioni delicate come la potatura.



Trattamenti in vigneto con atomizzatore vrt

che e necessariamente svolgere uno studio approfondito delle macchine da impiegare e delle tipologie di terreni sui quali si deve intervenire. In questo contesto, una decina di anni fa, abbiamo iniziato il progetto per la realizzazione di un prototipo di atomizzatore a recupero di prodotto che fosse adatto appunto a vigneti in zone collinari con l'obiettivo di migliorare la qualità della difesa fitosanitaria del vigneto e ridurre l'impatto ambientale dell'operazione, aumentando gli standard di sicurezza degli operatori e dei centri abitati nelle aree di contorno. Grazie al supporto della Favaro (azienda trevigiana fondata nel 1937 e oggi di proprietà della For. Agr. Srl, ndr) è stato poi possibile industrializzare il prototipo che oggi è in vendita con il nome di "Bacco 1000" ottenendo un irroratore trainato multi-filare a tunnel, di dimensioni estremamente compatte, adatto per l'uso in collina, caratterizzato anche dal fatto che il serbatoio dell'acqua e quello dove viene inserito il prodotto concentrato (fitofarmaco) sono tenuti separati, in modo da miscelarli solo durante l'utilizzo. Questo ci consente, a fine trattamento,

namiento capace di leggere le mappe di vigore a nostra disposizione e ha installato un pannello touch screen (al momento comandato da un operatore ma in futuro sarà automatizzabile e controllabile da remoto) in grado di gestire e regolare il flusso di fitofarmaco da irrorare. Questo ci ha già permesso di realizzare un notevole risparmio di trattamenti (-30%) e di giornate di lavoro da dedicare a questa attività (-50%).

Sicuramente non vorrete fermarvi qui...

Infatti. Stiamo studiando un sistema di guida automatica per trattatrice, dotato di un applicativo che permetta il controllo da remoto con la possibilità di tracciare in tempo reale l'avanzamento del veicolo all'interno del vigneto permettendo di visualizzare il risultato ottenuto in termini di porzione di vigneto già coperto dal trattamento. Questo applicativo verrà connesso con un sistema DSS (Decision Support System) che abbiamo già sviluppato per un altro progetto, in grado di integrare questi dati con quelli provenienti dalle stazioni meteo installate in azienda e le serie storiche sulle precipi-

La parola a Marco Caprai

nostri collaboratori e risponde anche al tema della lotta al caporalato con impegni e retribuzioni sempre verificabili; poi il modello di assistenza tecnica innovativa per la gestione territoriale dei vigneti che consente di condividere con i piccoli produttori del nostro territorio, una serie di informazioni e di dati (elaborati in tempo reale con il supporto di serie storiche) sull'andamento climatico, in modo da poter prendere decisioni utili durante il lavoro in vigna sfruttando un sistema integrato e funzionale realizzato in azienda negli ultimi anni. Ultimo, ma non meno importante, è il tema della formazione pratica, un valore fondamentale nella costruzione di profili professionali moderni necessari all'Agricoltura 4.0. Dal 2013 siamo sede dei corsi ITS agroalimentare dell'Umbria per il settore vitivinicolo, che hanno lo scopo di formare gli studenti all'uso delle più diffuse tecnologie presenti sui mezzi agricoli. Ad oggi sono oltre 80 i ragazzi che hanno seguito le lezioni in azienda e orgogliosamente le dico che una decina di loro sono stati assunti al termine del corso.

Ciò che avete realizzato alla Caprai, potrebbe essere visto come un "modello" replicabile in molte altre realtà del settore? O ci sono dei limiti - e quali - che ancora frenano l'avvento di una "rivoluzione digitale" nel vigneto italiano?

Pensare che qualcuno possa vederci come un modello non solo vincente ma anche perseguibile e sostenibile non può che farmi piacere e darmi ancora più stimoli e forza nel proseguire in questo percorso. Mi confronto con molti imprenditori del settore e anche con le associazioni di categoria e le istituzioni e questo continuo scambio mi fa rendere conto che in questo ambito ci sia ancora molto da fare, per innescare percorsi virtuosi. E, ovviamente, ogni attore coinvolto in questo processo gioca un suo ruolo: le istituzioni, che devono creare le condizioni per perseguire obiettivi chiari e strutturali ma anche realizzare un modello di comunicazione più efficace soprattutto quando si parla di investimenti e incentivi disponibili; il segmento dell'industria che realizza macchinari integrati con le nuove tecnologie che dovrebbe uscire più spesso dai laboratori per venire a comprendere direttamente in vigna o in cantina ciò di cui noi abbiamo davvero bisogno; ma anche il produttore vinicolo che deve affrontare un deciso upgrade culturale, con una maggiore apertura al cambiamento e alle nuove esigenze (di mercato e non solo), servono studio e formazione continua.

L'ultima domanda è di rito: quali sono i prossimi progetti "nel cassetto"?

Per vincere le sfide del futuro (cambiamenti climatici, inquinamento, risparmio energetico e idrico, riciclo e riutilizzo) l'agricoltura dovrà innovarsi (e rinnovarsi) utilizzando le più idonee tecnologie, digitalizzando tutti i processi della filiera e puntando su sostenibilità e uso corretto del territorio. Nella mia "lista delle cose da fare" nei prossimi anni c'è quindi innanzitutto la diffusione del 5G per connettere le aree rurali e le campagne lontane dalle aree urbanizzate: inutile parlare di Big Data se a 500 metri da qui non ho un segnale stabile sul mio smartphone. Su questo tema siamo per realizzare con TIM un progetto pilota partendo proprio dai nostri vigneti. Poi, un'altra idea riguarda l'uso di robot elettrici in grado di raccogliere l'uva e trasferirla in cantina, con l'obiettivo di azzerare le emissioni di CO₂ e rendere il lavoro in vigna più agevole, più smart e con risultati di maggiore qualità.

Andrea Donà





PROGETTO ROVITIS 4.0

Robot autonomi per la gestione delle operazioni colturali in vigneto



I risultati della sperimentazione la cui idea progettuale si è sviluppata dalla necessità di svincolare per quanto possibile il viticoltore dall'esecuzione di attività ripetitive e impegnative, riducendo il carico di lavoro, il fabbisogno di manodopera e il contatto con sostanze e attrezzature. L'applicazione delle nuove tecnologie e della robotica può inoltre essere uno strumento estremamente utile per affrontare le sfide poste dagli obiettivi di sostenibilità

di ALESSANDRO ZANZOTTO¹, MASSIMO GARDIMAN¹, LETIZIA AIELLO¹, MARCELLO BIOCCHIA², FEDERICO PALLOTTINO², LAVINIA MOSCOVINI², DENISE VICINO³, NICOLA VICINO³, CRISTIAN BOLZONELLA⁴, GIUSEPPE BUGIN⁴, JURIJ RAKUN⁵, PETER LEPEJ⁵, FRANCESCO MENEGHETTI⁶, GIAMPAOLO PACCAGNELLA⁷, GIORGIO PANTANO⁸, MATTEO PANTANO⁸

¹ CREA Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia, Conegliano (TV)

² CREA Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari, Monterotondo (Rm)

³ CET Electronics, Zenson di Piave (TV)

⁴ CIRVE Università degli Studi di Padova

⁵ University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Sciences (Slovenia)

⁶ Confagricoltura Veneto, Mestre (Ve)

⁷ Energreen Spa, Pojana Maggiore (VI)

⁸ Az. Agr. G. Pantano, Candiana (Pd)

Si conclude nell'anno corrente il progetto Rovitis 4.0, iniziativa finanziata dal PSR 2014-2020 della Regione del Veneto, con il quale si è studiato lo sviluppo e la possibile applicazione operativa di robot autonomi per la gestione di alcune operazioni colturali in vigneto. Nel panorama attuale dell'agricoltura di precisione (precision farming) la possibilità di esecuzione in completa o parziale autonomia delle pratiche colturali (anche con ausilio di strumenti di supporto decisionale-DSS) risulta molto interessante per le positive ricadute sui numerosi aspetti tecnico-organizzativi, economici ed ambientali che l'attività agricola comporta (MiPAAF, 2017). Da alcuni anni queste tecnologie sono, infatti, sempre più considerate anche nel settore viticolo, e possono fornire uno strumento estremamente utile per affrontare le sfide poste dagli obiettivi di sostenibilità (Santesteban, 2019). Le principali applicazioni pratiche già in uso si basano sulla produzione di mappe tematiche elaborate utilizzando diverse sorgenti di acquisizione dati (sensori di vario tipo a bordo di macchine operatrici, droni, satelliti, ecc.) che vengono impiegate da attrezzature per eseguire operazioni localizzate (ad esempio spandiconcime a dose variabile, vendemmiatrici selettive) (Ammoniaci et al., 2021). L'evoluzione in corso riguarda lo sviluppo di macchine autonome e il settore della ricerca nel campo della robotica in viticoltura è in grande fermento. Numerosi sono i progetti attivati in tutto il mondo e vari prototipi dedicati a specifiche lavorazioni nel vigneto (gestione infestanti, potatura, trattamenti) sono stati realizzati.

OBIETTIVI DELLA RICERCA

L'idea progettuale si è sviluppata dalla necessità di svincolare per quanto possibile il viticoltore dall'esecuzione di attività ripetitive e impegnative, quali gli interventi colturali, riducendo il carico di lavoro, il fabbisogno di manodopera e il contatto con sostanze e attrezzature. Ciò consente il riposizionamento del lavoro umano su altre attività quali: l'ottimizzazione dei processi aziendali (soprattutto nella direzione della riduzione dell'impatto ambientale e di aumento della qualità), la promozione, la commercializzazione, ecc. In questo contesto la proposta individuata è stata quella di sviluppare dei robot in grado di eseguire autonomamente l'irrorazione dei vigneti con i prodotti fitosanitari; a tal proposito si è fatto tesoro di una precedente attività condotta col progetto "Dodich".



▲ FIG. 1. Allestimenti delle versioni di robot in prova

Attività e risultati

Su un dispositivo cingolato di base messo a disposizione dalla ditta partner produttrice di macchine idrostatiche semoventi e radiocomandate, i partner tecnologici hanno provveduto a progettare, sviluppare e installare componenti hardware e sensori, dotando il sistema del software necessario (sviluppato ad hoc) per il funzionamento efficace dei diversi allestimenti del robot (Fig. 1). In particolare, sono stati elaborati un software di navigazione autonoma e uno di analisi delle immagini per la guida autonoma della macchina, nonché per il riconoscimento della vegetazione e l'erogazione dei prodotti fitosanitari a rateo variabile. I prototipi sono stati dotati di un sistema di sicurezza integrato per l'arresto o lo spegnimento della macchina in caso di situazioni di pericolo. Il progetto ha previsto anche la connessione dell'attrezzatura in cloud, sia per la guida da remoto che per l'integrazione delle informazioni raccolte dai sensori nel sistema di supporto decisionale (DSS) messo a disposizione da uno dei partner. In tal modo sarà possibile programmare le specifiche attività da far svolgere al robot, in maniera integrata con i modelli previsionali e con le varie attività aziendali. Durante la fase di preparazione dei prototipi, grazie all'utilizzo della vecchia piattaforma Dodich e del sistema ROS (Robot Operating System) sono stati implementati e testati i nuovi algoritmi di guida. Allo stesso tempo, si è testato un sensore LIDAR (Laser scanner 3d) che ha permesso al robot di muoversi autonomamente dalla stazione di ricovero, spostarsi in vigneto, eseguire il trattamento fitosanitario e rientrare al ricovero, riconoscendo correttamente l'ambiente operativo; è stato inoltre predisposto un sistema automatico di ricarica del robot con i prodotti fitosanitari e acqua senza la presenza dell'operatore. Nel secondo anno di prove, è stato sviluppato anche un sistema di guida autonoma alternativo con stereocamere e un software di elaborazione delle immagini basato su intelligenza artificiale, il quale, oltre alla ricostruzione tridimensionale dell'ambiente, per-

mette l'analisi semantica (quindi con capacità di distinguere persone, fossi, percorsi calpestabili, ostacoli, vegetazione, ecc.) dello spazio di lavoro. La grande capacità di calcolo richiesta per questo tipo di elaborazioni non ha permesso una completa prova in campo di questo sistema, la quale sarà comunque effettuata dopo un processo di upgrade hardware. Oltre alla capacità di guida autonoma è stato affrontato il tema della riduzione dell'impatto ambientale sviluppando un sistema di irrorazione di precisione di tipo "dinamico", ovvero a rateo variabile. Esso si basa sull'utilizzo di particolari stereocamere montate sulla parte anteriore del robot, che inquadrano la parete vegetativa ai due lati e permettono, attraverso un software sviluppato nel progetto, di riconoscere la presenza della chioma e calcolarne le dimensioni. In base a tali informazioni viene modulato in tempo reale il flusso della miscela fitoatrica a livello di singolo ugello. La possibilità di miscelazione dei prodotti fitosanitari a bordo macchina e l'adozione di barre estensibili, che si adattano alla distanza media dalla vegetazione, completa la gamma delle installazioni funzionali all'irrorazione di precisione. Delle innovazioni sopradescritte è stata valutata l'efficacia operativa in campo e la convenienza economica in diversi scenari caratterizzati da differenti costi di investimento, dimensioni aziendali e sistemi di conduzione dei vigneti. Nella prima fase del progetto, mentre si provvedeva alla ottimizzazione della guida autonoma e alla regolazione dell'attrezzatura, sono state svolte delle osservazioni nei vigneti in prova, per esaminarne le caratteristiche e per una prima valutazione della qualità distribuita con il robot teleguidato dall'operatore. Tali osservazioni sono state svolte presso le due aziende viticole partner: l'Az. Agr. "Giorgio Pantano" in provincia di Padova, a conduzione convenzionale; l'Az. Agr. "Terre Grosse" in provincia di Treviso, a conduzione biologica. I vitigni sui quali sono state svolte le osservazioni sono Glera nella prima, Sauvignon Blanc e Manzoni Bianco nella seconda. ◆◆



◀ FIGURA 2. Robot in azione a giugno nel vigneto



◀ FIGURA 3. Infezioni di peronospora ad agosto sul testimone non trattato

Focus difesa

Nel 2020 le attrezzature sono state valutate operativamente in vigneto per la difesa dalle principali malattie crittogamiche (peronospora ed oidio), in maniera differenziata presso le due aziende agricole partner (Fig. 2). Le tesi trattate con il robot sono state messe a confronto con quelle trattate con l'atomizzatore abbinato alla trattatrice in uso nelle rispettive aziende, usando gli stessi prodotti nelle tesi a confronto. In ciascuna azienda è stata inoltre ricavata una piccola parcella nella quale le viti non venivano trattate, da usare come test indicatore della pressione epidemica. Gli interventi fitosanitari, in entrambe le aziende, sono iniziati ad aprile, concludendosi alla fine del mese di luglio. Il diverso andamento pluviometrico registrato nei due ambienti di prova si è riflesso sulla comparsa delle prime macchie di peronospora, avvenuta dapprima nell'azienda trevigiana. Lo sviluppo delle epidemie peronosporiche è apparso in ritardo nell'azienda padovana ed anche lo sviluppo delle infezioni secondarie ha inizialmente risentito della minore bagnatura fogliare, per rendersi più manifeste da luglio in poi. In agosto, sui test non trattati,

le infezioni di peronospora su foglie e grappoli erano comunque ben evidenti in entrambe le aziende (Fig. 3). Tutti o quasi tutti i grappoli non trattati di Sauvignon, Manzoni bianco e Glera erano colpiti dalla malattia, con valori dell'indice di diffusione tra 85 e 100%. A fronte di tali attacchi le tesi trattate con il robot hanno assicurato una protezione pressoché completa dei grappoli, in modo del tutto analogo a quanto ottenuto nelle corrispondenti tesi trattate con l'atomizzatore aziendale. Alcune infezioni peronosporiche su foglia si sono presentate, con incidenza analoga tra le tesi a confronto, soprattutto sulla nuova vegetazione nel mese di luglio. La situazione di sostanziale uniformità dei risultati è stata confermata anche coi rilievi sulle produzioni stimate in fase di vendemmia. In tale periodo si è infatti provveduto a valutare a campione la resa produttiva sia in termini quantitativi (kg uva per ceppo) che qualitativi (gradazione zuccherina, pH, acidità totale, acido malico, acido tartarico). Dall'analisi dei dati raccolti non si sono evidenziate differenze significative tra le tesi, salvo qualche lieve scostamento in alcuni parametri qualitativi di scarsa rilevanza pratica.

Per quanto riguarda la qualità della distribuzione, sono state dapprima valutate le prestazioni dei gruppi irroranti dei robot. Ciò ha permesso di calcolare i volumi ad ettaro distribuiti e di regolare adeguatamente le attrezzature. Sono state poi utilizzate delle cartine idrosensibili, opportunamente disposte sulla vegetazione, sulla pagina superiore e inferiore delle foglie, in diversi punti ed altezze della chioma. Nel primo anno di prova sono state valutate due modalità di esecuzione dei trattamenti, ad alto e medio volume, presso l'azienda a conduzione convenzionale. La prova è stata replicata l'anno successivo, con una modifica del gruppo irrorante eseguendo un'esperienza analoga anche presso l'azienda a conduzione biologica, con il prototipo di atomizzatore "dinamico" portato dal robot. Ciò ha consentito di evidenziare le eventuali deficienze nel grado di copertura della vegetazione indotte dalle diverse modalità di applicazione (Fig. 4). Presso l'azienda Pantano, la nuova configurazione della macchina, con la disposizione degli ugelli in verticale e non ad arco, con un volume di 750 L/ha ha evidenziato i risultati migliori. Il nuovo dispositivo irrorante, provato presso l'azienda agri-



◀ FIGURA 4. Valutazione della qualità distributiva in vigna

cola Terre Grosse, ha consentito da un lato una consistente riduzione della quantità di prodotto rispetto alla tesi aziendale, dall'altro ha evidenziato dei punti con apporto deficitario di prodotto, specialmente nella fascia bassa della vegetazione. Si prevede di superare tali criticità con il miglioramento della sincronizzazione del comando agli ugelli con l'avanzamento della macchina e con l'adozione di ugelli a raggio di erogazione superiore, in modo da usufruire di una parziale sovrapposizione dei getti. Tuttavia, queste

criticità hanno avuto minimi riflessi dal punto di vista della protezione fitosanitaria, che in ogni caso è risultata comparabile a quella ottenuta con i trattamenti eseguiti in maniera tradizionale. È stato raggiunto un risparmio complessivo nella stagione del 43% di prodotti fitosanitari impiegati nella parcella sperimentale: un risultato incoraggiante, seppure non generalizzabile, in quanto legato alle specificità colturali della parcella, caratterizzata da ridotta vigoria della vegetazione e numerose fallanze.

Valutazioni e considerazioni

Le prime valutazioni sui tempi di esecuzione da parte del mezzo autonomo hanno fatto registrare tempi di lavoro più lunghi per il robot a causa della sua minore velocità rispetto al trattore aziendale. Successivamente le velocità sono state aumentate portandole a 4 km/h e vi è la prospettiva di equiparare la velocità del trattore nelle future versioni. La superficie massima robotizzabile con una unità è attualmente di 20 ettari a corpo unico, a causa di limiti strumentali. Questi limiti sono eventualmente superabili con l'impiego combinato e coordinato di più macchine (flotte di robot). Per completare il quadro di indagini, sono state svolte anche delle valutazioni sull'impatto dell'innovazione tecnologica di Rovitis 4.0 sull'ambiente e sulla salute

umana. L'utilizzo dell'indicatore CIP (Classe di Impatto Potenziale, Arpa Toscana) ha permesso di individuare una positiva riduzione di tale indice con l'impiego dell'innovazione tecnologica, grazie alla riduzione nei dosaggi ottenibile con il sistema di erogazione "dinamico". Tenendo conto del risparmio di prodotti fitosanitari nei vigneti convenzionali e biologici oggetto di sperimentazione è stata valutata la convenienza economica dell'innovazione, considerando diversi livelli di investimento compresi tra 50 e 150 mila euro, quest'ultimo ritenuto più realistico, con una durata della macchina di 10 anni. Sulla base di tali dati, con investimento di 150 mila euro l'utilizzo di Rovitis 4.0 risulta meno esoso, rispetto alla difesa conto terzi, a partire da una super-

ficie di 18 ha per quanto riguarda la conduzione convenzionale, e di 13 ha per quella biologica. Nonostante la limitata riduzione dei costi nella distribuzione dei prodotti di difesa rispetto alla gestione ordinaria, Rovitis 4.0 si prospetta come una soluzione importante per il prossimo futuro al fine di assicurare una sostenibilità alle aziende nel medio periodo, che richiederà interventi sempre più mirati e tempestivi per poter condurre una difesa più efficiente e nel contempo meno impattante sull'ambiente. Il bilancio delle prime osservazioni è stato quindi decisamente incoraggiante e stimola ad ulteriori sperimentazioni, che possano confermare, in anate e località diverse, quanto rilevato nelle prove preliminari. Le attività condotte e i risultati rag-

giunti dal gruppo operativo del Progetto Rovitis 4.0, rappresentano un importante punto di partenza per future linee di ricerca, dove sviluppare ulteriormente l'idea progettuale di un robot per la viticoltura, alla luce anche della veloce evoluzione della componentistica e delle indagini attualmente in rapido sviluppo. Il Progetto Rovitis 4.0 rappresenta inoltre una tangibile dimostrazione dell'efficacia del modello dei Gruppi Operativi, che riunendo partner con varie competenze complementari e di adeguato livello, permettono lo sviluppo e la realizzazione di idee progettuali all'avanguardia. Una descrizione dettagliata delle attività e dei risultati è contenuta nella brochure divulgativa scaricabile dal sito web di progetto (www.rovitisveneto.com).

BIBLIOGRAFIA



- Ammoniaci M., Kartsiotis S., Perria R., Storch P. (2021). **State of the art of monitoring technologies and data processing for precision viticulture.** Agriculture, 11, 201.
- Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (2017). **Linee guida per lo sviluppo dell'agricoltura di precisione in Italia.** A cura del Gruppo di Lavoro nominato con DM n. 8604 dell'1/09/2015, Settembre 2017.
- Santesteban L. G. (2019). **Precision viticulture and advanced analytics. A short review.** Food chemistry, 279, 58-62.

IL PROGETTO IN SINTESI

- IL PROGETTO SI È ARTICOLATO IN DUE TIPI DI INTERVENTO:**
- T.I. 16.1.1 con lo schema di Piano delle Attività del Gruppo Operativo (PA.GO), per la diffusione di robot autonomo connesso a DSS per la gestione sostenibile ed efficiente del vigneto.
 - T.I. 16.2.1 riguardante il progetto dimostrativo Rovitis 4.0, con l'allestimento delle prove e di tutta l'attività di messa a punto e valutazione dell'attrezzatura innovativa in vigneto.

IL GRUPPO OPERATIVO È COSTITUITO DAI SEGUENTI PARTNER:

- Az. Agr. Giorgio Pantano (Capofila), CET Electronics snc, Università di Maribor (Slovenia), Energreen Spa: coinvolti principalmente nello sviluppo tecnologico dell'innovazione. CREA Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria: valutazione in vigneto delle soluzioni tecnologiche. CIRVE Università degli Studi di Padova: svolgimento delle analisi sugli effetti economici e ambientali. Terre Grosse Soc. Agr. S.s., Az. Agr. Giorgio Pantano: prove in vigneto. Confagricoltura Veneto: attività di comunicazione, divulgazione e informazione.

Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014-2020
Organismo responsabile dell'informazione: Gruppo Operativo Rovitis 4.0
Autorità di gestione: Regione del Veneto – Direzione AdG FEASR Parchi e Foreste



FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



VINO E TERRITORIO: BINOMIO A DOPPIO SENSO

Nel quattrocentesco complesso di Sant'Agostino - che si estende per 5.500 metri quadrati nel cuore di Montalcino - nasce un percorso interattivo per conoscere il Brunello e il suo territorio. Realizzato da Opera Laboratori e promosso dall'Arcidiocesi di Siena, dal Comune di Montalcino e dal Consorzio del Brunello, non è solo un museo moderno, ma una vera e propria esperienza profondamente rappresentativa e identificativa di una terra e i suoi prodotti di PATRIZIA CANTINI



Il Tempio del Brunello

Vino e territorio è un binomio inscindibile e ormai ben consolidato nell'immaginario collettivo del consumatore internazionale. La battaglia degli anni Novanta tra vini a denominazione e vini da vitigno è ormai superata, e tutti coloro che si occupano di comunicazione del vino sanno perfettamente che il territorio di provenienza è fondamentale per conquistare i mercati. Paradigmatico resta il caso dello Champagne, che per quasi un secolo si era presentato al mondo come il "vino degli angeli", una sorta di miracolo che ogni anno si ripeteva nel segreto delle cantine del nord-est della Francia. Poi, una trentina di anni fa, i produttori si sono resi conto che se non davano una sterzata alla comunicazione rischiavano che il loro vino venisse vissuto dai consumatori alla pari dei tanti altri spumanti a metodo classico prodotti in altrettanti Paesi. Così, smisero di parlare solo di Champagne e cominciarono a parlare di Champagne e della Champagne.

Il binomio vino territorio ha anche il vantaggio di funzionare a doppio senso: ci sono infatti territori che grazie alle loro attrattive turistiche hanno reso celebre il vino o i vini che al loro interno sono prodotti, e ci sono al contrario vini che hanno reso celebre il proprio territorio d'origine. Il caso del Brunello di Montalcino fa parte di questa seconda categoria. Montalcino, pur nella sua bellezza di borgo toscano circondato da una campagna spettacolare, non era certo conosciuto in passato come Montepulciano e San Gimignano, ed è stato proprio il vino a portarvi turisti in maniera costante e crescente.

Ma il turismo, si sa, evolve in fretta e le esigenze mutano e si diversificano. La pandemia ha creato ulteriori richieste e necessità da parte dei turisti in generale e degli enoturisti in maniera particolare. Il vino non basta più, perché ci vogliono "esperienze" che possano funzionare da trait d'union tra il territorio nelle sue varie declinazioni (paesaggio, arte, cultura, civiltà, agricoltura) e il suo fruitore. In altre parole, il turista italiano e straniero che oggi sceglie la campagna come meta per le proprie vacanze vuole entrare a pieno nel luogo fino a sentirne parte integrante, anche solo per pochi giorni.

Ecco dunque che il Consorzio del Vino Brunello di Montalcino, insieme al Comune e all'Arcidiocesi di Siena - proprietaria del grande complesso di Sant'Agostino nel centro del borgo - hanno approfittato dello stop imposto dalla pandemia per dare vita a un progetto interessante che prende il nome "L'oro di Montalcino". Loro in questo caso non è costituito solo dal Brunello, ma anche



Tre scorci del "Tempio del Brunello". Qui a destra, l'Enoteca



dagli altri quattro prodotti fondamentali dell'agricoltura di questo territorio: l'olio, il miele, lo zafferano e il tartufo. Il restauro dell'ex monastero - utilizzato in passato come scuola e come casa di riposo - è iniziato nel 2012, e già da anni è possibile visitare il Museo Civico e Diocesano di Montalcino, la raccolta d'Arte Sacra e quella archeologica. Lo stesso Consorzio ha sede in un'ala del grande complesso. Ora il recupero è terminato, e il 9 luglio scorso sono stati inaugurati tutti gli altri locali, tra i quali la chiesa dei Santi Filippo e Giacomo, restaurata e di nuovo consacrata, e il Tempio del Brunello.

Porta di ingresso al territorio

Il quattrocentesco complesso - che si estende per 5.500 metri quadrati nel cuore di Montalcino - è dunque diventato la porta di ingresso al territorio e quindi anche al suo vino, in un percorso interattivo realizzato da Opera Laboratori e promosso dall'Arcidiocesi di Siena, dal Comune di Montalcino e dal Consorzio del Brunello. Il percorso prende inizio da InChiostro, uno dei due chiostri del complesso dove alcuni visori di realtà virtuale permettono un primo incontro con il borgo di Montalcino e la sua campagna circostante. Per fruire del percorso nella sua pienezza e complessità conviene scaricare la app "L'Oro di Montalcino" che guida il visitatore alla scoperta della chiesa, delle sale museali e, infine, nella parte ipogea dell'ex monastero dove è stato allestito il Tempio del Brunello. Il Tempio è articolato sui quattro pilastri che hanno fatto del Brunello un vino unico e inimitabile: il terreno, la biodiversità del territorio e il lavoro delle persone. Alcuni video contenenti anche testimonianze di produttori prendono per mano il visitatore per fargli conoscere il Brunello, raccontandolo in maniera semplice in modo da poter parlare a tutti e non soltanto agli esperti. Molto suggestiva è la terza stanza del Tempio,

all'interno della quale vengono proiettati i capolavori artistici della terra di Siena, a partire dal celeberrimo affresco di Ambrogio Lorenzetti "Effetti del Buon Governo" del Palazzo Pubblico di Siena, che mostra in maniera esemplare l'assetto agricolo del territorio nel Trecento.

Il percorso poi si conclude nell'Enoteca Bistrot Caffetteria dove naturalmente si può procedere a una degustazione anche guidati da un sommelier virtuale. Sempre attraverso la app sarà sufficiente rispondere ad alcune domande relative al proprio temperamento per poter essere guidati nella scelta

del Brunello più adatto alla propria personalità.

Dunque, oggi Montalcino ha un vero e proprio cuore che permette poi di partire alla scoperta delle tante bellezze del territorio comunale e delle tante cantine del territorio. Come ha sottolineato il presidente del Consorzio, **Fabrizio Bindocci**, il Tempio del Brunello "non è solo un museo moderno e interattivo, ma anche un'esperienza profondamente rappresentativa del suo territorio che darà un valore aggiunto all'attività di promozione che lo stesso Consorzio già svolge per tutto il sistema socioeconomico di Montalcino". Forse la sintesi più incisiva dell'intero progetto è stata quella fatta da **Don Enrico Grassini**, responsabile dell'Ufficio Beni Culturali dell'Arcidiocesi di Siena, che ha semplicemente detto: "Volevamo dare a questa terra un luogo identificativo". Il termine "identificativo" dà il senso del progetto, che così come è stato concepito poteva essere realizzato solo qui, perché questo è Montalcino, questo è il suo territorio, e questo è il suo vino.



Qui accanto, interno della chiesa di S. Agostino e, nella foto in alto, veduta aerea del complesso del monastero



Una "revolution" che punta anche ai numeri (in alleanza con il Prosecco rosé)

PRODUZIONE RADDOPPIATA NEGLI ULTIMI DIECI ANNI, CON L'OBIETTIVO DELLE 20 MILIONI DI BOTTIGLIE



di CLEMENTINA PALESE

Il Consorzio presieduto da Franco Cristoforetti sta facendo un grande lavoro per superare gli ostacoli della burocrazia, non potendo ottenere la denominazione autonoma per il vino rosa si sta lavorando per la liberalizzazione dei contenitori, dal bag in box alla lattina. Ma la "Rosé Revolution" della sponda veneta del Garda guarda sempre di più agli Usa, come spiega Angelo Peretti (responsabile comunicazione del Consorzio), e a strategie comuni con il campione degli spumanti italiani



FRANCO CRISTOFORETTI

ANGELO PERETTI

L'allineamento verso uno stile preciso, dal colore rosa chiaro al profilo aromatico identitario, la crescita del numero di bottiglie prodotte e, infine, il nuovo disciplinare, descrivono quelli che sono i capisaldi della rivoluzione del "Chiaretto di Bardolino". Cominciando appunto dal nuovo nome del vino rosa della sponda veneta del lago di Garda, approvato con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dello scorso 12 aprile (anche se nei sei mesi di "transizione" circoleranno ancora bottiglie con la precedente dicitura ovvero "Bardolino Chiaretto"). "Con la vendemmia 2021 - spiega **Franco Cristoforetti**, presidente del Consorzio di tutela del Chiaretto di Bardolino e del Bardolino, oltre che produttore - il vecchio nome scomparirà. La nuova dicitura 'Chiaretto di Bardolino' rappresenta il compimento di un progetto iniziato nel 2009, in concomitanza con la prima Anteprema dedicata al nostro vino rosa, suggellato poi dalla vendemmia 2014, quando abbiamo realizzato la svolta decisiva che abbiamo chiamato 'Rosé Revolution', adottando uno stile territoriale e definendo tonalità di colore e profilo aromatico". Uno stile che all'Anteprema di quest'anno, svolta da remoto, a giudicare dai profili dei 50 vini presentati (confzionati in bottigliette Vignon e inviati a stampa e buyer), ha dimostrato di essere stato assimilato dalla filiera. "Il Chiaretto di Bardolino - precisa **Angelo Peretti**, responsabile della comunicazione del Consorzio - è un vino assolutamente territoriale e lo testimonia il numero crescente di aziende che mettono sul mercato più etichette

in modo da valorizzare i loro vigneti più vocati destinandone la produzione a un più lungo affinamento, anche due o tre anni, in acciaio, in bottiglia, in cemento o in anfora, nonché con qualche sperimentazione in legno grande". Siamo quindi di fronte a una ulteriore evoluzione del Chiaretto di Bardolino che apre ad affinamenti più lunghi, andando oltre quello che era il progetto iniziale della Rosé Revolution, oltre il Chiaretto vino fresco d'annata caratterizzato da sapidità e freschezza. "Con l'affinamento - sottolinea Cristoforetti - si smussa l'angolo vivo del tannino della Corvina e si ottengono selezioni che ci permetteranno di sfondare porte finora sempre chiuse alla nostra denominazione".

Dal rosa al rosa chiaro

Tra le modifiche al disciplinare ce n'è anche una specifica sul colore: il rosa viene affiancato dall'aggettivo "chiaro", che lo connota con più precisione. Obiettivo facilmente raggiungibile visto che la Corvina, che nel nuovo disciplinare sale al 95%, la Rondinella e anche la meno utilizzata Molinara, sono vitigni comunque scarichi di colore. In ogni caso, anche se l'indicazione del colore è diventata più stringente, è prevedibile che rimarrà un range di tonalità di gradazioni leggermente diverse, visto che il fine non è l'omologazione, ma l'espressione dell'identità del Chiaretto. Tenendo anche conto degli effetti sul colore degli affinamenti più o meno prolungati. "Tecnicamente - aggiunge Cristoforetti - nel disciplinare non si può inserire una tonalità identificata per il colore. La filiera di contro dal 2014 ad oggi ha acquisito consapevolezza del significato del rosa chiaro nell'ambito delle indica-

zioni date dal Consorzio su tonalità, che rappresentano il minimo, il centro e il massimo, per portare avanti questo percorso identitario. Le Commissioni sono ormai abituate a valutare il colore del Chiaretto e, da quanto ci riportano, i vini con colori carichi sono davvero rari, anzi ce ne sono di così chiari da creare difficoltà su questa fascia. C'è ancora qualche azienda che mantiene una versione di colore un po' più carico per la paura di perdere la clientela che vi è affezionata. A mio parere, tuttavia, manca davvero poco perché tutti facciano il salto definitivo verso la nuova identità del Chiaretto".

L'obiettivo del Consorzio in questi anni è stato quello di convincere e non di imporre, di agire sulla mentalità e sulla cultura della filiera. E, aggiunge Peretti, "i cambiamenti strutturali di una denominazione come la nostra, tra le più grandi d'Italia con una filiera complessa fatta di più di 1.200 viticoltori, su 16 comuni e 2.600 ettari con oltre 100 aziende che producono vino, sono passaggi culturali che non si creano con provvedimenti restrittivi. Abbiamo fatto un lungo percorso insieme ai produttori, basato su continui e assai partecipati incontri formativi nel corso dei quali abbiamo approfondito i temi dell'identità stilistica e territoriale. Anche se nell'ultimo anno abbiamo dovuto rallentare gli appuntamenti in presenza causa Covid, non abbiamo mai rinunciato a dare ulteriori input attraverso gli approfondimenti della newsletter che il Consorzio invia alla filiera".

Strategie di sopravvivenza alla burocrazia

Alla Rosé Revolution, cioè al percorso che ha permesso la



"rivelazione" dell'identità del Chiaretto, si è affiancata l'azione del Consorzio anche sul fronte normativo-burocratico. "Il nostro obiettivo iniziale - racconta Peretti - era quello di avere una denominazione a sé stante per il Chiaretto, estrapolando il vino rosa dal disciplinare del Bardolino, secondo la logica 'una denominazione, un vino'. Purtroppo, essendo divenute le proposte in tal senso di competenza strettamente europea, ci saremmo trovati nell'insostenibile situazione di non poter disporre della modifica del nome del Chiaretto, che per noi era essenziale, e nel

contempo addirittura con il rischio di non poterne produrre per un tempo piuttosto lungo. Per lo stesso motivo abbiamo dovuto rinunciare a introdurre la versione frizzante sui lieviti, che pure appartiene alla storia di questo vino e del nostro territorio. Così non abbiamo potuto fare altro che operare sull'articolo 7 in tre passaggi. Il primo dice che il vino si chiama Bardolino Doc Chiaretto, il secondo che è obbligatorio anteporre il nome Chiaretto al nome Bardolino e il terzo che di può inserire un 'di' nel mezzo e chiamarlo "Chiaretto di Bardolino". E il Consorzio ha indicato alle

aziende di utilizzare proprio quest'ultima opzione". Strategie di sopravvivenza in un certo senso, fino ad arrivare però a una "realtà che supera la burocrazia". Uno degli obiettivi della (abbandonata) separazione dei disciplinari del Chiaretto e del Rosso era infatti la specializzazione dei vigneti, risultato oggi comunque raggiunto dato che la maggior parte dei produttori opera con la consapevolezza di scegliere e condurre i vigneti migliori per ciascuna destinazione enologica, che si tratti di vino rosa o vino rosso. Non impatta sul Chiaretto un'altra modifica al Disciplinare, quella che introduce le sottocategorie, o "distretti" come preferiscono chiamarli in Consorzio utilizzando la definizione locale ottocentesca. Per il Bardolino rosso infatti sono state previste le menzioni Montebaldo, La Rocca e Sommacampagna, che da settembre 2021 si collocheranno al vertice della piramide qualitativa della denominazione. "Le variazioni organolettiche derivanti dalle diverse giaciture, pur giocando un loro ruolo - spiega Cristoforetti -, sono meno sensibili nel Chiaretto rispetto al Bardolino, poiché a prevalere sono soprattutto la tecnica e lo stile, nonché l'andamento dell'annata". Un esempio eclatante delle altre modifiche che il Consorzio avrebbe voluto apportare, e che si spera siano solo rimandate, è quello delle tipologie di confezionamento alternative, come bag in box e lattine, non consentite per i vini a denominazione che reclinano in etichetta menzioni aggiuntive (diversamente da quanto previsto in altri Paesi europei). "In Italia siamo vincolati da bizantinismi normativi che non hanno più alcun motivo di esistere - lamenta Peretti

-Noi siamo stati sempre aperti alle tipologie di confezionamento alternative, al punto che abbiamo liberalizzato il sistema di tappatura del Chiaretto e del Bardolino, inserendo la possibilità di usare anche il tappo a corona, salvo che, per precisa indicazione ministeriale, sui nuovi Bardolino dei "Distretti". Quello che ci sta penalizzando, invece, è l'impossibilità di utilizzare bag in box e lattine per i vini contraddistinti dalle menzioni aggiuntive elencate nel Testo Unico, come Chiaretto, Classico e Superiore. Ci sono mercati che ci chiedono con insistenza il Chiaretto in questi formati alternativi, ma siamo impossibilitati a rispondere alla domanda, che viene soddisfatta invece dai rosé francesi. Mi auguro che il dibattito in corso a livello nazionale sull'opportunità di modifica delle norme di confezionamento si concluda positivamente. Queste limitazioni precludono al Chiaretto di Bardolino i numerosi mercati in cui bag in box e lattina sono sdoganati e in crescita da tempo e non ha senso che siamo costretti a rispondere alla domanda declassando il vino a Igt. Questo genera per alcune denominazioni, come la nostra, uno svantaggio competitivo: la Francia è più liberale dell'Italia e ancor di più la Germania dove si possono confezionare in lat-

tina e in bag in box anche vini con menzioni particolari".

Numeri, mercati e canali di vendita

A proposito della crescita del Chiaretto i numeri parlano chiaro: in circa un decennio la produzione è raddoppiata. Dall'annata 2008, protagonista della prima edizione di Anteprima Chiaretto, quando le bottiglie erano 4,5 milioni si è arrivati ai 9,5-10 milioni degli ultimi quattro anni. Di contro il Bardolino rosso si è attestato sui 16 milioni di bottiglie, mentre nel 2008 era a 25. L'obiettivo, in un arco ragionevole di anni, è ribaltare la situazione preesistente arrivando a 20 milioni di Chiaretto di Bardolino, circa il 60% della produzione della Doc, con il Bardolino rosso sempre più legato ai distretti/sottozone per una valorizzazione più spinta del territorio. E se il primo mercato è comunque l'Italia, regioni del Nord soprattutto con il lago di Garda in testa, il 60% delle bottiglie va comunque all'estero. Il secondo Paese è la Germania, storicamente legata alle rive del Benaco, mentre negli ultimi anni sono cresciuti in modo importante anche Nord Europa e Francia. Il Consorzio sta poi lavorando intensamente sui mercati del Nord America, con risultati particolarmente soddisfacenti per quanto



La richiesta a Unicode Consortium da parte del Consorzio tutela del Chiaretto di Bardolino di inserire l'emojicon "Pink Wine" - dedicata al vino rosa e ideata dal Consorzio stesso - tra quelle disponibili per gli utenti ha fatto il giro del globo. Dalla Cina all'Australia, dall'Europa alla Nuova Zelanda, grazie a questa operazione di marketing si è parlato del vino rosa, e in particolare di quello della sponda veneta del lago di Garda. La risposta dell'ente californiano, che sovrintende alle regole della scrittura informatica, è attesa non prima della primavera prossima.

riguarda la critica. "Abbiamo messo in atto alcune attività dedicate - racconta Cristoforetto - in particolare negli Usa, uno dei mercati più interessanti per dimensioni e protagonista del successo dei vini rosa provenzali, che hanno superato il 10% dei consumi totali. Stiamo già vedendo risultati che ci consentiranno di aumentare le vendite anche se ci sono delle differenze. Abbiamo infatti sul mercato Chiaretto a prezzi più alti, orientati alla ristorazione e alle enoteche, settore dove primeggiano le aziende verticali (che coprono cioè tutta la filiera). Poi tradizionalmente la nostra Doc è anche imbottigliata dagli industriali che servono la Gdo, non solo in

Italia ma anche all'estero e in particolare in Germania. Tra i prezzi dell'Horeca e quelli della Grande distribuzione c'è un divario piuttosto importante, anche di più del doppio. Sarà difficile muovere il prezzo delle bottiglie vendute in Gdo dai livelli attuali, ma questo è vero per tutte le denominazioni. Mi aspetto peraltro che queste differenze tra canali di vendita aumentino ulteriormente". Le selezioni di annate precedenti rappresentano la via per far apprezzare anche in termini di quotazione il Chiaretto nell'Horeca, che su queste ha marginalità interessanti, mentre sui vini base il confronto con la Gdo in termini di prezzo

è troppo diretto. "Crediamo molto nel mercato Usa - spiega Peretti - non solo perché è cresciuto tanto negli ultimi anni, ma anche perché ci consente di superare alcune barriere di prezzo che abbiamo sui mercati storici e maturi come quelli italiano e tedesco. Il rischio che abbiamo corso è che ci scambiassero per imitatori dei rosé provenzali. Ecco perché negli ultimi cinque anni abbiamo fatto un grande lavoro con stampa e sommellerie per far capire l'identità territoriale e soprattutto storica del Chiaretto, che fonda le sue tradizioni nella vinificazione con il torchio in uso nella Gallia Cisalpina all'epoca dei Romani, come

accadeva nella Gallia Transalpina, in cui ricadeva la Provenza".

Veneto rosa: alleanze strategiche?

"Il Veneto è oggi è l'unica regione che può competere con i francesi in termini di volumi", sottolinea in tono non troppo provocatorio Peretti. Il riferimento è al Prosecco rosé, che può essere prodotto dalla vendemmia 2020. "Metteno insieme le due Doc rosa - prosegue Peretti - il Veneto tocca già i 40-50 milioni di bottiglie. Proiettandoci in avanti, ovvero a quando le due Doc rosa avranno raggiunto gli obiettivi che si sono poste, in termini di massa critica potremo finalmente iniziare a confrontarci con Provenza e Languedoc Roussillon, e per me questo è un plusvalore notevole". La partecipazione del Consorzio del Prosecco Doc con il rosé alla manifestazione OggiRosa - organizzata da Rosautoctono (l'Istituto per il vino rosa autoctono italiano, Consorzio di secondo grado di cui fanno parte le Doc storiche Chiaretto di Bardolino, Valtènesi, Cerasuolo d'Abruzzo, Castel del Monte Bombino Nero, Salice Salentino e Cirò, ndr) a Bardolino dal 18 al 21 giugno scorso - fa immaginare come davvero vicina e possibile una sinergia tra le due realtà.



INSIEME PER UN'OTTIMA ANNATA

I NOSTRI PUNTI DI FORZA

Pensa in grande con la suite di applicazioni complete e specifiche per il settore enologico di Maxidata, la società del gruppo Zucchetti che dal 1987 condivide, anno dopo anno, la passione per il vino con tutti i suoi clienti.

INNOVAZIONE E TECNOLOGIA

Strumenti all'avanguardia e intuizione si fondono con l'offerta completa delle soluzioni Zucchetti, la prima software house italiana.

ESPERIENZA ED AFFIDABILITÀ

Da anni specializzati nello sviluppo di software gestionali completi e specifici per l'enologia e autorevole punto di riferimento nel settore.

PASSIONE E CARATTERE

La perfetta armonia tra studio del passato, consapevolezza del presente e pianificazione del futuro.

SOFTWARE PER L'ENOLOGIA

maxidata.it



ZUCCHETTI



ESTATE 2021, IL VALTÈNESI RIPARTE DALLA CASA DEL VINO

Il Consorzio Valtènesi ha organizzato per l'estate una serie di nuove iniziative in presenza, occasioni anche per il lancio della futura Casa del Vino, ambiziosa struttura di riferimento per la viticoltura gardesana destinata ad aprire definitivamente i battenti nel 2022 nella sede consortile "vista lago" di Villa Galnica. "Dopo un periodo durissimo, i tempi sembrano finalmente maturi per poter brindare all'estate gardesana in un clima di serenità e ritrovata libertà - ha detto il presidente del Consorzio Valtènesi **Alessandro Luzzago** presentando gli eventi con il direttore Carlo Alberto Panont, il responsabile promozione Juri Pagani e il coordinatore Fabio Finazzi -. Noi siamo pronti ad accogliere i visitatori in piena sicurezza per far conoscere non solo i Valtènesi del millesimo 2020 e il resto della nostra produzione vinicola, ma anche la bellezza della nostra sede storica, che dal 2022 diventerà la Casa del Vino del Valtènesi, progetto per noi importantissimo che rappresenta uno dei principali obiettivi consortili dei prossimi mesi".



VALTÈNESI UNA DENOMINAZIONE GIÀ OGGI "ROSA" PER IL 70% DELLA PRODUZIONE
VOCAZIONE VINO

Il Chiaretto Valtènesi lavora alla "rosé connection" con la Provenza

di CLEMENTINA PALESE

Valtènesi: un territorio e un vino (rosa). Questa completa e totale sovrapposizione è l'obiettivo finale della piccola appellazione della Doc Riviera del Garda Classico, che unisce Sirmione con Limone del Garda, nella quale la produzione di vini rosa riguarda circa il 70% dell'uva raccolta, tanto da farne la prima denominazione di vini rosé in Italia in termini percentuali. "Proseguiamo la nostra marcia per associare l'identità Valtènesi al vino di colore rosa - spiega **Alessandro Luzzago**, presidente del Consorzio Valtènesi - che oggi rappresenta oltre i due terzi della produzione (il restante terzo è di vini rossi, ndr), aumentandone i numeri. In sintesi il nostro punto di arrivo sarà: un nome, un vino, un territorio. E questo significa che i nostri vini rossi, dovranno portare il nome della Doc di riferimento, Riviera del Garda appunto, mentre in futuro 'Valtènesi' indicherà solo 'Chiaretto'. Menzione tradizionale che intendiamo sfumare ritenendo più importate il nome del territorio. Ad oggi queste sono intenzioni, ma ritengo che sia possibile e auspicabile realizzarle". Per inciso, attualmente in etichetta il nome "Valtènesi" - originariamente Doc autonoma e dal 2017 inclusa nella denominazione "Riviera del Garda Classico" - deve sempre precedere la dicitura Riviera del Garda Classico e figurare in caratteri più grandi.



ALESSANDRO LUZZAGO



CARLO ALBERTO PANONT

Un territorio trainato dal terzo colore del vino, che mira ad essere identificato totalmente con il rosa, tanto da mettere a punto una inaspettata convergenza con i cugini francesi, attraverso un bando europeo transnazionale per la promozione. Le motivazioni e i passaggi previsti per la Denominazione nelle parole del presidente e del direttore del Consorzio, Alessandro Luzzago e Carlo Alberto Panont, insieme a quelle della produttrice Naike Bertola

Non a caso vantiamo l'unico Tre Bicchieri Gambero Rosso italiano per un rosé che esce a due anni dalla vendemmia".

Una evoluzione questa che passa dalla ricerca della qualità, grazie anche al lavoro quinquennale di caratterizzazione del Valtènesi intrapreso dal Consorzio con la consulenza del Centre du Rosé francese. "Elevare le espressioni qualitative collettive dei nostri rosé - prosegue Panont - ha voluto e vorrà dire aumento della reputazione della denominazione e migliori quotazioni sul mercato. Prezzi che sono già mediamente alti, con etichette posizionate sul mercato italiano ed europeo tra i 10 e i 15 euro per vini godibili a 2-3 anni dalla vendemmia". In questo quadro si inserirà, dopo una fase di confronto, una sperimentazione di tre anni su alcune uve a bacca bianca che potrebbero apportare nell'uvaggio quei precursori d'aroma e polifenolici, capaci di aumentarne la longevità. Sostanze che non si possono estrarre dalle uve a bacca nera senza "appesantire" il colore e la fruttuosità del vino (per l'uso delle uve a bacca bianca si rimanda all'approfondimento uscito su CV 20/2021). "Fortunatamente in Riviera - spiega a questo proposito Panont - siamo facilitati dalla presenza nella base ampelografica di varietà bianche, come il Tocai per il San Martino, la Turbiana per il Lugana unitamente a Riesling e Incrocio Manzoni 6.0.13 in Valtènesi che, se i risultati delle prove saranno positivi, potrebbero entrare nel disciplinare. Certo saranno necessari una decina d'anni per passare dall'osservazione alla produzione e poi al mercato".

MERCATO E CONSUMI

VALTÈNESI CHIARETTO VINO "EMOZIONALE"

"Quello del Valtènesi rosé è un consumo abbinato fortemente allo 'stato emozionale'". Lo sottolinea con cognizione di causa **Naike Bertola** dell'azienda Pratello, che ha il polso di tutti gli ambiti di vendita, da quella "diretta" nelle strutture aziendali - ristorante, enoteca, ospitalità -, a quella sui mercati, nazionale ed estero. "Il Valtènesi rosé ha avuto negli anni scorsi una crescita esponenziale, di gran lunga superiore a quella delle altre tipologie - continua la titolare dell'azienda di Padenghe (Bs) che produce anche Lugana Doc -. Per dare un'idea nel 2019 solo al ristorante, che conta 80 coperti, ne abbiamo stappate 6 mila bottiglie. Poi con la pandemia è stata la referenza più penalizzata proprio perché legata all'idea di vacanza e relax. E i consumi della riapertura dell'estate 2020, lo hanno confermato. Per quanto riguarda il mercato italiano vendiamo prevalentemente nelle località turistiche, in particolare sulla riviera ligure, in Versilia e poi sull'Adriatico. Per l'estero invece le principali destinazioni sono Germania, Svizzera, Repubblica Ceca e i Paesi Scandinavi, dove le vendite sono importanti soprattutto in relazione alla consistenza esigua della popolazione".

"In questa fase in cui Valtènesi è un nome non ancora noto a tutti i livelli - spiega Luzzago, che è anche titolare dell'azienda Le Chiusure - il nome della Doc Riviera del Garda Classico rappresenta una sorta di geolocalizzazione del territorio di provenienza noto come 'lago di Garda'. La nostra volontà è però quella di pervenire, entro l'anno, a un secondo patto di convergenza firmato dal 90% dei produttori, così come era stato nel 2016, per approdare a una proposta unitaria di modifica del disciplinare e strategia di investimenti". Di certo l'idea è quella di tornare a una Doc autonoma per Valtènesi ma, appunto, esclusivamente "rosa", mantenendo invece nell'appellazione Riviera del Garda i vini rossi. D'altronde qui la produzione di Chiaretto è storia e ha anche una data di nascita per quanto riguarda la produzione moderna, ovvero il 1896 che rimanda al codice del senatore Pompeo Molmenti. In ogni caso sarebbe prematuro entrare nel dettaglio delle modifiche perché al momento sono state individuate due ipotesi, che potrebbero trovare più o meno consensi da parte dei soci del Consorzio, sodalizio di per sé molto compatto, con oltre 90 aziende associate a rappresentare circa il 98% della denominazione certificata.

Verso un'articolazione delle tipologie

Il Valtènesi si caratterizza per il vitigno Gropello gentile (minimo 30%) a cui si accompagnano Marzemino, Sangiovese, Barbera da soli o con-

giuntamente fino a un massimo di 70%, ciascuno dei quali per non più del 25%, che significa avere sempre e comunque la prevalenza di Gropello utilizzato in uvaggio con una media del 44% del peso complessivo dell'uva vinificata. "Su un totale di circa 967 ettari - racconta **Carlo Alberto Panont**, direttore del Consorzio - ben 500, in costante aumento dal 2011, sono dedicati alla produzione di vini rosa. Circa 2 milioni di bottiglie nel 2019, 1 milione e 850 mila nel 2020 con un piccolo calo causato dalla pandemia, mentre per il 2021 si attende una nuova crescita, con un obiettivo a medio termine non inferiore ai 5 milioni. Questo ne fa la più importante collettività di produttori, sebbene piccola, che ha il rosé come primo vino per l'economia aziendale, unico caso in Italia

che ci auguriamo possa servire da stimolo per tutte le produzioni storiche a cominciare da quelle riunite nell'Istituto Rosautoctono presieduto dal Chiaretto di Bardolino. È inoltre in corso una differenziazione delle tipologie di Valtènesi per territori, per vigne e per longevità. Diverse aziende propongono più di un'etichetta: un bellissimo segnale per la sua valorizzazione.



Verso una "rosé connection"

"Uno dei portati del lavoro di caratterizzazione del Valtènesi fatto con il Centre du rosé - conclude Luzzago - è la proposta, arrivata due mesi fa da parte del Consiglio interprofessionale dei vini di Provenza (Civp) di partecipare a un bando europeo transnazionale. Se il progetto sarà approvato potremo promuovere il Valtènesi con le tre più importanti Aoc di Provenza in Germania, Olanda e Belgio per tre anni, con un investimento di 2 milioni di euro. Il bando riguarda la promozione non solo dei rispettivi marchi collettivi, Provença e Valtènesi, ma anche della cultura del bere rosa, quindi è decisamente più interessante di una mera promozione di brand. E anche se il progetto non andasse in porto lavoreremo comunque insieme nei prossimi anni, presentando reciprocamente i rispettivi vini. Si tratta del primo passo, forse il più importante, di un percorso che porterà a una 'rosé connection', che ci vede partner della Provença, elevati a un rango qualitativo che forse ci meritiamo, pur essendo da un punto di vista quantitativo degli 'scriccioli'. Una compagine che poi sarà allargata a chi ne avrà titolo".

IL CORRIERE VINICOLO

DIRETTORE EDITORIALE
ERNESTO ABBONA

DIRETTORE RESPONSABILE
GIULIO SOMMA g.somma@uiv.it

CAPOREDATTORE
CARLO FLAMINI c.flamini@uiv.it

REDAZIONE
ANNA VOLONTERIO a.volonterio@uiv.it

HANNO COLLABORATO
F. Ciarla, M. Taglioni, K. Magni, A. Donà, A. Zanzotto, M. Gardiman, L. Aiello, M. Biocca, F. Pallottino, L. Moscovini, D. Vicino, N. Vicino, C. Bolzonella, G. Bugin, J. Rakun, P. Lepaj, F. Meneghetti, G. Paccagnella, G. Pantano, M. Pantano, C. Palese, P. Cantini

GRAFICA
ALESSANDRA BACIGALUPI, ALESSANDRA FARINA

SEGRETERIA DI REDAZIONE
tel. 02 7222 281, corrierevinicolo@uiv.it

PROMOZIONE & SVILUPPO
LAURA LONGONI (desk), tel. 02 72 22 28 41, l.longoni@uiv.it

GIORGIO GORIA, cell. 346 7867907, g.goria@uiv.it
GIORDANO CHIESA, cell. 335 1817327, g.chiesa@uiv.it

Grafica pubblicitaria: grafica.editoria01@uiv.it

ABBONAMENTI
NOEMI RICCÒ, tel. 02 72 22 28 48
abbonamenti@corrierevinicolo.com

Associato all'Unione Stampa Periodica Italiana





SOFTWARE VIGNETO E CANTINA PROPOSTE & NOVITÀ

Una selezione, a cura delle aziende, delle ultime novità disponibili sul mercato

APRA-VAR GROUP i-wine la suite per la sostenibilità della filiera vitivinicola



La suite gestionale integrata i-wine, sviluppata da Apra - Var Group si occupa di risolvere tutte le esigenze di gestione aziendale, dalle piccole realtà artigianali con necessità semplificate, alle grandi industrie di caratura nazionale ed internazionale, offrendo la possibilità di seguire l'intero ciclo produttivo, dalla campagna alla bottiglia in tutte le sue fasi. La soluzione offre un insieme di funzionalità innovative a servizio delle aziende vitivinicole per un'amministrazione smart del vigneto, permettendo così di gestire conferimenti, attività enologiche, di imbottigliamento, commerciali, amministrative e marketing. All'interno della suite i-wine, le soluzioni Carbon e Water Footprint contribuiscono alla digitalizzazione e

all'efficientamento dei processi di gestione della sostenibilità ambientale. Di particolare rilievo è stata la realizzazione di registri di campagna informatizzati che, in linea con gli obiettivi di sostenibilità previsti per il 2050, forniscono le informazioni necessarie per automatizzare il calcolo della Carbon Footprint agricola secondo i più diffusi standard volti a certificare la corretta applicazione delle procedure per il computo degli indicatori di sostenibilità ambientale. La sostenibilità è un tema caldo. E la digitalizzazione è il suo più grande alleato, perché sa progettare la strada che ristabilisce il benessere del pianeta e delle persone. Lo sappiamo noi e lo sanno le oltre 500 cantine che da 30 anni collaborano con il team i-wine.

FT SYSTEM Soluzioni di tracciabilità completa lungo la filiera



Tracciare il vino lungo la filiera vitivinicola è un vero e proprio strumento per la creazione di valore aggiunto che permette al consumatore di avere certezza dell'originalità della bottiglia e all'azienda produttrice di tutelare il proprio brand ed evitare i danni economici dovuti ad attività illecite. Ft System, parte del gruppo Antares Vision, propone soluzioni che prevedono l'applicazione di un codice univoco sul prodotto per creare un gemello digitale che permette di monitorare il prodotto, risalire alla provenienza delle materie, al loro utilizzo e alla destinazione dei prodotti (tracciabilità interna) e tutelare il consumatore finale. Questo permette all'azienda di prevenire la contraffazione delle bottiglie di vino, individuare i mercati paralleli ed essere conforme alle normative di tracciabilità per singola bottiglia nel caso di esportazioni su mercati extra UE, come ad esempio quello russo. La soluzione di tracciabilità offerta da Ft System è completa, dalla stampa, lettura e controllo del codice univoco, alla piattaforma software per la gestione dei dati di serializzazione, aggregazione e monitoraggio. E il QR-code o TAG NFC, posto in etichetta, completa la tracciabilità di filiera permettendo al consumatore di verificare da un supporto digitale le informazioni su qualità, autenticità, processo di coltivazione, produzione, trasformazione e distribuzione del vino. Una soluzione unica con un doppio vantaggio: creare da un lato un legame di fiducia e trasparenza con il consumatore finale e dall'altro avere un fondamentale strumento per il controllo dei processi, la razionalizzazione dei flussi, il miglioramento della logistica, la gestione della qualità e la riduzione dei costi.



MAXIDATA Il gestionale per le aziende vitivinicole: uve2k.Blue e ultime novità

Uve2k.Blue è la soluzione software di Maxidata sviluppata appositamente per la gestione dei processi peculiari delle aziende vitivinicole ed eventuali depositi, ma anche delle cantine sociali e delle cooperative vinicole. L'adozione di uno strumento di questo tipo consente in primis di tenere sotto controllo ogni fase del ciclo produttivo, dalla vigna, alla cantina, fino alla commercializzazione del vino, sfuso o in bottiglia. La struttura modulare del software, lascia la libertà di scegliere solo quei moduli che più si adattano alle esigenze della cantina. Sono presenti soluzioni riguardanti gli aspetti ammi-

nistrativi e burocratici, per la predisposizione di tutti i documenti necessari (non da ultimo, l'MVV-e) e le varie trasmissioni telematiche previste al Sian. Di grande aiuto gli strumenti che consentono di tenere sotto controllo e registrare le lavorazioni effettuate in vigna con il Registro dei Trattamenti, ma anche in cantina per la Vinificazione. Il lavoro quotidiano viene reso più snello, semplificando anche l'inserimento delle operazioni più complesse grazie a delle procedure guidate, agli automatismi e ai controlli che verificano mancanze di dati o incoerenze dandone avviso agli operatori. Per coloro che commercia-

no il proprio vino, esistono soluzioni ad hoc per la gestione di agenti e provvigioni e del punto vendita, così come la possibilità di interfacciamento del gestionale con l'e-commerce. L'elenco delle funzionalità non si esaurisce qui e, fra le ultime novità introdotte, anche il modulo Trasferimenti Spedizionieri, per trasmettere con pochi clic i dati presenti sul DDT direttamente al portale dedicato agli ordini del proprio corriere. Ad oggi disponibile per Arco Spedizioni e ora anche per T&T. Il software può essere installato sia in locale, sul pc o il server dell'azienda, ma è disponibile anche in versione Cloud.

SISTEMI Enologia, software e servizi per le imprese vitivinicole



L'incertezza del momento presente e la crescente competitività dei mercati richiedono alle imprese risposte veloci, precise e utili. Sentiamo infatti sempre più parlare di aziende "data-driven", dove sono i dati a guidare le scelte strategiche. Anche una cantina, per crescere e svilupparsi, deve diventare un'azienda "data-driven".

Con il software Enologia (www.sistemi.com/enologia) si possono digitalizzare e integrare fra di loro tutte le fasi produttive e amministrative di un'azienda vitivinicola: questa integrazione, che permette la gestione quotidiana e ottimizzata dei processi aziendali, fornisce numerosi dati e informazioni, che diventano fonte necessaria per prendere decisioni. Con Enologia, grazie all'analisi dei dati integrata tramite gli strumenti di Simpresa BI (con Microsoft Power BI), è possibile ottenere risultati più smart, veloci, digitali e distribuiti. In altre parole, si ottiene un sistema di Business Intelligence avanzato e automaticamente integrato al software gestionale. Sono 800 le aziende vitivinicole in tutta Italia che utilizzano quotidianamente Enologia: i modelli organizzativi integrati nel software permettono di raggiungere importanti obiettivi di digitalizzazione, oltre a fornire un valido supporto per il controllo di gestione aziendale. La soluzione software Enologia è disponibile anche in cloud ed è completata da un insieme strutturato di servizi e applicazioni web per agevolare il lavoro smart.

SORGENIA Soluzioni greentech in cantina: la case history Cà Maiol

Innovazione e passione per il territorio sono i principi cui si ispira l'attività della tenuta Cà Maiol che produce vini di altissima qualità lungo la costa sud del Lago di Garda. Nel microclima perfetto della Lugana e della limitrofa Valtènesi, in un'area compresa tra Desenzano e Salò, Cà Maiol rappresenta un'eccellenza locale che fa dell'attenzione all'ambiente un elemento distintivo. Il desiderio di fare qualcosa di concreto in materia di sostenibilità ambientale ha spinto

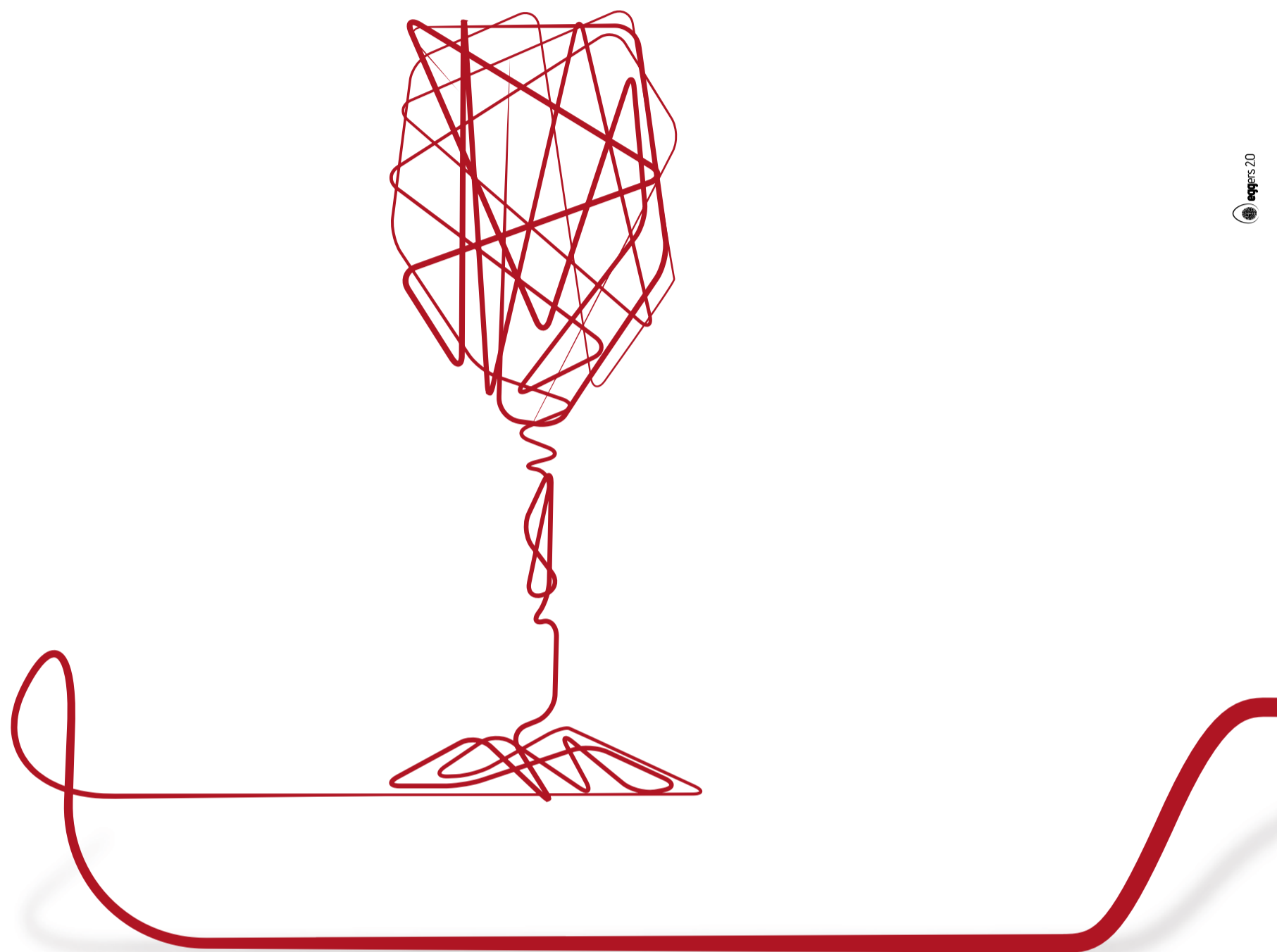
l'azienda vinicola a produrre e utilizzare energia pulita grazie a un progetto realizzato in collaborazione con Sorgenia Green Solutions. Sul tetto della cantina di Desenzano del Garda è stato infatti installato un impianto fotovoltaico costituito da 100 moduli, in grado di produrre circa 36 mila kWh/anno, e dotato di un inverter con ottimizzatori di potenza per massimizzare la produttività di ogni pannello. Grazie a questo impianto si evita l'emissione in atmosfera di 15,7 tonnellate di CO₂ l'anno che equivalgono a quanto assorbito da 285 alberi nello stesso periodo di tempo. "Attenzione all'ambiente e ai temi della sostenibilità stanno diventando sempre più rilevanti anche nel settore vitivinicolo. Il progetto realizzato presso la cantina Cà Maiol costituisce un ottimo esempio di come le soluzioni greentech siano in grado di contribuire efficacemente alla riduzione del nostro impatto sul pianeta, preservando e valorizzando il territorio in cui sono adottate", commenta Mario Mauri, sales business & energy solutions director di Sorgenia.



Fiocco azzurro per il collega Carlo Flamini: il 25 luglio è nato Leonardo. Un affettuoso benvenuto al piccolo e un abbraccio a tutta la famiglia: a Carlo, alla moglie Milena e ai fratellini, Matteo e Tommaso!

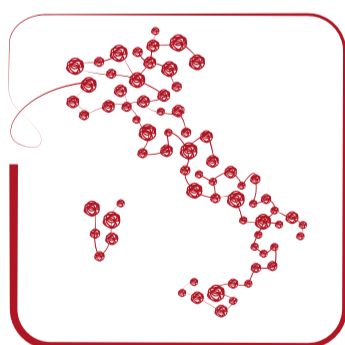
ENOLOGIA

Software e servizi per le imprese del vino.



eggers 20

**Se produrre ottimo vino è la vostra priorità,
noi vi rendiamo più semplice l'impresa.**



sistemiamo l'Italia

Produrre un buon vino non è facile. Per questo abbiamo creato un sistema gestionale dedicato alle aziende vitivinicole, per togliervi ogni problema e lasciarvi il gusto di fare al meglio ciò che apprezzeranno i vostri clienti. ENOLOGIA è la soluzione pensata e progettata per farvi concentrare solo sul meglio del vino, senza retrogusti.

ENOLOGIA è il sistema gestionale completo e integrato per gestire le attività amministrative, produttive e distributive del settore vitivinicolo ed è utilizzato ogni giorno da centinaia di aziende vitivinicole in tutta Italia. ENOLOGIA soddisfa le esigenze di digitalizzazione dell'intero processo produttivo e di filiera e contribuisce a una migliore organizzazione aziendale grazie al sistema di controllo di gestione "a costo zero" e agli strumenti integrati di Business Intelligence per trasformare i dati del gestionale in informazioni utili alle scelte aziendali.

Chiamate noi o il più vicino dei nostri Partner. Insieme a voi per lavorare, produrre, creare e innovare. Insieme, sistemiamo l'Italia.

Insieme, per ogni soluzione.

 **sistemi**[®]
Professione Informatica

www.sistemiamolitalia.it

www.sistemi.com