

SCHEDA 4 A – RICERCA/ SVILUPPO/ INNOVAZIONE
“CONTRATTO DI FILIERA DOC PROSECCO”
RELAZIONE SCIENTIFICA CONCLUSIVA

RICERCA 1 – Modello “Cruscotto delle Decisioni” per il Controllo del Mercato e la Gestione della Denominazione



WP 1 – REALIZZAZIONE DI DATA WAREHOUSE E SOFTWARE BUSINESS INTELLIGENCE

L'adozione di un sistema di Business Intelligence (BI) nella gestione dei dati di produzione e di mercato del Prosecco DOC offre numerosi vantaggi, specialmente in un settore altamente competitivo e dinamico come quello vitivinicolo. La Denominazione di Origine Controllata Prosecco, una delle eccellenze italiane nel campo enologico, è caratterizzata da elevati standard produttivi e da un mercato in forte espansione sia a livello nazionale che internazionale. In questo contesto, la BI può trasformarsi in uno strumento strategico per ottimizzare i processi produttivi, migliorare la gestione del mercato e delle vendite, e supportare le decisioni aziendali con dati precisi e tempestivi.

Monitoraggio e ottimizzazione della produzione

Uno dei principali vantaggi dell'implementazione di un sistema di BI riguarda la capacità di raccogliere e analizzare dati in tempo reale sulla produzione. Il processo produttivo del Prosecco DOC è soggetto a regolamentazioni stringenti che ne determinano ogni fase, dalla coltivazione delle uve alla vinificazione. Grazie alla BI, è possibile monitorare l'andamento delle coltivazioni, identificando fattori critici come la qualità delle uve, nonché eventuali problematiche climatiche che potrebbero impattare la raccolta.

Con una piattaforma di BI, le aziende possono:

- Monitorare l'efficienza produttiva, confrontando dati storici e attuali per valutare la resa delle viti e identificare eventuali aree di miglioramento.
- Prevedere la produzione futura in base ai dati raccolti su fattori esterni, come condizioni climatiche, e su fattori interni, come le capacità di produzione e l'utilizzo delle risorse.
- Ottimizzare i costi e gestire le risorse più efficacemente, assicurandosi che gli input (ad esempio, manodopera, fertilizzanti) siano utilizzati nel modo più efficiente possibile.

Inoltre, grazie alla tracciabilità che un sistema di BI può offrire, le cantine e i produttori di Prosecco possono mantenere un controllo rigoroso su ogni fase della produzione, garantendo alti standard qualitativi, nonché la conformità alle normative DOC, che sono fondamentali per mantenere l'eccellenza e l'unicità del prodotto.

Gestione dei dati di mercato e previsione della domanda

Il mercato del Prosecco è estremamente dinamico, soggetto a variazioni di domanda sia a livello nazionale che internazionale. Un sistema di BI consente di raccogliere dati di mercato da una varietà di fonti, come vendite, feedback dei clienti, trend di consumo e rapporti commerciali. Questi dati possono essere analizzati per:

- Identificare i trend di mercato e adattare la produzione e le strategie commerciali di conseguenza. Ad esempio, l'analisi dei dati di vendita potrebbe mostrare un aumento della domanda in determinati mercati esteri o stagionalità specifiche che richiedono una produzione su misura.
- Prevedere la domanda futura basandosi su dati storici e sull'analisi delle tendenze. Questo è particolarmente utile per il settore del Prosecco, dove le variazioni stagionali e le preferenze del consumatore influenzano notevolmente le vendite.
- Segmentare i mercati in base ai dati demografici, geografici o comportamentali. Ciò permette di ottimizzare le campagne di marketing e di creare offerte mirate che rispondano meglio alle esigenze dei diversi tipi di consumatori.

Miglioramento della competitività

Il Prosecco DOC compete con numerosi altri vini spumanti, sia italiani che esteri. Dotarsi di un sistema di BI supporta il Consorzio a mantenere un vantaggio competitivo, fornendo informazioni preziose per prendere decisioni rapide e mirate. Alcuni aspetti strategici che la BI può supportare includono:

- **Analisi della concorrenza:** attraverso la raccolta di dati sui concorrenti, come prezzi, volumi di vendita e strategie di marketing, un sistema di BI può aiutare le aziende a posizionarsi in modo più efficace sul mercato.
- **Gestione della brand reputation:** monitorare le recensioni online, i commenti sui social media e i feedback dei consumatori aiuta le aziende a mantenere alta la reputazione del brand Prosecco e a rispondere rapidamente a eventuali problematiche.
- **Ottimizzazione delle strategie di prezzo:** attraverso la raccolta e l'analisi dei dati sui prezzi di mercato e sui costi di produzione, le aziende possono determinare la giusta strategia di prezzo per i loro prodotti, bilanciando margini e volumi di vendita.

Supporto alle decisioni strategiche

Uno dei benefici più importanti della BI è la capacità di supportare il processo decisionale aziendale. L'analisi approfondita dei dati di produzione e di mercato permette al Consorzio di prendere decisioni informate basate su evidenze concrete. Grazie alla BI, i decisori possono:

- Identificare nuove opportunità di mercato, sia a livello nazionale che internazionale, attraverso l'analisi di tendenze e segmenti di consumatori emergenti.
- Ottimizzare l'intera catena del valore, dalla gestione dei fornitori di materie prime fino alla distribuzione, garantendo efficienza in ogni fase del processo.
- Ridurre i rischi aziendali identificando in anticipo le aree critiche o i potenziali problemi attraverso il monitoraggio continuo dei dati di produzione, vendita e mercato.

Sostenibilità e trasparenza

L'adozione di un sistema di BI migliora l'impegno del Consorzio del Prosecco DOC verso la sostenibilità ambientale e la trasparenza. Monitorando l'uso delle risorse, l'impatto ambientale della produzione e le emissioni di CO₂, le aziende possono ottimizzare i loro processi per ridurre l'impatto ecologico, un fattore sempre più richiesto dai consumatori consapevoli.

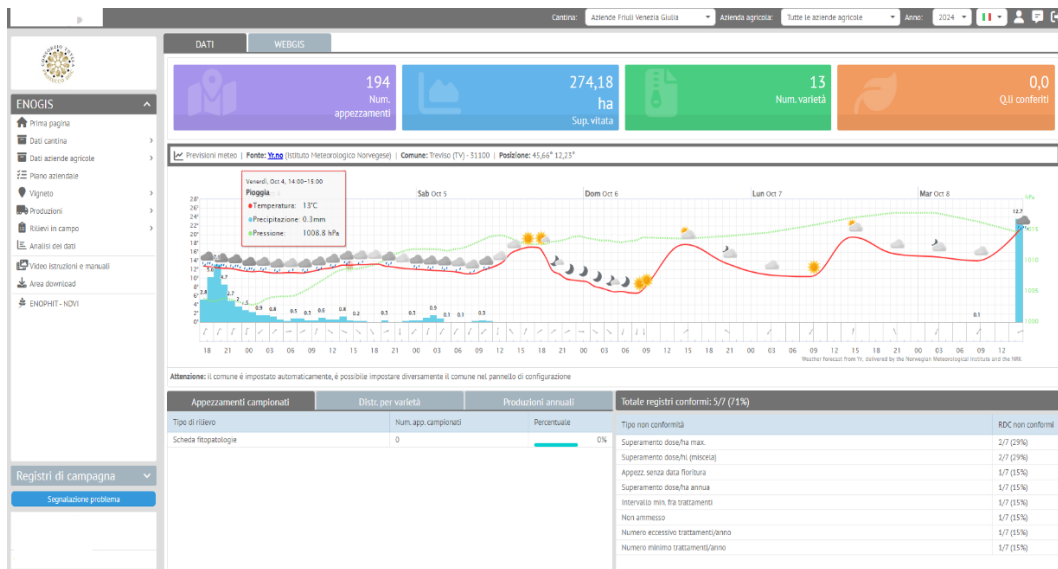
Inoltre, la trasparenza dei dati che una piattaforma di BI può offrire consente di mantenere una tracciabilità completa del prodotto, dal vigneto al bicchiere. Questo non solo migliora la conformità normativa, ma permette anche di comunicare ai consumatori la qualità e la sostenibilità del prodotto in modo efficace, migliorando così l'immagine e la fiducia nel brand.

Il sistema di Business Intelligence nella gestione dei dati di produzione e di mercato del Prosecco DOC è stato un investimento strategico che consente al Consorzio di affrontare le sfide di un mercato in continua evoluzione. Grazie alla possibilità di raccogliere, analizzare e interpretare grandi quantità di dati, si può migliorare l'efficienza produttiva, anticipare le tendenze di mercato e prendere decisioni basate su informazioni concrete. In un settore così competitivo, la BI diventa un alleato fondamentale per garantire la crescita sostenibile e la continua affermazione del Prosecco DOC sul panorama internazionale.

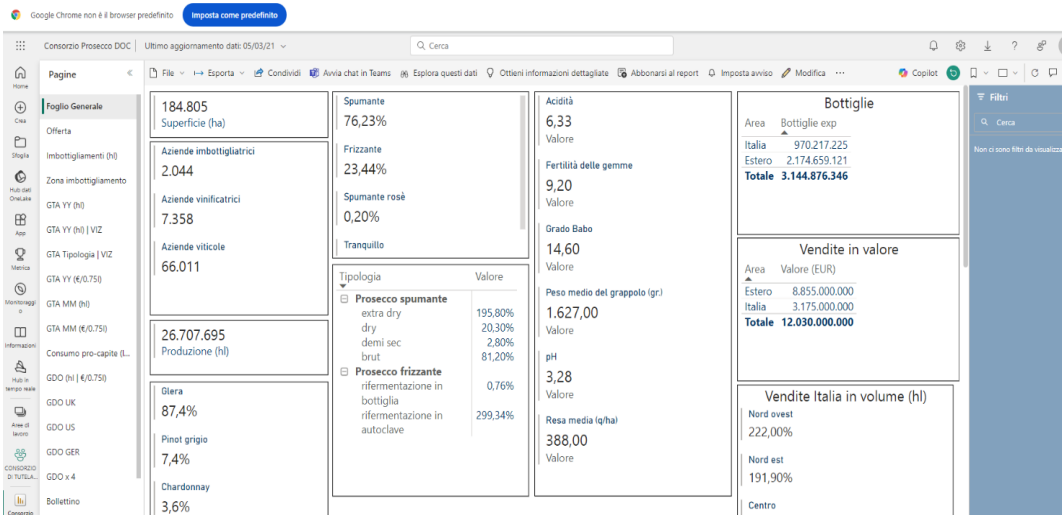
Contratto di Filiera DOC Prosecco – RICERCA I

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Terreni ettari Glera								
FVG	4.306	4.528	4.528	4.528	5.778	6.628	5.772	
Veneto	18.944	19.922	19.922	19.922	24.922	25.322	24.496	
Totale	23.250	24.450	24.450	24.450	30.700	31.950	30.268	
Uva q.li								
FVG	830.000	840.000	923.300	844.245	1.122.824	1.500.767	969.080	
Veneto	3.280.436	3.995.000	4.026.208	4.036.745	5.057.939	5.979.233	4.759.041	
da superi	136.564	164.000	153.000	159.613	157.000		140.000	
Totale	4.247.000	4.999.000	5.102.508	5.040.604	6.337.763	7.480.000	5.868.121	
Vino hl.								
FVG	622.500	630.000	692.475	633.184	842.118	1.125.575	726.810	
Veneto	2.460.327	2.996.250	3.019.656	3.027.559	3.793.454	4.484.425	3.569.281	
da superi vigneto	102.423	123.000	114.750	119.710	117.750		105.000	
da superi cantina	48.000	50.000	60.000	50.000	50.000	50.000	50.000	
da riclassificazione a bianco da DOC			-275.000					
da riclassificazione DOCG			60.000			100.000		
Totale	3.185.250	3.749.250	3.671.881	3.830.453	4.803.322	5.760.000	4.451.091	
Produzione certificata hl								
Gennaio	233.264,90	266.830,54	300.790,58	294.267,53	294.604,53	343.801,45	346.051,85	389.474,22
Febbraio	232.291,86	245.181,85	245.866,01	238.007,11	270.351,86	345.159,58	320.605,16	342.705,49
Marzo	285.039,14	286.007,76	275.018,40	315.753,27	345.565,17	432.216,30	446.476,45	376.888,06
Aprile	209.278,82	229.888,42	278.376,97	256.973,04	340.276,02	352.408,28	310.193,29	366.772,49
Maggio	291.305,51	312.572,43	314.063,87	260.926,43	369.430,93	431.584,49	431.151,57	473.644,51
Giugno	298.738,54	270.006,09	297.749,93	273.014,97	427.304,36	407.432,23	382.762,67	369.119,15
Luglio	311.115,11	366.365,26	369.106,48	370.576,08	487.195,83	451.709,36	456.077,83	513.569,38
Agosto	226.989,23	234.717,53	217.556,87	248.649,14	337.399,42	327.275,31	306.272,65	317.813,46
Settembre	292.144,38	276.209,04	347.820,31	351.207,18	440.971,18	422.961,87	434.257,59	
Ottobre	319.977,44	378.113,53	352.955,43	400.378,16	408.768,02	416.744,20	455.212,07	
Novembre	324.773,29	337.765,53	347.541,87	391.571,22	528.968,44	490.851,10	454.242,02	
Dicembre	272.838,50	278.234,36	303.896,02	351.683,54	455.581,02	367.109,52	277.806,07	
Totale	3.297.756,72	3.481.892,34	3.650.742,74	3.753.007,67	4.706.416,78	4.789.253,69	4.621.109,22	3.149.986,76

Tabelle excel su cui si basa la BI per la gestione dei dati produttivi e di mercato



Sistema di gestione dei dati meteo e della gestione del vigneto



Schermata che restituisce l'elaborazione, attraverso BI, dei dati produttivi e di mercato

WP 2 – MODELLO VALUTAZIONE BASATO SULL'ANALISI DELLE AZIENDE DEL COMPARTO PROSECCO (OSSERVATORIO DELLA COMPETITIVITÀ)

Task 2.1 Analisi delle performance delle aziende produttrici

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 2.1

È stato realizzato un database sulle aziende produttrici di Prosecco, che include 117 imprese. Per ciascuna di queste imprese sono stati acquisiti i dati economici e finanziari dal 2013 al 2023, e sono stati ricostruiti i volumi di Prosecco DOC imbottigliato annualmente. Le aziende presenti nel database coprono il 70% dei volumi produttivi (imbottigliamenti) annui di Prosecco DOC. È stato condotto uno studio di tipo desk per caratterizzare le aziende, il che ha permesso di implementare una clusterizzazione basata sulla specializzazione produttiva, distinguendo tra produttori e imbottiglieri.

Il database ha consentito di monitorare, su un arco temporale di oltre 10 anni, l'evoluzione di una serie di variabili che descrivono: crescita, redditività, produttività e struttura finanziaria dei produttori e imbottiglieri di Prosecco DOC.

RISULTATI OTTENUTI TASK 2.1

Il database consente di elaborare previsioni economiche (valore della produzione) del mercato del Prosecco DOC con un elevato livello di accuratezza. Le previsioni si sono rivelate precise (con un margine di errore inferiore al 15%) nel periodo 2020-2022. È stato inoltre sviluppato un modello econometrico per analizzare i determinanti della redditività operativa, evidenziando aspetti critici specifici per i due modelli di business identificati.

Task 2.2 Sviluppo modello di settore

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 2.2

L'obiettivo delle attività svolte nell'ambito del task 2.2 è stato quello di sviluppare un modello che permettesse di avere un quadro completo e sempre aggiornato della struttura produttiva della Denominazione Prosecco DOC, considerando la numerosità dei produttori e i volumi di uve, vino base e spumante da essi prodotti e i diversi livelli di integrazione che caratterizzano le imprese della Denominazione. Per questo motivo l'attività ha previsto un'analisi approfondita dei dati di produzione raccolti da Valoritalia (ente di certificazione con il compito di controllare tutte le fasi della produzione del Prosecco DOC, in relazione a tutti gli obblighi previsti dai disciplinari) e a disposizione del Consorzio di tutela del Prosecco DOC relativi a numero di viticoltori, vinificatori, elaboratori e imbottiglieri e alla relativa produzione. In particolare, ai fini dello sviluppo del modello, sono state prese in considerazione le dichiarazioni di uve prodotte e vinificate nel 2020, le dichiarazioni dei conferimenti nel 2020 e le dichiarazioni di vino elaborato (spumantizzato) ed imbottigliato nel 2021. Tali dati sono stati analizzati al fine di comprendere dapprima:

- La distribuzione delle aziende viticole per classi dimensionali, considerando sia quelle specializzate che integrate a valle e per le quali sono state individuate unità tecniche, superficie vitate e quintali di uva prodotti.
- La distribuzione delle aziende vinificatrici, elaboratrici e imbottiglieri, per classi dimensionali, considerando sia quelle specializzate che integrate a monte e/o valle e per le quali sono state individuate unità tecniche e hL di vino prodotti.

Successivamente, i dati di produzione di uve, vino base, vino spumante e vino imbottigliato sono stati incrociati, utilizzando come variabile comune la Partita IVA al fine di creare un database che restituisse per ogni singola azienda i quantitativi in volume di uva prodotta, uva vinificata, vino base spumantizzato e vino spumante imbottigliato. Tali dati sono stati utilizzati per caratterizzare le aziende della Denominazione in base al livello di integrazione, valutando se queste fossero specializzate in una, più o tutte le fasi del processo di produzione del vino spumante identificate in:

- Produzione di uva
- Produzione di vino base
- Elaborazione (spumantizzazione)
- Imbottigliamento

RISULTATI OTTENUTI TASK 2.2

Quanto descritto nella sezione precedente ha consentito la costituzione di un database contenente all'incirca 12.000 aziende coinvolte in uno o più fasi del processo di produzione del Prosecco DOC e classificate sulla base del proprio livello di integrazione.

Due macrocategorie di imprese sono state individuate: aziende integrate o a filiera completa e aziende non integrate.

Le aziende a filiera completa sono le imprese che vinificano almeno il 50% dell'uva autoprodotta, elaborano almeno il 50% del vino vinificato in azienda e imbottigliano almeno il 50% del vino elaborato in azienda. Queste, a loro volta, sono state suddivise in privati e cooperative.

Per le cooperative sono stati individuati 3 modelli organizzativi:

- Modello 1: cooperative che svolgono tutte e 4 le fasi della produzione del vino (produzione di uva, vinificazione, elaborazione e imbottigliamento)
- Modello 2: più aziende cooperative non integrate, appartenenti alla stessa proprietà, che insieme costituiscono aziende a filiera completa
- Modello 3: costituito da più cooperative (I livello) che conferiscono ad una unica cooperativa finale (II livello), coprendo così tutte le fasi della filiera

Nell'individuazione delle cooperative a filiera completa sono stati presi in considerazione anche i viticoltori conferitori.

Le aziende non integrate sono state classificate invece in 11 modelli organizzativi che si differenziano per diversi livelli di de-integrazione:

1. Viticoltori: aziende che producono uva e la vendono, non producono quindi vino base, non elaborano vino e non imbottigliano, se non in minima parte;
2. Viticoltori + vinificatori:
 - a. Privati: aziende private che vinificano almeno il 50% dell'uva autoprodotta, ma che non elaborano e non imbottigliano, se non in minima parte
 - b. Cooperative: cooperative che vinificano almeno il 50% delle uve conferite dai soci, ma che non elaborano e non imbottigliano, se non in minima parte. Nell'individuazione delle cooperative sono stati presi in considerazione anche i viticoltori conferitori.
3. Viticoltori + vinificatori + elaboratori: aziende che vinificano almeno il 50% dell'uva autoprodotta, e che elaborano almeno il 50% del vino vinificato in azienda, ma che non imbottigliano, se non in minima parte
4. Viticoltori + vinificatori + imbottiglieri: aziende che vinificano almeno il 50% dell'uva autoprodotta, e che imbottigliano almeno il 50% del vino vinificato in azienda, ma che non elaborano, se non in minima parte
5. Vinificatori: aziende che si occupano di vinificare solo l'uva, non producono quindi uva, non elaborano vino e non imbottigliano, se non in minima parte

6. Vinificatori + elaboratori: aziende che si occupano di elaborare almeno il 50% del vino vinificato in azienda, ma che non producono uva e non imbottigliano, se non in minima parte
7. Vinificatori + imbottiglieri: aziende che si occupano di imbottigliare almeno il 50% del vino vinificato in azienda, ma che non producono uva e non elaborano, se non in minima parte
8. Vinificatori + elaboratori + imbottiglieri: aziende che si occupano di elaborare almeno il 50% del vino vinificato in azienda, e di imbottigliare almeno il 50% del vino elaborato in azienda, ma che non producono uva, se non in minima parte
9. Elaboratori: aziende che elaborano il vino e lo vendono, non producono quindi uva, vino base e non imbottigliano, se non in minima parte
10. Elaboratori + imbottiglieri: aziende che imbottigliano almeno il 50% del vino elaborato in azienda, ma che non producono uva e non vinificano il vino base, se non in minima parte
11. Imbottiglieri: aziende che imbottigliano solo il vino, non producono quindi uva, vino base e non elaborano, se non in minima parte.

Tale classificazione verrà utilizzata per caratterizzare annualmente le aziende della Denominazione sulla base del livello di integrazione.

Task 2.3 Analisi dei risultati del modello, sviluppo di scenari alternativi e formulazione delle raccomandazioni strategiche

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 2.3

Il modello individuato e descritto nel Task 2.2 ha permesso di effettuare un'analisi della struttura produttiva della Denominazione, che consentisse di mettere in evidenza come i volumi di produzione siano ripartiti tra le diverse tipologie di impresa, e quali tipologie di impresa risultano essere trainanti in termini di volumi all'interno della filiera del Prosecco DOC.

Si è quindi proceduto ad accorpare all'interno di 6 gruppi i 15 differenti modelli organizzativi individuati all'interno del database, come descritto nella sezione risultati del Task 2.2. Tali gruppi sono stati individuati raggruppando le imprese sulla base della fase del processo produttivo maggiormente caratterizzante.

Si è proceduto poi all'analisi dei volumi di uva, vino base e vino spumante per ciascuna della 6 macrocategorie individuate, valutando quali sono e tra chi avvengono gli scambi di prodotto intermedio all'interno della filiera.

RISULTATI OTTENUTI TASK 2.3

L'analisi condotta e illustrata al punto precedente ha consentito di descrivere il sistema produttivo del Prosecco DOC, che risulta essere composto da imprese così caratterizzate:

- Aziende integrate: si tratta di aziende che effettuano tutte le fasi del processo produttivo. Il loro peso, in termini di volumi, all'interno della filiera è piuttosto ridotto. Queste producono, vinificano, spumantizzano e imbottigliano poco meno del 3% del totale delle uve.
- Cooperative: si tratta di aziende caratterizzate dalla presenza di soci conferitori di uva o di vino base. I soci produttori di uva conferiscono alle cantine quasi il 44% di tutte le uve prodotte all'interno della Denominazione. Queste uve vengono vinificate insieme ad un'altra quota minoritaria proveniente da viticoltori privati, consentendo alle Cooperative di produrre circa il 56% del vino base atto a divenire Prosecco DOC. Le Cooperative sono responsabili di spumantizzare e di imbottigliare solamente il 25% di vini che vengono immessi sul mercato, vendendo la restante parte del vino prodotto ad altre tipologie di impresa, in particolare alle Case spumantistiche.

Contratto di Filiera DOC Prosecco – RICERCA I

- Viticoltori: aziende la cui attività prevalente è la produzione di uve. Questo gruppo di aziende produce circa il 33% delle uve atte a divenire Prosecco DOC, che vengono poi vendute a Produttori di vino base o alle Cooperative.
- Produttori di vino base: si tratta di aziende la cui attività prevalente è la vinificazione di vino base. Queste, oltre a vinificare poco meno del 30% del vino base, sono i diretti produttori di circa il 18% delle uve. Il vino base viene poi venduto, quasi totalmente dagli spumantisti.
- Spumantizzatori: si tratta di aziende la cui attività prevalente è quella della spumantizzazione del vino base. Questi elaborano circa il 10% del vino spumante Prosecco DOC, proveniente in larga parte da vino vinificato in proprio, sebbene la maggior parte delle uve venga acquistata. Solo una piccola parte (circa il 3%) del vino spumantizzato viene immesso sul mercato dagli spumantizzatori. La parte restante viene venduta alle Case spumantistiche per l'imbottigliamento.
- Case spumantistiche: si tratta di aziende la cui attività prevalente è la spumantizzazione e l'imbottigliamento del vino base. Producono la maggioranza di Prosecco DOC che viene spumantizzato (circa il 61%) e imbottigliato (circa 68%). Il vino base viene però quasi totalmente acquistato, in prevalenza da cantine Cooperative e Produttori di vino base.

Struttura produttiva Prosecco DOC

		Totale uva scambiata circa 1.700.000 qli (32% dell'uva totale)		Totale vino base scambiato circa 2.200.000 hL (56% del vino base totale)		Totale vino spumante scambiato circa 370.000 hL (8% del vino spumante totale)	
		→		→		→	
		produzione UVA		produzione VINO BASE		elaborazione VINO SPUMANTE	
		Volume in qli	Quota % su tot	Volume in hL	Quota % su tot	Volume in hL	Quota % su tot
Agricole integrate		124.451	2,36%	120.021	3,04%	126.461	2,67%
Cooperative		2.306.462	43,80%	2.211.335	55,99%	1.189.860	25,08%
Viticoltori		1.722.573	32,72%	10.785	0,27%	47	0,00%
Produttori di vino base		938.340	17,82%	1.141.055	28,89%	56.243	1,39%
Spumantizzatori		72.129	1,09%	307.392	7,78%	495.185	10,44%
Case spumantistiche		102.107	2,02%	159.265	4,03%	2.877.266	60,64%
Totale		5.266.463		3.949.855		4.745.062	

L'analisi del modello ha consentito quindi di mettere in evidenza per le annualità prese in considerazione, all'interno della Denominazione Prosecco DOC, l'importanza del sistema Cooperativistico nelle diverse fasi della filiera. Queste imprese infatti sono responsabili della produzione di più del 50% del vino base atto a divenire Prosecco DOC. Sul mercato finale, giocano invece un ruolo chiave le Case spumantistiche. Queste ultime, insieme alle Cooperative immettono sul mercato quasi il 93% delle bottiglie di Prosecco DOC che vengono bevute in tutto il mondo.

L'assetto strutturale appena descritto appare piuttosto stabile, considerando anche la tipologia di prodotto tutelato dalla Denominazione. Tale modello servirà comunque ad analizzare la struttura produttiva della Denominazione nel passato, al fine di mettere in evidenza le evoluzioni che l'hanno caratterizzata. Il modello potrà essere inoltre utilizzato per perfezionare i meccanismi di monitoraggio della struttura dei costi, consentendo di mettere in evidenza la ripartizione del valore tra le diverse tipologie di impresa all'interno della filiera.

Task 2.4. Formazione e affinamento del modello

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 2.4

Le attività di sviluppo e analisi del modello sono state seguite da attività di affinamento del modello stesso e di divulgazione dei risultati ottenuti.

In particolare, si è lavorato ad una procedura finalizzata a standardizzare e rendere automatica, almeno in parte, l'attività di aggiornamento del database e le operazioni di analisi. È stato individuato come strumento utile a raggiungere tale obiettivo STATA, un pacchetto software statistico utile per la manipolazione, la visualizzazione, le statistiche e il reporting automatizzato dei dati. Le attività di affinamento del modello, in corso di svolgimento, prevedono lo sviluppo di un algoritmo che, dopo una fase preliminare di pulizia dei dati, potrà essere eseguito mediante l'utilizzo dell'applicazione STATA, al fine di ottenere l'analisi desiderata.

Diverse attività di comunicazione e divulgazione sono state effettuate in merito ai risultati dell'analisi del modello. L'assetto della struttura produttiva della Denominazione Prosecco DOC, risultato dall'analisi dei dati relativi alla campagna 2020/2021, è stato presentato in occasione del Vinitaly 2023, il più importante Salone del vino con rilevanza a livello internazionale. I risultati del modello sono stati inoltre presentati in occasione delle giornate di divulgazione organizzate dal Consorzio di Tutela del Prosecco DOC presso le aule del Centro Interdipartimentale per la ricerca in viticoltura ed enologia.

RISULTATI OTTENUTI TASK 2.4

L'attività di rendere semi-automatici i processi di costituzione del database e di analisi dei dati in esso contenuti consente di ridurre notevolmente il tempo necessario a condurre l'analisi della struttura produttiva della Denominazione Prosecco DOC. Ciò permetterà, inoltre, di poter condurre questo tipo di analisi per gli anni precedenti e successivi alla campagna 2020/2021 in tempi molto brevi, riducendo anche la possibilità di errori che facilmente possono incorrere quando si effettuano analisi manuali con una mole di dati molto elevata.

Riguardo alle attività di comunicazione, i risultati ottenuti sono stati condivisi con il CdA del Consorzio Prosecco DOC e ciò ha consentito di generare tra i responsabili della Governance della Denominazione una chiara consapevolezza, sostenuta dai dati, della struttura della filiera produttiva e quindi del peso e della responsabilità delle diverse categorie di operatori, nonché della rilevanza dei mercati intermedi. Relativamente alla divulgazione, grazie anche alle modalità interattive utilizzate per la presentazione dei risultati, è stato possibile coinvolgere un pubblico molto vasto di utenti, tra cui consumatori di vino, produttori, buyer, ristoratori, riuscendo a trasferire le informazioni relative alla struttura produttiva in modo chiaro e comprensibile anche a stakeholder meno esperti. Ulteriori attività di divulgazione sui risultati del modello verranno organizzate, non appena saranno disponibili le analisi condotte su annualità precedenti e successive alla campagna 2020/2021.

CONCLUSIONI WP 2

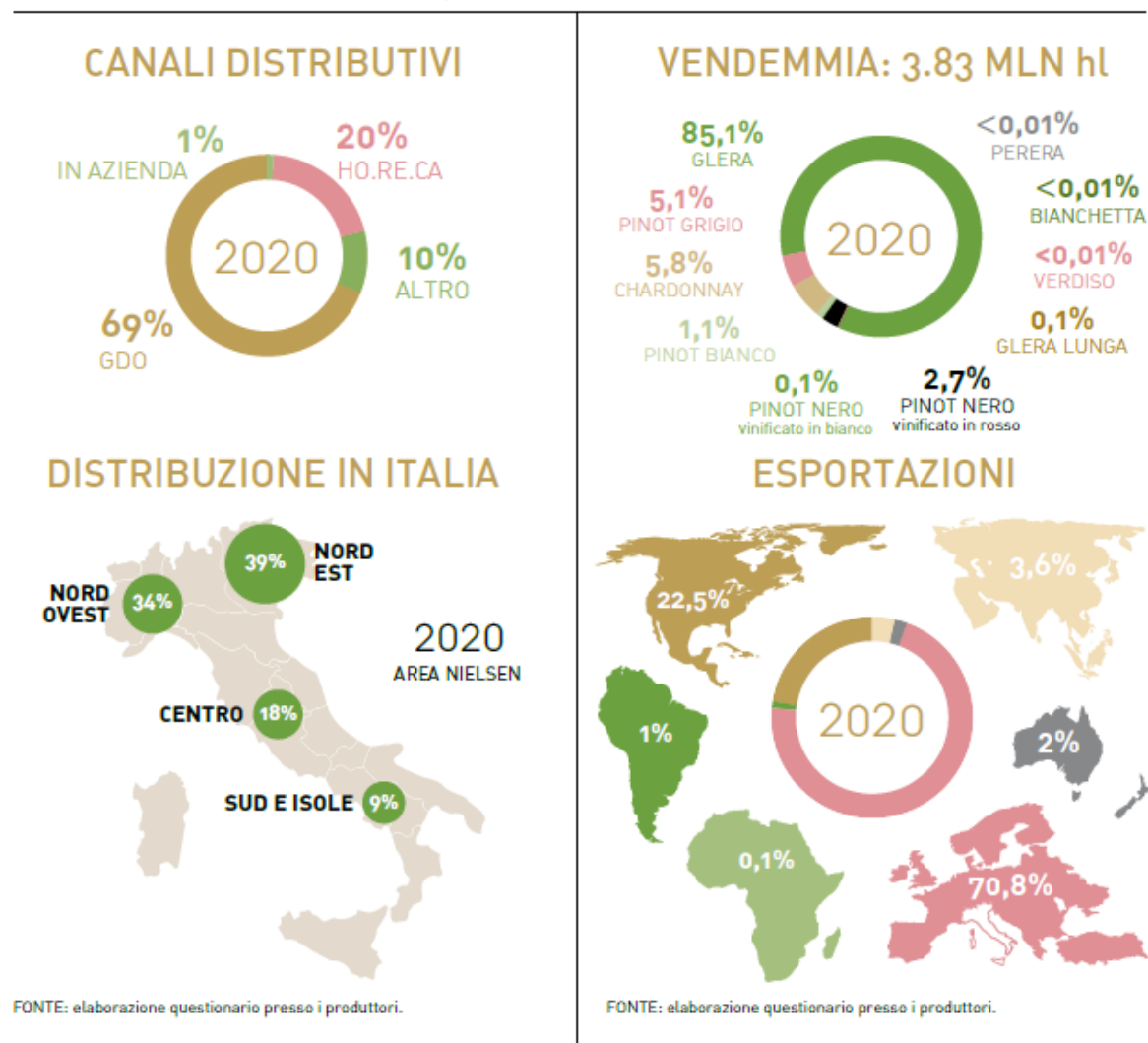
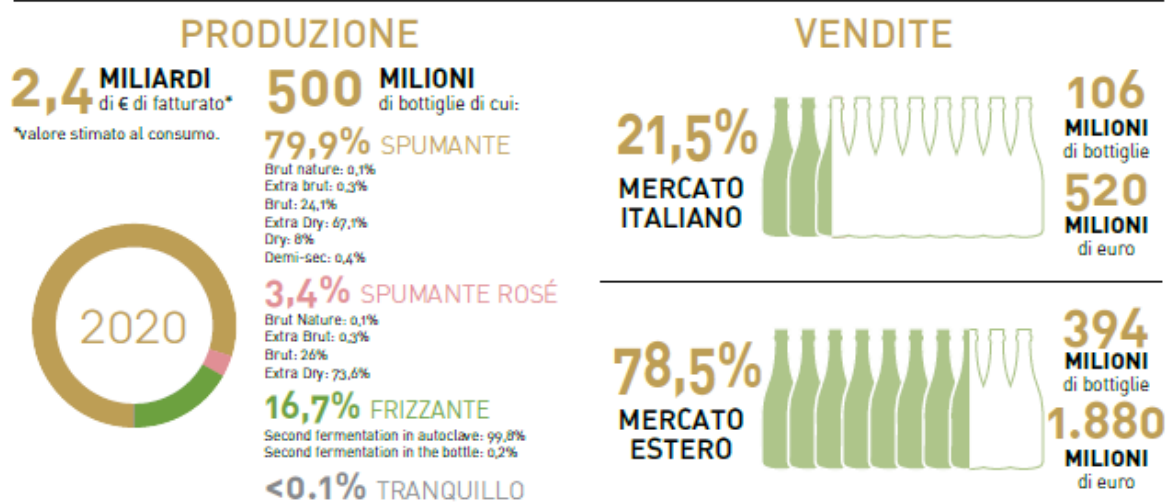
Il modello di valutazione basato sull'analisi delle aziende del comparto Prosecco rappresenta uno strumento strategico per monitorare le performance del settore e identificare i fattori di successo e le aree di miglioramento. Il comparto Prosecco, che comprende oltre 12.000 aziende dalla produzione alla distribuzione, è un settore chiave dell'economia del nostro territorio, caratterizzato da una crescente competizione sia a livello nazionale che internazionale. Il modello di valutazione serve a fornire una visione complessiva delle dinamiche aziendali, integrando dati finanziari, produttivi, commerciali e di mercato per individuare le strategie vincenti e le potenziali vulnerabilità. Con tale ricerca, è stato possibile rilevare le:

- Performance economico-finanziaria
- Performance produttiva
- Performance commerciale e di mercato:

Queste informazioni consentono al Consorzio la valutazione della competitività delle aziende per poter gestire adeguatamente l'offerta di prodotto in funzione alla stima della domanda, al fine di mantenere la stabilità del valore delle produzioni di sfuse che imbottigliate.

NUMERI 2020

I seguenti dati sono stati raccolti da fonti ufficiali e attraverso un questionario somministrato alle aziende



NUMERI 2021

I seguenti dati sono rilevati dall'Osservatorio Economico del Prosecco

PRODUZIONE

3 MILIARDI
di € di fatturato*
*valore stimato al consumo.

627 MILIONI
di bottiglie di cui:

75,2% SPUMANTE

Brut Nature: 0,2%
Extra Brut: 0,3%
Brut: 24,9%
Extra Dry: 66,2%
Dry: 8,1%
Demi-sec: 0,3%

11,4% SPUMANTE ROSÉ

Brut Nature: 0,2%
Extra Brut: 0,7%
Brut: 30,1%
Extra Dry: 69%

13,4% FRIZZANTE

Second fermentation in autoclave: 99,8%
Second fermentation in the bottle: 0,2%

<0,1% TRANQUILLO



VENDITE

20,5%
MERCATO ITALIANO



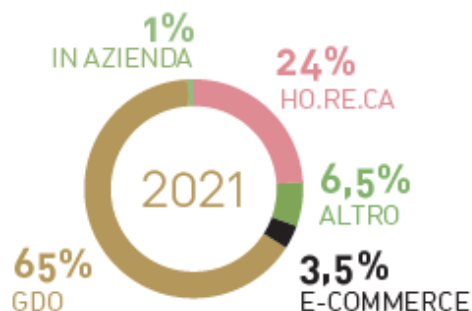
127 MILIONI
di bottiglie
600 MILIONI
di euro

79,5%
MERCATO ESTERO

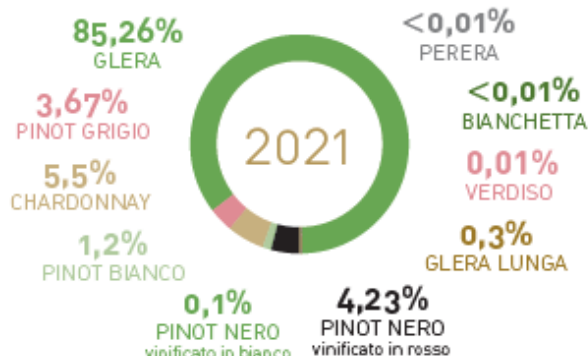


500 MILIONI
di bottiglie
2.400 MILIONI
di euro

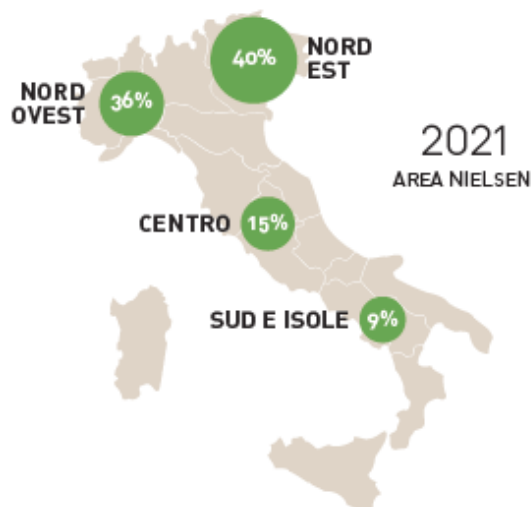
CANALI DISTRIBUTIVI



VENDEMMIA: 4,8 MLN hl

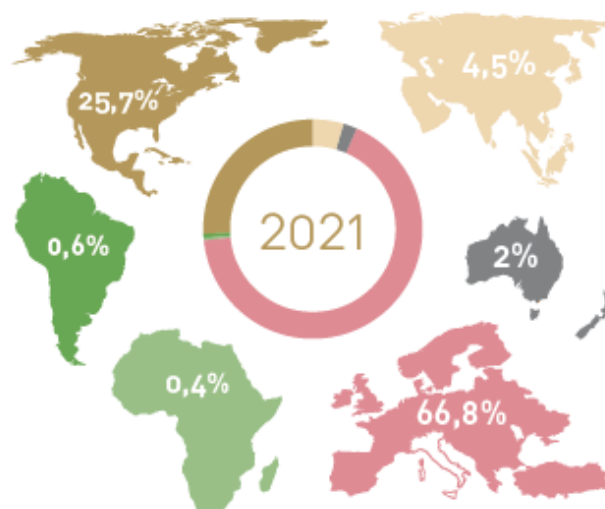


DISTRIBUZIONE IN ITALIA



FONTE: Osservatorio Economico del Prosecco.

ESPORTAZIONI



FONTE: Osservatorio Economico del Prosecco.

NUMERI 2022

I seguenti dati sono rilevati
dell'Osservatorio Economico del Prosecco

PRODUZIONE

3,35 MILIARDI di € di fatturato*
638 MILIONI di bottiglie di cui:

*valore stimato al consumo.

77,8% SPUMANTE

Brut Nature: 0,2%
Extra Brut: 0,4%
Brut: 26,7%
Extra Dry: 65,1%
Dry: 7,5%
Demi-sec: 0,1%

10,0% SPUMANTE ROSÉ

Brut Nature: 0,3%
Extra Brut: 0,6%
Brut: 26,4%
Extra Dry: 72,7%

12,2% FRIZZANTE

Second fermentation in autoclave: 99,7%
Second fermentation in the bottle: 0,3%

<0,1% TRANQUILLO



VENDITE

19%
MERCATO ITALIANO



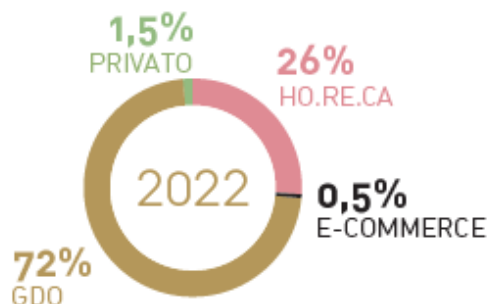
121,2 MILIONI di bottiglie
640 MILIONI di euro

81%
MERCATO ESTERO

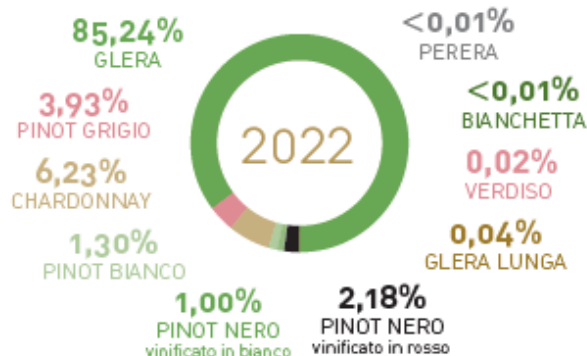


516,8 MILIONI di bottiglie
2.710 MILIONI di euro

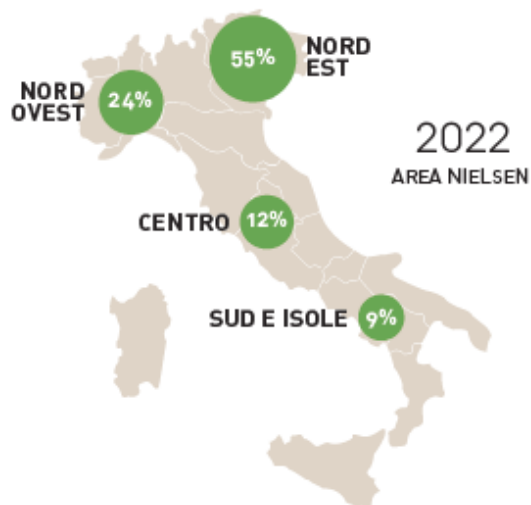
CANALI DISTRIBUTIVI



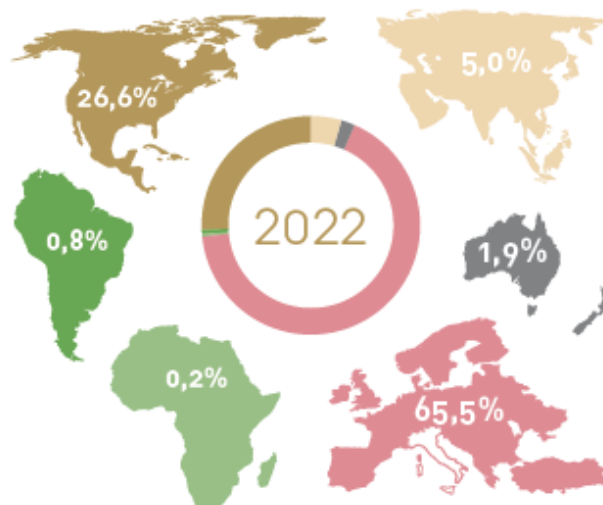
VENDEMMIA: 5,65 MLN hl



DISTRIBUZIONE IN ITALIA



ESPORTAZIONI



NUMERI 2023

I seguenti dati sono rilevati
dell'Osservatorio Economico del Prosecco

PRODUZIONE

3,5 MILIARDI
di € di fatturato*

*valore stimato al consumo.



616 MILIONI
di bottiglie di cui:

76,8% SPUMANTE

Brut Nature: 0,3%
Extra Brut: 0,6%
Brut: 29,7%
Extra Dry: 63,8%
Dry: 5,5%
Demi-sec: 0,1%

8,3% SPUMANTE ROSÉ

Brut Nature: 0,3%
Extra Brut: 0,6%
Brut: 30,7%
Extra Dry: 68,4%

14,9% FRIZZANTE

Seconda fermentazione in autoclave: 99,8%
Seconda fermentazione in bottiglia: 0,2%

<0,1% TRANQUILLO

VENDITE

20%
MERCATO ITALIANO



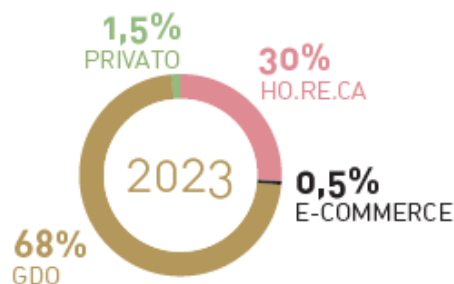
123,2 MILIONI
di bottiglie
700 MILIONI
di euro

80%
MERCATO ESTERO

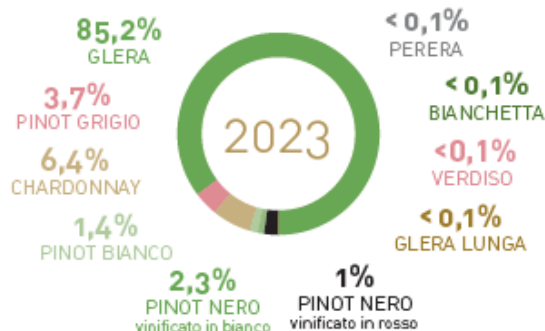


492,8 MILIONI
di bottiglie
2.800 MILIONI
di euro

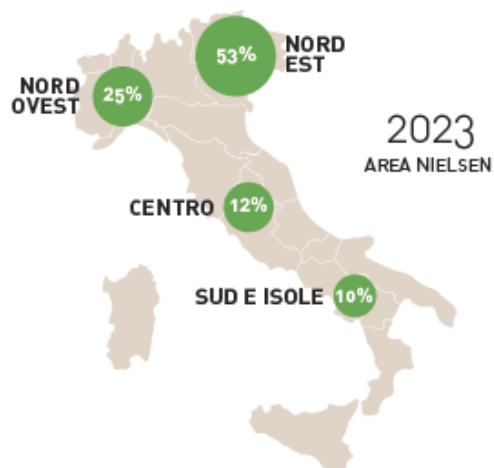
CANALI DISTRIBUTIVI



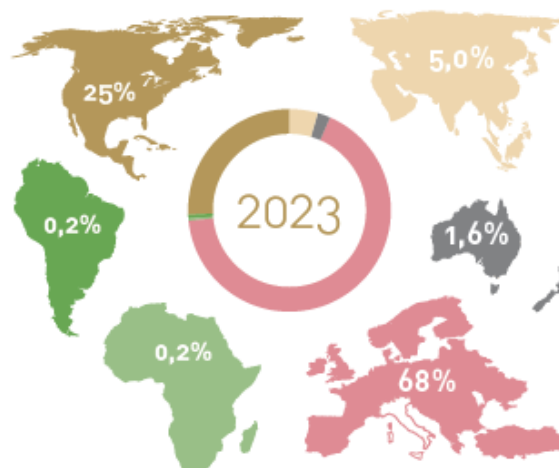
VENDEMMIA: 4,45 MLN hl



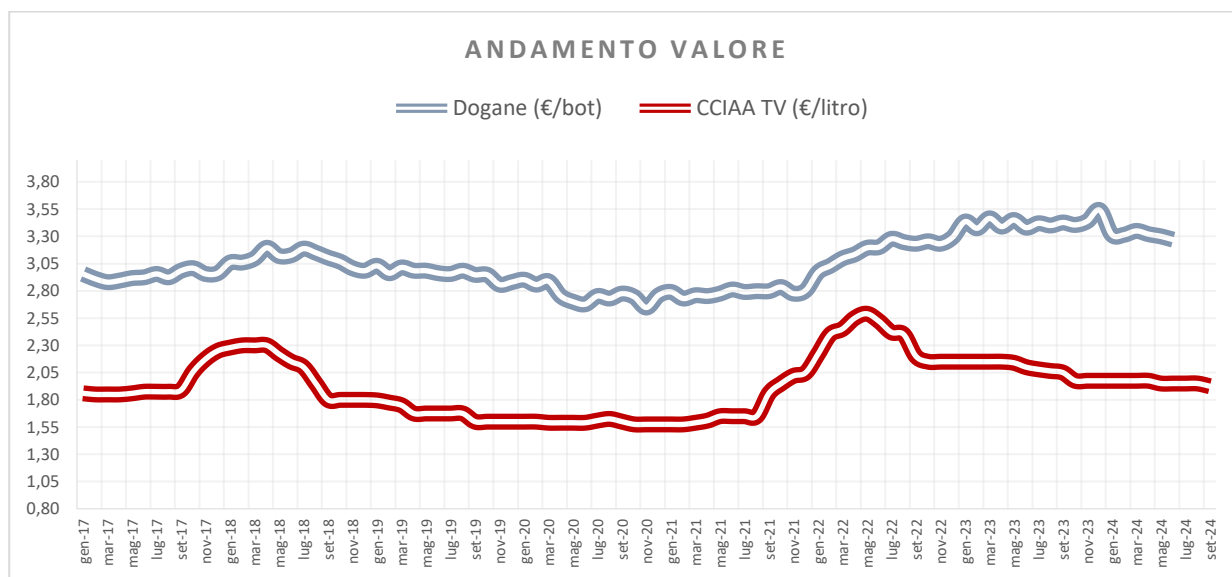
DISTRIBUZIONE IN ITALIA



ESPORTAZIONI



Dati di mercato della DOC Prosecco



Andamento del valore delle produzioni di Prosecco sfuse (in rosso) e imbottigliate (in azzurro)

WP 3 – MODELLO ECONOMETRICO PER LE SCELTE DELLA DENOMINAZIONE

Task 3.1 Revisione degli studi sul consumo di vini spumanti (meta-analisi)

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 3.1

Questo Task si propone di raccogliere studi e ricerche sui consumi di vino spumante e di Prosecco con l'obiettivo di individuare gli aspetti che accomunano e differenziano il consumo di spumanti rispetto ai vini fermi.

L'analisi si è estesa alla letteratura nazionale e, soprattutto, internazionale sul consumo di vino in generale e sul consumo di vino spumante in particolare. Il numero di articoli e lavori è ancora limitato anche se in crescita nel corso degli ultimi anni, grazie allo sviluppo del mercato e all'ampliamento della gamma degli spumanti che prima era fortemente limitata allo Champagne.

L'analisi della letteratura scientifica ha permesso di delineare un quadro più dettagliato del mercato dei vini spumanti oltre ad avere informazioni specifiche sugli elementi che contraddistinguono l'acquisto e il consumo di questi vini.

RISULTATI OTTENUTI TASK 3.1

I risultati raggiunti nel task 3.1 si possono raggruppare in due aree: a) il processo di acquisto del vino in generale; b) il processo di acquisto dei vini spumanti.

Riguardo al primo punto, va ribadito che il vino è un prodotto agroalimentare che si caratterizza per avere una forte componente sensoriale ed il cui processo di acquisto e di consumo è ripetuto. Nello specifico, gli acquisti possono essere suddivisi in spontanei e deliberati (Baumgartner, 2002). Gli acquisti spontanei includono una categoria di prodotti sensoriali (come il vino) che rientra nel cosiddetto comportamento esplorativo (Baumgartner, 2002; Meixner e Knoll, 2012), il quale copre gli acquisti non pianificati mostrando una tendenza a cambiare marca o prodotto (varietà), soprattutto nei prodotti alimentari di routine (Barharrell e Denison, 1995).

Nel consumo ripetuto, i cambiamenti nel comportamento d'acquisto sono stati ampiamente studiati in economia e nel marketing. Negli anni '80, McAlister e Pessemier (1982) hanno costruito un modello di comportamento esplorativo le cui ragioni sono state classificate in due categorie: (i)

ragioni motivate da forze esterne come bisogni differenti (tra consumatori, usi e situazioni) o differenze tra consumatori (ad esempio gusti, disponibilità di reddito); (ii) ragioni motivate da forze intrapersonali (individuali) o interpersonali (familiari vs. non familiari). L'utilità che un consumatore riceve cambiando marca o prodotto è nota come ricerca della varietà (VSB, van Trijp et al., 1996).

La letteratura sulla ricerca della varietà ha studiato l'acquisto e il consumo di vino, ma senza prestare attenzione alle diverse tipologie di vino. In particolare, il consumo di vini spumanti è influenzato da ragioni che differiscono rispetto ai vini fermi. Charters (2005) ha analizzato il consumo di Champagne, che porta con sé motivazioni simboliche poiché questi vini sono spesso consumati in occasioni speciali come celebrazioni, festività e/o in momenti specifici della giornata, a seconda del contesto culturale considerato. Le bollicine rappresentano il tratto distintivo di questi vini, che sono spesso associati a emozioni positive e dinamismo (Charters et al., 2011). Al contrario, le peculiarità dello Champagne rendono il suo consumo diverso rispetto ai "normali" vini spumanti, che costituiscono una categoria di prodotto separata (Thach e Olsen, 2006).

La letteratura italiana sui vini spumanti è recentemente ampliata grazie al maggiore interesse verso il consumo e quindi la produzione di questi vini. Thiene et al. (2013) hanno identificato i modelli di consumo e la diversa disponibilità a pagare (WTP) per le denominazioni Prosecco, segmentando il mercato del vino in gruppi utilizzando un modello di regressione a classi latenti. Onofri et al. (2015) hanno rilevato una segmentazione tra i consumatori mostrando preferenze diverse per le due denominazioni di Prosecco. Una ricerca sperimentale condotta da Vecchio et al. (2018) ha mostrato come i consumatori percepissero in modo diverso il processo di produzione e il marchio dei vini spumanti (Charmat vs. Champenoise). Uno studio di Contini et al. (2015) sugli acquisti di vino nei supermercati ha segmentato il mercato utilizzando un modello a classi latenti, misurando l'effetto dello spumante come attributo. Dal Bianco et al. (2018) hanno analizzato gli acquisti nei supermercati tedeschi, dimostrando che i consumatori non distinguono le denominazioni di Prosecco. Rossetto e Gastaldello (2018) hanno valutato la diversa fedeltà e il comportamento di ricerca della varietà negli acquisti di vini spumanti nei supermercati. Utilizzando un modello di Dirichlet, hanno rilevato una fedeltà elevata e differenziata verso le denominazioni di Prosecco e un comportamento di ricerca della varietà moderato.

Task 3.2 Realizzazione del modello previsionale

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 3.2

Il task 3.2 prevede la costruzione di un modello interpretativo e previsionale sui consumi di vini spumanti e, nello specifico del Prosecco con l'intento di condensare effetti diretti e indiretti legati all'evoluzione dei consumi e della concorrenza.

Le attività si sono focalizzate su due modelli: un modello stocastico e un modello deterministico. Il modello stocastico ha usato la procedura TRAMO-SEATS per analizzare la serie storica mensile degli imbottigliamenti (gen-2010, ott-2021) e scomporla nelle componenti trend, ciclica, stagionale e irregolare. Il modello deterministico è stato stimato sui consumi usando la teoria della curva di domanda del consumatore ossia sulle variabili che influenzano gli acquisti (prezzo, reddito, preferenze, prezzi sostituti, ecc.) con l'intento di stimare i parametri della reattività o elasticità della domanda. Queste attività sono state accompagnate dall'acquisizione di serie storiche temporali sui consumi nazionali e internazionali di vini spumanti e sul Prosecco, sulle principali variabili con influenzano i consumi.

RISULTATI OTTENUTI TASK 3.2

I risultati raggiunti nel Task 3.1 si possono classificare in: a) analisi dei fenomeni di fondo o tendenziali; b) analisi stocastica o causale delle serie storiche; c) analisi della reattività della domanda o elasticità.

Analisi dei fenomeni di fondo o tendenziali

Questa analisi ha prodotto dei database temporali (serie storiche) sui consumi nazionali (fonte IRI-INFOSCAN) e internazionali (fonte AcNielsen) a livello aggregato.

Sulla base di questi database raccolti, sono stati individuati i seguenti fattori chiave per la costruzione del modello previsionale: prezzo del Prosecco DOC, reddito dei consumatori di Prosecco DOC, prezzo di altri spumanti, livello di qualità percepito del Prosecco Doc.

Analisi delle serie storiche

L'analisi casuale delle serie storica mensile degli imbottigliamenti del Prosecco Doc (modello TRAMO-SEATS) ha generato modello ARIMA [(1,1,2)(0,1,1)] dove gli imbottigliamenti mensili sono il risultato di un complesso processo in cui confluiscono fattori strutturali, fattori congiunturali e fattori stagionali. La prima parte del modello (i primi 3 numeri sulla sinistra) indica che gli imbottigliamenti sono caratterizzati da una parte da un effetto inerzia (es. continuità degli ordini) e dall'altra, dagli shock di mercato (es. crisi congiunturali o temporanee di mercato). La seconda parte del modello (le 3 cifre sulla destra) si riferisce alla componente stagionale. I risultati rilevano che gli imbottigliamenti mensili sono influenzati dagli shock negli imbottigliamenti dello stesso mese ma dell'anno precedente. Si tratta di un modello complesso che rafforza l'attendibilità delle sue previsioni.

Analisi della reattività della domanda o elasticità con modelli deterministici

La serie dei dati sui consumi di vino, fermi e spumanti, a livello nazionale e internazionale (principali paesi consumatori di vini spumanti) (fonte Euromonitor) è stata utilizzata per stimare la reattività o elasticità dei consumi rispetto al corrispondente prezzo (elasticità diretta), rispetto alla spesa per vino (elasticità alla spesa), rispetto al consumo dei vini concorrenti o sostituti (elasticità incrociata). Il parametro elasticità rappresenta l'elemento chiave per la costruzione del modello previsionale.

L'analisi prende in considerazione i consumi di vino in Europa nel periodo 2007-2021. Le elasticità sono state stimate da un modello AIDS (Almost Ideal Demand System) sulle principali tipologie di vino (spumanti, rosso, rosé, bianco) nel mercato europeo. I dati utilizzati per la stima riguardano il prezzo medio nazionale e la quota di mercato (in valore) di ogni tipologia sul totale del valore del comparto vino.

Il modello ha stimato dei parametri che sono stati utilizzati per stimare i parametri di elasticità riportate nella tabella sottostante. Un'ulteriore analisi ha permesso di identificare quattro macro-aree europee sulla base delle caratteristiche del mercato del vino dei diversi Paesi. In particolare, sono stati identificati: i) Paesi con preferenza per vini rossi; ii) Paesi con preferenza per vini bianchi; iii) Paesi con elevato consumo di spumanti; e iv) Paesi dove il mercato del vino è un mercato di nicchia.

Contratto di Filiera DOC Prosecco – RICERCA I

Elasticità	Spumante	Rosso	Rosé	Bianco
<i>Spesa</i>	1.03**	1.00**	1.09**	0.99**
<i>Prezzo_{Spum} (M)</i>	-1.33**	0.07**	0.60**	-0.08**
<i>Prezzo_{Rosso} (M)</i>	0.31	-0.60**	-0.95**	-0.34**
<i>Prezzo_{Rosé} (M)</i>	0.42**	-0.12**	-0.70**	-0.00
<i>Prezzo_{Bianco} (M)</i>	-0.38	-0.36**	-0.04	-0.57**
<i>Prezzo_{Spum} (H)</i>	-1.24**	0.16**	0.70**	0.01
<i>Prezzo_{Rosso} (H)</i>	0.75**	-0.18*	-0.49**	0.08
<i>Prezzo_{Rosé} (H)</i>	0.43**	-0.07	-0.64**	0.06
<i>Prezzo_{Bianco} (H)</i>	0.07	0.08	0.43**	-0.14

(M) domanda Marshalliana. (H) domanda Hicksiana (compensata).

Risultati statisticamente significativi al 5% (**) e 10% (*)

I risultati delle analisi mettono in luce come i vini spumanti si presentino, all'interno della categoria vini, come beni che in economia vengono definiti "di lusso". Infatti, all'aumentare della spesa per la categoria vini, il loro consumo cresce più che proporzionalmente. Questa situazione è comune in tre delle quattro macro-aree identificate, con l'eccezione dei mercati di nicchia, dove gli spumanti hanno un'elasticità alla spesa inferiore all'unità.

Gli spumanti si presentano poi come la categoria di vino con l'elasticità al proprio prezzo più elevata. Ciò è da ritenersi frutto sia della maggiore differenziazione degli spumanti rispetto ad altri vini, sia della loro modalità di consumo, la quale è generalmente di tipo occasionale, disconnessa dai pasti, e spesso legata ad eventi celebrativi. Anche in questo caso, tuttavia, differenze si osservano tra le diverse macro-aree. In particolare, nelle macro-aree ii) e iii) i vini spumanti presentano elasticità al proprio prezzo piuttosto basse (sotto l'unità). Queste aree comprendono infatti Paesi dove il consumo di vini spumanti è più diffuso, per cui perde quel carattere di "eccezionalità" che porta la categoria ad essere molto sensibile a variazioni di prezzo.

Infine, termini di elasticità incrociate, la domanda di spumanti non sembra dipendere dalle altre due macro-categorie di vino, il rosso ed il bianco. Ciò conferma che gli spumanti sono considerati una categoria "speciale" all'interno del comparto vino, con una domanda relativamente indipendente dai trend di prezzo delle altre categorie. L'unica relazione è invece identificata con i vini rosé, i quali appaiono sostituti dei vini spumanti. Tale evidenza riflette il fatto che spumanti e rosé spesso sono caratterizzati da modalità ed occasioni di consumo simili.

Le analisi sulle elasticità hanno permesso di investigare possibili scenari futuri riguardanti sia i trend di prezzo che la potenziale adozione di politiche atte a limitare il consumo di alcool. In riferimento ai primi, è stato osservato che, in un'ottica di incremento dei prezzi, l'industria dei vini spumanti potrebbe risultare avvantaggiata, rispetto ad altre industrie vinicole, qualora l'aumento dei prezzi sia uniforme per tutte le categorie di vino (ad esempio, uno scenario inflazionistico) o nel caso in cui il prezzo negli altri comparti (rosso, bianco, rosé) cresca di più di quello degli spumanti (come è successo nel medio-lungo periodo in Europa tra il 2007 ed il 2021). Al contrario, nel caso in cui i prezzi del comparto spumantistico crescano di più dei prezzi delle altre categorie, l'industria spumantistica potrebbe risentirne considerevolmente in termini economici. Tale scenario riflette l'andamento che i prezzi al consumo hanno avuto nel post-Covid, ed è compatibile, ad esempio, con un cambiamento nelle preferenze dei consumatori verso vini spumanti di prezzo più elevato.

Per quanto riguarda invece l'adozione di politiche per la riduzione del consumo di alcol si sono ipotizzati due scenari: i) introduzione di una tassa *ad-valorem* e ii) introduzione di una etichetta per comunicare la presenza di alcool. Quando si considera il mercato europeo nel suo insieme, la tassa sembra incidere in maniera meno negativa sull'industria spumantistica rispetto all'etichetta, anche

se le differenze risultano limitate. D'altra parte, i due provvedimenti possono avere effetti molto diversi nelle diverse macro-aree. Nello specifico, laddove il vino spumante presenta un'elasticità al proprio prezzo contenuta, come nelle aree ii) e iii), la tassa sembra preferibile (in termini di minori perdite). Al contrario, in altre aree, come nei mercati di nicchia, effetti minori si avrebbero con l'introduzione dell'obbligo di etichettatura.

Tutti i risultati di questa analisi qui riportati sono stati presentati alla conferenza internazionale dell'AWBR (Academy of Wine Business Research) tenuta in Nova Scotia (Canada) nel 2023 e pubblicati in una rivista scientifica "peer review" di settore (Ceï, L., & Rossetto, L., 2024. The demand for sparkling wine: insights on a diversified European market. International Journal of Wine Business Research).

Task 3.3 Costruzione del modello dinamico

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 3.3

Le attività del task 3.3 si propongono la costruzione e la validazione di un modello di simulazione in grado di fornire delle previsioni attendibili sull'evoluzione della domanda di spumante Prosecco quindi fornire indicazioni utili per adeguare l'offerta.

Questa attività si è svolta in stretta collaborazione con il Consorzio del Prosecco Doc (dott. Andrea Battistella) al fine di giungere ad un modello performante ed efficace nell'interpretazione della domanda nazionale e internazionale.

Nello specifico, le attività hanno prodotto un primo modello concettuale, basato sulla curva di domanda, per poi passare alla costruzione delle componenti del modello di simulazione utilizzando la metodologia System Dynamic (SD), generalmente adottata per lo studio dei sistemi complessi e fortemente interdipendenti.

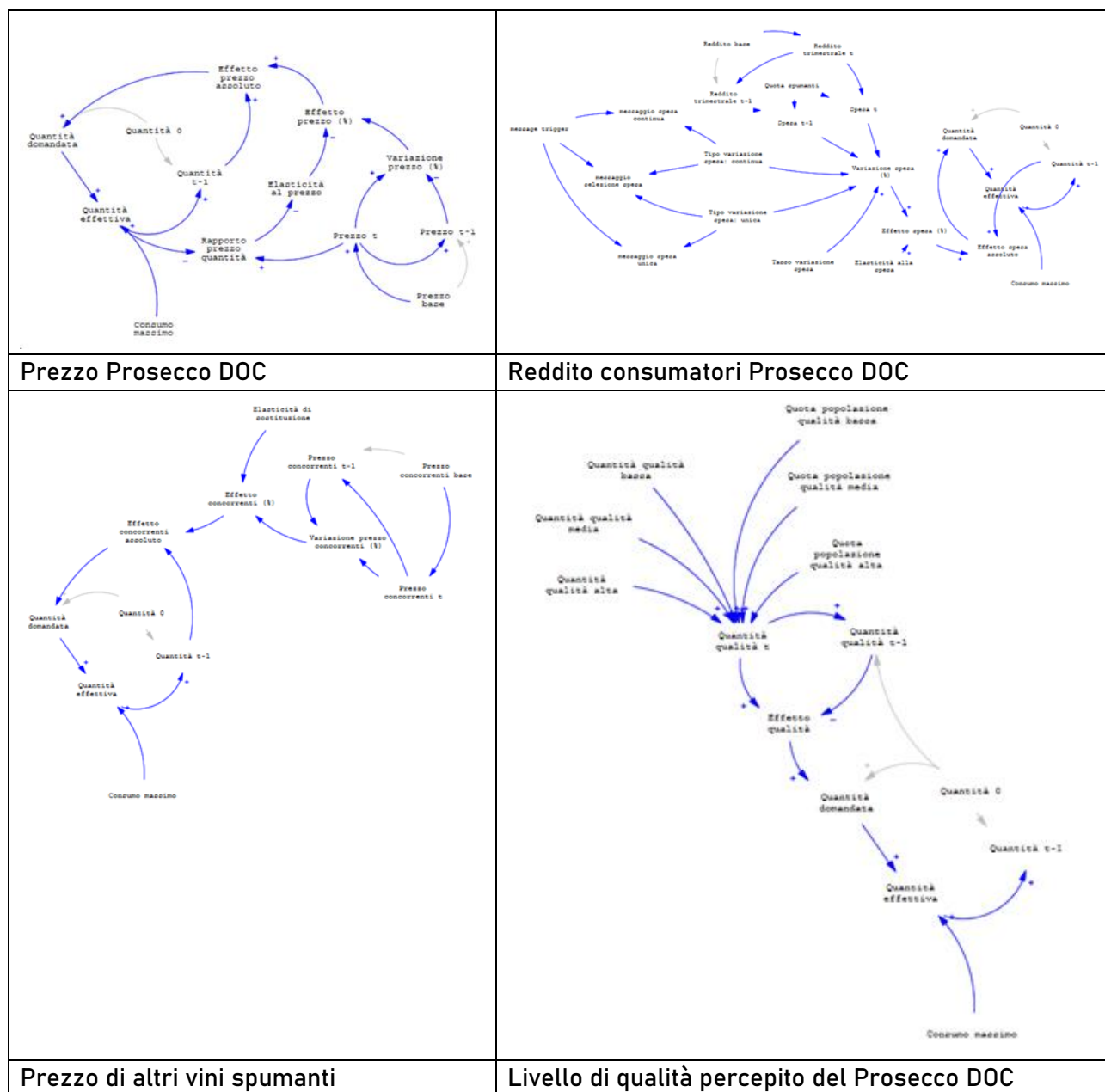
RISULTATI OTTENUTI TASK 3.3

I risultati del Task 3.3 riguardano il perfezionamento, la calibrazione e le simulazioni del modello dinamico.

Il modello dinamico è strutturato su un orizzonte temporale di 36 mesi (3 anni), dove le simulazioni possono essere fatte modificando i parametri a cadenza trimestrale mentre i consumi simulati sono espressi per bottiglia prodotta.

Nello specifico, il modello è stato realizzato in due fasi. In una prima fase, è stata modellata la domanda pro-capite di Prosecco DOC, espressa come numero di bottiglie consumate per anno, dove si tengono in considerazione i principali fattori in grado di influenzare i consumi individuali. In particolare, basandosi sulla teoria microeconomica neoclassica, si sono presi in considerazione i potenziali effetti dei seguenti parametri: i) prezzo del Prosecco DOC; ii) reddito dei consumatori di Prosecco DOC; iii) prezzo di altri vini spumanti; e iv) livello di qualità percepito del Prosecco DOC. Basandosi sulla metodologia del System Dynamics, l'effetto delle diverse componenti è stato strutturato come illustrato nelle figure seguenti.

Contratto di Filiera DOC Prosecco – RICERCA I



La prima parte del modello è dunque servita ad identificare la potenziale domanda individuale di un “consumatore tipo” di Prosecco DOC, e come questa cambia in seguito a variazioni nelle principali variabili di interesse. Tale domanda individuale viene poi espansa, nella seconda fase, così da individuare la quantità totale domandata in un determinato mercato. Tale espansione viene eseguita grazie all'utilizzo di indicatori nazionali come la conoscenza del Prosecco DOC o il suo tasso di penetrazione del mercato. Questa seconda fase è stata realizzata in collaborazione con i ricercatori di Nomisma, le cui indagini hanno fornito alcuni parametri chiave per la validazione del modello aggregato. La strutturazione della seconda parte è riportata nella figura seguente.

I primi risultati del modello concettuale sono stati presentati al 1st Conference degli Economisti Europei del vino, tenuta a Vila Real (Douro) in Portogallo nel 2022.

Infine, per tener conto della diversificata gamma di prezzo al quale viene venduto il Prosecco DOC, si è deciso di non proporre un modello unico per la previsione della domanda, ma di differenziarlo per categoria di prezzo. Il modello sopra descritto è stato quindi replicato (utilizzando le stesse variabili, ma con valori diversi) per tre fasce di prezzo: bassa, media ed alta. In questo modo, si

ritiene che la stima previsionale possa essere più accurata, potendo far affidamento su parametri più specifici per ogni categoria di prezzo.

Task 3.4 Studio del profilo e comportamento del consumatore

ATTIVITÀ SVOLTE TASK 3.4

Questo task si propone di studiare il profilo e il comportamento di acquisto del consumatore di vini spumanti in Italia e nei principali paesi consumatori sulla base di microdati (dati sugli acquisti individuali) secondari forniti dall'Agenzia ACNielsen ovvero di dati primari rilevati tramite indagini ad hoc

Le attività di studio del consumatore sono state effettuate sul panel dati di AcNielsen acquisti grazie ad una precedente collaborazione con il Consorzio Prosecco Doc. D'altra parte, i dati acquisti dalle agenzie AcNielsen o IRI infoscan nel quadriennio di durata del IV contratto di filiera sono aggregati e non consentono di effettuare analisi sui comportamenti di consumo o sulla segmentazione del mercato. I panel dati sui mercati internazionali non sono stati acquisti a causa di un imprevedibile aumento dei prezzi occorsi nel periodo Covid. Analogamente, i dati primari acquisiti dall'Agenzia Nomisma tramite indagini ad hoc sui mercati non sono stati resi disponibili per problematiche legate al rispetto privacy.

RISULTATI OTTENUTI TASK 3.4

Il panel dati Nielsen è stato utilizzato per due distinte attività.

Nella prima attività, è stata effettuata un'analisi di segmentazione del mercato italiano dei vini spumanti applicando un modello di Markov a classi latenti ha misurato le preferenze dei consumatori e la loro evoluzione temporale.

Le tipologie di acquisto (vedi tabella precedente) sono state classificate seguendo gli attributi del prodotto (prezzo, denominazione, contenuto di zuccheri residui) e le caratteristiche socio-demografiche e comportamentali degli acquirenti (area di residenza, età, reddito, dimensione della famiglia e lifestage Nielsen). L'analisi ha individuato cinque segmenti di mercato: "Ordinary Sweet", "Ordinary Brut", "Prosecco", "Sophisticated", "Luxury". Il segmento che include i consumatori orientati al Prosecco rilevano che fedeltà al Prosecco varia significativamente nel tempo in funzione della regione di residenza, del reddito familiare e tipologia di famiglia (lifestage). I clienti nei segmenti "Ordinary Sweet", "Ordinary Brut" e "Prosecco" mostrano una maggiore stabilità nelle loro preferenze rispetto ai clienti dei segmenti indicati come "Sophisticated" e "Luxury".

Nella seconda attività, sono state effettuate due analisi per distinguere i principali gruppi di marchi. In primo luogo, le informazioni sugli acquisti panel di vini spumanti in un periodo di due anni, assieme ad un'appropriata specificazione del modello a classi latenti, ha permesso di ottenere gruppi segmenti omogenei di consumo cui corrispondono gruppi di marchi di cantine. Successivamente, sono stati analizzate le preferenze per ogni singola marca da una prospettiva dinamica impiegando un modello di Markov dinamico per identificare segmenti di marchi percepiti come molto simili. Nello specifico, Lo studio ha impiegato un modello a classi latenti multilivello per segmentare il mercato dei vini spumanti tra marchi e acquisti, profilando ciascun segmento in base agli attributi del vino e alle caratteristiche delle famiglie. Questi risultati rilevano aspetti sul comportamento di acquisto come la fedeltà o la ricerca di varietà non la sua evoluzione temporale.

CONCLUSIONI WP 3

Le analisi effettuate nel WP3 hanno fornito un quadro più dettagliato del mercato del Prosecco Doc sia dal lato dell'offerta e soprattutto della domanda.

L'analisi della letteratura ha evidenziato un crescente interesse degli accademici per questo vino e, nello specifico, sulla segmentazione del mercato e disponibilità a pagare per le denominazioni di Prosecco (Thiene et al. 2013; Onofri et al., 2015); sulla percezione dei consumatori rispetto ai metodi di produzione (Vecchio et al., 2018); sugli acquisti nel canale del dettaglio sul mercato italiano (Contini et al. 2015) e tedesco (Dal Bianco et al. 2018), fedeltà di acquisto nei confronti delle diverse tipologie di vini spumanti sul mercato italiano (Rossetto e Gastaldello, 2018) senza trascurare i lavori pionieristici di Charters et al. (2009 e 2011) sulle generazioni che acquistano i vini spumanti. Lo studio sulle serie storiche degli imbottigliamenti ha permesso di isolare gli effetti tendenziali o di fondo (trend) da quelli stagionali e casuali. I risultati hanno rilevato una forte componente stagionale, peraltro ancora più evidente nel caso dei vini spumanti. La successiva analisi sulla reattività della domanda ha misurato l'elasticità dei vini spumanti e dei vini fermi con riferimento al prezzo (elasticità diretta), alla spesa (elasticità al reddito) e del prezzo di vini sostituti/complementi (elasticità incrociata). Questo studio, pubblicato su una rivista scientifica internazionale, è il primo a misurare l'elasticità del consumo di vini spumanti in Italia e nei paesi europei. I risultati sono in linea con la teoria economica ed evidenziano una valori di elasticità degli spumanti leggermente superiori a quella dei vini fermi.

Il lavoro scientifico sul modello dinamico ha assorbito una quota importante del tempo dedicato al WP3. La costruzione del modello concettuale è stata effettuata in stretta collaborazione con gli esperti del Consorzio del Prosecco DOC. Questo lavoro ha permesso di individuare fattori e relazioni che animano la domanda di Prosecco Doc. Si è optato per un modello in linea con la teoria economica della domanda al fine di garantire robustezza al modello teorico (costrutto) e validità al modello di simulazione (system dynamics). La variabile dipendente del modello è il consumo individuale (espresso come bottiglie consumate pro-capite per anno) mentre le variabili che lo influenzano sono il prezzo, il reddito, il prezzo degli spumanti/vini concorrenti, il livello di qualità percepito. Questa ultima variabile è stata approssimata da tre sub-modelli per tre fasce di prezzo ad una delle quali corrisponde uno specifico livello di qualità. Il modello converte il consumo individuale in aggregato utilizzando parametri come il tasso di penetrazione sul mercato nazionale e sui principali mercati di esportazioni rilevati dalle indagini ad hoc effettuate dall'Agenzia Nomisma coinvolta nel contratto di filiera.

Il Task 3.4 ha prodotto due analisi: una sulla segmentazione del mercato degli spumanti e una sul comportamento di acquisto rispetto ai marchi di spumanti. I risultati sulla segmentazione hanno individuato cinque segmenti di consumo dei vini spumanti utilizzando gli attributi del prodotto e caratteristiche socio-demografiche degli acquirenti. I segmenti sono stati individuati come "Ordinary Sweet", "Ordinary Brut", "Prosecco", "Sophisticated", "Luxury". Il segmento "Prosecco" mostra una fedeltà variabile nel tempo, influenzata da fattori come regione, reddito e tipo di famiglia; i segmenti "Ordinary" e "Prosecco" mostrano maggiore stabilità nelle preferenze rispetto ai segmenti "Sophisticated" e "Luxury".

Per contro, l'analisi dei marchi ha prodotto una segmentazione del mercato per individuare gruppi di marchi di cantine percepiti come simili. Lo studio generato segmentati di vini spumanti tra marchi e acquisti, profilando ciascun segmento in base agli attributi del vino e alle caratteristiche delle famiglie.

WP 4 – ANALISI EVOLUZIONE DI MERCATO ED ELABORAZIONE DATI ATTRAVERSO CRUSCOTTO DECISIONALE

ATTIVITÀ SVOLTE WP4

Il contributo di Nomisma all'interno del "Contratto di Filiera DOC Prosecco" si è espletato in un articolato percorso di analisi che è stato realizzato mediante un approccio integrato di diversi strumenti e attività. Di seguito si sintetizzano le attività realizzate da Nomisma con l'obiettivo di identificare il posizionamento e le prospettive di sviluppo del Prosecco nei principali mercati di consumo:

1. **Analisi dello scenario di mercato.** Individuazione dello scenario di mercato del Prosecco DOC mediante l'analisi dei dati di export, import e vendita nella GDO del Prosecco vs prodotti competitors nei 4 principali mercati di consumo del Prosecco (Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Germania) e alcuni mercati esteri di interesse (Cina e Polonia),
2. **Indagini sul consumatore finale.** Attivazione di un sistema di survey sui consumatori finali dei 4 principali mercati di consumo del Prosecco al fine di acquisire dati ed informazioni originali utili a qualificare e quantificare la domanda attuale di Prosecco e a supportare la misurazione delle sue prospettive future. Nello specifico, attraverso le consumer survey è stato possibile valutare:
 - a. Tasso di penetrazione (ossia quota di popolazione che ha avuto almeno un'occasione di consumo negli ultimi 12 mesi) del Prosecco e dei principali spumanti
 - b. Profilo del consumatore di Prosecco (aspetti sociodemografici e di life style)
 - c. Modello di consumo del Prosecco (canali, occasioni, motivazioni, driver di acquisto, competitive set e perception del Prosecco)
 - d. Valutazione della domanda potenziale di Prosecco tra gli attuali user e non user e individuazione dei fattori che potrebbero motivare ad aumentare il consumo/iniziare a consumare Prosecco
 - e. Interesse verso specifici prodotti: Prosecco rosé, con marchio di sostenibilità e bio.

Oltre ai top mercati di consumo, le survey sul consumatore hanno riguardato anche due mercati emergenti e di potenziale interesse per il Prosecco DOC: Cina e Polonia.

Le survey sono state realizzate con modalità CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) mediante la somministrazione di un questionario a prevalente risposta chiusa e hanno coinvolto nel complesso 11.700 consumatori così distinti: 5.500 interviste negli USA, 2.000 in Italia, 1.200 in Cina, 1.000 in Regno Unito, 1.000 in Germania e 1.000 in Polonia.

Per ulteriori approfondimenti metodologici si rimanda agli allegati A, B, C, D, E, F, G, H.

3. **Analisi dell'elasticità della domanda sul mercato italiano.** Misurazione dell'elasticità del Prosecco DOC e di alcuni prodotti competitors (birra e vini spumanti) al fine di valutare con quale intensità i consumatori italiani reagiscono ad una variazione del prezzo a scaffale nella GDO. Per ulteriori approfondimenti metodologici si rimanda all'allegato H.
4. **Analisi congiunta del patrimonio informativo.** Il contributo di Nomisma ha riguardato anche l'interpretazione e la disamina dettagliata del patrimonio informativo che è stato sviluppato nell'ambito del "Contratto di Filiera DOC Prosecco" al fine di fornire indicazioni utili a comprendere le possibili evoluzioni e prospettive del sistema Prosecco nei prossimi anni.

RISULTATI OTTENUTI WP4

Il Prosecco DOC – grazie ad una produzione imbottigliata di oltre 616 milioni di bottiglie, un valore più che raddoppiato rispetto al 2013 e cresciuto del +23% rispetto al 2020 – rappresenta la prima denominazione enologica italiana sia a volume che a valore. La gran parte della produzione riguarda la versione spumante (77% a volume) a cui seguono la versione frizzante (15%) e quella spumante rosé (8%).

Nel corso del periodo 2020-2023 i consumi di Prosecco sono cresciuti in volume del +24%, trainati in primis dal contributo delle esportazioni che nel medesimo periodo hanno registrato un aumento del +28%. Il Prosecco DOC si caratterizza, difatti, per un'elevata propensione all'export, con ben l'81% della produzione che viene venduta sui mercati internazionali (2023) ed oltre 170 Paesi serviti. I principali mercati esteri di destinazione sono Regno Unito e Stati Uniti, entrambi con un peso del 22% sull'export in quantità del Prosecco DOP (DOC+DOCG) nel 2023, cui seguono Germania, Francia e Belgio con quote ricomprese tra il 5% e il 9%.

Tra i top 5 mercati quelli più performanti nel periodo 2020-2023 sono stati Belgio (+97%), Francia (+65%) e Stati Uniti (+36%), trend quest'ultimo degno di nota anche alla luce degli importanti volumi esportati su tale mercato e delle dimensioni economiche e demografiche del Paese. Da sottolineare anche la performance del mercato francese, che nel giro di pochi anni ha surclassato la Germania ed è diventato il terzo mercato di destinazione dell'export di Prosecco DOC spumante.

In Germania l'export ha invece registrato una crescita più contenuta (+6% nel periodo 2020-2023) mentre nel Regno Unito si è palesato un leggero calo (-3%). Importante anche il contributo del mercato interno, i cui consumi sono cresciuti del +15% tra il 2020 e il 2023.

Dal set di consumer survey realizzato da Nomisma emerge come negli USA il 34% della popolazione consumi Prosecco, una quota che tende ad aumentare tra la generazione dei millennials, coloro con reddito elevato e residenti negli stati federali di New York e California. In Regno Unito e Germania il tasso di penetrazione del Prosecco (ossia la quota di popolazione che ha avuto almeno un'occasione di consumo di tale vino nell'ultimo anno) è invece pari rispettivamente al 42% e 38%; nel mercato inglese – dove il Prosecco rappresenta la tipologia di spumante più consumata nel Paese – il consumo è maggiore tra millennials e baby boomers e nell'area di Londra, mentre sul mercato tedesco è più diffuso tra le generation Z e nel centro-Sud del Paese. Il Prosecco rappresenta lo spumante più consumato anche in Italia dove il tasso di penetrazione raggiunge ben il 70%. Per ulteriori approfondimenti si rimanda agli allegati A, C, D e F.

I driver di acquisto del Prosecco variano da un mercato all'altro. Focalizzandoci sui mercati esteri, se nel Regno Unito un ruolo di primissimo piano è giocato dal fattore prezzo (indicato dal 40% dei consumatori), nel caso degli USA il primo driver è il brand/cantina molto nota (16%); il prezzo è invece indicato dall'11% dei consumatori USA (fonte: survey 2022, allegato F). Tra i consumatori tedeschi il primo fattore di scelta è invece il consiglio di conoscenti/personale del punto vendita (indicato dal 27%), seguito dal brand noto (21%) e dal prezzo (16%).

Anche nel caso dei consumatori italiani il prezzo gioca un ruolo importante: nella survey condotta nel 2020 è stato indicato dal 19% dei consumatori, quota che è salita a ben il 39% al 2023, anno caratterizzato da una sensibile spinta inflazionistica la quale ha inciso in maniera negativa sul potere di acquisto degli italiani e ha portato ad una revisione dei comportamenti di acquisto dei prodotti alimentari e delle bevande, Prosecco incluso. Per ulteriori approfondimenti si invita a visionare gli allegati A e H.

Proprio alla luce del ruolo rivestito dal fattore prezzo, nel 2023 per il mercato italiano è stata realizzata un'analisi volta a misurare l'elasticità al prezzo del Prosecco DOC e di alcuni prodotti competitors in GDO (birra e altri vini spumanti, es. spumanti generici e Metodo Classico italiano). Nello specifico, dall'analisi è emerso come l'elasticità del Prosecco DOC al prezzo regolare (ossia

l'impatto sulle vendite di base risultanti da un cambio permanente al prezzo regolare) sia pari a - 2,77: ciò significa che un calo dell'1% del prezzo comporta un aumento di circa il +2% della domanda. Al crescere dei prezzi del Prosecco DOC corrisponde quindi una crescente «sensibilità» del consumatore alle variazioni di prezzo. A conferma di ciò, le referenze di Prosecco DOC con prezzo superiore a 4 euro, in primis della fascia 4-5 euro, presentano la sensibilità maggiore alle variazioni di prezzo continuative/no promo. Per approfondimenti si veda l'allegato H.

CONCLUSIONI WP 4

Il set informativo indagato da Nomisma nelle indagini sul consumatore includeva anche la valutazione della domanda potenziale di Prosecco tra gli attuali user e non user e l'individuazione dei fattori che potrebbero motivare ad aumentare il consumo (tra gli user) o ad iniziare a consumare Prosecco (tra coloro che al momento non lo bevono).

Per quanto riguarda i non user, nei 4 principali mercati di consumo (Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Germania) il primo fattore che potrebbe motivare coloro che ancora non consumano Prosecco a berlo è rappresentato dal fattore prezzo.

Importante anche la maggiore presenza nei negozi o nei pubblici esercizi (bar e ristoranti) che si frequentano abitualmente (soprattutto tra i non user statunitensi e tedeschi) oppure la versione rosata fattore quest'ultimo trasversale a tutti i mercati indagati e che denota le potenzialità del Prosecco Rosé per intercettare nuovi target di consumatori.

Si noti come la versione rosata costituisca anche una leva per aumentare i consumi tra coloro che già bevono Prosecco. Tra gli attuali consumatori, altri fattori che potrebbero motivare a consumare ancora/aumentare il consumo di Prosecco nei prossimi anni attengono al packaging (in primis in Regno Unito e Stati Uniti e tra le generazioni più giovani), alla presenza di maggiori qualità organolettiche (è questo soprattutto il caso del consumatore italiano) o alla presenza di premi e riconoscimenti su guide (in primis tra il consumatore tedesco). Per ulteriori approfondimenti si rimanda agli allegati A, C, D e F.

Un altro elemento che rappresenta un'enorme opportunità anche per il Prosecco è la sostenibilità. Da anni si denota difatti una crescente attenzione del consumatore (soprattutto delle fasce più giovani) nei confronti dei prodotti alimentari e delle bevande che richiamano attributi di sostenibilità, sia ambientale che etico-sociale, un trend che coinvolge anche il segmento vino, spumanti inclusi. In tale scenario si noti come il sistema della DOC Prosecco da anni investa per incrementare il livello di sostenibilità ambientale e sociale della denominazione. La strategia del Consorzio non si ferma esclusivamente al pilastro ambientale (garantita anche dal biologico), ma si sta focalizzando anche su quello sociale ed economico con lo standard «Equalitas».

La certificazione di sostenibilità costituisce quindi una leva importante per sostenere i consumi di Prosecco nei prossimi anni (soprattutto in termini di valore) anche in virtù di quello che è l'identikit dell'acquirente tipo di vini sostenibili: millennials e con reddito elevato. Tale ultimo aspetto fa sì che il consumatore di vini sostenibili abbia una maggiore capacità di spesa e sia disposto a spendere di più per un Prosecco con marchio di sostenibilità rispetto ad un prodotto "convenzionale".

Le analisi condotte denotano ancora spazi di crescita per i consumi di Prosecco, soprattutto a livello internazionale e in quei mercati caratterizzati da una maggiore capacità di spesa e attenzione alla sostenibilità – come ad esempio Nord America e Paesi Scandinavi – oppure in "nuovi" mercati di consumo, come la Francia e la Polonia.

SOGGETTI COINVOLTI WP 1

- Andrea Battistella (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Luca Giavi (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Laura De Pieri (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Deborah Franceschin (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)

SOGGETTI COINVOLTI WP 2

- Carmine Garzia (MCR)
- Caterina Fucile Franceschini (Università degli studi di Padova)
- Eugenio Pomarici (Università degli studi di Padova)
- Valentina Di Chiara (Università degli studi di Padova)
- Andrea Battistella (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Luca Giavi (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Laura De Pieri (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Deborah Franceschin (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)

BIBLIOGRAFIA WP 2

- Garzia C, F.M. Gentile, E. Slerca (2024). Dominant Business Model in the Prosecco Industry. A resource-based analysis. Paper presented at EURAM 2024, Fostering innovation to address grand challenges, Bath June 26-28, 2024.
- Garzia C, F.M. Gentile, E. Slerca (2024). Evolution of performance and business models in the Italian wine industry: an analysis on financial and strategic trends. Paper presented at AAWE Conference, Lausanne July 1-5, 2024.
- Garzia C, F.M. Gentile, E. Slerca (2023). Dominant business models and sustainable long-term growth. A System Dynamics based analysis of the Prosecco wine industry. Paper presented at the 2023 International System Dynamics Conference, Chicago July 24-26, 2023.
- Garzia C, F.M. Gentile, E. Slerca (2023). Dominant business model and strategic resources in the Prosecco Industry, paper presented at AAWE Conference, Stellenbosch, South Africa, June 28-July 2, 2023.
- Garzia, C., Gentile, F. M., & Slerca, E. (2023). Dominant business model consolidation processes: A System Dynamics-based analysis of the Prosecco wine industry. *International Journal on Food System Dynamics* 15 (4), 397-407
- Garzia C, F.M. Gentile, E. Slerca (2023). Dominant business models and sustainable long-term growth. A System Dynamics based analysis of the Prosecco wine industry. In: *Proceedings of the 2023 I System Dynamics Conference*. ISBN: 9781713881698.
- Pomarici, E., Barisan, L., Boatto, V., Galletto, L. (2019). The Prosecco Superiore DOCG Industry Structure: Current Status and Evolution over Time. In: Alonso Ugaglia, A., Cardebat, JM., Corsi, A. (eds) *The Palgrave Handbook of Wine Industry Economics*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98633-3_22
- Pomarici, E., Barisan, L., Boatto, V., Galletto, L. (2019). The Prosecco Superiore DOCG Industry Structure: Current Status and Evolution over Time. In: Alonso Ugaglia, A., Cardebat, JM., Corsi, A. (eds) *The Palgrave Handbook of Wine Industry Economics*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98633-3_22
- Allegato: PPT_Pomarici_Vinitaly 2023

SOGGETTI COINVOLTI WP 3

- Daniele Mozzato (Università degli studi di Padova)
- Luca Rossetto (Università degli studi di Padova)

- Leonardo Cei (Università degli studi di Padova)
- Andrea Battistella (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Luca Giavi (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Laura De Pieri (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Deborah Franceschin (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)

BIBLIOGRAFIA WP 3

- Barharrell, B., and Denison, T.J. (1995). Involvement in a routine food shopping context, *British Food Journal*, 97(4), 24-9.
- Baumgartner, H. (2002). Toward a personology of the consumer, *Journal of Consumer Research*, 29(2), 286-92.
- Charters, S. (2005). Drinking sparkling wine: an exploratory investigation, *International Journal of Wine Marketing*, 17(1), 54-68.
- Charters, S., Velikova, N., Ritchie, C., Thach, L., Dodd, T.H., Fish, N., Herbst, F., and Terblanche, N. (2011). Generation Y and sparkling wines: a cross-cultural perspective, *International Journal of Wine Business Research*, 23(2), 161-175.
- Contini, C., Romano, C., Scozzafava, G., Boncinelli, F., and Casini, L. (2015) Wine consumption and sales strategies: The evolution of Mass Retail Trading in Italy, *Wine Economics and Policy*, 4(2), 116-127.
- Dal Bianco A., Boatto V., Trestini S., and Caracciolo F. (2018). Understanding consumption choice of Prosecco wine: an empirical analysis using Italian and German Homescan data, *Journal of Wine Research*, 29(3), 190-203.
- McAlister, L., and Pessemier, E.A. (1982). Variety-seeking behavior: an interdisciplinary review, *Journal of Consumer Research*, 9(3), 311-322.
- Meixner, O., and Knoll, W. (2012). An expanded model of variety-seeking behaviour in food product choices. *British Food Journal*, 114(11), 1571-1586.
- Onofri, L., Boatto, V., and Dal Bianco, A. (2015). Who likes it “sparkling”? An empirical analysis of Prosecco consumers’ profile, *Agricultural and Food Economics*, 3(11), 1-15.
- Rossetto L., and Gastaldello G. (2018). The Loyalty Structure of Sparkling Wine Brands in Italy, *Journal of Wine Economics*, 13(4), 409-418.
- Thach, L., and Olsen, J. (2006). Market segment analysis to target young adult wine drinkers, *Agribusiness: An International Journal*, 22(3), 307-322.
- Thiene, M., Scarpa, R. Galletto, L., and Boatto, V. (2013). Sparkling wine choice from supermarket shelves: the impact of certification of origin and production practices, *Agricultural Economics*, 44(4-5), 523-536.
- Van Trijp, H.C.M., Hoyer, W.D., Inman, J. (1996). Why switch? Product category-level explanations for true variety-seeking behavior, *Journal of Marketing Research*, 33(3), 281-292.
- Vecchio R., Lisanti M.T., Caracciolo F., Cembalo L., Gambuti A., Moio L., Siani T., Marotta G., Nazzaro C., and Piombino P. (2018). The role of production process and information on quality expectations and perceptions of sparkling wines, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 99(1), 124-135
- Chang, H.-S., Griffith, G. and Bettington, N. (2002), “The demand for wine in Australia using a systems approach: industry implications”, *Agribusiness Review*, Vol. 10.
- Fogarty, J. (2006), “The nature of the demand for alcohol: understanding elasticity”, *British Food Journal*, Vol. 108 No. 4, pp. 316-332.

- Fogarty, J. (2010), "The demand for beer, wine and spirits: a survey of the literature", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 24 No. 3, pp. 428-478.
- Lecocq, S. and Robin, J.-M. (2015), "Estimating almost-ideal demand systems with endogenous regressors", *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, Vol. 15 No. 2, pp. 554-573.
- Lerro, M., Vecchio, R., Nazzaro, C. and Pomarici, E. (2019), "The growing (good) bubbles: insights into US consumers of sparkling wine", *British Food Journal*, Vol. 122 No. 8, pp. 2371-2384.
- Thome, K.M. and Paiva, V.A.L. (2020), "Sparkling wine international market structure and competitiveness", *Wine Economics and Policy*, Vol. 9 No. 2, pp. 37-47.
- Verdonk, N., Wilkinson, J., Culbert, J., Ristic, R., Pearce, K. and Wilkinson, K. (2017), "Toward a model of sparkling wine purchasing preferences", *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 29 No. 1, pp. 58-73.
- Varia, F., Macaluso, D., Agosta, I., Spatafora, F., & Dara Guccione, G. (2021). Transitioning towards organic farming: Perspectives for the future of the Italian organic wine sector. *Sustainability*, 13(5), 2815.
- Taghikhah, F., Voinov, A., Shukla, N., Filatova, T., & Anufriev, M. (2021). Integrated modeling of extended agro-food supply chains: A systems approach. *European journal of operational research*, 288(3), 852-868.
- Aprillya, M. R., & Suryani, E. (2023). Simulation of System Dynamics for Improving the Quality of Paddy Production in Supporting Food Security. *Journal of Information Systems Engineering & Business Intelligence*, 9(1).
- Castellini, A., & Samoggia, A. (2018). Millennial consumers' wine consumption and purchasing habits and attitude towards wine innovation. *Wine Economics and Policy*, 7, 128-139.
- Charters, S. (2005). Drinking sparkling wine: An exploratory investigation. *International Journal of Wine Marketing*, 17, 54-68.
- Charters, S. (2009). An ambivalent luxury: Images of Champagne in the Australian market. Paper presented at the Bacchus Goes Green: Fourth Interdisciplinary and International Wine Conference, Reims Management School, 7-9.
- Charters, S., Velikova, N., Ritchie, C., Fountain, J., Thach, L., Dodd, T. H., ... Terblanche, N. (2011). Generation Y and sparkling wines: A cross-cultural perspective. *International Journal of Wine Business Research*, 23, 161-175.
- Ellis D., & Caruana A. (2018). Consumer wine knowledge: Components and segments. *International Journal of Wine Business Research*, 30, 277-291.
- Onofri, L., Boatto, V., & Dal Bianco, A. (2015). Who likes it "sparkling"? An empirical analysis of Prosecco consumers' profile. *Agricultural and Food Economics*, 3, 1-15.
- Rossetto, L., & Galletto, L. (2019). Retail strategies for rosé wines in Italy: A hedonic price analysis. *International Journal of Wine Business Research*, 31, 282-302.
- Rossetto, L., & Gastaldello, G. (2018). The loyalty structure of sparkling wine brands in Italy. *Journal of Wine Economics*, 13, 409-418.
- Bassi, F., Pennoni, F., & Rossetto, L. (2020). The Italian market of sparkling wines: Latent variable models for brand positioning, customer loyalty, and transitions across brands' preferences. *Agribusiness*, 36(4), 542-567
- Cei, L., & Rossetto, L. (2024). The demand for sparkling wine: insights on a diversified European market. *International Journal of Wine Business Research*.

- Rossetto, L., & Galletto, L. (2019). Retail strategies for rosé wines in Italy: A hedonic price analysis. *International Journal of Wine Business Research*, 31, 282–302.
- Rossetto, L., & Gastaldello, G. (2018). The loyalty structure of sparkling wine brands in Italy. *Journal of Wine Economics*, 13, 409–418.
- Fogarty, J. (2006), "The nature of the demand for alcohol: understanding elasticity", *British Food Journal*, Vol. 108 No. 4, pp. 316–332.

SOGGETTI COINVOLTI WP 4

- Denis Pantini (Nomisma – Wine Monitor)
- Evita Gandini (Nomisma – Wine Monitor)
- Fabio Benassi (Nomisma – Wine Monitor)
- Emanuele Di Faustino (Nomisma – Wine Monitor)
- Andrea Battistella (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Luca Giavi (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Laura De Pieri (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)
- Deborah Franceschin (Consorzio di Tutela della DOC Prosecco)

BIBLIOGRAFIA ED ALLEGATI WP 4

Di seguito si riporta l'elenco degli output realizzati da Nomisma nell'ambito del seguente progetto.

- A. Il posizionamento del Prosecco sul mercato italiano (03.11.2020)
- B. Il posizionamento del Prosecco sul mercato statunitense (03.11.2020)
- C. Il posizionamento del Prosecco sul mercato inglese (11.11.2020)
- D. Il posizionamento del Prosecco sul mercato tedesco (11.11.2020)
- E. Il prosecco sul mercato cinese. Status e prospettive di sviluppo (21.12.2020)
- F. Il posizionamento del Prosecco negli USA. Focus stati federali (16.03.2022)
- G. Posizionamento e prospettive di mercato del Prosecco in Polonia (23.02.2023)
- H. Il consumo di Prosecco in Italia nel nuovo scenario inflattivo (20.03.2023)