



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea Magistrale in
Marketing e Comunicazione

Tesi di Laurea

**L'accettazione del vino *No-Low Alcohol*:
un'indagine empirica sui driver funzionali
e le barriere sensoriali della Generazione Z**

Relatrici

Ch. Prof.ssa Debora Slanzi

Ch. Prof.ssa Francesca Checchinato

Laureanda

Mariele Chemello

Matricola 890027

Anno Accademico

2025/2026

Indice

Introduzione	4
Capitolo 1: Il mercato del Vino No-Low Alcohol e le nuove tendenze di consumo	7
1.1. Il mutamento dello scenario vitivinicolo globale	7
1.1.1. Crescita ed evoluzione del mercato NoLo	9
1.1.2. I driver della crescita	13
1.1.3. Normative e sfide nel mondo del beverage	14
1.1.4. I confini del settore: vuoti normativi e standardizzazione	17
1.1.5. La PAC e la categorizzazione legale dei prodotti NoLo	17
1.2. Tecniche di produzione e sfida della qualità	19
1.2.1. Metodi pre-fermentativi e post-fermentativi	19
1.2.2. Il trade-off sensoriale	20
1.3. Il posizionamento di mercato	21
1.4. Salute e benessere	23
Capitolo 2: Il consumatore: psicologia, percezioni e barriere	25
2.1. Il profilo sociodemografico e comportamentale del consumatore potenziale	25
2.2. Dinamiche psicologiche e driver d'acquisto	27
2.3. Le barriere all'adozione del vino NoLo	28
2.3.1. La barriera culturale	28
2.3.2. La barriera sensoriale	29
2.3.3. La barriera economica e commerciale	30
2.4. Barriere psicologiche all'innovazione: la neofobia	31
2.5. Il consumatore della generazione Z	33
2.6. Verso la ricerca empirica: il gap della letteratura e l'obiettivo della tesi	35
Capitolo 3: La metodologia e il disegno di ricerca	37
3.1. Obiettivi e domanda di ricerca (RQ)	37
3.2. Modello concettuale e ipotesi d'indagine	38
3.3. Sviluppo del questionario e descrizione delle variabili	41
3.4. Le fasi di analisi dei dati	45
Capitolo 4: Analisi dei dati	47
4.1. Pre-processing e pulizia dei dati	47
4.2. Analisi descrittiva del campione	50
4.3. Analisi bivariata	63
4.3.1. Il fattore sociodemografico	63
4.3.2. Il ruolo della competenza enologica	67
4.3.3. L'esperienza pregressa in materia di NoLo	69
4.3.4. A chi ruba spazio il NoLo?	72
4.4. Validazione delle scale	74
4.5. Matrice di correlazione	77
Capitolo 5: Modellazione statistica	80
5.1. Cluster Analysis e intenzioni di consumo	80
5.1.1. Profilazione sociodemografica e comportamentale dei segmenti	83
5.1.2. Posizionamento competitivo e contesti di consumo	86
5.2. Modello di regressione lineare multipla	89

5.3. I limiti della ricerca	92
<i>Conclusioni</i>	94
<i>Bibliografia</i>	96
<i>Sitografia</i>	100
<i>Appendice A: Questionario di ricerca</i>	101
<i>Appendice B: Script di analisi dei dati</i>	104

Introduzione

Il settore globale delle bevande, e in modo particolare il mercato vitivinicolo globale, oggi si trovano di fronte ad un ambiente caratterizzato da fattori che stanno disegnando nuove regole, target e modalità di assunzione.

Modelli di consumo radicati da secoli, che vedevano nel vino un pilastro insostituibile della socialità quotidiana e della dieta alimentare, stanno cedendo il passo a nuove filosofie di consumo orientate alla moderazione, al benessere e alla ridefinizione dei contesti conviviali. La crescente attenzione verso la salute e il benessere psico-fisico guidano una rivoluzione socioculturale propria dei consumatori che sta allontanando ampie porzioni di mercato dall'assunzione eccessiva di alcolici. Il cambiamento climatico e il conseguente innalzamento delle temperature stanno modificando il naturale processo di maturazione delle uve creando concentrazioni zuccherine sempre maggiori, che si traducono in vini tradizionali, ma con gradazioni alcoliche inevitabilmente più elevate. È in questo contesto di continuo mutamento che si inserisce e sviluppa il fenomeno dei prodotti NoLo (No- and Low Alcohol), ovvero delle bevande a ridotto o nullo contenuto di alcol che tentano di intercettare una domanda di mercato fluida, esigente e profondamente trasformata rispetto al passato.

Fino a poco tempo fa si parlava di prodotto di nicchia, destinato ad un target che non poteva consumare alcol per motivazioni mediche e/o religiose, non per scelta personale; oggi è diventato un mercato in forte crescita nel settore beverage. L'affermarsi di movimenti culturali come il "*Sober curious*" ha fatto in modo che il vino NoLo si sia trasformato in una scelta di stile di vita, trascinata in particolar modo dalle nuove generazioni. I giovani consumatori risultano i maggiori promotori di un'idea di vita basata su benessere e salute fisica e mentale oltre a considerare l'inclusività sociale indipendente dall'intossicazione alcolica.

Tuttavia, il passaggio dal consumo di vino alcolico al NoLo è complesso e comporta il superamento di barriere psicologiche e commerciali importanti. Per quanto riguarda la produzione vera e propria del vino dealcolato, l'intero processo seguito per ricavare il prodotto finale comporta un trade-off sensoriale: la rimozione dell'etanolo causa la perdita di caratteristiche importanti nel vino, restituendo una bevanda che il consumatore percepisce spesso come senza gusto.

Il presente elaborato nasce dall'esigenza di analizzare questo fenomeno all'interno di un contesto socioculturale particolare come il mercato italiano. Se nei paesi di cultura anglosassone l'adozione di uno stile di vita orientato alla sobrietà si inserisce in una storia di consumo differente, in Italia il vino non è un semplice prodotto commerciale, bensì un elemento cardine dell'identità nazionale, della tradizione agricola e della sacralità dei riti sociali. Di conseguenza, l'introduzione di un vino dealcolizzato genera un profondo paradosso e solleva interrogativi complessi, oscillando tra la

percezione di un'opportunità salutistica e lo stigma culturale verso un prodotto vissuto come "finto", "chimico" o distante dalla purezza enologica.

L'attenzione della ricerca si focalizza sulla Generazione Z (i nati tra il 1996 e il 2007 – ai fini del rispetto delle normative riguardanti la raccolta dati tramite questionari, la ricerca si limita a esplorare le abitudini dei consumatori che hanno compiuto la maggiore età –), un segmento demografico strategico che si sta dimostrando il vero motore di questa transizione.

All'interno del panorama scientifico italiano, scarseggiano le ricerche empiriche quantitative capaci di misurare matematicamente il peso delle variabili che descrivono l'atteggiamento dei giovani consumatori. Esistono studi qualitativi sulle motivazioni funzionali, ma manca un'analisi strutturata che quantifichi il trade-off tra i driver positivi (consapevolezza salutistica e benefici situazionali come la guida) e le barriere negative, siano esse sensoriali (il timore di un deficit di gusto e corpo rispetto al vino tradizionale) o psicologiche (la diffidenza verso i processi industriali avanzati necessari alla dealcolizzazione o la pressione sociale in situazioni conviviali). Inoltre, rimane aperto il dibattito sul posizionamento strategico del prodotto: il vino NoLo agisce come reale sostituto dell'alcol o si configura come un bene additivo che compete direttamente con la categoria dei soft drink?

Al fine di colmare questo gap di letteratura, la presente tesi adotta un approccio sperimentale e quantitativo. Attraverso la progettazione e la somministrazione di un questionario è stata condotta un'indagine empirica mirata su un campione di giovani consumatori italiani. I dati raccolti sono stati successivamente importati ed elaborati all'interno dell'ambiente software R, applicando modelli statistici supervisionati e non (Regressione lineare multipla e Cluster Analysis) per testare rigorosamente il sistema delle ipotesi di ricerca e mappare i profili comportamentali della Generazione Z.

Per offrire una trattazione lineare, l'elaborato è stato strutturato in cinque capitoli logici: il primo capitolo delinea il quadro teorico e lo scenario di riferimento. Vengono analizzati le tendenze macroeconomiche globali e le spinte istituzionali dell'OMS, per poi approfondire i processi industriali di dealcolizzazione e il neonato quadro regolatorio europeo definito dalla PAC 2021. Il capitolo contiene la mappatura sociologica dei movimenti culturali del bere consapevole. Si procede con il secondo capitolo in cui viene presentato il profilo del consumatore appartenente alla Generazione Z: si descrivono i suoi comportamenti e atteggiamenti all'interno del mercato di riferimento.

Il terzo capitolo è dedicato interamente alla metodologia della ricerca. In questa sezione viene illustrata la genesi della domanda di ricerca (*Research Question* – RQ) e viene presentato il modello

concettuale del lavoro. Viene descritto passo dopo passo il processo di sviluppo del questionario e la trasformazione delle singole variabili, gettando le basi per la successiva fase di calcolo.

Nel quarto capitolo verranno esposti i primi risultati empirici dell'indagine. Attraverso l'analisi descrittiva e inferenziale dei dati effettuata su R, si comincerà a delineare il profilo del campione in analisi.

Nel quinto capitolo, tramite modelli statistici, verranno verificate le ipotesi di ricerca, si risponderà alla domanda di ricerca posta inizialmente e verranno presentati i differenti profili comportamentali dei consumatori rilevati dall'analisi.

Attraverso questa struttura, l'elaborato si propone di fornire uno strumento interpretativo rigoroso utile a comprendere se il vino NoLo costituisca un fenomeno temporaneo e legato alle tendenze del momento oppure l'inizio di una nuova fase nella cultura del consumo della Generazione Z in Italia.

Capitolo 1: Il mercato del Vino No-Low Alcohol e le nuove tendenze di consumo

1.1. Il mutamento dello scenario vitivinicolo globale

Il settore vitivinicolo globale sta attraversando una fase di profonda ridefinizione, segnata dal progressivo sconvolgimento di modelli di consumo consolidati da secoli. Per comprendere l'emergere e la rapida diffusione delle bevande dealcolizzate e a basso contenuto di alcol (comunemente ridefinite sotto l'acronimo NoLo – No and Low Alcohol), è necessario inserire tale fenomeno all'interno di una cornice macroeconomica più ampia, caratterizzata da una crisi strutturale della domanda di vino tradizionale, in particolare nei mercati storici dell'Europa occidentale.

I dati epidemiologici e statistici pubblicati dall'OIV (Organizzazione Internazionale della Vigna e del Vino) evidenziano da oltre un trentennio un trend di contrazione costante dei consumi pro-capite di vino. I dati più recenti pubblicati evidenziano come il consumo globale di vino sia sceso a circa 208 milioni di ettolitri, segnando il livello più basso mai registrato dagli anni 2000 a oggi, come si osserva nella Figura 1.1.

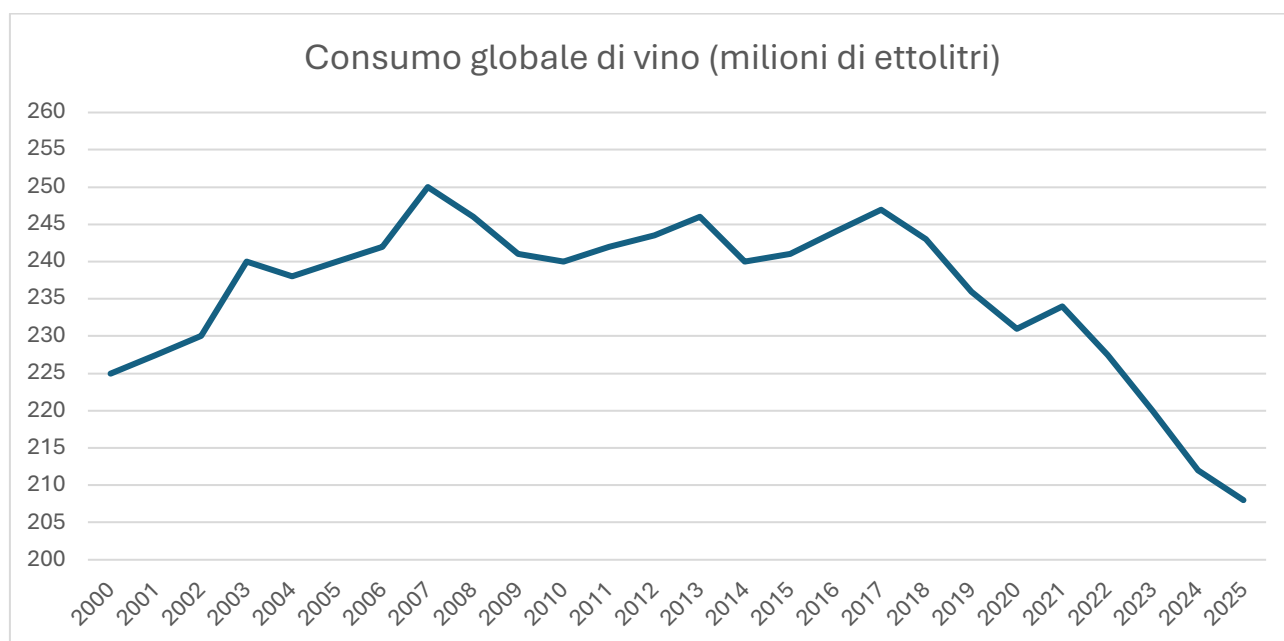


Figura 1.1: evoluzione globale del consumo di vino (in milioni di ettolitri) (Fonte: elaborazione personale dati OIV)

Questa situazione non è omogenea, ma è particolarmente presente nei mercati storici produttori di vino (Figura 1.2). Infatti, in nazioni di antica tradizionale vitivinicola come Francia, Italia e Spagna, il consumo pro-capite ha subito un crollo significativo rispetto ai decenni precedenti, evidenziando un distacco strutturale, specialmente nelle fasce di età più giovani, verso il consumo quotidiano e abitudinario della bevanda alcolica.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	25/24 %
Francia	23.2	24.6	24.4	23.5	22.7	22.0	-3.2%
Italia	24.2	24.2	22.4	21.8	22.3	20.2	-9.4%
Spagna	9.2	10.3	9.6	9.8	9.9	9.4	-5.2%

Figura 1.2: trend del consumo di vino (in milioni di ettolitri) (Fonte: elaborazione personale dati OIV)

Se storicamente il vino ha rappresentato un elemento cardine della dieta mediterranea e della socialità quotidiana – configurandosi quasi come un alimento energetico oltre che edonistico –, nelle società post-industriali contemporanee esso ha perso progressivamente questa funzione sostitutiva o puramente alimentare. Questo declino dei volumi non è dovuto semplicemente a una fluttuazione ciclica del mercato, ma a un mutamento strutturale degli stili di vita, della ripartizione del tempo libero, del cambiamento climatico e, soprattutto, a una diversa percezione del rischio legato alla salute da parte delle nuove generazioni (Bucher *et al.*, 2018; Silva, 2024).

Ad aggravare questa situazione negativa in termini di volumi si è innestata, negli ultimi anni, una forte pressione di matrice istituzionale. L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha promosso una serie di strategie globali volte alla riduzione dell’uso nocivo di alcol, introducendo un radicale cambio di paradigma scientifico (Bucher *et al.*, 2018; Anderson *et al.*, 2021). Se in passato la narrativa medica e culturale tendeva a tollerare, o addirittura a promuovere in modo moderato, il consumo di vino (si pensi al concetto del “paradosso francese” legato alle proprietà antiossidanti del vino rosso), la posizione scientifica contemporanea ne ha rivoluzionato gli assunti, chiarendo che i reali benefici non derivano dall’etanolo, ma dai composti fenolici (Afonso *et al.*, 2025; Silva, 2024). Il nuovo orientamento istituzionale si basa sul principio cardine del *no safe level* (nessun livello sicuro): l’etanolo è classificato come sostanza cancerogena e tossica, indipendentemente dalla quantità assunta.

Le ripercussioni di questo posizionamento medico-scientifico si stanno traducendo in interventi legislativi di forte impatto per la filiera vitivinicola. Un caso emblematico di questo a livello europeo è rappresentato dalla decisione dell’Irlanda di introdurre etichette di avvertenza sanitaria (*health warnings*) sulle bottiglie di alcolici, mettendo nello stesso piano la comunicazione visiva del vino a quella dei prodotti da tabacco. Questo irrigidimento normativo, unito alle discussioni sull’introduzione di sistemi di etichettatura nutrizionale frontale come il Nutri-score¹ (che penalizza fortemente le bevande alcoliche), sta esercitando una pressione psicologica notevole sul

¹ Il Nutri-score è un’etichetta nutrizionale che valuta la qualità globale degli alimenti tramite una scala di cinque colori e lettere (da A/verde per i cibi più sani a E/rosso per quelli meno salutari). Non sostituisce la tabella nutrizionale, ma aiuta a confrontare rapidamente cibi simili.

consumatore, modificandone la percezione del valore edonistico del vino (Silva, 2024). Di fronte a questo scenario l'industria vitivinicola si trova costretta a reinventare il suo business per preservare competitività e sostenibilità economica nel lungo periodo.

Tuttavia, i cambiamenti osservati nei comportamenti di consumo non indicano una scomparsa del desiderio di convivialità, socialità e ritualità storicamente associati al vino. Piuttosto, tali esigenze sembrano essere oggetto di una progressiva ridefinizione e frammentazione. Si inserisce in questo contesto il fenomeno della *premiumization*: il consumatore moderno, quando sceglie di consumare alcol tende a ridurre i volumi complessivi assunti, privilegiando però prodotti caratterizzati da una qualità superiore, orientandosi verso bevande biologiche, biodinamiche o di nicchia territoriale (Bucher et al., 2018; Afonso et al., 2025). Il consumo di vino sta progressivamente passando da una logica quantitativa a una logica qualitativa. L'atto del bere perde centralità come comportamento abituale e frequente, ma acquisisce maggiore rilevanza come esperienza selettiva e consapevole.

Tuttavia, per una fetta sempre più consistente di popolazione, e in particolar modo per i segmenti demografici più giovani, la riduzione dei volumi d'alcol non è considerata sufficiente. Sorge così una domanda nascosta di prodotti capaci di preservare la complessità organolettica, l'estetica e la sacralità sociale del calice di vino, ma privati completamente della componente etilica e del suo carico calorico. È proprio in questo punto di intersezione – tra la crisi dei consumi tradizionali, l'allineamento alle direttive sanitarie internazionali e la persistenza del valore rituale della bevanda – che si colloca la nascita e lo sviluppo strategico del mercato NoLo, configurandosi come la risposta industriale a una mutazione del consumatore contemporaneo (Ford et al., 2025).

1.1.1. Crescita ed evoluzione del mercato NoLo

Quando parliamo di futuro non si può non concentrarsi su tre tendenze fondamentali: la globalizzazione, l'utilizzo dei social media e la moderazione (Ford et al., 2025; Anderson et al., 2021). Si evidenzia l'importanza dell'adattamento alle nuove dinamiche di consumo per riuscire ad anticipare i trend che permettono a un brand di consolidarsi e avere successo. Vi sono varie tendenze che hanno spinto allo sviluppo delle bevande NoLo e alla corsa di vari player per entrare in questa nuova fetta di mercato.

Si parte dal paese di origine, fattore che negli ultimi anni ha assunto una forte importanza (Stanco et al., 2020) in quanto sta diventando sempre più rilevante il fatto che le bevande consumate da un acquirente siano state prodotte dal paese d'origine proprio del prodotto. Altro driver fondamentale sono i social media in quanto stanno diventando non più solo luogo di svago, ma un vero e proprio bacino di ricerca di informazioni. Questo suggerisce come le piattaforme social oggi costituiscano uno strumento di importanza fondamentale nel percorso di scelta del consumatore, e questo potere

aumenta quando aggiungiamo all'equazione la figura dell'influencer che sta prendendo sempre più piede nel mondo food and beverage (*Hou et al.*, 2023; *Booth et al.*, 2024).

Come visto nel precedente paragrafo, il settore vitivinicolo sta affrontando un evidente calo nei consumi legato a una diminuzione generale del numero di persone che bevono alcolici, ma in maniera più importante causato da una profonda trasformazione nei comportamenti e negli stili di vita. Questo fenomeno è il risultato di una serie di tendenze convergenti che stanno ridisegnando le abitudini degli individui a livello globale (*Ford et al.*, 2025).

Tra i principali elementi che spiegano questa evoluzione si possono individuare quattro aspetti chiave: una attenzione sempre maggiore alla salute e alla moderazione, l'introduzione di nuove categorie di bevande sul mercato, la crescente indifferenza delle nuove generazioni nei confronti del vino, e infine la ricerca di esperienze sensoriali più coinvolgenti e varie nel consumo di alcolici (*Bucher et al.*, 2018).

Il concetto della moderazione è diventato centrale in ambito di consumo di alcol; favorito e normalizzato in modo decisivo dai social media in cui iniziative, che analizzeremo in seguito, come il *Dry January* e il *Mindful Drinking* sono diventati veri e propri trend culturali (*Sottile*, 2025). Si sono iniziati a sviluppare contenuti visivi e narrazioni legate a stili di vita sobri o low alcol. Queste tendenze non riguardano solo le generazioni più recenti, ma inglobano tutte le fasce d'età. La Gen Z rimane la più toccata dal tema, infatti il 67% dei giovani nati tra metà anni '90 e il 2012 ha dichiarato di aver ridotto il consumo di alcol (*Redazione Quotidiano Sanità*, 2025).

Quindi, in netta controtendenza rispetto alla crisi dei volumi tradizionali, il mercato delle bevande a ridotto o nullo contenuto di alcol sta vivendo una fase di espansione senza precedenti. Secondo le analisi condotte dall'istituto di ricerca londinese *IWSR Drinks Market Analysis*², il valore complessivo del mercato NoLo ha ampiamente superato la soglia dei 13 miliardi di dollari (dagli 11 miliardi di dollari del 2022).

Le proiezioni a lungo termine confermano la solidità del trend: gli analisti prevedono che il comparto genererà una crescita incrementale superiore ai 4 miliardi di dollari, portando il valore totale a raggiungere i 17 miliardi entro il 2028 (Figura 1.3). L'impatto economico di questa trasformazione nei modelli di consumo può essere osservato attraverso l'evoluzione del valore generato dal settore nel corso degli anni. Secondo i dati storici e le più recenti pubblicazioni del *No- and Low-Alcohol Strategic Study* di IWSR, il comparto ha registrato una significativa accelerazione

² L'IWSR (*International Wines and Spirits Record*) è la principale società di ricerca di mercato e analisi dati specializzata nel settore globale degli alcolici.

a partire dal biennio pandemico 2020-2021, periodo in cui la crescente attenzione globale verso salute e benessere, dovuta alla pandemia COVID-19, ha contribuito a spingere il mercato oltre la soglia dei 10 miliardi di dollari (IWSR, 2024).

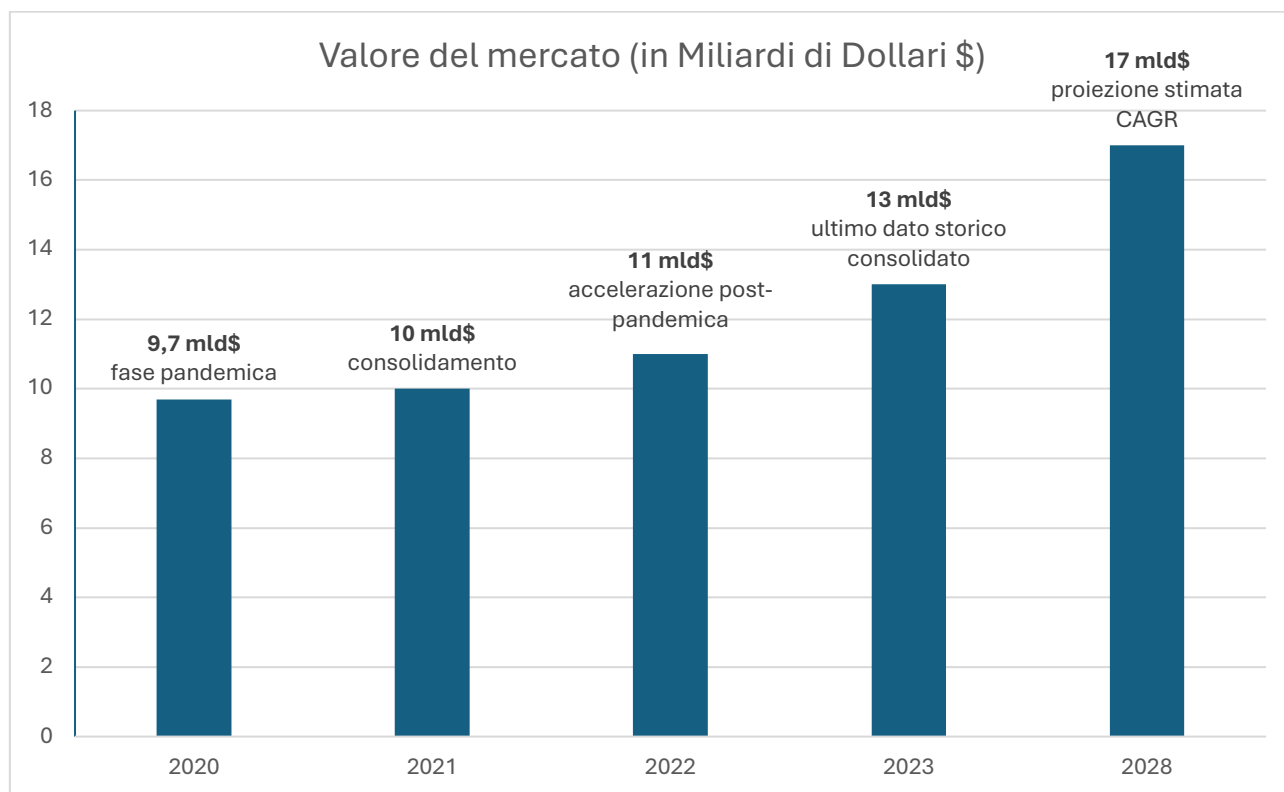


Figura 1.3: crescita e proiezione del mercato NoLo globale (Fonte: elaborazione personale su dati storici e previsionali IWSR)

All'interno di questo sviluppo generale, risulta indispensabile analizzare anche le dinamiche interne: mentre la categoria dei prodotti *Low-Alcohol* (bassa gradazione) sta subendo una stagnazione, il segmento *No-Alcohol* (zero alcol) guida la crescita globale con un CAGR stimato dell'8% per il vino dealcolizzato e picchi del 17-18% per birre e spirits (Figura 1.4) (Seccia et al.; IWSR, 2024).

A capo di questa crescita non è più solamente la categoria della birra analcolica (presente da diversi anni), si è aggiunto il vino dealcolizzato, che sta registrando alti tassi di incremento, supportato dalla crescente richiesta di prodotti premium da destinare alle occasioni di consumo sociale e alla ristorazione di alto livello.

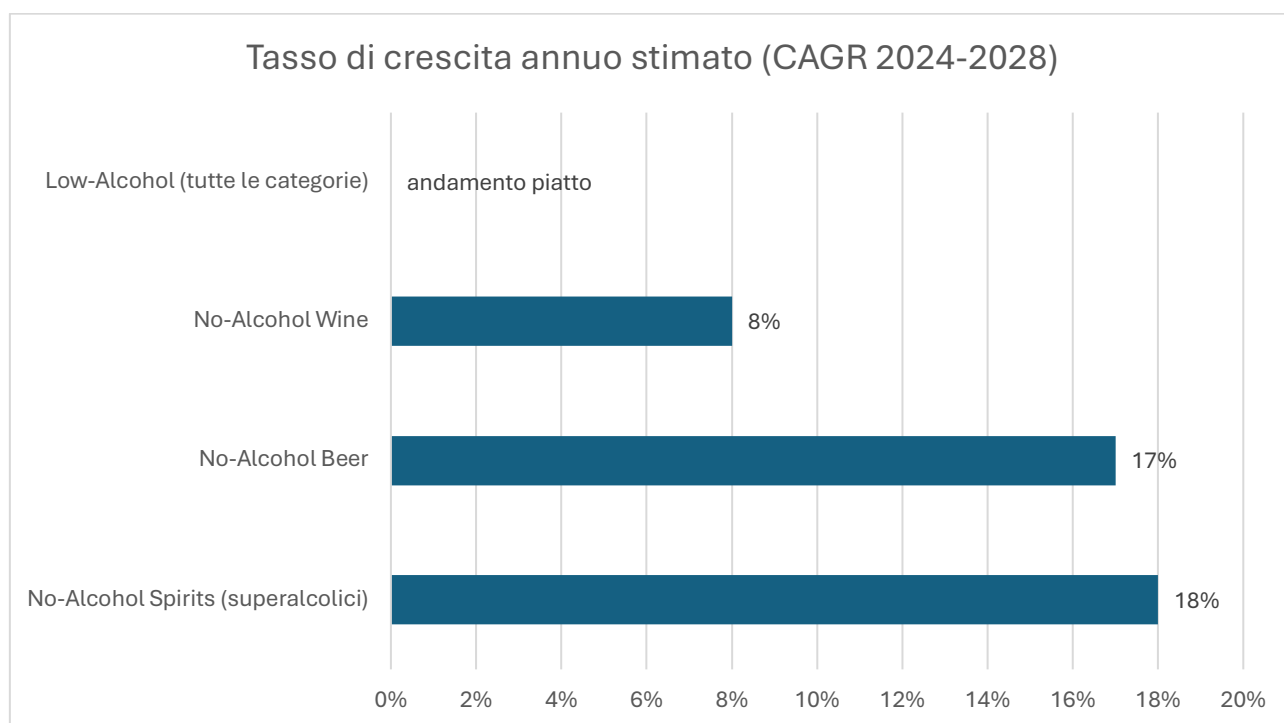


Figura 1.4: tasso di crescita annuo composto (CAGR) stimato per i volumi NoLo (2024-28) (Fonte: elaborazione personale su dati IWSR)

Se a livello globale le proiezioni risultano estremamente positive, l'analisi territoriale restituisce una forte polarizzazione. Lo studio dell'Osservatorio Nomisma³ per Federvini⁴ sottolinea come i mercati nordeuropei e anglosassoni abbiano già interiorizzato questa categoria merceologica. Gli Stati Uniti e la Germania si confermano i mercati leader per volumi di vendita e penetrazione del prodotto nella grande distribuzione. Al contrario, il mercato italiano presenta un quadro più complesso che potrebbe definirsi un paradosso. Il report Nomisma rileva un potenziale interesse elevatissimo: il 36% (circa un consumatore su 3) si dichiara interessato o incuriosito dalla possibilità di consumare bevande dealcolizzate, con picchi significativi tra i consumatori appartenenti alla Generazione Z (*Federvini, 2025; Nomisma Wine Monitor*). Ma la penetrazione reale del prodotto, quindi l'acquisto effettivo, rimane marginale. In Italia, oltre il 70% dei consumatori continua a ritenere che il “vero vino” debba necessariamente contenere alcol, mostrando diffidenza, e a tratti vero e proprio scetticismo, verso i processi chimico-fisici di dealcolizzazione (*Stanco et al., 2020; Akhtar et al., 2025*). Il divario tra la forte curiosità teorica manifestata dai giovani e la loro effettiva propensione

³ Nomisma è una società indipendente che realizza ricerche di mercato e consulenze per imprese e pubbliche amministrazioni in Italia e all'estero.

⁴ Federvini (*Federazione Italiana industriali Produttori, Esportatori ed Importatori di Vini, Acquaviti, Liquori, Sciroppi, Aceti ed Affini*) è la principale associazione di categoria italiana che rappresenta le aziende produttrici e importatrici di bevande alcoliche (esclusa la birra), aceti e sciroppi.

all'acquisto rappresenta quindi il nodo centrale che rende necessaria un'indagine empirica, finalizzata a misurare il peso dei pregiudizi socioculturali rispetto all'accettazione dell'innovazione.

1.1.2. I driver della crescita

Come si è visto la crescita di questo settore e la spinta verso la transizione al NoLo proviene da differenti fattori ambientali e sociali: le nuove tendenze di consumo salutistiche, le nuove normative dell'OMS e la spinta strutturale, obbligata, legata ai cambiamenti climatici. L'innalzamento delle temperature globali, infatti, sta avendo un impatto diretto e di grande portata sui cicli di maturazione delle uve portandole ad accumulare una quantità di zuccheri sempre maggiori nel momento precedente alla vendemmia. Dato il processo di fermentazione, in cui i lieviti trasformano lo zucchero in etanolo, il risultato inevitabile per i produttori è l'ottenimento di vini tradizionali, ma con gradazioni alcoliche sempre più elevate, anche sgradevoli (*Silva*, 2024). Questo progressivo eccesso di alcol pone diversi interrogativi per la salute pubblica e rischia di alterare la qualità stessa del prodotto i cui aromi non risultano più bilanciati tra loro.

Parallelamente alla spinta istituzionale e sanitaria promossa dall'OMS, il recente sviluppo del mercato NoLo deve gran parte del suo slancio anche alla comunicazione digitale e alle nuove dinamiche sociali emerse sulle principali piattaforme di condivisione. Questa promozione, come accennato in precedenza, è pericolosa e dannosa da un lato, ma funzionale per indirizzare il messaggio ai più giovani e attenti.

I social media, oltre alla pubblicizzazione del prodotto, hanno la possibilità di plasmarne l'identità sociale trasformando questa bevanda di ripiego in un vero e proprio status symbol per i giovani. Come si evidenzia nella letteratura, una sempre maggiore percentuale di ragazzi sceglie di ridurre o eliminare l'alcol non per problemi di dipendenza, ma per una scelta di salute fisica e mentale. Infatti, se l'allineamento alle direttive medico-scientifiche dell'OMS e la ricerca del benessere corporeo rappresentano i motori razionali ed estrinseci dello sviluppo dei prodotti NoLo, esiste una seconda macrocategoria di spinte, di natura prettamente intrinseca e socioculturale, che sta modificando il profilo del consumo giovanile (*Rai et al.*, 2025). La letteratura evidenzia come la riduzione del consumo di alcol non sia più vissuta come una privazione forzata o una scelta legata a patologie preesistenti, bensì come una rivendicazione identitaria e uno stile di vita proattivo. Questo cambio di rotta si è solidificato a livello globale attraverso la nascita di veri e propri movimenti culturali che

manifestano ciò, tra i quali spiccano la *Sober Curiosity*⁵, il *Mindful Drinking*⁶ e alcune tendenze come il *Dry January*⁷ (Sottile, 2025). Questi fenomeni hanno goduto di una enorme risonanza mediatica grazie agli influencer e ai content creator che hanno svincolato la sobrietà descrivendola come una scelta responsabile e alla moda.

Questi movimenti hanno una rilevanza strategica per il settore del NoLo: indeboliscono lo stigma sociale che ha storicamente colpito chi ordinava una bevanda analcolica in un contesto festivo o di alta ristorazione (Anderson et al., 2021). L'astemia veniva spesso associata a condizioni di salute precarie, motivi religiosi o, nel "peggiore" dei casi, a una mancanza di sofisticatezza e attitudine alla socialità. La *Sober Curiosity* ha compiuto un riposizionamento radicale della sobrietà, trasformandola in un attributo premium dello stile di vita contemporaneo, sinonimo di autocontrollo e attenzione.

In questo rinnovato panorama socioculturale, il vino dealcolizzato non è più percepito come un surrogato punitivo o un "prodotto per rinuncia" destinato a categorie specifiche (come le donne in stato di gravidanza o i guidatori) (Delpozo et al., 2026). Al contrario, esso viene ridefinito come uno strumento di emancipazione comportamentale, un facilitatore sociale che permette al consumatore di aderire ai movimenti del *Mindful Drinking* senza dover sacrificare la complessità rituale, l'estetica elegante del calice e la condivisione edonistica proprie della cultura enologica. Di conseguenza, per le aziende vitivinicole, intercettare e comprendere queste tendenze significa non rivolgersi più a una nicchia di non-bevitori, ma a una vasta e remunerativa platea di consumatori fluidi e selettivi, che alternano strategicamente prodotti alcolici e analcolici all'interno della stessa occasione di consumo o della medesima settimana.

1.1.3. Normative e sfide nel mondo del beverage

Visti i rapidi sviluppi, la regolamentazione inerente alla comunicazione del beverage, nello specifico contesto delle bevande alcoliche e NoLo, sta diventando sempre più complessa in quanto deve interfacciarsi con le nuove priorità sulla salute, oltre a doversi evolvere considerando le nuove aspettative dei consumatori e la trasformazione digitale del marketing (Esser & Jernigan, 2018). La legislazione nazionale e internazionale ha come obiettivo il riuscire ad attenuare le conseguenze che

⁵ Il movimento *Sober Curious* promuove la riduzione o eliminazione del consumo di alcol per scelta consapevole, benessere fisico e mentale, senza avere necessariamente motivazione di dipendenza. Invita ad interrogarsi sul perché si beve, invitando la consumazione di alternative analcoliche per uno stile di vita sano.

⁶ Il *Mindful Drinking* è un approccio consapevole e responsabile al consumo di alcol. Si concentra sull'ascolto del proprio corpo e dei propri limiti, incoraggiando a bere meno ma meglio. Non richiede una totale astinenza, ma promuove il controllo, la presenza mentale e il piacere sensoriale.

⁷ Il *Dry January* è una campagna annuale che invita ad astenersi dal consumo di alcol per tutto il mese di gennaio. Lanciata ufficialmente da Alcohol Change UK nel 2013, mira a promuovere una pausa consapevole dopo le festività, migliorando la salute fisica e mentale.

il consumo di alcol ha sulla sanità pubblica, mentre le industrie continuano ad innovare le proprie strategie di comunicazione. Queste tensioni sono particolarmente evidenti in paesi come l'Italia, dove le recenti riforme hanno notevolmente inasprito le misure legali relative al consumo di alcol e alla sua promozione.

Un punto importante da prendere in considerazione nel quadro normativo italiano è l'articolo 186 del Codice della Strada, recentemente aggiornato nel 2025, che disciplina il reato di guida in stato di ebbrezza. La legge stabilisce ora un sistema di sanzioni a tre livelli, a seconda della concentrazione di alcol nel sangue (Bac) del conducente: da sanzioni amministrative e sospensione della patente per un breve periodo di tempo, a sanzioni penali; fino ad arrivare all'arresto, alla revoca della patente di guida e alla confisca del veicolo utilizzato.

Questo, assieme ad altri quadri normativi, fa parte di un contorno più ampio e complesso che non riguarda solo il consumo di alcol, ma l'intera salute pubblica e i danni che possono nascere dall'abuso di alcolici, fattore che è identificato come la terza causa prevedibile di mortalità in Europa. Secondo i dati dell'Istituto Superiore di Sanità, l'alcol contribuisce a oltre 200 malattie e condizioni di salute, tra cui cirrosi epatica, diverse forme di cancro e malattie cardiovascolari (*Istituto Superiore di Sanità, 2024*).

Inoltre, le sfide della comunicazione sono state aggravate dalla crescente popolarità dei prodotti NoLo, che occupano una zona grigia sia in termini normativi che percettivi e offrono una potenziale strategia di riduzione del danno, imitando le esperienze sociali e sensoriali del bere senza gli effetti intossicanti. La zona grigia di questo settore è causata dalla confusione, a livello mondiale, di definizioni univoche e standardizzate in merito a cosa si intenda per vino “zero”, “low” o “dealcolizzato” nello specifico, con il conseguente disorientamento del consumatore oltre alla piena libertà per le aziende di muoversi in questo vuoto legislativo (*Afonso et al., 2025; Chiarini et al., 2026*). Infatti, il marchio di queste imprese spesso rispecchia quello delle bevande alcoliche tradizionali: molti brand non distinguono, appositamente, in maniera evidente la bevanda alcolica originale e la versione No o Low Alcohol a livello di marketing e di comunicazione (*Booth et al., 2024*). Molte di queste bevande presentano una linea molto simile per quanto riguarda la confezione, il sapore e la messaggistica emotiva utilizzata per pubblicizzarla, il che solleva importanti questioni etiche, soprattutto nel momento in cui sono commercializzate o consumate da minori.

Tali preoccupazioni risultano particolarmente rilevanti nell'ambiente digitale, dove l'influencer marketing e le piattaforme social contribuiscono ad amplificare la visibilità dei prodotti NoLo in un ambiente privo di un adeguato livello di supervisione normativa (*Hou et al., 2023*).

In questi scenari, i prodotti NoLo smettono di essere alternative più sicure: diventano strumenti potenti all'interno di un ambiente pubblicitario che continua a rivolgersi a popolazioni vulnerabili, in particolare misura a minori. Dal momento che le bevande NoLo spesso sviano le norme pubblicitarie più severe che regolano le bevande alcoliche, possono essere promosse durante gli orari e negli spazi (ad esempio nelle scuole o durante eventi sportivi) in cui la pubblicità di alcolici è tipicamente e ovviamente limitata o vietata. Questa assenza di restrizioni pubblicitarie per le bevande a zero alcol può trasformare questi prodotti in quello che viene chiamato in letteratura "cavallo di Troia": si permette agli adolescenti di partecipare a rituali adulti abituando il loro palato al sapore di vino e birra. Nasce il forte rischio di normalizzare il consumo di marchi alcolici fungendo da fase di passaggio verso il consumo di veri alcolici troppo presto. Questa scorciatoia consente alle aziende di normalizzare la cultura del bere con il pretesto del marketing della salute o dello stile di vita, il fenomeno si configura come marketing surrogato (*Booth et al.*, 2024). Le imprese presenti nel settore beverage si sono adattate rapidamente all'era social, utilizzando contenuti generati dagli utenti, influencer a pagamento e pubblicità guidate da algoritmi che aggirano con facilità il tradizionale controllo normativo (*Peters et al.*, 2025).

Mentre le organizzazioni internazionali, come l'OMS, sostengono la necessità di restrizioni complete e stringenti del marketing – tra cui il divieto di pubblicità degli alcolici, il prezzo minimo unitario e l'accesso limitato –, tali misure sono attuate in modo incoerente a livello nazionale. In Italia, la mancanza di un'applicazione conforme e unitaria, considerando livelli relativamente bassi di alfabetizzazione sanitaria, continua a ostacolare l'efficacia di questi strumenti politici.

In sintesi, la comunicazione delle bevande, in particolare per i prodotti NoLo, si trova all'intersezione tra legge, salute pubblica ed etica del marketing. Da un lato una legislazione più severa come quella dell'articolo 186 che mira a ridurre i danni sanitari e sociali associati all'alcol. Dall'altro, un panorama di marketing digitale largamente non regolamentato continua a promuovere la cultura del bere con mezzi più trasparenti, ma insidiosi.

Affinché si verifichino progressi significativi, i responsabili politici, oltre a dovere applicare le leggi esistenti e vigenti con coerenza e trasparenza, devono anche adattarsi alle realtà degli ambienti mediatici contemporanei. Definizioni più chiare ed esplicite di ciò che costituisce un prodotto "alcolico" rispetto a un prodotto "NoLo", controlli più severi sulle partnership con gli influencer e una maggiore educazione del pubblico: sono tutti elementi essenziali per adeguare le pratiche di comunicazione all'obiettivo di ridurre i danni legati all'alcol.

1.1.4. I confini del settore: vuoti normativi e standardizzazione

Avendo analizzato i fattori che stanno portando l'industria vitivinicola a reinventarsi è evidente come l'innovazione propria dei vini NoLo possa diventare una soluzione per preservare questo mercato. Prima di esplorare le tecnologie produttive e le preferenze dei consumatori si delineano di seguito i confini del settore. Per molto tempo questo campo è stato penalizzato da una forte eterogeneità e da una vera e propria disorganizzazione legislativa (Afonso *et al.*, 2025).

Dalla letteratura di settore (Ford *et al.*, 2025; Chiarini *et al.*, 2026) emerge l'ostacolo commerciale storico che impedisce maggiormente lo sviluppo di questi vini, ovvero la mancanza di uno standard globale per l'etichettatura. A seconda della nazione differiscono sensibilmente le soglie che definiscono il prodotto "analcolico" o "a bassa gradazione" generando disorientamento nel consumatore finale che non riesce ad individuare uno standard nei prodotti provenienti da diversi Paesi (Afonso *et al.*, 2025). Ad esempio, negli Stati Uniti e nel Regno Unito i limiti obbligatori affinché un vino possa essere etichettato come "alcohol free" sono molto stringenti, spesso sotto lo 0,05% (di volume alcolico).

Recentemente l'Unione Europea ha tentato di risolvere la situazione e aumentare la chiarezza introducendo il Regolamento (UE) 2021/2117, che verrà in seguito analizzato: questa normativa stabilisce una categorizzazione precisa e standardizzata per definire il "vino parzialmente dealcolizzato" e il "vino dealcolizzato", introducendo i livelli di volume alcolico obbligatori per ciascuna categoria (Chiarini *et al.*, 2026). Da parte del legislatore questo è un tentativo di armonizzazione che rappresenta un passo cruciale e necessario per dare la giusta legittimità a un prodotto che risponde sempre più a bisogni sociali, ambientali ed economici.

Tuttavia, quando all'interno dei confini europei si sta delineando un quadro più chiaro, lo scenario internazionale rimane molto frammentato. Questa asimmetria si traduce in barriera all'ingresso per l'export delle cantine italiane ed europee. Tutte le aziende che desiderano concludere questa tipologia di contratti sono costrette a sostenere oneri aggiuntivi, dovendo calibrare i processi estrattivi e riprogettare il packaging, il claim e le etichette a seconda del Paese di destinazione. Inoltre, in questa era in cui gli acquisti digitali prevalgono, questo disallineamento normativo giunge anche al consumatore finale che si trova costantemente esposto a nomenclature e standard in contraddizione tra loro (Afonso *et al.*, 2025; Ford *et al.*, 2025)

1.1.5. La PAC e la categorizzazione legale dei prodotti NoLo

Come anticipato in precedenza il consolidamento commerciale del vino NoLo sul mercato comunitario ha richiesto un profondo riallineamento del quadro normativo, storicamente rigido nel

proteggere l'integrità e la definizione legale del vino tradizionale. Il punto di svolta è rappresentato dalla riforma della Politica Agricola Comune (PAC 2021), formalizzata attraverso il Regolamento UE 2021/2117. Per la prima volta nella storia del diritto alimentare europeo, i prodotti vitivinicoli sottoposti a dealcolizzazione sono stati ufficialmente integrati all'interno dell'Organizzazione Comune dei Mercati (OCM Unica), legittimando l'uso del termine “vino” per bevande che hanno subito una sottrazione parziale o totale dell'alcol (*Chiarini et al.*, 2026).

Il legislatore europeo ha introdotto una rigorosa e netta distinzione tassonomica basata sul titolo alcolometrico effettivo del prodotto finale: il vino dealcolizzato definisce il prodotto che, a seguito di un trattamento di dealcolizzazione, presenta un livello alcolometrico effettivo non superiore allo 0,5% vol. Il vino parzialmente dealcolizzato definisce il prodotto che presenta un livello alcolometrico effettivo superiore allo 0,5% vol., ma inferiore al titolo alcolometrico effettivo minimo stabilito per la categoria di vino originaria (generalmente fissato tra l'8,5% e il 4,5% vol. a seconda delle diverse deroghe e delle zone viticole) (*Chiarini et al.*, 2026).

Tuttavia, questa apertura normativa ha generato un dibattito acceso tecnico e politico facendo in modo che rigide barriere a tutela dei consumatori e delle denominazioni d'origine venissero introdotte. In primo luogo, la normativa stabilisce che i processi di dealcolizzazione non devono essere finalizzati alla correzione di difetti del vino e vieta espressamente l'aggiunta di acqua o zucchero esterni per riequilibrare il corpo della bevanda dopo la sottrazione dell'alcol (pratica che configurerebbe un'adulterazione). Sono consentite esclusivamente l'uso di pratiche enologiche standard o l'aggiunta di mosto d'uva per correggere la dolcezza, un vincolo che rende ancor più evidente e marcata la complessità tecnologica che descriveremo in seguito (*Chiarini et al.*, 2026).

In secondo luogo, il Regolamento UE presta una forte attenzione nei confronti dei vini a Denominazione di Origine Protetta (DOP) e Indicazione Geografica Protetta (IGP). Mentre per i vini generici (da tavola o varietali) è consentita sia la dealcolizzazione parziale che quella totale, per i vini DOP e IGP è autorizzata esclusivamente la dealcolizzazione parziale. Questa determinata scelta ha lo scopo di difendere il concetto di terroir e la reputazione storica dei grandi vini europei, facendo in modo che prodotti fortemente legati alla tradizione e al territorio non vengano snaturati dalla totale rimozione della componente alcolica (*Stanco et al.*, 2020).

L'introduzione di questo quadro normativo europeo, sebbene abbia fatto chiarezza eliminando il limbo legale in cui oscillavano questi prodotti (spesso commercializzati precedentemente sotto la dicitura generica di “bevande a base di vino”), ha aperto la strada a barriere culturali e ideologiche. Molti produttori tradizionali e altri consorzi di tutela percepiscono l'estensione del termine “vino” ai prodotti analcolici come un attacco alla cultura enologica e un potenziale inganno per il

consumatore (*Bucher et al.*, 2020). Questa tensione tra innovazione legislativo-industriale e conservatorismo identitario rappresenta un fattore chiave che si riflette direttamente sulle percezioni e sui pregiudizi sociali del consumatore finale, elementi che verranno analizzati nel dettaglio nel corso dell'indagine.

1.2. Tecniche di produzione e sfida della qualità

La produzione vera e propria dei vini a bassa gradazione o totalmente dealcolizzati rappresenta una delle sfide tecnologiche più complesse per l'enologia moderna. Non si tratta di una semplice "diluizione" del prodotto originario, ma di un vero e proprio processo biochimico e ingegneristico che deve bilanciare la necessità di eliminare l'etanolo preservando l'integrità aromatica e strutturale del vino. Per raggiungere questo risultato, l'industria vitivinicola ha sviluppato un insieme di strategie che intervengono in diverse fasi della filiera produttiva a seconda del processo scelto: prima della fermentazione – agendo sulla materia prima – ; durante la fermentazione – modulando l'attività dei lieviti – o al termine del processo – estraendo fisicamente l'alcol dal vino finito –.

1.2.1. Metodi pre-fermentativi e post-fermentativi

La prima modalità avviene prima della fermentazione, questa strategia mira a prevenire la formazione stessa dell'alcol riducendo la quantità di zuccheri (fruttosio e glucosio) presenti nell'uva o nel mosto prima che i lieviti possano metabolizzarli trasformandoli in etanolo. Questo processo ha inizio direttamente in vigna attraverso pratiche agronomiche: una delle tecniche più comuni è la vendemmia anticipata, che permette di raccogliere i grappoli prima che raggiungano il picco di concentrazione zuccherina. Il rischio derivante da ciò è però di ottenere uve immature e con note erbacee troppo presenti. Un'alternativa è la gestione della chioma, cosiddetta defogliazione: si limita la fotosintesi clorofilliana riducendo l'area delle foglie della vite, ciò diminuisce l'accumulo di zuccheri negli acini (*Afonso et al.*, 2025).

Non intervenendo direttamente dalla vigna, i produttori possono modificare il mosto in cantina. Le tecniche come la diluizione con acqua sono estremamente efficaci unicamente per abbassare il potenziale alcolico, ma alterano il gusto, sono inoltre fortemente ostacolate dai disciplinari normativi europei.

L'approccio maggiormente innovativo è quello biochimico che prevede l'aggiunta di enzimi specifici, come la glucosio ossidasi, che catalizza la conversione del glucosio in acido gluconico: sottraendo lo zucchero ai lieviti si interrompe la produzione di etanolo. Anche questa modalità ha delle conseguenze: l'aumento di acidità che consegue richiede molte correzioni per non

compromettere il gusto finale del prodotto. Inoltre, in fase di fermentazione, la biotecnologia sperimenta l'impiego di lieviti “*non-saccharomyces*” o geneticamente modificati che, invece di produrre etanolo, convertono lo zucchero in composti secondari come il glicerolo (*Chiarini et al.*, 2026).

È necessario precisare che quando si producono vini senza alcol, quindi con gradazioni inferiori allo 0,5%, le pratiche pre-fermentazione non sono sufficienti, queste riescono a diminuire la percentuale di volume d'alcol, ma non ad eliminarla. È necessario ricorrere alle tecnologie post-fermentative per estrarre l'etanolo dal vino già formato, queste modalità si dividono in due categorie: processi a membrana e processi termici.

I processi a membrana (osmosi inversa e nanofiltrazione) sfruttano l'alta pressione per spingere il vino attraverso filtri semipermeabili che separano l'acqua e l'alcol dal resto dei composti. L'acqua viene poi reinserita restituendo il prodotto finito: un vino dealcolizzato. Questo metodo ha il vantaggio di operare a temperature contenute, utilizza una tecnologia cosiddetta a freddo, preservando il colore e limitando i danni che può portare il calore alle molecole del vino.

Al contrario le tecnologie termiche (distillazione sottovuoto e colonne a coni rotanti - *SCC, spinning cone column* –) operano in condizioni di vuoto: queste macchine riescono a fare evaporare l'etanolo a temperature basse rispetto alla normale ebollizione del vino (tra i 28° e i 38°) evitando così lo shock termico e la conseguente degradazione dei composti termolabili o la comparsa di sentori di “cotto”. Il processo si articola generalmente in due fasi: una prima passata estrae e isola la frazione degli aromi volatili estremamente delicati; la seconda passata rimuove la frazione alcolica; infine, gli aromi precedentemente separati vengono re-incorporati nel vino privato di alcol (*Chiarini et al.*, 2026).

1.2.2. Il trade-off sensoriale

La dealcolizzazione impone un prezzo altissimo alla qualità organolettica del prodotto, nonostante i passi avanti dell'ingegneria alimentare. Si genera ciò che nella letteratura viene definito trade-off sensoriale: l'etanolo non è un elemento neutro che restituisce al vino solo e unicamente il volume alcolico, ma è il principale responsabile della sensazione di dolcezza, di calore e di morbidezza in bocca. L'alcol funge da solvente chimico e da “fissatore” per centinaia di composti volatili (esteri, aldeidi, terpeni). Quando l'etanolo viene rimosso, l'equilibrio della soluzione si altera, provocando un rilascio accelerato e disordinato degli aromi, che tendono a svanire rapidamente dal calice. Inoltre, l'alcol conferisce viscosità, morbidezza e calore, bilanciando la durezza degli acidi e l'astringenza dei tannini. Privato del supporto etilico, il vino dealcolizzato rischia di apparire organoletticamente “piatto” in persistenza retronasale e marcatamente sbilanciato verso sensazioni

di acidità pungente o, qualora si ricorra a correzioni zuccherine, troppo simile a un succo d'uva (Kumar *et al.*, 2025).

Oltre al gusto, ancor più importante per il vino è l'olfatto e l'alcol in questo funge da solvente e veicolo primario per le molecole odorose. Eliminare artificiosamente l'alcol significa inevitabilmente rimuovere anche tutti i composti aromatici che lo differenziano.

La letteratura dimostra che i processi più intensivi, come la distillazione, possono causare la perdita fino al 96% degli esteri, eliminando in maniera completa il profilo fruttato e floreale del vino. Il risultato di queste tecnologie è il più delle volte un prodotto acquoso e vuoto, squilibrato verso l'acidità e astringente a causa di elementi (come i tannini) che non sono più ammorbiditi dall'alcol (Afonso *et al.*, 2025).

Questa perdita di carattere del vino si scontra con le aspettative del consumatore: studi empirici sull'accettazione sensoriale di questi nuovi sapori dimostrano come mano a mano che la percentuale alcolica scende, la percezione qualitativa crolla. Mentre i vini Low Alcohol riescono a mantenere una sufficienza, i vini No Alcohol vengono bocciati dai consumatori che assaggiano entrambi alla cieca. È questa la barriera d'acquisto principale per i consumatori che preferiscono il gusto e il profumo del vino a un'alternativa salutistica.

1.3. Il posizionamento di mercato

Date le condizioni descritte il mercato delle bevande dealcolizzate ha smesso di essere una nicchia destinata a un pubblico ridotto composto da astemi, diventando uno dei segmenti più in sviluppo del mondo *beverage*.

La rapidità di questa espansione obbliga le aziende vitivinicole a dover rivoluzionare le proprie strategie di marketing e di posizionamento sul mercato. L'intero processo industriale e chimico necessario per dealcolizzare il vino è estremamente complesso nonché oneroso, ciò si riflette sui costi di produzione che l'azienda deve tenere in considerazione. Le cantine devono cercare la modalità a loro più conveniente per mantenere la redditività senza far pesare i maggiori costi sul consumatore finale in modo ingiustificato. Le strategie di comunicazione per la vendita di questi vini devono cambiare: i produttori non possono più fare affidamento sui tradizionali attributi pregio del prodotto (elevato grado alcolico, forza o terroir) e sono costretti a trovare strade alternative.

Sui siti web e sulle piattaforme e-commerce troviamo già una narrazione commerciale differente: il vino analcolico si sposta verso attributi legati allo stile di vita e al benessere moderno, segue le

tendenze salutistiche. I brand enfatizzano costantemente claim accessori quali la certificazione biologica, quella vegana, il basso contenuto calorico e l'assenza di zuccheri aggiunti o la sostenibilità del packaging. Queste scelte di marketing permettono alle aziende di posizionare il nuovo prodotto non come un "vino di serie B", mancante di qualcosa e più scadente, ma come una bevanda premium ideata per il benessere. Tutto ciò contribuisce inoltre a giustificare il prezzo elevato che questi vini sono costretti ad avere e diventare agli occhi dei consumatori un prodotto *health-conscious* (Silva, 2024)

In merito la letteratura sottolinea che il marketing di questi prodotti si basa su due leve principali: la sostituzione e l'addizione (Anderson *et al.*, 2021). Da un lato i vini NoLo vengono proposti come sostituti diretti delle bevande alcoliche in situazioni in cui l'alcol è sconsigliato per possibili conseguenze derivanti da esso (ad esempio alla guida) (Kumar *et al.*, 2025). Dall'altro i marchi stanno commercializzando queste nuove bevande a bassa gradazione alcolica per creare nuove occasioni di consumo in contesti in cui normalmente non si berrebbe alcol, come durante la pausa pranzo a lavoro o dopo un allenamento in palestra. Entrambe queste strategie mirano ad ampliare le occasioni d'acquisto di questi prodotti, che potrebbero diventare dei soft drink funzionali e salutistici, e non essere acquistati solo in determinate specifiche occasioni come accade con il vino. Queste molteplici occasioni di consumo sono la prova di come il vino NoLo risulti un prodotto multifunzionale: il suo successo futuro dipende dalla capacità delle aziende di intuire i bisogni specifici delle diverse fasce demografiche, superando lo scetticismo iniziale.

La scelta strategica del posizionamento è condizionata anche dalla selezione dei canali distributivi utilizzati per la commercializzazione. Nella letteratura si evidenzia come le aziende produttrici tendano a escludere i vini NoLo dalla grande distribuzione organizzata (GDO). Collocare una bottiglia di vino dealcolizzato a scaffale, fisicamente e visivamente accanto a vini tradizionale o a comuni soft drink dal prezzo inferiore, avrebbe il risultato opposto a quello desiderato: si innescerebbe un confronto diretto e penalizzante nella mente del consumatore, che sminuirebbe nell'immediato il prodotto. Per ovviare questo ostacolo le aziende puntano alla disintermediazione, dando la precedenza ai propri siti web e alle piattaforme di e-commerce specializzate. Il canale online è altamente personalizzabile, permette di controllare interamente la narrazione commerciale, circondando il prodotto di informazioni e storytelling essenziali per giustificare il prezzo di vendita più elevato (Kumar *et al.*, 2025).

La narrazione evidenzia un ultimo elemento che descrive il mercato di queste bevande, legato al benessere e alla sostenibilità ambientale. I processi fisici necessari per la rimozione dell'etanolo non sono pratiche enologiche naturali, bensì procedimenti industriali che richiedono un enorme

dispendio di energia e acqua che fanno crescere l'impatto ambientale della produzione della bevanda. In questo contesto si inserisce un paradosso: le cantine investono in claim che sottolineano le caratteristiche ecologiche per attrarre il target giovani, storicamente più sensibile alle tematiche ambientali (*Delpozo et al.*, 2026); eppure, il vino NoLo possiede un'impronta ecologica di gran lunga superiore a quella di un vino tradizionale. Questo fattore costituisce un rischio reputazionale per le cantine sollevando il dubbio riguardante quanto il posizionamento green ed etico dei vini NoLo sia effettivamente giustificabile nel lungo periodo.

1.4. Salute e benessere

Come analizzato, le tecniche di dealcolizzazione impongono un compromesso per quanto riguarda il gusto, che allontana i consumatori dalla bevanda, ma come già menzionato in precedenza, il vero motore che spinge l'adozione dei vini NoLo risiede nei comprovati benefici per la salute e nell'attenzione al benessere psico-fisico (*Kumar et al.*, 2025). La ricerca clinica negli ultimi anni ha indagato gli effetti del consumo di queste bevande analizzando come la percezione di salubrità influenzi le reali abitudini di consumo.

Il fenomeno del "paradosso francese" ha storicamente associato il consumo moderato di vino rosso alla riduzione del rischio di malattie cardiovascolari. La letteratura medica recente ha chiarito la distinzione per evitare che il consumo eccessivo di questo sia giustificato da un potenziale beneficio salutare: i "vantaggi" del vino non derivano dall'etanolo (che rimane una sostanza tossica e un fattore di rischio per numerose patologie), ma dai composti fenolici, dei potenti antiossidanti presenti nell'uva (*Afonso et al.*, 2025; *Silva*, 2024).

Attraverso il processo di dealcolizzazione, pur privando in parte il vino dei suoi composti aromatici, si preservano quasi integralmente i composti fenolici non volatili. Anzi, la rimozione del volume alcolico porta frequentemente a una maggiore concentrazione di questi antiossidanti nel prodotto finale. Sono stati effettuati diversi test clinici, anche su volontari umani ad alto rischio cardiovascolare, che hanno dimostrato come il consumo di vino dealcolizzato possieda effetti, seppur minimi, cardioprotettivi. Si è osservata una significativa riduzione della pressione sanguigna dovuta all'aumento della produzione di ossido nitrico nel sangue, che favorisce la vasodilatazione.

Inoltre, il consumo di vino NoLo favorisce l'azione degli enzimi antiossidanti, riducendo gli effetti negativi dello stress ossidativo cellulare e migliorando la sensibilità all'insulina e il profilo lipidico. Alcuni studi recenti evidenziano anche un significativo effetto prebiotico sul microbiota intestinale:

il consumo di questa bevanda, infatti, stimola la proliferazione di batteri benefici a scapito dei ceppi patogeni associati alle infiammazioni (*Afonso et al.*, 2025).

Dal punto di vista comportamentale e psicologico ci si è chiesti se l'introduzione sul mercato di bevande etichettate come "leggere" o "salutari" spinga l'individuo a berne quantità maggiori, annullando i benefici legati alla riduzione dell'alcol. La consapevolezza di consumare un vino a bassa gradazione rischia di spingere il consumatore ad usufruirne in maniera eccessiva. Questo fenomeno, noto come effetto di "sovracompensazione", rappresenta una delle principali preoccupazioni.

Tuttavia, evidenze sperimentali hanno smentito ciò, in particolar modo nel contesto del vino. Uno studio empirico basato su un trial controllato randomizzato ha misurato fisicamente i volumi di vino consumati da diversi gruppi di consumatori, ai quali venivano servite tre tipologie di vino: uno tradizionale, uno a bassa gradazione etichettato come tale e lo stesso a bassa gradazione, ma senza etichetta. I risultati hanno dimostrato che i partecipanti non alterano in maniera significativa i volumi ingeriti in base all'etichetta: tutti gli individui hanno consumato mediamente la medesima quantità di vino (circa 162ml). Di conseguenza, coloro che hanno consumato il vino a bassa gradazione alcolica hanno registrato una riduzione dell'alcol puro ingerito pari al 30%. Ciò dimostra che i vini NoLo non innescano un aumento del consumo degli stessi, ma al contrario agiscono come un effettivo strumento di riduzione del danno (*Bucher et al.*, 2018).

La non sovracompensazione e i benefici clinici sopra riportati delineano un quadro positivo, ma la reale efficacia dei vini NoLo come strumento di salute pubblica è ancora un grande punto di confronto.

Il punto centrale di discussione è la modalità tramite cui questi prodotti vengono integrati nelle abitudini di consumo, descritta in precedenza, si parla di sostituzione o adozione? Il beneficio massimo per la salute pubblica si otterrebbe nel momento in cui il vino dealcolizzato viene utilizzato in un'ottica di pura sostituzione. Al contrario le strategie di marketing delle aziende che promuovono questa novità tendono a parlare di adozione: posizionano i vini analcolici come bevande adatte a nuove occasioni di consumo in cui normalmente l'individuo non assumerebbe alcolici (pausa pranzo, merenda, spuntino mattutino). In questo modo non si sta sfruttando il potenziale benefico di questi prodotti, ma si sta semplicemente introducendo una nuova referenza funzionale nelle abitudini del consumatore (*Anderson et al.*, 2021).

Capitolo 2: Il consumatore: psicologia, percezioni e barriere

Nonostante gli ovvi vantaggi dal punto di vista della salute pubblica e il crescente interesse verso stili di vita più sani, il passaggio dei consumatori verso l'utilizzo dei vini a bassa gradazione o dealcolizzati presenta delle problematiche. Per comprendere e sfruttare le reali potenzialità di questo mercato è necessario conoscere le dinamiche psicologiche e le influenze sociali e cognitive che frenano o incoraggiano l'acquisto, in particolar modo tra le fasce più giovani della popolazione, più reattive al cambiamento. L'accettazione di un prodotto innovativo come il vino NoLo non si può analizzare limitandosi all'osservazione dei soli dati di vendita. Infatti, viene ora richiesta un'indagine approfondita riguardante il comportamento, i bias cognitivi e le pressioni esterne che agiscono sulla mente del consumatore.

2.1. Il profilo sociodemografico e comportamentale del consumatore potenziale

Risulta importante mappare l'identità del potenziale consumatore, prima di analizzare i meccanismi psicologici che guidano o inibiscono la scelta di un vino NoLo. La letteratura accademica e le evidenze di mercato rivelano che l'accettazione della categoria NoLo non si distribuisce in modo omogeneo all'interno della popolazione, ma subisce delle variazioni significative in base al sesso, allo status economico e alle abitudini pregresse dell'individuo (*Rai et al.*, 2025; *Corfe et al.*, 2020).

Analizzando le differenze di genere emerge una dinamica di consumo particolarmente interessante. Nonostante i dati di mercato relativi all'intera categoria delle bevande NoLo – influenzati in larga misura dalla diffusione della birra analcolica – mostrino una maggiore incidenza di consumo tra gli uomini, riconducibile ai più elevati livelli complessivi di consumo di alcol, il segmento specifico del vino dealcolizzato sembra rivolgersi prevalentemente al pubblico femminile. Le donne evidenziano infatti livelli più elevati di familiarità con il prodotto, una maggiore propensione all'acquisto e una più marcata disponibilità a raccomandarlo ad altri consumatori (*Bucher et al.*, 2020; *Afonso et al.*, 2025). Queste differenze appaiono riconducibili alle diverse motivazioni che orientano le scelte di consumo. Nel caso delle consumatrici, l'interesse verso il vino NoLo è prevalentemente guidato da una concezione olistica del benessere, nella quale la tutela della salute rappresenta il principale fattore decisionale. Le ragioni più frequentemente associate alla scelta del prodotto riguardano infatti la sicurezza alla guida, il controllo dell'apporto calorico e il desiderio di evitare gli effetti dell'assunzione di alcol (*Akhtar et al.*, 2025). Per gli uomini, al contrario, l'adozione del vino NoLo incontra ostacoli riconducibili a fattori di natura socioculturale. In determinati contesti, il consumo di bevande alcoliche continua, infatti, a essere associato a norme e stereotipi di genere che lo interpretano come espressione di virilità o di conformità alle aspettative del gruppo. In tale

prospettiva, la scelta di un vino dealcolizzato può entrare in conflitto con tali rappresentazioni sociali, generando una forma di dissonanza e riducendo la propensione all'adozione del prodotto nei contesti conviviali (*Chiarini et al.*, 2025).

Oltre al genere, anche il livello di istruzione e il posizionamento socioeconomico emergono come fattori rilevanti nel determinare l'atteggiamento nei confronti del vino NoLo. La letteratura evidenzia infatti una correlazione positiva tra il consumo di bevande a basso o nullo contenuto alcolico e l'appartenenza a gruppi caratterizzati da un elevato livello di istruzione. Un percorso formativo più avanzato è generalmente associato a una maggiore alfabetizzazione sanitaria, che favorisce una più chiara comprensione dei benefici funzionali del prodotto e un impiego maggiormente consapevole del vino NoLo in quei contesti sociali nei quali il consumo di alcol risulterebbe poco opportuno (*Rui et al.*, 2025, *Kumar et al.*, 2025)

Infine, la letteratura evidenzia come il principale fattore in grado di influenzare l'accettazione del vino NoLo non sia rappresentato dalle caratteristiche sociodemografiche, ma dal background di consumo del singolo individuo. In particolare, il grado di familiarità con il mondo delle bevande analcoliche e con il consumo di prodotti alternativi sembra incidere in misura determinante sulla predisposizione verso questa categoria (*Akhtar et al.*, 2025). I consumatori che hanno già maturato esperienza con bevande quali birre analcoliche o mocktail mostrano generalmente un atteggiamento più favorevole nei confronti del vino NoLo. L'esposizione pregressa a prodotti privi di alcol consente infatti di superare più facilmente le resistenze iniziali e favorisce una maggiore accettazione di profili sensoriali differenti rispetto a quelli delle corrispondenti versioni alcoliche. Di conseguenza, il passaggio al vino dealcolizzato risulta più naturale e accompagnato da aspettative meno rigide sul piano organolettico.

Al contrario, le maggiori resistenze si riscontrano tra i consumatori abituali e gli appassionati di vino tradizionale. Paradossalmente, proprio coloro che possiedono una maggiore conoscenza del settore vitivinicolo e una più elevata consapevolezza dell'esistenza della categoria NoLo rappresentano il gruppo meno incline a adottarla. L'esperienza maturata nel consumo di vino porta infatti allo sviluppo di aspettative sensoriali fortemente consolidate; in tale contesto, l'assenza dell'alcol viene frequentemente percepita non come una caratteristica distintiva del prodotto, bensì come un elemento che compromette equilibrio, struttura e complessità gustativa (*Akhtar et al.*, 2025; *Chiarini et al.*, 2025).

Questa interpretazione trova conferma anche nei risultati di diverse degustazioni alla cieca, nelle quali i vini dealcolizzati – in particolare le versioni spumantizzate, la cui effervescenza contribuisce a compensare parte delle differenze strutturali rispetto ai vini tradizionali – ottengono valutazioni

significativamente più elevate tra gli astemi e i consumatori occasionali rispetto ai bevitori abituali di vino. L'assenza di aspettative organolettiche rigidamente consolidate rende infatti questi soggetti maggiormente predisposti ad accettare il prodotto e, di conseguenza, più ricettivi nei confronti dell'innovazione. Per l'industria vitivinicola, tale segmento rappresenta pertanto un'importante opportunità di sviluppo, in quanto offre il maggiore potenziale di penetrazione e di espansione del mercato del vino NoLo (*Chiarini et al.*, 2025).

2.2. Dinamiche psicologiche e driver d'acquisto

La scelta di acquistare e consumare un vino dealcolizzato non è guidata solamente da una valutazione razionale del prodotto, è una decisione che nasce dall'interazione di diverse motivazioni funzionali, bisogni psicologici e condizionamenti sociali.

Dal punto di vista situazione e funzionale, la recente letteratura (*Kumar et al.*, 2025) ha descritto con attenzione i fattori che guidano gli acquisti del consumatore oggi. È stata effettuata una ricerca su giovani adulti che consumano alcolici che ha rivelato come motivazione principale per la scelta del vino analcolico la sicurezza personale (il 52,5% del campione) intesa come necessità di dovere guidare un veicolo al termine della consumazione. A seguire si trova la ricerca di benefici per il benessere e la salute, scelta dal 44,1% dei rispondenti. Il desiderio di evitare gli effetti intossicanti dell'alcol al fine di aderire a stili di vita orientati alla moderazione appare come terza motivazione. Si nota come l'aspetto edonistico sia secondario: l'11% dei consumatori rispondenti sceglie il NoLo esclusivamente per il sapore in quanto simile a quello del vino tradizionale. Questa piccola percentuale conferma che questa bevanda è primariamente acquistata per la sua funzione risolutiva in specifici contesti e non unicamente per il suo sapore.

Nonostante ciò, per comprendere pienamente l'adozione del vino NoLo tra le generazioni più giovani, è necessario superare l'aspetto situazionale e analizzare il fenomeno dal punto di vista della psicologia comportamentale. La *Teoria dell'Abitudine*, originariamente formulata da *William James* (1980) e successivamente rielaborata da *James Clear* in chiave contemporanea, fornisce un contributo essenziale in questo contesto (*Rai et al.*, 2025). Secondo tale approccio, il consumo di bevande alcoliche rappresenta un comportamento profondamente radicato nelle pratiche sociali e si struttura come un ciclo composto da tre elementi: un segnale, inteso come una cena oppure un'uscita con gli amici; una routine, costituita dal consumo di vino; e una ricompensa psicologica, riconducibile al senso di appartenenza sociale che ne deriva.

Nel caso della Generazione Z, caratterizzata da una maggiore attenzione al benessere fisico e mentale rispetto alle generazioni precedenti, il segnale che attiva il comportamento di consumo sta progressivamente cambiando. Una consapevolezza dei rischi associati al consumo di alcol crescente e il desiderio di evitare le conseguenze psicofisiche negative rappresentano nuovi stimoli che orientano le scelte dei consumatori (*Rai et al.*, 2025). In questo scenario, il vino NoLo diventa un'alternativa in grado di sostituire la tradizionale routine di consumo di vino alcolico, mantenendone invariata la funzione sociale. Esso consente infatti di ottenere la medesima ricompensa psicologica – rappresentata dalla partecipazione ai rituali conviviali, dal brindisi e dal senso di appartenenza al gruppo – senza gli effetti indesiderati legati all'assunzione di alcol.

L'approvazione sociale assume un ruolo fondamentale in questo scenario: il contesto culturale italiano è caratterizzato da una forte tradizione enogastronomica e rifiutare apertamente un calice di vino può essere percepito come una mancanza di rispetto alle “norme di convivialità”. La disponibilità di un vino dealcolizzato che riproduce fedelmente gli elementi simbolici della bevanda tradizionale, come il packaging, consente di rispettare tali “norme” evitando l'assunzione di alcol. I consumatori possono così partecipare ai rituali conviviali mantenendo intatta la propria integrazione nel gruppo (*Peeters et al.*, 2025).

2.3. Le barriere all'adozione del vino NoLo

La letteratura accademica riguardante la materia individua un sistema di barriere che riducono l'adozione su larga scala dei vini NoLo, queste barriere si suddividono in culturali, sensoriali ed economiche.

2.3.1. La barriera culturale

La prima barriera riguarda quelle nazioni in cui la cultura vitivinicola è forte e radicata nel territorio, come l'Italia, dove il vino è profondamento consolidato nella tradizione. Uno studio condotto tramite la metodologia *Best-Worst Scaling* su consumatori italiani ha restituito dei risultati che confermano questo legame (*Stanco et al.*, 2020). Gli attributi classici, come la denominazione d'origine (DOP/IGP) e il vitigno di provenienza, dominano le preferenze di acquisto; al contrario gli attributi innovativi, tra cui il vino analcolico, risultano agli ultimi posti della classifica (al decimo posto su undici), in quanto sono percepiti come una alternativa inaccettabile dalla tipicità del prodotto.

Questa barriera culturale è profonda e si riflette anche a livello normativo e produttivo: come riportato le normative europee (Reg. UE 2021/2117) vietano la totale dealcolizzazione per i vini DOP e IGP proprio per tutelarne il legame sensoriale con il territorio. Sono gli stessi produttori a temere che

l'invasività tecnologica dei processi di dealcolizzazione possa distruggere l'identità geografica del vino, danneggiando di conseguenza il prestigio delle denominazioni.

Studi recenti, inoltre, confermano che nei territori ad alta vocazione vitivinicola (es. Trentino-Alto Adige) si instaura in chi consuma abitualmente vino un meccanismo di cosiddetta *Innovation-Resistance*: l'innovazione tecnologica viene vista con neofobia e scetticismo perché modifica l'autenticità della bevanda, portando i più esperti a rifiutare il prodotto in quanto modifica inaccettabile della norma culturale (Akhtar et al., 2025).

2.3.2. La barriera sensoriale

La seconda barriera è sensoriale: diversi panel test su consumatori hanno evidenziato come la carenza organolettica rappresenti l'ostacolo principale per i consumatori che assaggiano questo vino (Kumar et al., 2025). In particolar modo la mancanza di corposità e l'alterazione aromatica dovuta alla rimozione dell'etanolo fanno sì che queste bevande non risultino sufficientemente all'altezza dei normali vini. I giovani adulti (18-24) sono risultati particolarmente severi nel giudizio: il 64% di loro ritiene il gusto insoddisfacente, lamentando che il vino NoLo assomiglia ad un succo di frutta e risulta eccessivamente acquoso.

Dal punto di vista organolettico, gli effetti della rimozione dell'alcol non si manifestano in modo uniforme tra le diverse tipologie di vino. Le evidenze disponibili, derivanti sia dalle analisi sensoriali sia dalle valutazioni dei consumatori, mostrano differenze significative tra le varie categorie di prodotto. In particolare, i vini NoLo spumantizzati e i rosati registrano i livelli di apprezzamento più elevati. Il loro successo è riconducibile a una maggiore capacità di compensare le modifiche sensoriali indotte dal processo di dealcolizzazione. Inoltre, gli spumanti NoLo beneficiano di un posizionamento premium, favorito dall'associazione consolidata tra questa tipologia di vino e occasioni celebrative o di particolare valore simbolico, che contribuisce a giustificare livelli di prezzo più elevati (Rui et al., 2025; Delgado et al., 2026).

Risulta opposto il caso dei vini rossi, che rappresentano la categoria più complessa da riprodurre in versione dealcolizzata. L'alcol svolge infatti un ruolo fondamentale nell'equilibrio sensoriale del vino rosso, contribuendo alla percezione del corpo, della struttura e dell'armonia con la componente tannica. La sua rimozione rende particolarmente difficile replicare il profilo organolettico del prodotto tradizionale, con il rischio che il vino venga percepito come eccessivamente diluito o privo di complessità. Non sorprende che le valutazioni dei consumatori siano frequentemente accompagnate da descrittori negativi, quali "acquoso" o "simile a un succo di frutta". Per le imprese vitivinicole, lo sviluppo di vini rossi NoLo rappresenta quindi una sfida tecnologica e commerciale di particolare rilievo: il rischio di deludere le aspettative dei consumatori è infatti elevato e tende ad accentuarsi nei

prodotti collocati nelle fasce di prezzo più alte, dove le aspettative qualitative risultano maggiormente elevate (Rui et al., 2025).

2.3.3. La barriera economica e commerciale

Tutto ciò si riflette sull'ultima barriera, quella economica - commerciale, generando il problema della disponibilità a pagare (la WTP o prezzo di riserva dei consumatori). La letteratura che analizza il prezzo di riserva degli individui restituisce infatti uno scenario più articolato. Se da un lato i consumatori appartenenti alle fasce di reddito più elevate acquistano bevande NoLo con maggiore frequenza, alcune evidenze empiriche riferite al mercato italiano mostrano che la disponibilità a riconoscere un *premium price* per il vino dealcolizzato risulta più elevata tra i consumatori con redditi medio-bassi. Tale apparente paradosso suggerisce che questi ultimi attribuiscono al prodotto un valore che va oltre la sua funzione d'uso, riconoscendogli una forte valenza simbolica e funzionale. In questa prospettiva, il vino NoLo viene percepito come un investimento accessibile a favore del proprio benessere o come una forma di "gratificazione salutare", per la quale si è disposti a sostenere un sacrificio economico. Nonostante ciò, rimane una diffusa aspettativa da parte dei consumatori che il vino dealcolizzato debba essere commercializzato a un prezzo inferiore rispetto al vino tradizionale. Tale percezione si pone in contrasto con il prezzo da pagare per produrre la bevanda: nonostante il processo di dealcolizzazione richieda tecnologie e processi costosi che innalzano di conseguenza i costi di produzione, i consumatori pretendono e si aspettano di pagare significativamente meno un vino NoLo rispetto a quello tradizionale associando la riduzione di alcol a una mancanza e ad un conseguente valore inferiore del prodotto. (Rai et al., 2025; Chiarini et al., 2025).

A complicare ulteriormente lo scenario interviene un rilevante bias cognitivo, noto in letteratura come "effetto di assimilazione" (Delpozo et al., 2026). In questo caso, le aspettative del consumatore e la conseguente disponibilità a pagare vengono influenzate già nella fase precedente all'assaggio, attraverso la semplice lettura dell'etichetta. È stato dimostrato da alcuni studi sperimentali che nel momento in cui alcuni consumatori adulti (over 30) leggono il claim "dealcolizzato" nell'etichetta del prodotto, le loro aspettative crollano a tal punto da portarli a giudicare il vino peggiore di quanto non facciano durante un assaggio alla cieca. Tale meccanismo implica che, avendo già interiorizzato un giudizio preventivamente negativo, il consumatore sia portato a valutare il prodotto in maniera più severa durante la degustazione, allineando in modo inconsapevole la percezione sensoriale all'aspettativa iniziale. Nei consumatori più giovani, pur non determinando necessariamente un peggioramento sistematico dell'esperienza gustativa, la rimozione dell'alcol viene comunque interpretata come una perdita di valore percepito, con un conseguente effetto di riduzione del prezzo di riserva complessivo (Delpozo et al., 2026).

In questo contesto quindi, gli attributi estrinseci del prodotto (come appunto il packaging e i claim accessori) diventano gli unici elementi in grado di influenzare in modo significativo la valutazione della bevanda. Le imprese ricorrono infatti a specifici segnali visivi e testuali per rafforzare il valore percepito del vino NoLo. Ad esempio, l'inserimento in etichetta della dicitura "senza solfiti" innesci un effetto positivo, associando il prodotto a percezioni di naturalità e sostenibilità, soprattutto tra i consumatori più giovani. L'utilizzo di claim accessori: certificazione biologiche, menzioni all'agricoltura biodinamica o etichette ecologiche rafforzano la percezione positiva. Queste diciture riescono ad aumentare il prezzo di riserva dei consumatori, che sono disposti a pagare di più una certificazione di provenienza biologica e mettere in secondo piano la mancanza di alcol dato il valore etico e ambientale del prodotto (*Delpozo et al.*, 2026).

Oltre alle etichette e alle descrizioni contenute in queste, anche il materiale utilizzato e la forma influenzano in modo positivo il posizionamento del vino NoLo. Alcuni dati indicano che l'utilizzo di bottiglie in vetro tradizionali aiuta a mantenere integro il valore percepito, facendo in modo che il consumatore possa vivere la stessa esperienza autentica giustificando il prezzo più alto.

Le barriere all'adozione del vino dealcolizzato si traducono anche in sfide commerciali complesse: la crescita del settore è limitata anche da vincoli di reperibilità fisica. Le evidenze di mercato indicano che una quota significativa di consumatori identifica nella scarsa disponibilità nei punti vendita uno dei principali ostacoli all'acquisto, insieme alla limitata varietà dell'offerta a scaffale. A differenza di categorie ormai consolidate come la birra analcolica, il vino NoLo presenta ancora una distribuzione poco capillare all'interno della Grande Distribuzione Organizzata (GDO). Con oltre la metà delle referenze disponibili esclusivamente attraverso canali e-commerce specializzati, il prodotto risulta spesso confinato a una logica di acquisto pianificato, perdendo così l'accesso al segmento degli acquisti d'impulso. Ciò rappresenta una criticità rilevante, in quanto limita le occasioni di primo contatto con il prodotto e riduce il potenziale di acquisizione di nuovi consumatori (*Kumar et al.*, 2025; *Seccia et al.*, 2023).

2.4. Barriere psicologiche all'innovazione: la neofobia

Se i driver salutistici e le dinamiche psicosociali legate all'autocontrollo corrispondono a forze positive che spingono all'acquisto e al consumo del NoLo, esistono potenti forze contrarie. Questi fattori sono propri della psicologia umana e sono sempre stati presenti nella cultura gastronomica, fungendo da freno all'acquisto. Esistono due costrutti psicologici fondamentali ampiamente dibattuti nella letteratura sul comportamento del consumatore: la *Food Neophobia* e la *Food Technology Neophobia*. È necessario introdurre questi elementi per comprendere appieno la reticenza del

consumatore, in particolar modo nel mercato italiano, dove la cultura enogastronomica è fortemente ancorata ai concetti di tradizione, artigianalità e “naturalità”.

La Food Neophobia, o neofobia alimentare, è stata teorizzata e misurata per la prima volta nel 1992 dagli studiosi *Pliner e Hobden*. Essa è definita come la riluttanza o vera e propria paura di assaggiare cibi nuovi o non familiari. Da una prospettiva evoluzionistica, la neofobia alimentare può essere interpretata come un meccanismo di difesa originariamente sviluppato per proteggere l'essere umano dall'assunzione di sostanze potenzialmente nocive presenti in natura. Nella società contemporanea, questo istinto si manifesta soprattutto come tratto psicologico o bias cognitivo: gli individui caratterizzati da elevati livelli di neofobia tendono infatti a privilegiare abitudini alimentari consolidate, mostrando diffidenza o una forma di disgusto anticipatorio nei confronti di prodotti percepiti come insoliti o lontani dagli standard sensoriali abituali. Nel caso del vino dealcolizzato emerge un evidente paradosso percettivo: il prodotto conserva l'estetica e i codici simbolici del vino tradizionale, ma propone al consumatore un'esperienza sensoriale differente, elemento che può tradursi in rifiuto una volta assaggiata la bevanda.

Tuttavia, la sola neofobia alimentare non appare sufficiente a spiegare le eventuali resistenze nei confronti dei prodotti NoLo. Il vino dealcolizzato, infatti, come evidenziato nell'analisi dei processi produttivi, non rappresenta semplicemente un “nuovo alimento”, ma un prodotto sottoposto a un intenso processo di trasformazione tecnologica e ingegneristica. In questo contesto assume rilevanza un secondo costrutto teorico, introdotto da *Cox ed Evans* (2008): la Food Technology Neophobia, ovvero la neofobia nei confronti delle tecnologie alimentari. Questa particolare forma di avversione verso le novità alimentari si riferisce al comportamento di scetticismo o di rifiuto nei confronti dei cibi prodotti con metodi industriali innovativi o tecniche chimiche avanzate, come l'osmosi inversa o la distillazione molecolare sottovuoto. I consumatori caratterizzati da elevati livelli di neofobia tecnologica tendono infatti a etichettare il cibo secondo una rigida contrapposizione ideologica: da un lato ciò che viene percepito come “naturale”, considerato implicitamente sano e sicuro; dall'altro ciò che appare “processato”, “artificiale” o “tecnologico”, spesso associato a qualcosa di chimico, innaturale e potenzialmente pericoloso per la salute e per l'ambiente.

Per il mercato del vino NoLo, la neofobia tecnologica si configura come la barriera più difficile da superare. In un Paese come l'Italia, in cui il vino tradizionale viene comunicato e pubblicizzato attraverso la retorica del terroir, della vigna e della natura incontaminata, la narrazione di un prodotto che viene inserito all'interno di colonne di centrifugazione o filtrato attraverso membrane genera un rifiuto nei suoi confronti. Il consumatore è portato a percepire il prodotto come una “bevanda chimica”, scordando di fatto i benefici salutistici legati all'assenza di alcol.

L'analisi psicometrica ha evidenziato alcuni fattori che contribuiscono allo sviluppo di queste barriere. In particolare, uno studio effettuato da *Cox ed Evans* (2008) sulla neofobia tecnologica dimostra come uno degli elementi principali risulti il livello di fiducia attribuito alla scienza e alle innovazioni tecnologiche. I consumatori che nutrono una minore fiducia nelle istituzioni scientifiche tendono infatti a percepire i rischi correlati alle nuove tecnologie alimentari (come, ad esempio, i dubbi sugli effetti a lungo termine) come superiori rispetto ai potenziali benefici, manifestando così livelli generali di neofobia più elevati.

Con il fine di combattere le due forme di neofobia considerate, la letteratura suggerisce direzioni strategiche differenti. Per quanto riguarda la neofobia alimentare, legata principalmente alla diffidenza verso nuovi gusti e prodotti, molti studi evidenziano l'importanza della “mera esposizione”. Secondo questa teoria, il contatto ripetuto con un alimento inizialmente sconosciuto consente agli individui di accumulare esperienze, diminuendone il senso di novità, abbattendo drasticamente la barriera legata alla neofobia e aumentando gradualmente il gradimento (*Capiola & Raudenbush*, 2012). Dal punto di vista commerciale, l'offrire occasioni di assaggio diretto, tramite degustazioni gratuite durante gli eventi oppure presso i punti vendita risulta la leva più efficace per permettere al consumatore di superare la diffidenza iniziale (*Kumar et al.*, 2025).

Dal lato opposto, la neofobia tecnologica è strettamente collegata alla percezione di artificialità del processo produttivo. *Cox ed Evans* sottolineano come l'unico modo per mitigare il rifiuto da parte di questi individui sia dimostrare i benefici diretti e tangibili del prodotto. Di conseguenza, le imprese vinicole NoLo dovrebbero concentrare la loro comunicazione verso i vantaggi associati all'assunzione di questo tipo di prodotto: ad esempio, il mantenimento delle priorità antiossidanti già presenti nel vino tradizionale, il ridotto contenuto calorico o la possibilità di consumarlo senza compromettere la sicurezza delle persone alla guida. Questo tipo di messaggio deve quindi distanziarsi dagli aspetti tecnici della dealcolizzazione, che potrebbero estraniare il consumatore. Solo quando si percepisce che il beneficio derivante dall'utilizzo supera il rischio dell'artificialità, la barriera della neofobia crolla.

2.5. Il consumatore della generazione Z

Per comprendere il potenziale di penetrazione dei prodotti NoLo tra i consumatori appartenenti alla Generazione Z è importante condurre un'analisi psicologica e sociologica più dettagliata, mirata a delineare le caratteristiche identitarie di una generazione cresciuta in un contesto di estrema connessione e forte attenzione al benessere emotivo. Gli studi scientifici sul comportamento dei consumatori mostrano che il legame tra i giovani e le bevande alcoliche sta subendo un cambiamento

senza precedenti, influenzato da due aspetti emergenti: il predominio della salute mentale e la cura della reputazione nel contesto digitale (Ford *et al.*, 2025).

In primo luogo, la Generazione Z manifesta una sensibilità inedita rispetto alle generazioni precedenti nei confronti della salute psicologica. Per questi giovani, l'alcol non è più percepito primariamente come un lubrificante sociale o uno strumento di emancipazione e ribellione giovanile, bensì come un potenziale elemento destabilizzante per l'equilibrio emotivo. Gli studi sul consumo evidenziano come la Generazione Z sia la prima generazione a focalizzarsi e a tematizzare gli effetti depressivi post-consumo dell'etanolo. Si evidenzia una profonda "dissonanza cognitiva" nei giovani bevitori: il desiderio di partecipare al rituale del consumo si scontra con la consapevolezza dei rischi, spingendo la ricerca verso alternative che garantiscano gratificazione senza sensi di colpa (Ford *et al.*, 2025).

Si è consolidata in letteratura la categoria concettuale della *hangxiety* (un neologismo anglosassone derivato dall'unione di *hangover* e *anxiety*), che descrive quello stato di ansia acuta, paranoia e vulnerabilità psicologica che insorge il giorno successivo a un consumo elevato di alcol. In un segmento demografico strutturalmente già esposto ad alti livelli di stress, ansia da prestazione accademica o lavorativa e incertezza per il futuro, l'evitamento della *hangxiety* si configura come un driver prioritario. La scelta di consumare una bevanda NoLo risponde quindi a un bisogno di auto-tutela: permette di godere dell'edonismo della convivialità serale senza dover pagare il costo del post-sbornia (Fujiara *et al.*, 2026).

Strettamente connesso al tema della salute mentale emerge anche il bisogno di autocontrollo e la crescente avversione verso la perdita di lucidità. Se per le generazioni precedenti la temporanea perdita di controllo conseguente all'ebbrezza veniva spesso interpretata come un rito di passaggio socialmente accettato, talvolta persino desiderabile all'interno del gruppo, per la Generazione Z la vulnerabilità e l'alterazione delle capacità cognitive tendono invece a essere percepite con maggiore disagio e cautela (Corfe *et al.*, 2020; Lia Shaw *et al.*, 2023).

Questo rifiuto della disinibizione associata al consumo di alcol si rafforza ulteriormente alla luce del secondo elemento identitario distintivo della Generazione Z: la condizione di nativi digitali e la costante esposizione ai social media. Le relazioni sociali di questa generazione si sviluppano infatti all'interno di uno spazio caratterizzato da un continuo giudizio pubblico online. Feste, uscite serali e interazioni quotidiane vengono documentate e condivise in tempo reale attraverso storie Instagram, video TikTok e messaggi. In tale contesto, la perdita di controllo provocata dall'alcol non rappresenta soltanto un rischio personale, ma anche una potenziale minaccia alla gestione della propria immagine e reputazione digitale.

Il vino NoLo si inserisce in questa complessa intersezione psicologica come una vera e propria tecnologia comportamentale abilitante. Esso risolve brillantemente il paradosso della Gen Z: soddisfa il desiderio di inclusione sociale e l'esigenza estetica del rito del bere (fondamentale per la logica visuale e "instagrammabile" dei social media), azzerando contemporaneamente il rischio della hangxiety e il rischio sociologico della compromissione reputazionale. Scegliere il NoLo permette ai giovani di rimanere custodi della propria immagine pubblica e della propria stabilità emotiva, senza dover subire l'esclusione o l'isolamento dal gruppo (*Peeters et al.*; 2025). Questa chiave di lettura solleva l'analisi del prodotto da una dimensione puramente commerciale e la proietta in una dinamica di evoluzione antropologica.

2.6. Verso la ricerca empirica: il gap della letteratura e l'obiettivo della tesi

L'analisi della letteratura scientifica condotta finora mette in luce una netta spaccatura nei dati, da cui prende forma l'obiettivo centrale di questa tesi. Da una parte, gli studi focalizzati sul mercato italiano e sulle barriere all'acquisto dimostrano come gli ostacoli socioculturali e sensoriali siano complessi. *Stanco et al.* (2020) all'interno della loro ricerca evidenziano un forte attaccamento alla tradizione enologica (DOP/IGP), che respinge in modo sistematico l'innovazione del vino dealcolizzato. Allo stesso tempo, *Kumar et al.* (2025) rilevano come un fattore determinante che limita il consumo di questo tipo di vino riguardi i relativi limiti sensoriali. Nello studio, infatti, il prodotto viene giudicato come "acquoso" e insoddisfacente, generando un netto rifiuto sensoriale.

Dall'altra, le tendenze internazionali e l'analisi psicologica mostrano una chiara controtendenza nella popolazione più giovane. Gli studi di *Ford et al.* (2025) e *Peeters et al.* (2025) rivelano come le nuove generazioni si avvicinano al mondo del vino dealcolizzato per ragioni diverse da quelle del mondo adulto. Da questo punto di vista, pesano sulle scelte effettuate dai giovani la salvaguardia del benessere psicofisico (prevenzione dell'ansia da postumi post-sbronza), la ricerca del controllo e il desiderio di inclusione sociale durante i momenti di convivialità, senza subire le pressioni del gruppo. In aggiunta, *Rai et al.* (2025) evidenziano come i giovani siano disposti a pagare un prezzo di riserva maggiore per i prodotti che offrono tali benefici.

Mettendo in correlazione le evidenze emerse dall'analisi della letteratura, emerge un chiaro punto di rottura tra il conservatorismo enogastronomico italiano e le priorità psicosociali della Generazione Z. Gli studi attuali, infatti, tendono a trattare i due aspetti in modo isolato, concentrandosi sull'analisi di campioni ampi ma generici, senza un focus su un target specifico. La ricerca di *Stanco et al.* (2020), ad esempio, è stata condotta su un campione di individui prevalentemente over 30, mentre lo studio di *Delpozo et al.* (2026) si limita all'analisi degli impatti clinici, funzionali ed ecologici.

Di conseguenza, risulta assente uno studio strutturato con l'obiettivo di misurare cosa accade quando queste due spinte entrano in conflitto nelle scelte di un consumatore italiano appartenente alla Generazione Z. Il quesito che ci si pone è quello di capire se un giovane sia realmente disposto a consumare un vino che dal punto di vista del palato risulta carente, pur di tutelare il proprio benessere ed evitare l'esclusione in alcuni contesti conviviali. È inoltre importante chiedersi quale delle due forze tra il limite organolettico e il bisogno di sentirsi inclusi pesi di più nella reale intenzione di acquisto.

L'obiettivo di questa tesi è quello di rispondere a questi interrogativi, andando a colmare il vuoto rilevato nella letteratura. L'analisi sarà condotta tramite la somministrazione di un questionario strutturato, attraverso il quale verrà sviluppata una ricerca empirica quantitativa volta a mappare i profili comportamentali della Generazione Z in Italia. Il modello di analisi integrerà delle variabili chiave emerse dalla letteratura (barriere sensoriali, influenza sociale, neofobia e occasioni di consumo) con il fine di valutarle attraverso l'utilizzo di strumenti statistici. Questo permetterà di valutare l'effetto di *trade-off* tra le carenze percepite nel consumo del prodotto e i vantaggi psicosociali attesi, aiutando a capire se il consumo del vino NoLo rappresenti solo una moda passeggera oppure l'inizio di una transizione che potrebbe cambiare strutturalmente le abitudini di consumo delle nuove generazioni italiane.

Capitolo 3: La metodologia e il disegno di ricerca

Nel primo capitolo è stato delineato il quadro teorico di riferimento e sono state analizzate le dinamiche che stanno portando all'evoluzione il mercato dei vini NoLo Alcohol; ci si sposta ora dal piano di rassegna bibliografica a quello della ricerca empirica. Se l'analisi della letteratura ha permesso di evidenziare le enormi potenzialità di questo segmento, ha allo stesso tempo fatto emergere un significativo gap di ricerca riguardante la percezione e le reali intenzioni d'acquisto della Generazione Z nel contesto italiano (*Ford et al.*, 2025).

L'obiettivo di questo secondo capitolo, infatti, è quello di illustrare l'architettura metodologica adottata per indagare come i giovani adulti italiani si pongano di fronte a un prodotto così innovativo. La transizione dalla teoria alla pratica richiede una attenta definizione del disegno di ricerca, che deve saper trasformare i costrutti psicologici e sociali analizzati in variabili misurabili e analizzabili statisticamente. Nelle pagine che seguono, verranno descritti analiticamente tutti i passaggi che hanno portato alla costruzione dell'indagine.

3.1. Obiettivi e domanda di ricerca (RQ)

La panoramica della letteratura eseguita nel capitolo precedente ha consentito di descrivere un quadro teorico di riferimento dinamico, ma ricco di contraddizioni. Da un lato vediamo l'innovazione tecnologica e le nuove tendenze salutistiche che incoraggiano il mercato globale a spostarsi verso i prodotti a bassa gradazione o totalmente dealcolizzati, dall'altro le forti resistenze culturali e le barriere economiche e psicologiche spingono in direzione opposta. Come analizzato, è emerso un evidente gap di ricerca: la maggior parte degli studi analizzati si è concentrata sulle abitudini dei consumatori adulti over 30 e su mercati esteri già maturi e privi di tradizione riguardante la viticoltura (come Stati Uniti e Regno Unito) (*Bucher et al.*, 2018; *Chiarini et al.*, 2026). Risultano scarse le indagini focalizzate sulle nuove generazioni in paesi con una forte e radicata tradizione nella materia, come l'Italia.

La presente tesi ha l'obiettivo di colmare questo gap ed esplorare quantitativamente le percezioni, i driver motivazionali e le barriere d'acquisto del vino analcolico tra i giovani consumatori italiani appartenenti alla Generazione Z. Lo scopo non è solamente di descrivere lo stato attuale del mercato, ma di comprendere ed interpretare i meccanismi psicologici nascosti che guidano le scelte di questo target, fornendo inoltre informazioni manageriali utili alle aziende del settore.

Il processo di identificazione della domanda di ricerca (*Research Question* – RQ) è scaturito da un'analisi critica della letteratura esistente e da un confronto diretto con le tendenze del mercato

vitivinicolo. Durante la fase di progettazione, sono stati presi in considerazione diversi filoni di indagine rappresentati da differenti domande di ricerca. Al termine di questo processo, si è focalizzata l'indagine su un elemento fondamentale, scelto perché capace di offrire informazioni che facilitassero l'analisi riguardante le barriere all'acquisto e le motivazioni psicologiche. Da questo interrogativo discendono le successive ipotesi statistiche.

RQ: *Quali sono i fattori psicografici, sensoriali e socioculturali che incidono maggiormente sull'intenzione della Generazione Z di adottare il vino NoLo, inserendolo nelle proprie abitudini di consumo?*

Per rispondere a questa domanda in modo completo ed esaustivo, l'analisi empirica si articola in due obiettivi metodologici sequenziali: il primo obiettivo è esplorativo e volto a verificare se il campione della Generazione Z adotti un comportamento omogeneo nei confronti del vino NoLo, oppure se risulti frammentato. Verrà utilizzato un approccio di *Cluster Analysis* per segmentare i consumatori in gruppi con profili psicografici e comportamentali distinti, mappando le loro diverse identità (Peeters et al., 2025; Rai et al., 2025). Il secondo obiettivo è volto ad analizzare quali fattori, e in che misura, influenzano la decisione finale di inserimento nelle abitudini di consumo. Attraverso un modello di Regressione lineare multipla, verrà misurata l'influenza dei driver positivi e delle barriere negative. A supporto di quest'ultimo obiettivo centrale, e per rispondere alla domanda di ricerca (RQ), sono risultate opportune delle ipotesi statistiche specifiche che verranno illustrate nel paragrafo successivo (Kumar et al., 2025; Lia Shaw et al., 2023).

3.2. Modello concettuale e ipotesi d'indagine

Per riuscire a strutturare l'indagine empirica in maniera rigorosa è stato necessario costruire un modello concettuale (Figura 3.1): la mappa logica che segue è volta a decifrare il processo decisionale della Generazione Z nei confronti del vino NoLo. Il modello si struttura attorno a un sistema di forze contrapposte: da un lato i driver che influenzano positivamente la decisione, e dall'altro le barriere che ne frenano l'intenzione d'acquisto.



Figura 3.1: conceptual framework (Fonte: elaborazione personale)

Al centro del modello concettuale si posiziona la variabile dipendente principale: l'intenzione d'acquisto. Questa non rappresenta l'acquisto reale da parte del consumatore, ma la dichiarazione di probabilità che un individuo compia tale azione in un futuro prossimo. Attorno a questa variabile ruotano le variabili indipendenti, suddivise per direzione di influenza.

Assumiamo che l'intenzione d'acquisto sia il risultato delle forze sopra indicate (driver salutistici/funzionali, barriera del gusto e pregiudizio). Nel caso in cui i benefici percepiti superassero le barriere (sensoriali e sociali), il consumatore sarà incline al consumo e/o all'acquisto del prodotto.

I fattori che influenzano positivamente il modello riportano alla sfera della salute e della funzionalità. La Generazione Z presta maggiore attenzione alla salute, ha un approccio più olistico al benessere, rispetto alle generazioni precedenti: il consumo di bevande non è considerato da loro solamente un momento conviviale, ma una scelta che può potenzialmente avere conseguenze dirette sulla propria forma fisica e sulla produttività. Per quanto riguarda la salute e il benessere (*health consciousness*), il vino NoLo offre il vantaggio immediato della riduzione calorica e dell'assenza di etanolo, una sostanza che i giovani percepiscono sempre più come tossica. La possibilità di partecipare al rito sociale del "brindisi", e quindi del vino, senza gli effetti collaterali legati all'alcol contenuto in esso (infiammazione, giramenti di testa, alterazione del sonno...) rappresenta un driver primario. Inoltre, si aggiungono il fattore della sicurezza e di determinate situazioni di contingenza (*functional benefits*): elementi come la guida sicura o la necessità di rimanere lucidi per motivi di lavoro o di studio agiscono come facilitatori. Per non scordare situazioni quali la gravidanza o l'allattamento, l'obbligo di assumere medicinali o una cura medica che vieta l'assunzione di bevande alcoliche. Il vino NoLo risolve il conflitto tra il desiderio di convivialità e le responsabilità individuali.

Parallelamente ai driver sopra nominati, agiscono le forze di segno opposto che hanno la tendenza a deprimere l'intenzione d'acquisto. Queste barriere sono di natura sensoriale e socioculturale. Per definizione il vino è un'esperienza cosiddetta edonistica: il processo di rimozione dell'alcol priva

il prodotto di un elemento fondamentale per il corpo, la struttura e la persistenza gustativa della bevanda. Il timore che il vino NoLo sia un semplice “succo d’uva costoso” oppure un prodotto piatto dal punto di vista organolettico, costituisce una barriera molto complicata da superare.

Inoltre, in un Paese con una cultura vitivinicola come l’Italia, dove il vino è percepito come tradizione, eredità e consuetudine, può risultare difficile da accettare la denaturalizzazione del prodotto. Il vino NoLo ha il rischio di essere percepito come un prodotto chimico e non naturale dati i processi tecnologici necessari alla sua creazione (osmosi, distillazione...). Oltre a ciò, la neofobia tecnologica alimentare – ovvero la diffidenza verso cibi creati in laboratorio o attraverso processi industriali avanzati – gioca un ruolo fondamentale nell’impedire l’adozione del prodotto.

Il modello si completa con l’analisi dei contesti d’uso: non si vuole più solamente conoscere l’intenzione d’acquisto, ma la modalità tramite cui il prodotto verrà o meno consumato e acquistato. Come analizzato gli scenari possibili sono differenti: il vino NoLo può rubare spazio al vino tradizionale agendo da sostituto; oppure competere con bevande analcoliche, quali Coca-Cola o succhi di frutti, durante l’intera giornata, espandendo di fatto il mercato del vino in momenti precedentemente preclusi.

Dalle considerazioni sopra riportate deriva l’identificazione delle ipotesi di ricerca (Figura 3.2), necessarie per la formulazione del modello di regressione, sulla base delle evidenze e delle teorie discusse in precedenza:

IPOTESI di RICERCA
<i>Ipotesi 1:</i> I benefici salutistici e situazionali (salute, dieta, guida sicura) influenzano in maniera positiva l’intenzione di acquisto di vini NoLo.
<i>Ipotesi 2:</i> I pregiudizi e le barriere di natura sensoriale (aspettative negative riguardanti il gusto e la mancanza di corposità del vino) rappresentano un ostacolo all’adozione dei vini NoLo, influenzando negativamente l’intenzione di acquisto.
<i>Ipotesi 3:</i> Il pregiudizio sociale e culturale assieme alla neofobia tecnologica alimentare (prodotto chimicamente processato e non conosciuto) limitano l’adozione e l’accettazione del prodotto.

Figura 3.2: ipotesi di ricerca da testare

3.3. Sviluppo del questionario e descrizione delle variabili

Per verificare empiricamente le ipotesi e fornire risposte alle domande emerse dalla revisione della letteratura, si è scelto un approccio metodologico di tipo quantitativo, seguendo uno studio descrittivo e correlazionale con disegno trasversale (i dati vengono raccolti in un unico momento).

Lo strumento per la rilevazione e la raccolta dei dati primari necessari scelto è un questionario strutturato, somministrato online tramite piattaforma digitale (*Google Forms*). L'adozione di una survey online è giustificata non solo da motivazioni di efficienza in termini di tempo e costi di somministrazione, ma soprattutto dalle caratteristiche del target considerato. Poiché la ricerca si concentra sulla Generazione Z – la prima composta da autentici nativi digitali – il canale online rappresenta il contesto più naturale in cui gli individui oggetto di analisi comunicano, si informano e, sempre più spesso, compiono le proprie scelte di acquisto, come evidenziato nel primo capitolo in relazione all'e-commerce dei vini NoLo.

Per quanto riguarda la strategia di campionamento, l'assenza di un database anagrafico disponibile e i naturali vincoli di budget propri della ricerca accademica hanno portato a scegliere un campionamento non probabilistico di convenienza, affiancato dalla tecnica a valanga⁸. Nello specifico, il link al questionario è stato inizialmente diffuso tramite i principali social network e gruppi accademici (gruppi universitari, Instagram e piattaforme di messaggistica come WhatsApp e Telegram), sfruttando le reti di contatti personali. Ai primi partecipanti è stato chiesto di condividere a loro volta il questionario con conoscenti appartenenti al target. Un campionamento non probabilistico non consente una piena generalizzazione statistica dei risultati all'intera popolazione, a causa del possibile *selection bias*⁹, ma è spesso utilizzato per studi esplorativi nel marketing. È da sottolineare perciò che i risultati delle analisi saranno considerati solo come descrittivi del campione e non verranno utilizzati a scopo inferenziale.

La definizione del target è stata oggetto di un'attenta valutazione. La popolazione di riferimento è composta esclusivamente da giovani adulti appartenenti alla Generazione Z. Per motivazioni etiche e legali legate alla somministrazione di questionari che menzionano il consumo di bevande, seppur potenzialmente dealcolizzate, e per coerenza con l'età minima che permette il consumo di alcol nel Paese, il limite minimo è stato fissato a 18 anni. Il limite massimo è stato invece collocato a 30 anni, includendo così la fascia di giovani che sta definendo le proprie abitudini di consumo autonome, entrando nel mondo del lavoro o completando il percorso universitario. La selezione di questa

⁸ Il campionamento a valanga è una tecnica non probabilistica in cui i partecipanti iniziali reclutano altri soggetti tra le loro conoscenze, creando un "effetto valanga" che aumenta la dimensione del campione.

⁹ Il *selection bias* è un errore sistematico che si verifica quando i dati, i partecipanti o i campioni selezionati per un'analisi, uno studio o un esperimento non rappresentano correttamente l'intera popolazione di riferimento.

specifica fascia anagrafica non è casuale: come evidenziato dalla letteratura (*IWSR Drinks Market Analysis*, 2024; *Ford et al.*, 2025) i giovani adulti costituiscono il segmento più promettente per il mercato NoLo. Si tratta della generazione maggiormente esposta ai contenuti sui social media, più sensibile ai temi della sostenibilità e del benessere mentale, ma al tempo stesso fortemente inserita in contesti di socializzazione in cui l'alcol continua a svolgere un'importante funzione aggregativa.

Per limitare le osservazioni al target di riferimento, la prima sezione del questionario è stata impostata come una domanda filtro al fine di rilevare le risposte solo per coloro con età compresa tra 18 e 30 anni.

Definiti il target e le modalità di raccolta, il passo metodologico successivo ha riguardato la selezione dei costrutti e degli item da inserire nel questionario. Questa fase ha richiesto un processo di selezione e adattamento, volto a garantire la validità dei costrutti e l'affidabilità delle misurazioni. Il questionario deriva dunque dalla sistematica revisione della letteratura scientifica e da un'attenta selezione delle variabili definite nel modello concettuale.

Il questionario è strutturato in sette sezioni, ognuna di queste relativa a una specifica esigenza informativa del modello concettuale.

La prima sezione è dedicata alle abitudini di consumo dei rispondenti: si misura il rapporto pregresso con il vino tradizionale e con le bevande analcoliche (mocktail, birra analcolica...), si scopre il luogo usuale di consumo delle prime. Inoltre, viene indagato il grado di conoscenza del vino: la competenza in materia potrebbe modificare la percezione delle barriere al consumo. Si esplora inoltre l'eventuale presenza di pregiudizi e/o preconcetti riguardanti i cibi e le bevande processati.

La seconda sezione è composta da una batteria di affermazioni riguardanti le situazioni di contingenza in cui salute e funzionalità potrebbero portare il consumatore a considerare in maniera differente il consumo di NoLo.

La terza sezione esplora ciò che riguarda il pregiudizio sociale: sono qui inseriti gli item che misurano il grado di accettazione della bevanda in contesti di convivialità.

La quarta sezione testa la percezione organolettica. Gli item indagano il timore di un sapore chimico e il peso del gusto nella scelta.

Viene poi misurata l'intenzione d'acquisto (la variabile dipendente) e vengono proposti gli scenari di sostituzione e addizione. Infine, il questionario si chiude con l'informazione demografica relativa al genere del rispondente.

Per la maggior parte delle sezioni ciascun item è stato rilevato con la scala Likert a cinque punti (da 1 = “fortemente in disaccordo” a 5 = “fortemente d’accordo”).

Per le variabili comportamentali (frequenza di consumo, momenti della giornata), sono state invece utilizzate scale nominali e ordinali a risposta chiusa, progettate per essere facilmente trasformate in fase di elaborazione dati.

Nella Figura 3.3 sono descritte le domande presenti per ciascuna sezione del questionario e le fonti da cui sono tratte assieme alla scala di misurazione adottata.

Sezione	Domanda	Adattata da:	Scala di misurazione
<i>Generazione Z</i>	Anno di nascita	-	Categoria ordinale
<i>Abitudine di consumo</i>	Con quale frequenza consumi vino tradizionale?	Stanco et al.	Scala ordinale (mai, raramente, occasionalmente, abitualmente, spesso, tutti i giorni)
	Abitualmente in quale contesto consumi il vino tradizionale?	Stanco et al.	Scelta multipla (pasti a casa, pasti fuori, aperitivo, feste/eventi, degustazioni/fiere, relax)
	Quale è il tuo livello di competenza in materia di vini tradizionali?	Delpozo et al.	Scala Likert (1-5)
	Che tipo di esperienza pregressa hai con altre bevande zero alcol o a basso contenuto alcolico?	Akhtar et al.	Scala ordinale (nessuna, bassa, media, alta)
	“Ritengo che i cibi e le bevande prodotti attraverso nuove tecnologie industriali siano meno genuini e meno sani”	Cox D.N., Evans G. e Pliner P., Hobden K.	Scala Likert (1-5)
	“In generale, sono molto diffidente quando si tratta di assaggiare cibi o bevande che non ho mai provato prima o che sono una novità sul mercato”	Cox D.N., Evans G. e Pliner P., Hobden K.	Scala Likert (1-5)
<i>Situazioni di contingenza</i>	“Consumerei vino analcolico per evitare i postumi dell'alcol o la sensazione di ubriachezza”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)

	“Consumerei vino analcolico se dovessi guidare dopo il consumo”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
	“Consumerei vino analcolico per curiosità”	-	Scala Likert (1-5)
	“Consumerei vino analcolico se fossi incinta o stessi allattando”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
	“Consumerei vino analcolico se fossi astemio”	-	Scala Likert (1-5)
	“Consumerei vino analcolico se stessi assumendo dei medicinali”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
	“Consumerei vino analcolico se fossi attento al mio peso e alle calorie”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
<i>Pregiudizio sociale</i>	“Sento una sorta di pressione sociale a consumare vino in determinate occasioni”	Rai et al.	Scala Likert (1-5)
	“Le persone per me importanti (amici, famiglia) si aspettano che io beva vino durante i pasti o gli eventi sociali”	Rai et al.	Scala Likert (1-5)
	“I miei amici o familiari approverebbero la mia scelta di consumare vino NoLo”	Rai et al.	Scala Likert (1-5)
	“Berrei una bevanda zero alcol a una festa o in compagnia per non sentirmi escluso dal gruppo”	Booth et al.	Scala Likert (1-5)
<i>Gusto</i>	“L'assenza di alcol comprometterebbe irrimediabilmente il sapore e la struttura (corpo) del vino”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
	“Temo che il vino analcolico abbia lo stesso sapore di un comune succo d'uva”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
	“La sensazione al palato (mouthfeel) è il fattore più importante nella mia valutazione di un vino”	Kumar et al.	Scala Likert (1-5)
<i>Intenzione d'acquisto</i>	“Sarei disposto a sostituire abitualmente il mio consumo di vino tradizionale con il vino NoLo”	Rai et al.	Scala Likert (1-5)

	Se in futuro decidessi di consumare vino NoLo, in che modo questa bevanda si inserirebbe nelle tue attuali abitudini di consumo?	-	Categoriale nominale a scelta singola (sostituzione parziale, sostituzione totale, addizione)
	Nei seguenti momenti della giornata (pranzo, metà pomeriggio, aperitivo pre-cena, cena, dopocena) quanto saresti propenso/a a consumare un vino NoLo?	-	Scala Likert (1-5) per ogni item
	Se decidessi di bere un vino NoLo al bar o al ristorante, al posto di quale bevanda lo ordineresti? (vino tradizionale, birra o altro alcolico, soft drink, acqua, altro)	-	Categoriale nominale a scelta singola
<i>Genere</i>	-	-	Categoria nominale

Figura 3.3: sezioni del questionario con item corrispondenti, fonti letteratura e scala di misurazione adottata

3.4. Le fasi di analisi dei dati

Proseguendo dalla fase di somministrazione del questionario e della conseguente raccolta del campione scelto, il dataset risultante generato dalla piattaforma Google Forms verrà esportato e caricato all'interno dell'ambiente R tramite l'interfaccia RStudio. La scelta di questo software deriva dalla sua elevata flessibilità operativa e dalla possibilità di utilizzare un'ampia gamma di librerie statistiche, fondamentali per garantire uno studio accurato dei dati e un'elaborazione metodologicamente rigorosa.

Il processo di analisi statistica è articolato in tre fasi: data cleaning e pre-processing, statistica descrittiva e validazione dei costrutti, modellazione multivariata attraverso cluster analysis e regressione lineare multipla. La prima operazione consiste nella pulizia e strutturazione del database da utilizzare per l'analisi. Il dataset esportato da Google Forms viene elaborato per escludere i diversi rispondenti fuori target (attraverso la domanda filtro iniziale) e per individuare eventuali dati mancanti o risposte anomale e non coerenti, come i pattern di risposta piatti all'interno delle scale Likert. Successivamente si ricodificano le variabili categoriali e ordinali, in modo tale che il software di analisi possa leggere in maniera corretta ogni variabile inserita.

Si procede poi con un'analisi univariata, attraverso il calcolo di distribuzioni di frequenza, media, mediana e deviazione standard. Per gli elementi rilevati attraverso scale Likert è valutata la coerenza interna e l'affidabilità. Di seguito avviene la creazione dei costrutti che andranno utilizzati nella fase

di modellazione. Viene effettuata una validazione statistica delle scale psicometriche, attraverso il calcolo dell'Alpha di Cronbach, in modo tale che i costrutti risultino statisticamente utili all'analisi. Si procede poi con l'analisi della correlazione tra questi. Tali passaggi metodologici rappresentano una condizione indispensabile per identificare e validare le variabili chiave – tra cui attenzione alla salute, neofobia alimentare e influenza sociale – che costituiranno la base teorica ed empirica dei modelli statistici successivi.

In funzione della natura delle variabili considerate e della distribuzione dei dati raccolti, sono selezionati i modelli statistici di analisi più appropriati per rispondere alla domanda di ricerca. Per fare ciò sono utilizzati due approcci multivariati principali: la Cluster Analysis e la Regressione lineare multipla (*Hair et al.*, 2019). Nello specifico, la Cluster Analysis si sviluppa per raggiungere il primo obiettivo esplorativo, con lo scopo di esplorare e segmentare il campione oggetto di studio in gruppi omogenei al loro interno ed eterogenei tra loro. Questo modello permette di individuare pattern nascosti aggregando i giovani consumatori sulla base dei loro tratti psicografici e comportamentali comuni verso il vino NoLo.

Successivamente, per rispondere alla domanda di ricerca generale e testare le tre ipotesi, si formula il modello di regressione lineare. Questo modello inferenziale permette di valutare qualitativamente l'impatto simultaneo delle variabili indipendenti sulla variabile dipendente. Attraverso l'analisi dei coefficienti di regressione sarà possibile determinare quali fattori inibiscono o promuovono maggiormente l'adozione del prodotto, validando la significatività delle relazioni proposte nel framework concettuale.

Capitolo 4: Analisi dei dati

Il seguente capitolo vuole presentare i risultati emersi dall'indagine quantitativa, strutturando l'esposizione in un percorso logico che parte dalla pulizia del dataset per giungere all'analisi bivariata e alla validazione statistica dei costrutti, al fine di delineare chiaramente il profilo del consumatore della Generazione Z nei confronti del vino NoLo. I dati che si analizzano sono stati raccolti nel periodo compreso tra il 10/05/2026 e il 30/05/2026.

4.1. Pre-processing e pulizia dei dati

Come anticipato in precedenza, la prima fase dell'analisi quantitativa è stata dedicata alla preparazione, pulizia e standardizzazione del dataset. Tutte le operazioni descritte sono condotte interamente attraverso l'ambiente di calcolo statistico *R*.

In primo luogo, il dataset iniziale è stato privato della colonna relativa alle informazioni cronologiche di invio del modulo, non rilevanti ai fini dello studio, e rimuovendo le righe contenenti eventuali valori mancanti. Queste ultime non erano presenti, come previsto, avendo impostato tutte le domande come obbligatorie. Proseguendo, al fine di isolare esattamente il target di riferimento della ricerca, ovvero la Generazione Z, sono state eliminate le risposte dei 14 individui nati prima del 1996 o dopo il 2007 utilizzando la domanda filtro posta in apertura del questionario. Le risposte relative all'identità di genere pari a "Preferisco non specificare" sono state rimosse essendo solamente 3, permettendo di trasformare la variabile in un fattore dicotomico per facilitare i successivi test di confronto.

Per facilitare la manipolazione del dataframe e la scrittura degli script che avverranno successivamente, le intestazioni di colonna originali, corrispondenti all'intera domanda del questionario, sono state tradotte in etichette sintetiche e descrittive riportate nella Figura 4.1.

L'ultimo step nella fase di preparazione dei dati ha riguardato la conversione delle variabili nei formati logici richiesti dagli algoritmi statistici. Le variabili relative alla frequenza di consumo del vino tradizionale e all'esperienza pregressa con le bevande NoLo sono state convertite in fattori ordinati (da "Mai" a "Tutti i giorni"), mantenendo la loro gerarchia logica. La domanda a risposta multipla relativa ai contesti di consumo del vino tradizionale è stata scomposta. Le risposte psicografiche e comportamentali (come la neofobia, il grado di competenza in materia di vino tradizionale, l'influenza sociale, il gusto e le varie affermazioni relative alle situazioni di contingenza) originariamente esportate in formato testuale (1 fortemente in disaccordo – 5 fortemente d'accordo), sono state trasformate in variabili numeriche continue da 1 a 5. Infine, le opzioni descrittive più lunghe relative all'inserimento del vino NoLo nelle proprie abitudini di consumo sono state

ricodificate in tre etichette categoriali che saranno il centro di analisi per la modellazione finale: “sostituzione totale”, “sostituzione parziale” e “addizione”. La stessa operazione è stata applicata per sintetizzare la variabile relativa al prodotto che verrebbe sostituito (vino tradizionale, birra o altro alcolico, soft drink, acqua, altro).

Domanda	Etichetta	Trasformazione
Anno di nascita	età	Variabile numerica
Con quale frequenza consumi vino tradizionale?	frequenza_vino	Fattore ordinato a 6 livelli
Abitualmente in quale contesto consumi il vino tradizionale?	contesto_pasti_casa, contesto_pasti_fuori, contesto_aperitivo, contesto_feste, contesto_degustazioni, contesto_relax	Scomposizione variabile contesto_consumo in 6 variabili
Quale è il tuo livello di competenza in materia di vini tradizionali?	competenza_vino	Scala Likert 1-5
Che tipo di esperienza pregressa hai con altre bevande zero alcol o a basso contenuto alcolico?	esperienza_NoLo	Fattore ordinato a 4 livelli
“Ritengo che i cibi e le bevande prodotti attraverso nuove tecnologie industriali siano meno genuini e meno sani”	food_technology_neophobia	Scala Likert 1-5
“In generale, sono molto diffidente quando si tratta di assaggiare cibi o bevande che non ho mai provato prima o che sono una novità sul mercato”	food_neophobia	
“Consumerei vino analcolico per evitare i postumi dell'alcol o la sensazione di ubriachezza”	no_postumi	
“Consumerei vino analcolico se dovessi guidare dopo il consumo”	guida_post_consumo	

“Consumerei vino analcolico per curiosità”	curiosità	
“Consumerei vino analcolico se fossi incinta o stessi allattando”	incinta	
“Consumerei vino analcolico se fossi astemio”	astemio	
“Consumerei vino analcolico se stessi assumendo dei medicinali”	medicinali	
“Consumerei vino analcolico se fossi attento al mio peso e alle calorie”	calorie	
“Sento una sorta di pressione sociale a consumare vino in determinate occasioni”	pressione_sociale	
“Le persone per me importanti (amici, famiglia) si aspettano che io beva vino durante i pasti o gli eventi sociali”	aspettative_conoscenti	
“I miei amici o familiari approverebbero la mia scelta di consumare vino NoLo”	approvazione_conoscenti	
“Berrei una bevanda zero alcol a una festa o in compagnia per non sentirmi escluso dal gruppo”	consumo_per_inclusione	
“L'assenza di alcol comprometterebbe irrimediabilmente il sapore e la struttura (corpo) del vino”	compromissione_sapore	
“Temo che il vino analcolico abbia lo stesso sapore di un comune succo d'uva”	timore_succo	

“La sensazione al palato è il fattore più importante nella mia valutazione di un vino”	mouthfeel	
“Sarei disposto a sostituire abitualmente il mio consumo di vino tradizionale con il vino NoLo”	disp_sostituzioneNoLo_abituale	
Se in futuro decidessi di consumare vino NoLo, in che modo questa bevanda si inserirebbe nelle tue attuali abitudini di consumo?	inserimento_NoLo_abitudini_consumo	Fattore a tre livelli
Nei seguenti momenti della giornata quanto saresti propenso/a a consumare un vino NoLo?	propensioneNoLo_pranzo, propensioneNoLo_pomeriggio, propensioneNoLo_aperitivo, propensioneNoLo_cena, propensioneNoLo_dopocena	Scala Likert 1-5
Se decidessi di bere un vino NoLo al bar o al ristorante, al posto di quale bevanda lo ordineresti?	sostitutoNoLo	Fattore
Genere	genere	

Figura 4.1: rispettive etichette per le domande del questionario e trasformazione delle stesse

Al termine di questo processo il dataset si presenta pulito e formattato, pronto per la fase di analisi, contando 210 osservazioni di 37 differenti variabili.

4.2. Analisi descrittiva del campione

Una volta completata la fase di pulizia del dataset si analizzano ora le statistiche descrittive univariate, con l’obiettivo di delineare il profilo sociodemografico dei 210 rispondenti e fornire una panoramica circa le loro abitudini di consumo.

L’analisi della distribuzione per genere evidenzia una composizione del campione pressoché bilanciata, come si osserva nella Figura 4.2, questo elemento garantisce una elevata rappresentatività e previene eventuali bias legati a una sovrarappresentazione di un singolo sesso. Nello specifico, il 51,4% dei rispondenti si dichiara uomo, mentre il restante 48,6% donna. Questo equilibrio permetterà

di condurre confronti bivariati particolarmente affidabili nelle successive fasi di analisi, per indagare eventuali differenze di genere nella percezione del vino NoLo.

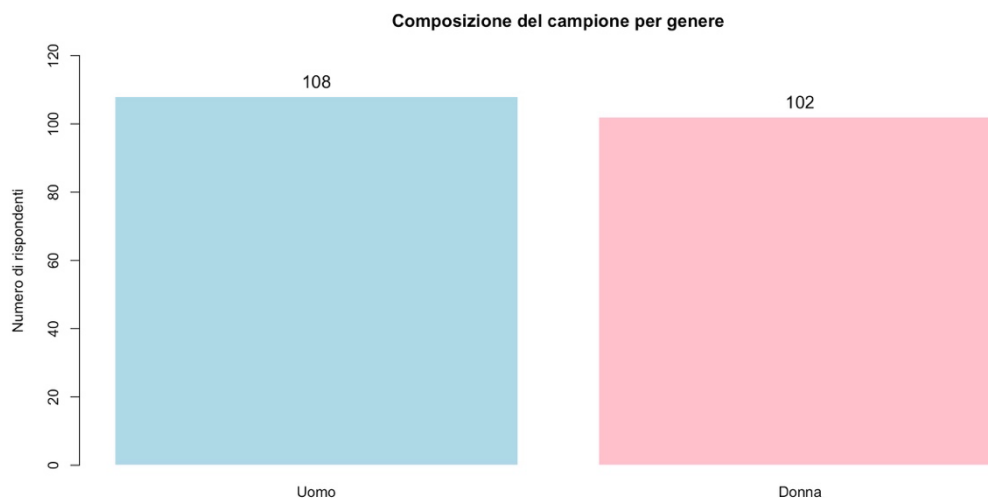


Figura 4.2: composizione del campione per genere (Fonte: elaborazione personale)

Per quanto riguarda l'età in Figura 4.3, il campione rispecchia interamente i criteri definiti in fase di campionamento, configurandosi come un target prevalentemente giovane, riconducibile alla Generazione Z, come stabilito. Gli anni di nascita dei partecipanti sono compresi tra il 1996 e il 2007, con la mediana pari al 2002, ovvero 24 anni. La deviazione standard pari a 2,97 evidenzia una dispersione relativamente contenuta attorno al valore medio, confermando un'elevata omogeneità anagrafica del campione. Come emerge dall'istogramma delle frequenze, il 50% centrale dei rispondenti, identificato tra il primo e il terzo quartile, è costituito da individui che hanno tra i 23 e i 26 anni. Si tratta del nucleo principale del target analizzato: giovani adulti, spesso studenti universitari o neo-lavoratori, le cui abitudini di consumo risultano ancora in fase di formazione e quindi potenzialmente più aperte all'adozione di innovazioni di prodotto, come le bevande dealcolizzate.

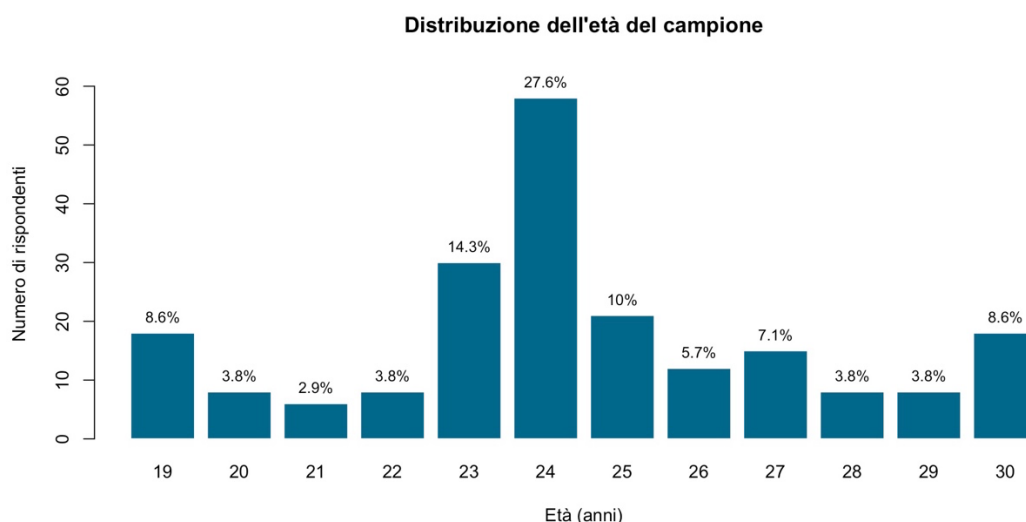


Figura 4.3: distribuzione dell'età del campione (Fonte: elaborazione personale)

Prima di proseguire indagando la propensione verso le bevande dealcolizzate, è sicuramente necessario descrivere un quadro delle abitudini di consumo del campione relative al vino tradizionale. Si comprende in questa analisi la frequenza di consumo, la competenza in materia di vino tradizionale percepita e i contesti d'uso; queste variabili saranno necessarie per contestualizzare le scelte dei rispondenti.

L'analisi della frequenza di consumo in Figura 4.4 descrive uno schema occasionale e moderato, pienamente in accordo con i recenti trend di mercato descritti nei capitoli precedenti, che vedono le nuove generazioni allontanarsi dal consumo quotidiano tipico delle generazioni passate. La maggioranza relativa del campione, il 40,5%, dichiara di bere vino "Occasionalmente (1-3 volte al mese)", seguita da un 29,5% che lo consuma "Abitualmente (1-2 volte alla settimana)". Agli estremi di questa scala si osserva come il consumo intensivo sia minimo, appena lo 0,5%; mentre solo il 4,8% si dichiara non consumatore.

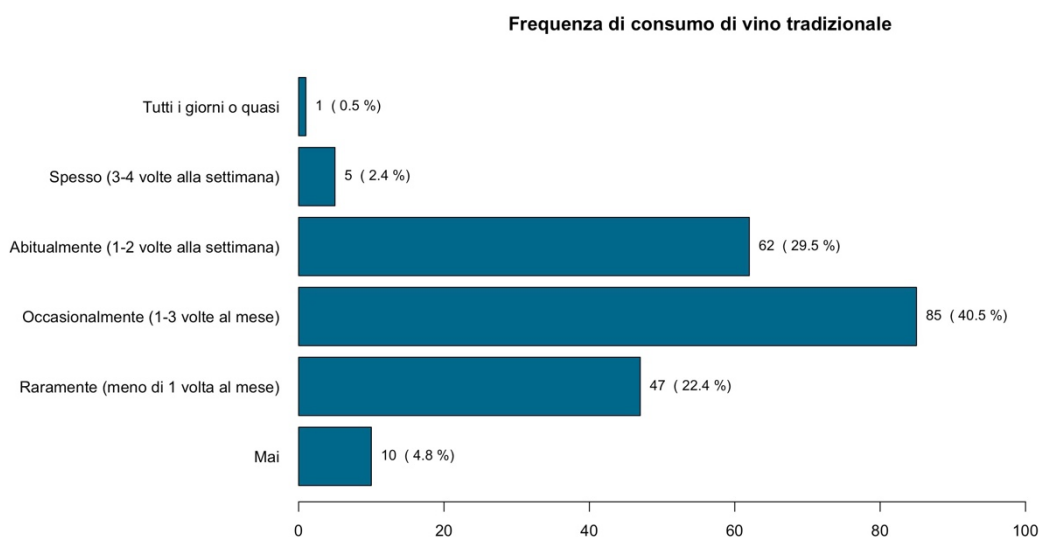


Figura 4.4: frequenza di consumo di vino tradizionale (Fonte: elaborazione personale)

Un elemento particolarmente significativo emerge dall'analisi della competenza enologica dichiarata in Figura 4.5. Alla richiesta di autovalutare il proprio livello di conoscenza del mondo del vino tradizionale su una scala da 1 (bassa) a 5 (alta), il campione ha registrato un punteggio medio pari a 1,95. Questo valore, chiaramente orientato verso i livelli inferiori della scala, suggerisce che i rispondenti si rapportano al vino prevalentemente come consumatori occasionali, piuttosto che come esperti o appassionati del settore. Dal punto di vista del marketing strategico, tale limitata competenza tecnica potrebbe rappresentare un'opportunità per il segmento NoLo: dei consumatori meno legati ai

codici tradizionali e ai dogmi dell'enologia potrebbero infatti manifestare una minore resistenza nei confronti di prodotti innovativi e tecnologicamente modificati, come il vino dealcolizzato.

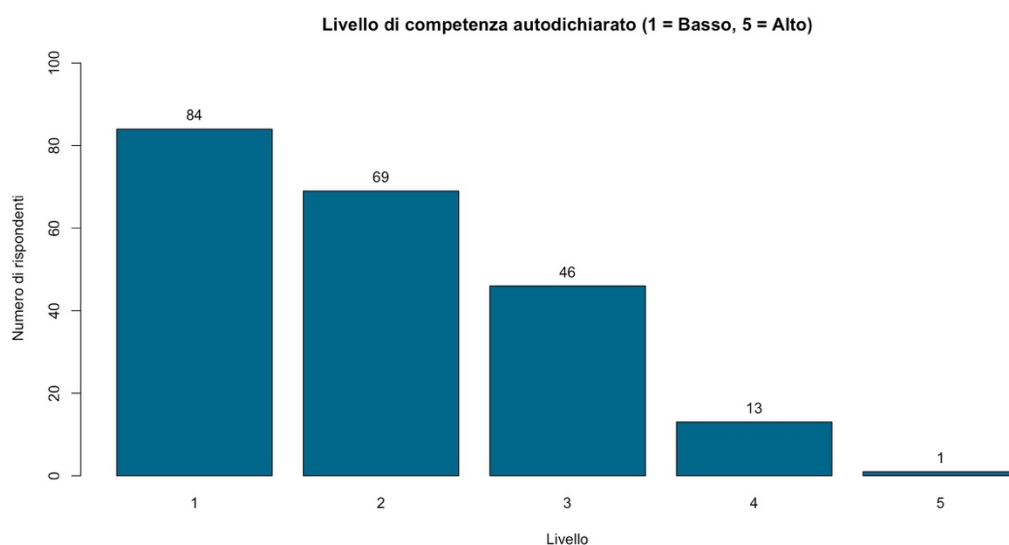


Figura 4.5: livello di competenza autodichiarato (Fonte: elaborazione personale)

L'indagine riguardante i contesti di consumo conferma e rafforza ulteriormente il profilo di un consumatore guidato dalle situazioni conviviali. Le risposte multiple raccolte evidenziano, nella Figura 4.6, una netta predominanza della dimensione sociale e fuori dal contesto domestico del consumo. È possibile indicare alternative multiple, quindi la somma delle risposte eccede la numerosità campionaria. L'“Aperitivo” risulta il contesto più frequente, con 136 preferenze, seguito dai “Pasti fuori casa” (119) e dalle “Feste/Eventi” (116). Al contrario, le occasioni legate alla routine domestica – come i “Pasti a casa” (36 preferenze) –, all'approfondimento tecnico del prodotto – “Degustazioni” (11) – o alla sfera individuale e privata – “Momenti di relax da solo” (2) – assumono un ruolo decisamente marginale. Nel complesso, i risultati suggeriscono che, per il target analizzato, il vino tradizionale non venga percepito né come una bevanda di consumo quotidiano né come un oggetto di interesse specialistico, ma piuttosto come un elemento fortemente associato alla socialità, alla condivisione e all'intrattenimento. Questa marcata connotazione conviviale rappresenterà un aspetto centrale per interpretare, nelle successive fasi dell'analisi, il possibile ruolo del vino NoLo come strumento di inclusione sociale e partecipazione ai rituali collettivi.

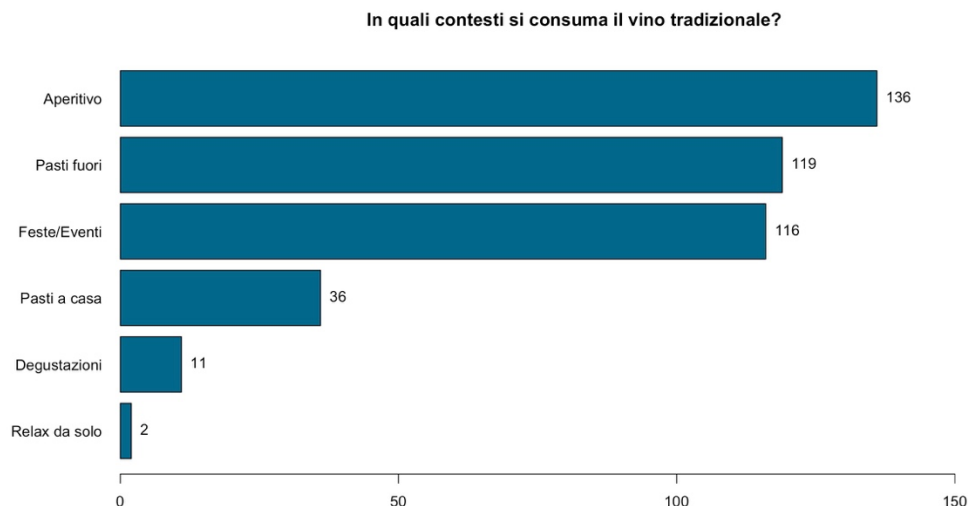


Figura 4.6: contesti scelti per il consumo di vino tradizionale (Fonte: elaborazione personale)

Proseguendo, dopo aver descritto il profilo del consumatore nei confronti del vino tradizionale, l'analisi si è spostata sull'interazione diretta, passata e potenziale, con il mondo delle bevande dealcolizzate. I dati raccolti mostrano una panoramica importante riguardo lo stato di maturità di questo mercato emergente e sulle prospettive di posizionamento del prodotto.

I risultati relativi all'esperienza di consumo pregressa delineano un mercato ancora in una fase iniziale di introduzione ed esplorazione. Nella Figura 4.7 si nota che oltre la metà del campione (54,3%) dichiara infatti un livello di esperienza "Basso", avendo consumato prodotti NoLo soltanto una o due volte. A questa quota si aggiunge un ulteriore 29% di rispondenti che afferma di non aver mai provato bevande appartenenti alla categoria. Al contrario, i consumatori abituali o fidelizzati rappresentano una componente estremamente ridotta del campione: solo il 16,2% dichiara un consumo "Occasionale", mentre appena lo 0,5% riporta un'esperienza "Alta", associata quindi a un consumo regolare. Nel complesso, questa distribuzione potrebbe suggerire che la principale criticità per il mercato NoLo non risieda tanto nella capacità di generare curiosità o incentivare il primo assaggio, quanto piuttosto nella difficoltà di costruire fidelizzazione (retention), quindi di trasformare un'esperienza occasionale in un'abitudine di consumo stabile e ricorrente.

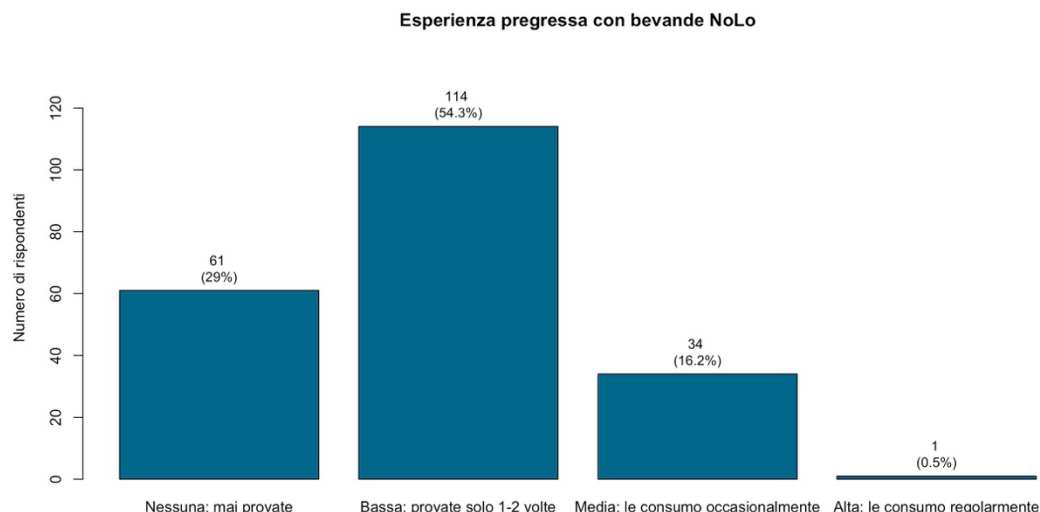


Figura 4.7: esperienza pregressa con bevande NoLo (Fonte: elaborazione personale)

L'analisi relativa al possibile inserimento del vino dealcolizzato nelle abitudini di consumo dei rispondenti mette in evidenza, nella Figura 4.8, alcuni aspetti particolarmente significativi della natura di questo mercato. La ampia maggioranza del campione (73,3%) dichiara infatti di orientarsi verso una “sostituzione parziale”: questo dato conferma come il target principale del vino dealcolizzato non coincida con i consumatori totalmente astemi, bensì con dei bevitori più flessibili. Si tratta di individui che non intendono rinunciare completamente al vino tradizionale, ma che ricercano alternative in grado di consentire una moderazione del consumo alcolico in specifiche occasioni o contesti sociali.

Particolarmente interessante risulta anche il dato relativo all’“addizione” (20,5%). In questo caso, il vino NoLo non verrebbe utilizzato come sostituto diretto delle bevande alcoliche, ma come opzione complementare da inserire in momenti della giornata o situazioni in cui normalmente non si consumerebbe alcol – ad esempio durante la pausa pranzo o nel corso del pomeriggio. La “sostituzione totale”, al contrario, rappresenta una quota marginale del campione (6,2%), confermando come l’attrattività del prodotto non si fondi prevalentemente su una logica di rinuncia completa all’alcol, bensì su modelli di consumo più flessibili e modulabili.

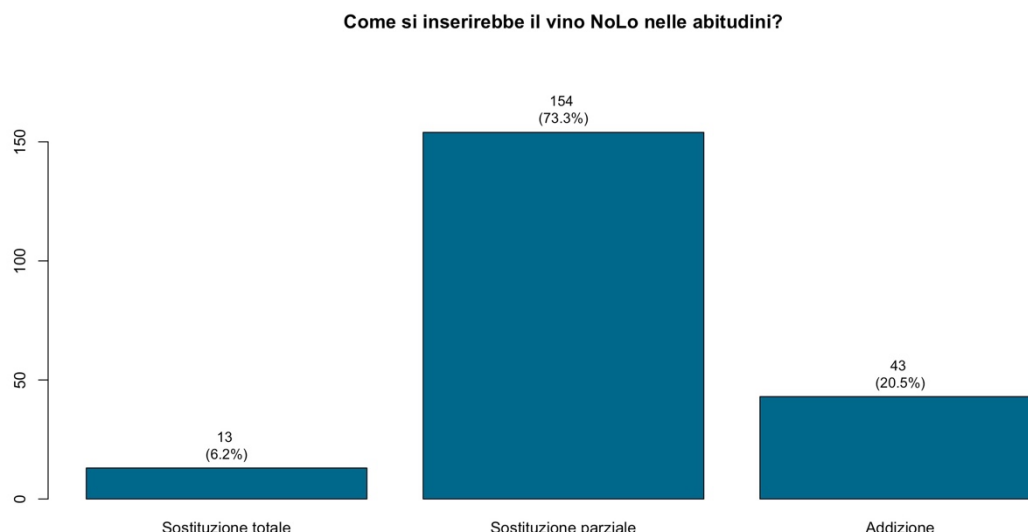


Figura 4.8: modalità di inserimento del NoLo nelle abitudini di consumo (Fonte: elaborazione personale)

La prossima variabile esplorativa risponde ad un quesito essenziale per le logiche aziendali. Ci si interroga in merito a quale categoria di bevanda il vino NoLo sottrarrebbe quote di mercato, ovvero con quale di queste categorie le aziende che operano nel mercato NoLo devono competere. In modo prevedibile scopriamo, nella Figura 4.9, che il vino tradizionale è la prima tipologia ad essere colpita (46,2%); nonostante ciò, il dato che risulta più interessante è il secondo. Il 31,9% dei rispondenti ordinerebbe un vino NoLo al posto di un soft drink (come Coca-Cola, succhi o tè freddo). Questo risultato dimostra come il vino dealcolizzato non debba competere esclusivamente all'interno della categoria degli alcolici, ma anzi viene percepito anche come potenziale alternativa nel settore delle bevande analcoliche. Risulta inoltre residuale, ma comunque presente, la sostituzione con altri alcolici (11,4%), mentre solamente il 3,3% lo sceglierebbe al posto dell'acqua.

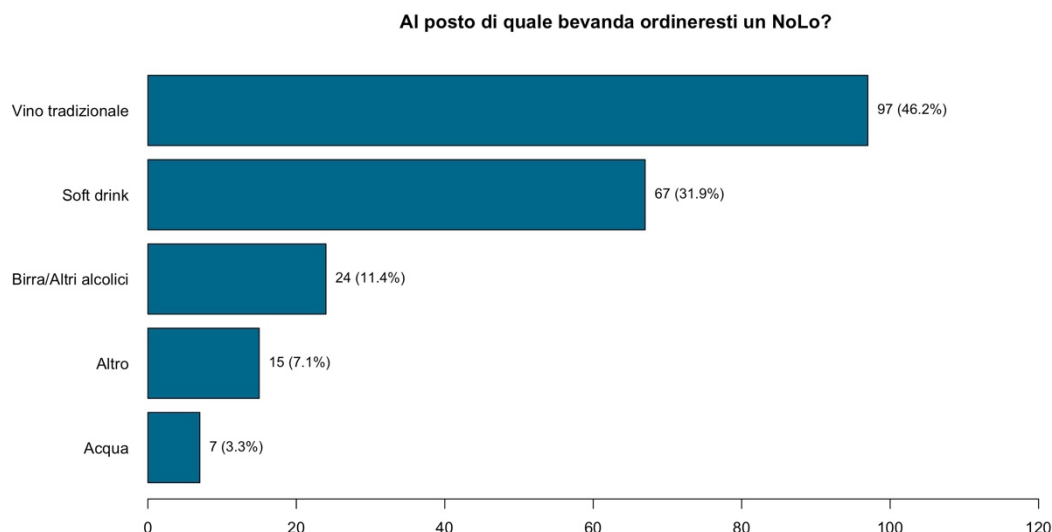


Figura 4.9: scelta del sostituto del NoLo (Fonte: elaborazione personale)

In aggiunta a quanto visto riguardo le intenzioni di consumo, è stato poi chiesto al campione di quantificare la propria reale disponibilità a inserire in modo abituale il vino NoLo nelle abitudini di consumo (in una scala da 1 a 5). Il punteggio medio registrato si attesta a 2,2, indicando una propensione generale bassa. Analizzando la distribuzione delle frequenze, nella Figura 4.10 si nota come la fetta più ampia del campione si posizioni sui punteggi della prima metà della scala, confermando che, pur potenzialmente essendoci curiosità, l'idea di un inserimento abituale incontra alcune resistenze.

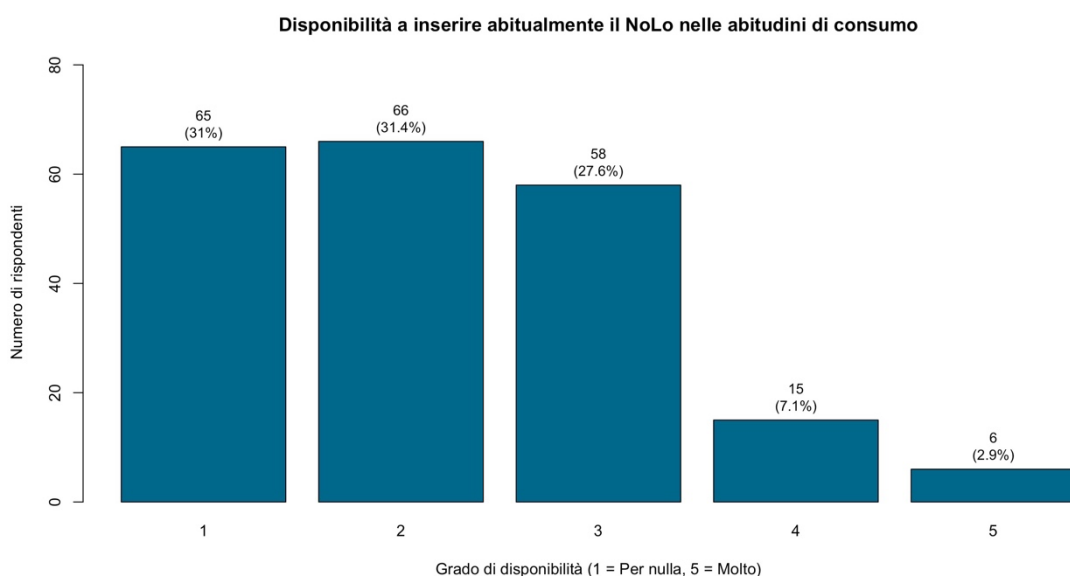


Figura 4.10: disponibilità a inserire abitualmente il NoLo nelle abitudini di consumo (Fonte: elaborazione personale)

A completare l'analisi delle potenziali abitudini di consumo, e prima di esplorare le barriere psicografiche espresse tramite scale Likert, si esamina la propensione dei rispondenti a consumare vino NoLo nei diversi momenti della giornata. Ai partecipanti della survey è stato richiesto di esprimere il proprio livello di propensione al consumo in cinque situazioni differenti attraverso una scala da 1 a 5. I punteggi medi più elevati, come si osserva in Figura 4.11, si registrano in corrispondenza dell'aperitivo e della cena, questo ci indica che il vino dealcolizzato viene percepito principalmente come bevanda destinata a contesti di socialità, mantenendo una forte relazione con le tipiche occasioni di consumo del vino tradizionale. Il dopocena presenta un livello di propensione moderato suggerendo che il NoLo possa essere considerato come un'alternativa analcolica ai tradizionali drink consumati nelle fasi successive al pasto. Le fasce centrali della giornata mostrano livelli di interesse inferiori: questi dati indicano che il consumo di vino NoLo, al di fuori delle occasioni tradizionalmente associate al vino, incontra ancora delle resistenze.

Nel complesso, nonostante l'assenza di alcol renda il prodotto teoricamente adatto a qualsiasi momento della giornata, il vino NoLo continua ad essere interpretato attraverso le categorie simboliche e culturali proprie del vino tradizionale.

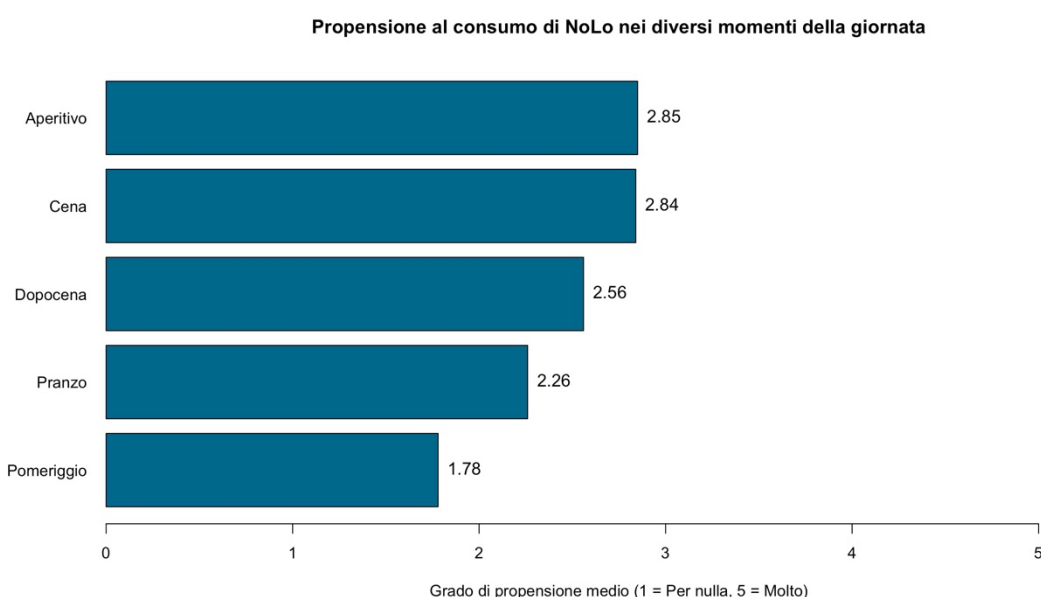


Figura 4.11: propensione di consumo al NoLo nei diversi momenti della giornata (Fonte: elaborazione personale)

Si conclude l'analisi esplorativa delle variabili con il blocco di affermazioni valutate tramite scala Likert da 1 (totale disaccordo) a 5 (totale accordo). Queste assunzioni traducono operativamente delle affermazioni psicografiche e comportamentali che stanno alla base del modello concettuale: sono le dimensioni nascoste che guidano il consumatore, ovvero i driver funzionali e salutistici, le barriere sensoriali, le dinamiche di influenza sociale e le resistenze all'innovazione (neofobia). Al fine di

garantire una attenta analisi ed evitare sovrapposizioni concettuali tra le diverse dimensioni indagate, gli item non sono stati esaminati come un unico insieme, ma sono stati raggruppati e analizzati in funzione del costrutto teorico di appartenenza. Le distribuzioni delle risposte sono state elaborate e rappresentate mediante grafici a barre per evidenziare la distribuzione delle percentuali di accordo, neutralità e disaccordo relative a ciascuna dimensione considerata.

Per iniziare osserviamo nella Figura 4.12 le distribuzioni relative alle affermazioni sul gusto dove emerge il principale timore del consumatore nei confronti del vino dealcolizzato. I rispondenti manifestano preoccupazione per la potenziale alterazione organolettica rispetto all'esperienza offerta dal vino tradizionale. La barriera più elevata è infatti rappresentata dalla percezione al palato del vino NoLo (mouthfeel): quasi la metà del campione, il 49% concorda sul fatto che la mancanza di corpo rappresenti una criticità e che l'assenza di alcol comprometta irrimediabilmente questa dimensione sensoriale. Questo dato conferma le evidenze analizzate in precedenza: l'etanolo, oltre a conferire volume alcolico, è il principale elemento che dona il gusto alla bevanda. Proseguendo, il 38% del campione teme che il prodotto possa risultare simile al succo d'uva all'assaggio, contro il 33% che sostiene il contrario; questi risultati non concretizzano a pieno questa paura.

Infine, per quanto riguarda la sfera del gusto, si osserva come la maggior parte del campione (il 39%) si dichiara neutrale per quanto riguarda la totale compromissione del sapore. Questo dato risulta coerente con i risultati osservati precedentemente: la percentuale di rispondenti che ha esperienza con bevande NoLo è minima, non si conosce quindi l'effettivo sapore. I risultati evidenziano come la percezione sensoriale rappresenti una delle barriere da superare: affinché il NoLo venga accettato in maniera definitiva, l'industria dovrà investire in tecnologie in grado di replicare fedelmente la complessità del vino tradizionale.

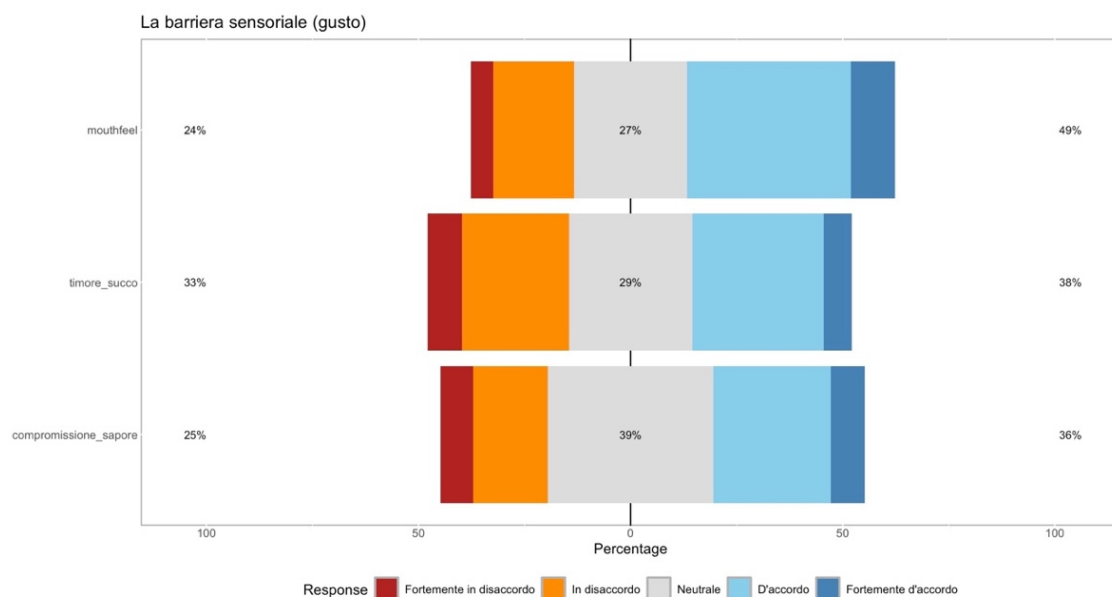


Figura 4.12: distribuzione delle percentuali di accordo/disaccordo riguardo le affermazioni relative al gusto (Fonte: elaborazione personale)

L'analisi della seconda batteria di affermazioni riguarda i benefici salutistici e funzionali. Nella Figura 4.13 è evidente come le motivazioni contingenti rappresentino la spinta principale verso il vino NoLo. Il campione esprime un fortissimo grado di accordo verso i fattori legati alla sicurezza e alla salute. L'elemento che restituisce il livello più elevato di accordo è la necessità di mettersi alla guida dopo il consumo, seguito da motivazioni legate a stati di necessità fisica o medica (una gravidanza o l'assunzione di farmaci). La curiosità risulta un dato estremamente rilevante: il 61% del campione è attratto dalla novità del prodotto di per sé. Questo fattore può rappresentare una risorsa fondamentale per incentivare il primo assaggio da parte del consumatore.

Alla fine della classifica si posizionano i driver legati alla dieta, registrando il 27% di consenso contro il 46% in disaccordo, e alla gestione dei postumi (31% contro 49%).

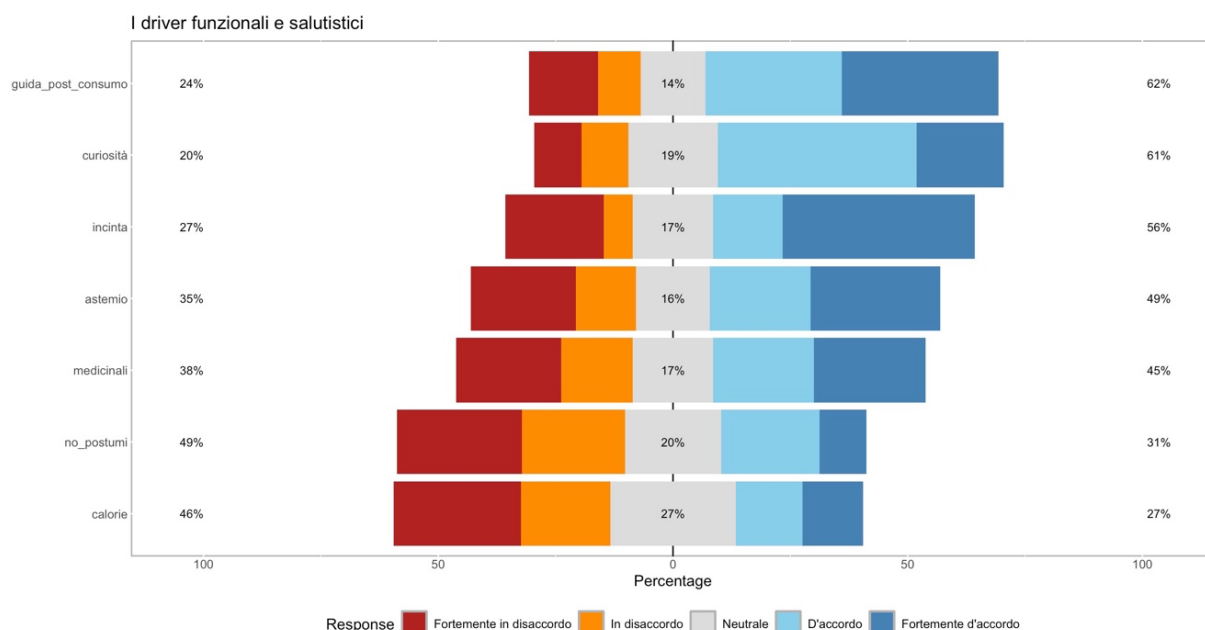


Figura 4.13: distribuzione delle percentuali di accordo/disaccordo riguardo le affermazioni ai benefici funzionali e salutistici (Fonte: elaborazione personale)

La successiva Figura 4.14 esplora l'apertura del campione verso i nuovi alimenti e i processi industriali. I dati mostrano un profilo generazionalmente aperto alle novità: la generica neofobia alimentare registra dei livelli di disaccordo più elevati (66%), dimostrando una scarsa paura intrinseca nei confronti della novità. Solamente il 15% dei rispondenti dichiara un certo timore nell'assaggiare cibi o bevande non conosciute. Nonostante ciò, si nota una maggiore polarizzazione delle risposte (con una percentuale più alta di neutralità e accordo) per quanto riguarda la food technology neophobia, a conferma di un lieve scetticismo verso i processi chimico-fisici di dealcolizzazione. L'idea di un prodotto processato genera una diffidenza maggiore rispetto alla semplice novità del sapore.

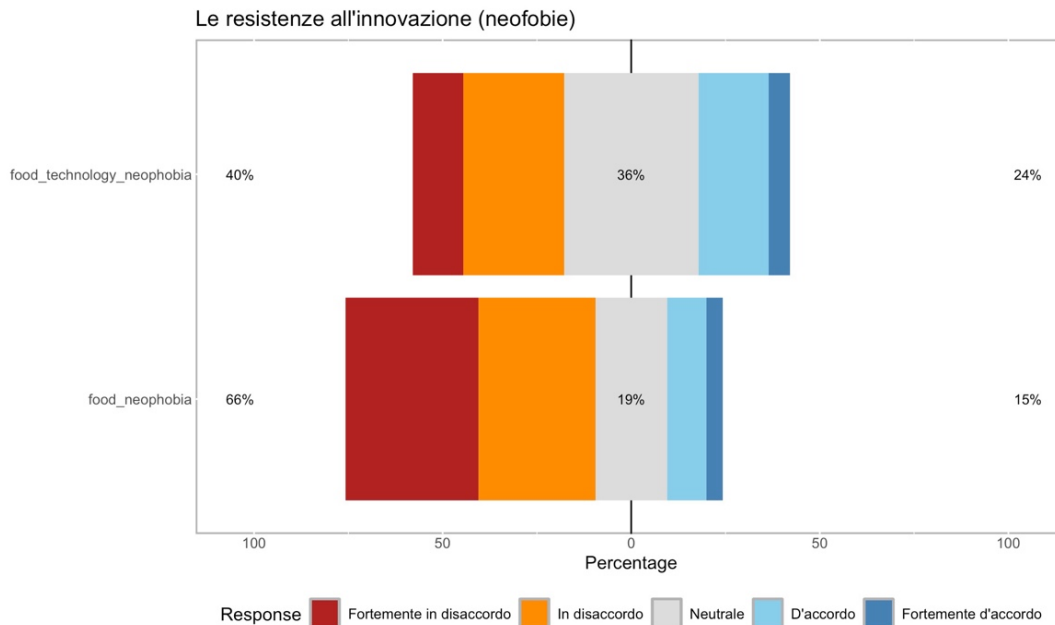


Figura 4.14: distribuzione delle percentuali di accordo/disaccordo riguardo le affermazioni relative alla neofobia (Fonte: elaborazione personale)

L'ultima batteria di affermazioni analizza il rapporto del consumatore con il giudizio altrui. È interessante notare una netta spaccatura nella Figura 4.15: da un lato, la pressione sociale subita passivamente e il peso delle aspettative esterne ottengono i punteggi di accordo più bassi in assoluto, rispettivamente un disaccordo al 68% e 76%. Dall'altro lato, si registra un accordo moderato, pari al 42% riguardo l'approvazione dei conoscenti. I consumatori dichiarano che la loro eventuale scelta di consumare una bevanda dealcolizzata dovrebbe essere approvata dalla propria cerchia relazionale. Per quanto riguarda il consumo per inclusione la maggioranza dei rispondenti si dichiara in disaccordo (57%), indicando questa motivazione come non fondamentale.

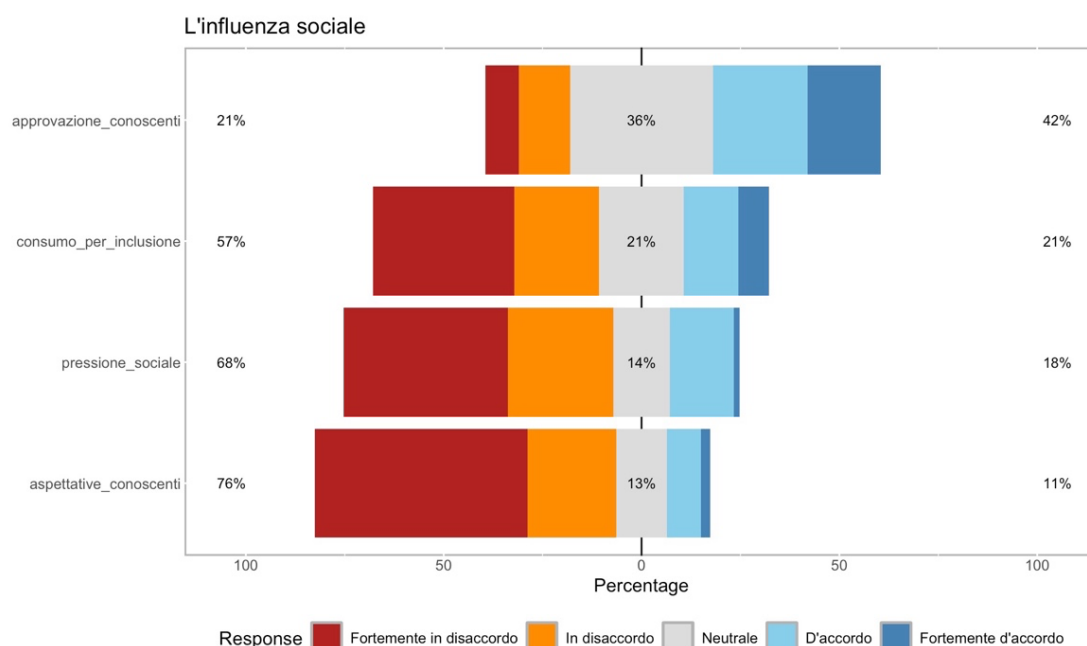


Figura 4.15: distribuzione delle percentuali di accordo/disaccordo riguardo le affermazioni relative all'influenza sociale (Fonte: elaborazione personale)

In sintesi, l'analisi univariata delle scale Likert delinea il profilo di un consumatore interessato e disposto alla sperimentazione, la cui propensione all'acquisto non sembra essere determinata esclusivamente da pressioni sociali o vincoli esterni, bensì da motivazioni prevalentemente funzionali, quali la tutela della salute, la necessità di guidare o particolari condizioni fisiche. Parallelamente, emerge una chiara aspettativa nei confronti del prodotto: l'assenza di alcol viene accettata purché non comporti una riduzione percepita della qualità complessiva e dell'esperienza sensoriale, in particolare sul piano del gusto.

4.3. Analisi bivariata

Una volta esaurita l'analisi descrittiva delle singole variabili, l'indagine è proceduta verso una prospettiva bivariata: vengono di seguito incrociati i dati per far emergere eventuali relazioni significative all'interno del campione. Questa fase è raggruppata in tre filoni: il fattore sociodemografico, il ruolo della competenza in materia di vino tradizionale e l'impatto dell'eventuale esperienza pregressa con le bevande dealcolizzate.

4.3.1. Il fattore sociodemografico

Data la natura del campione, circoscritto per disegno di ricerca alla sola Generazione Z, la variabile età ha mostrato una varianza statistica insufficiente per evidenziare differenze significative all'interno del dataset. L'interesse verso la categoria NoLo risulta distribuito in modo sostanzialmente omogeneo lungo l'intervallo anagrafico considerato (1996-2007). Di conseguenza, l'analisi bivariata di tipo

sociodemografico si è focalizzata sulla variabile di genere, al fine di verificare l'eventuale presenza di differenze strutturali nell'approccio al vino NoLo tra uomini e donne.

Il primo incrocio oggetto di studio ha esplorato la potenziale influenza del genere sulle modalità di inserimento del vino dealcolizzato nelle abitudini di consumo di ogni rispondente, ovvero se considerando l'interessa del campione femminile questa preferisse una opzione tra sostituzione totale, parziale oppure addizione in misura differente rispetto a quanto dichiarato dalla controparte maschile. Il barplot in Figura 4.16 svela dinamiche di consumo fortemente polarizzate tra uomini e donne.

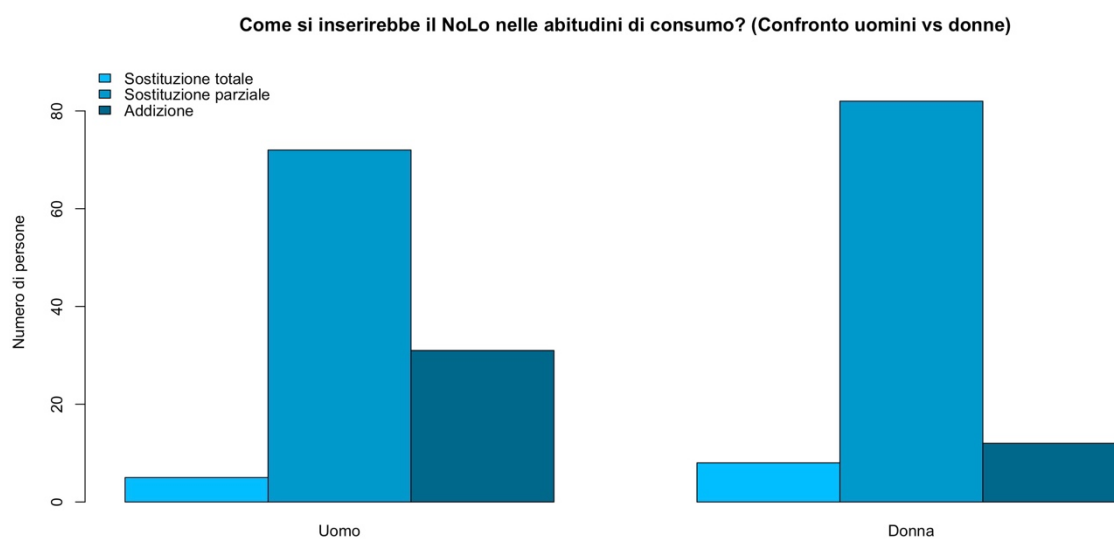


Figura 4.16: modalità di inserimento NoLo per sesso (Fonte: elaborazione personale)

Sebbene la “sostituzione parziale” si confermi l’opzione prevalente per entrambi i generi, la sua incidenza risulta significativamente più elevata tra le donne. Al contrario, il segmento maschile evidenzia una propensione verso l’“addizione” sensibilmente superiore rispetto a quello femminile, suggerendo modalità differenti di integrazione del prodotto nelle abitudini di consumo.

Questa divergenza sembra riflettere due approcci distinti nei confronti del vino NoLo. Le consumatrici tendono infatti a considerarlo principalmente come un’alternativa funzionale alla moderazione del consumo alcolico, utile per mantenere la ritualità e l’esperienza associata al vino riducendo al contempo l’assunzione di alcol e i suoi effetti negativi. Gli uomini, invece, appaiono maggiormente inclini a interpretare il prodotto come una categoria complementare, da affiancare alle proprie abitudini di consumo senza necessariamente sostituire le occasioni dedicate alle bevande alcoliche tradizionali. In questa prospettiva, il vino NoLo viene percepito non tanto come un sostituto,

quanto come un'ulteriore opzione di consumo, utilizzabile in contesti differenti rispetto a quelli normalmente associati all'alcol.

Per verificare se la maggiore propensione del segmento maschile verso l'opzione di addizione fosse riconducibile a una più elevata frequenza di consumo di vino tradizionale rispetto al segmento femminile, è stata effettuata di conseguenza un'analisi incrociata tra le due variabili. I risultati hanno tuttavia escluso tale interpretazione: la distribuzione della frequenza di consumo del vino tradizionale si è rivelata sostanzialmente analoga tra uomini e donne, con quote pressoché coincidenti di consumatori occasionali e abituali nei due gruppi. Questo risultato assume rilevanza dal punto di vista strategico, poiché suggerisce che le differenti modalità di integrazione del vino NoLo non dipendano dai livelli di consumo alcolico abitualmente registrati, ma piuttosto da diverse rappresentazioni cognitive e culturali della categoria. Le donne, infatti, tendono a interpretare il vino NoLo come uno strumento di moderazione, da utilizzare in sostituzione del vino tradizionale all'interno di occasioni di consumo già consolidate. Gli uomini, invece, mostrano una maggiore inclinazione a considerarlo come una proposta complementare e innovativa, capace di ampliare il ventaglio delle occasioni di consumo.

Per comprendere in profondità le motivazioni intrinseche delle diverse intenzioni di consumo tra i due sessi, l'analisi bivariata ha incrociato la variabile genere con i punteggi medi registrati sulle scale Likert (valutate da 1 a 5). Questa comparazione ha permesso di esplorare se e come le motivazioni all'acquisto e le barriere mutino a seconda del sesso dichiarato dal rispondente; nella Figura 4.17 che segue è riportato ciò.

	Uomo (n = 108)	Donna (n = 102)	p-value
food_technology_neophobia	2,75	2,78	0,81
food_neophobia	2,20	2,15	0,72
no_postumi	2,46	2,86	0,03
guida_post_consumo	3,23	3,93	0,0002
curiosità	3,33	3,67	0,04
incinta	3,44	3,53	0,69
astemio	3,00	3,39	0,06
medicinali	3,01	3,18	0,41

calorie	2,47	2,87	0,03
pressione_sociale	2,06	2,13	0,69
aspettative_conoscenti	1,94	1,73	0,16
approvazione_conoscenti	3,07	3,56	0,002
consumo_per_inclusione	2,22	2,51	0,11
compromissione_sapore	3,26	2,95	0,03
timore_succo	3,13	2,92	0,16
mouthfeel	3,52	3,07	0,002

Figura 4.17: media di accordo/disaccordo per affermazione in base al genere (Fonte: elaborazione personale)

Come si osserva, per confermare o meno la significatività statistica di queste osservazioni è stato condotto un *t-test* per campioni indipendenti sulle medie di ciascuna variabile. P-value che restituiscono valori inferiori a 0,05 confermano la significatività della differenza.

Si possono notare alcune evidenze dall'osservazione delle medie. Il target maschile considera quasi esclusivamente le barriere di natura tecnico-qualitativa come l'ostacolo maggiore. L'analisi rivela infatti che gli uomini registrano preoccupazioni significativamente superiori (mouthfeel, 3,52 contro 3,07) per la perdita della sensazione al palato, una caratteristica essenziale del vino tradizionale, e per l'eventuale compromissione del profilo sensoriale (compromissione_sapore, 3,26 contro 2,95). Questa attenzione alla conservazione delle caratteristiche sensoriali proprie della bevanda tradizionale contribuisce a spiegare il motivo per cui il segmento maschile risulti meno incline alla sostituzione diretta, preferendo logiche di addizione.

Dall'altro lato, il t-test rivela come il target femminile risulti significativamente più attratto dai vantaggi funzionali e pratici della dealcolizzazione. Le donne mostrano un'intenzione di consumo fortemente trainata dalla sicurezza alla guida (3,93 contro 3,23), dall'assenza di postumi (2,86 contro 2,46) e dall'attenzione all'apporto calorico (2,87 contro 2,47). Oltre agli aspetti legati alla salute, il segmento femminile registra anche una maggiore curiosità generale verso la categoria (3,67 contro 3,33) e una maggiore sensibilità all'approvazione delle proprie scelte da parte della cerchia di conoscenti (3,56 contro 3,07). Questo insieme di driver positivi spiega perché le donne risultino maggiormente inclini a scegliere la sostituzione (parziale o totale) del vino alcolico in occasioni di consumo già consolidate.

Si osserva infine come su alcuni costrutti psicologici di base, quali la neofobia alimentare (p-value = 0.72), la diffidenza tecnologica (p-value = 0.81) e la pressione sociale generica (p-value = 0.69), i due sessi risultino perfettamente allineati. I valori di p-value > 0.05 dimostrano che l’atteggiamento e lo scetticismo verso l’innovazione tecnologica alimentare di per sé sono omogenei e trasversali per l’intero campione della Generazione Z.

4.3.2. Il ruolo della competenza enologica

Si prosegue l’analisi bivariata indagando l’eventuale ruolo della competenza in materia di vino tradizionale dichiarata nel cambiamento delle percezioni psicografiche del campione rispetto al vino NoLo. Si vuole verificare se una maggiore conoscenza del campo si traduca in una barriera all’ingresso per la categoria dealcolizzata, generando rigidità e scetticismo o meno. La decisione di incrociare il livello di competenza enologica con le specifiche variabili del gusto, della pressione sociale e della neofobia tecnologica non è casuale, ma deriva da solide premesse teoriche. Il contesto teorico di riferimento analizzato nei primi capitoli suggerisce infatti che il consumatore “esperto” ponga un’attenzione nettamente superiore agli attributi intrinseci del vino (struttura, corpo, aromi), risultando più severo nel giudicare un’alterazione organolettica. Al contempo, si intende verificare se l’elevata conoscenza del prodotto svincoli l’individuo dal bisogno di approvazione sociale e se aiuti a mitigare la paura dei processi chimico-industriali (neofobia) (Kumar et al., 2025; Stanco et al., 2020).

Dall’analisi delle medie incrociate si evincono diverse statistiche che aiutano a descrivere il rapporto tra chi è maggiormente esperto e l’innovazione NoLo.

LIVELLO COMPETENZA tradizionale	1 principiante n = 84	2 n = 69	3 n = 46	4 n = 13	5 esperto n = 1	p-value
compromissione_sapore	2.87	3.26	3.24	3.42	3.00	0.09
mouthfeel	2.88	3.48	3.67	3.75	4.00	0.0001
timore_succo	2.94	2.88	3.31	3.42	3.00	0.16
food_technology_neophobia	2.73	2.72	2.84	3.00	2.00	0.83
approvazione_conoscenti	3.41	3.48	3.18	2.25	2.00	0.007
curiosità	3.49	3.52	3.38	3.75	4.00	0.88

Figura 4.18: media di accordo/disaccordo per affermazione in base al livello di competenza dichiarato (Fonte: elaborazione personale)

I risultati in Figura 4.18 evidenziano una relazione positiva tra il livello di competenza dichiarata e il grado di preoccupazione legato alla qualità sensoriale del vino dealcolizzato. È stato condotto un test ANOVA (*Analysis of Variance*) per verificare la significatività statistica delle differenze tra le medie osservate tra i cinque livelli di competenza.

A seguito della verifica si può confermare che la variazione dei punteggi è significativa per la preoccupazione legata al sapore al palato (mouthfeel, $p\text{-value} = 0.001$). Questo dimostra che la competenza enologica incide in modo determinante sull'esperienza attesa: all'aumentare della conoscenza del vino tradizionale, cresce il timore di perdere la sensazione al palato tipica della bevanda alcolica. Risulta, al contrario, non significativa la preoccupazione legata alla possibile somiglianza con il succo e alla eventuale totale compromissione del sapore.

Il test ANOVA rivela poi una forte significatività per la variabile relativa al bisogno di approvazione da parte dei conoscenti ($p\text{-value} = 0.007$). I dati confermano che i consumatori più competenti risultano significativamente più indipendenti e immuni alle pressioni sociali rispetto ai neofiti, non necessitando dell'approvazione del gruppo per giustificare le proprie scelte di consumo alternative.

Infine, la scarsa rilevanza della neofobia verso le tecnologie alimentari indica che lo scetticismo verso i processi di dealcolizzazione non è un pregiudizio esclusivo degli esperti del vino, ma rappresenta una barriera trasversale che accomuna il campione della Generazione Z, indipendentemente dal proprio livello di conoscenza enologica. Assieme a ciò anche la differenza relativa ai punteggi sulla curiosità risulta statisticamente poco significativa.

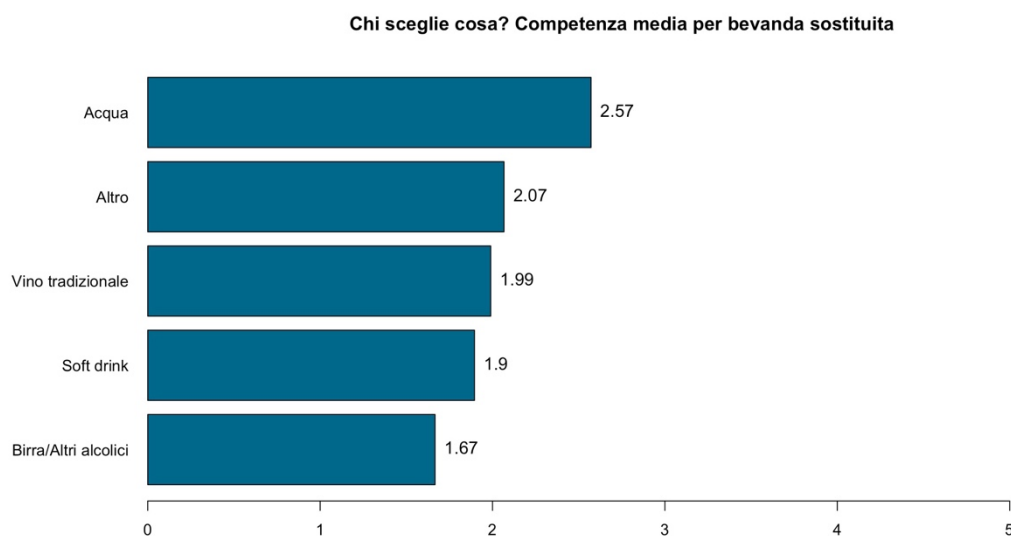


Figura 4.19: competenza media per bevanda sostituita (Fonte: elaborazione personale)

I rispondenti che registrano il livello di competenza minore tendono a percepire il NoLo come un generico sostituto della birra o di un classico drink alcolico. Non possedendo una reale conoscenza legata al mondo del vino e alla sua tradizione e storicità, questi consumatori decontestualizzano il prodotto dealcolizzato utilizzandolo come un semplice mocktail.

Il blocco centrale dell'analisi evidenzia come le categorie maggiormente esposte alla sostituzione da parte del vino NoLo siano i soft drink (1,90) e il vino tradizionale (1,99). Questo cluster sembra rappresentare il profilo più rappresentativo del campione analizzato: un consumatore occasionale, dotato di una conoscenza enologica di base e caratterizzato da un approccio pragmatico al consumo. Si tratta di un segmento particolarmente rilevante per la crescita della categoria NoLo. Da un lato, questi consumatori non appaiono fortemente vincolati a concezioni tradizionaliste del vino e non mostrano difficoltà nell'alternare un classico calice con la sua versione dealcolizzata. Dall'altro, attribuiscono al vino NoLo un valore percepito superiore rispetto alle comuni bibite analcoliche, riconoscendogli caratteristiche di maggiore complessità, raffinatezza e coerenza con i contesti di consumo tipicamente associati al vino. Alla luce di questi risultati, il prodotto analcolico non si limita a sostituire la controparte tradizionale, ma si posiziona come un'evoluzione più sofisticata dei soft drink.

Si assiste ad uno scenario opposto per i soggetti che vantano una forte cultura enologica. Questo sottoinsieme di consumatori, numericamente più ristretto nella Generazione Z, dichiara di utilizzare il vino NoLo in sostituzione all'acqua. Questo risultato contribuisce a rafforzare l'interpretazione secondo cui i consumatori più esperti mantengono una netta distinzione tra il vino tradizionale e la sua versione dealcolizzata. Per questi individui, il vino convenzionale conserva un valore organolettico e simbolico difficilmente sostituibile e inviolabile, motivo per cui il prodotto NoLo non viene percepito come un concorrente diretto. Piuttosto, la versione analcolica assume una funzione complementare e contestuale: non sostituisce il vino tradizionale, ma rappresenta un'alternativa più sofisticata rispetto all'acqua in situazioni specifiche in cui il consumo di alcol non è possibile o non è desiderato. In questa prospettiva, il vino dealcolizzato viene utilizzato per mantenere alcuni aspetti dell'esperienza conviviale e gastronomica del vino, contribuendo ad arricchire il pasto senza rinunciare alla necessaria lucidità o ad altri vincoli legati al consumo di alcol.

4.3.3. L'esperienza pregressa in materia di NoLo

L'ultimo aspetto che si è indagato è l'incidenza della prova diretta di bevande dealcolizzate sulle intenzioni di consumo future. Incrociando il livello di esperienza pregressa con i prodotti NoLo e le modalità di inserimento ipotizzate, ovvero addizione o sostituzione, si scopre se l'assaggio o la familiarità con la categoria modifichino l'approccio del consumatore.

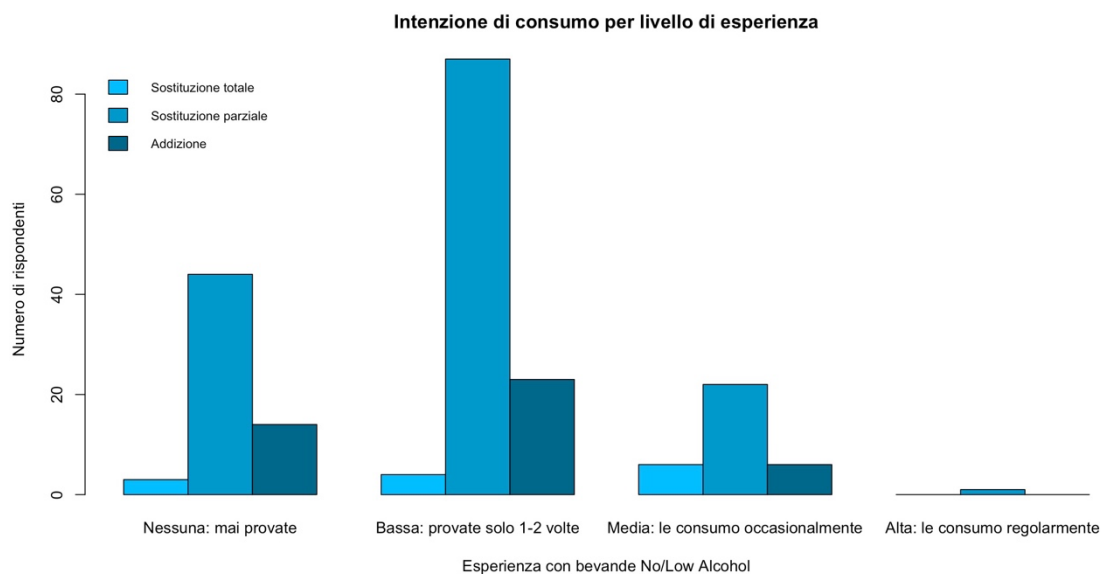


Figura 4.20: intenzione di consumo per livello di esperienza (Fonte: elaborazione personale)

Indipendentemente dal grado di esperienza, nella Figura 4.20 la sostituzione parziale si conferma come la scelta di consumo predominante. Che il rispondente non abbia mai assaggiato una bevanda dealcolizzata o che l'abbia provata 1-2 volte, l'idea di alternare questa all'alcol in base al contesto rimane l'opzione più riconosciuta. Mano a mano che la familiarità con il NoLo aumenta si nota una progressiva diminuzione, seppure lieve, dell'intenzione di addizione. Ciò suggerisce che chi non ha mai provato il prodotto tende a immaginarlo come una semplice bibita nuova da aggiungere ai pasti o ai momenti alcolici; chi invece dichiara un'esperienza media e lo consuma occasionalmente ne comprende la natura e lo ricolloca in diretta competizione con altre bevande alcoliche.

Il risultato che osserviamo maggiormente rilevante risiede nel picco registrato dalla sostituzione totale. Per i neofiti e per chi possiede una bassa esperienza, l'idea di rinunciare completamente all'alcol a favore di opzioni a basso o nullo contenuto alcolico rimane marginale. Tuttavia, tra coloro che hanno un livello di esperienza maggiore la propensione alla sostituzione totale registra un incremento. Il dato relativo all'esperienza più alta, che mostra un 100% di sostituzione parziale, si considera un outlier fisiologico, spiegabile con la limitata rilevanza statistica della specifica nicchia all'interno del campione.

Questi dati affermano che una volta superato l'ostacolo del primo assaggio e innescata una minima abitudine di consumo, il prodotto dimostra avere le qualità organolettiche e concettuali per guadagnare la fiducia del consumatore.

A completamento dell'analisi riguardante il ruolo dell'esperienza pregressa con il NoLo, si incrocia quest'ultimo con i punteggi medi delle scale Likert contenenti le stesse affermazioni utilizzate per

esplorare le differenze riguardanti il grado di competenza in materia di vino tradizionale. Al fine di garantire la significatività delle differenze osservate le medie sono state sottoposte al test ANOVA.

ESPERIENZA NoLo	Nessuna n = 61	Bassa n = 114	Media n = 34	Alta n = 1	p-value
compromissione_sapore	2.87	3.26	3.24	3.42	0.40
mouthfeel	2.88	3.48	3.67	3.75	0.68
timore_succo	2.94	2.88	3.31	3.42	0.51
food_technology_neophobia	2.73	2.72	2.84	3.00	0.04
approvazione_conoscenti	3.41	3.48	3.18	2.25	0.42
curiosità	3.49	3.52	3.38	3.75	0.001

Figura 4.21: medie di accordo/disaccordo per affermazione in base all'esperienza pregressa con il NoLo (Fonte: elaborazione personale)

I risultati del test che osserviamo nell'ultima colonna della Figura 4.21 obbligano ad una lettura rigorosa delle dinamiche percepite, dimostrando che l'esperienza pregressa non altera in modo statisticamente significativo la maggior parte delle barriere strutturali. I timori legati all'alterazione organolettica, quali la compromissione del sapore (p-value = 0.40), la mancanza di corpo o mouthfeel (p-value = 0.68) e il timore che la bevanda assomigli a un succo (p-value = 0.51), risultano statisticamente poco significativi tra chi ha già consumato il prodotto e chi non lo ha mai provato. Proseguendo, contrariamente a quanto le variazioni descrittive dei punteggi medi potessero far supporre, il test ANOVA rivela che il bisogno di approvazione da parte dei conoscenti non subisce variazioni significative in base all'esperienza (p-value = 0.42).

Tuttavia, all'interno di questo quadro di rigidità delle barriere, emergono due variabili capaci di mostrare una divergenza altamente significativa: la curiosità verso la categoria (p-value < 0.0001) e la barriera psicologica della Food Technology Neophobia (p-value = 0.04). Da un lato, il fatto di avere già provato il prodotto stimola significativamente l'interesse a ripetere l'esperienza e scoprire nuove varianti, innescando un meccanismo di curiosità e dimostrando che il primo assaggio rompe le barriere. Dall'altro, la familiarità con la bevanda agisce da rassicurazione psicologica, abbassando sensibilmente la diffidenza verso i processi tecnologici di dealcolizzazione; il consumatore che ha già testato il prodotto finito si dimostra meno spaventato dalla natura chimico-fisica della sua lavorazione.

4.3.4. A chi ruba spazio il NoLo?

Per concludere l'analisi bivariata si esplora la probabilità che il vino NoLo sottragga quote di mercato al vino tradizionale piuttosto che espanderne i confini. Per scoprire ciò si incrociano le variabili che descrivono la frequenza di consumo attuale di vino tradizionale con le intenzioni di consumo del NoLo (sostituzione o addizione).

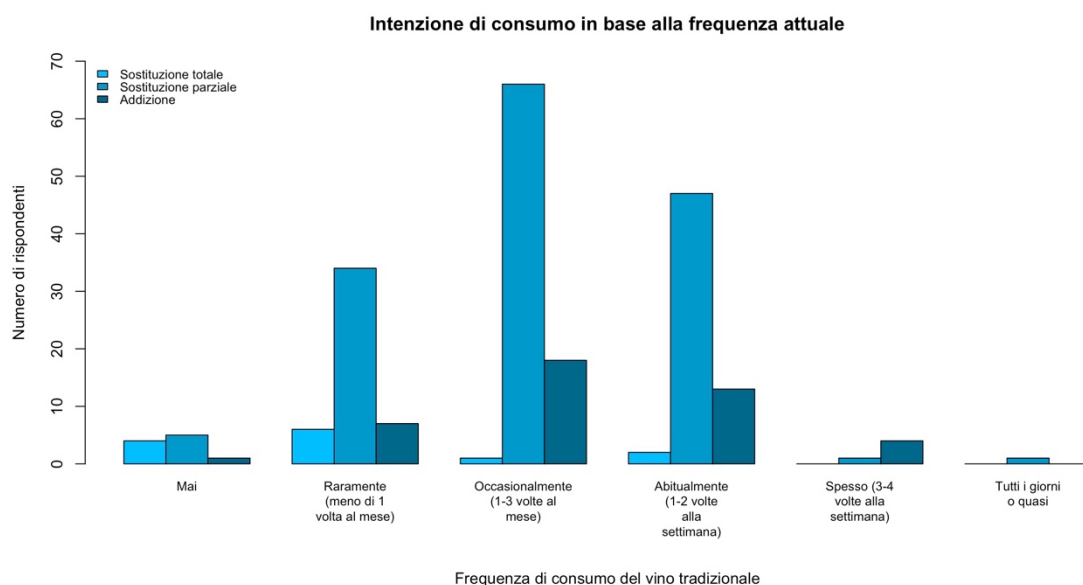


Figura 4.22: modalità di consumo NoLo in base alla attuale frequenza (Fonte: elaborazione personale)

Osservando le percentuali condizionate nella Figura 4.22 è evidente la correlazione tra le abitudini pregresse e le strategie di adozione del nuovo prodotto; si notano tre principali comportamenti nei rispondenti. Tra coloro che dichiarano di non consumare mai o raramente vino tradizionale si registra il picco di sostituzione totale, il 40%, suggerendo che per i soggetti astemi, o per chi rifiuta il consumo di alcol, il vino NoLo rappresenta una vera alternativa per partecipare alla ritualità del brindisi senza compromessi. In questo segmento di consumatori, il rischio di perdita di quote di mercato per il settore enologico è nullo, rappresentando invece una acquisizione di nuova clientela.

La maggioranza del campione, compresa tra i rispondenti che consumano da 1 volta al mese a 2 volte a settimana, consolida il modello della sostituzione parziale. Per questo segmento il NoLo non elimina il vino tradizionale dalla dieta, ma gli sottrae specifiche occasioni di consumo come pranzi lavorativi o serate con obbligo di guida. La sostituzione totale si avvicina allo zero confermando che il legame con il prodotto alcolico tradizionale non viene eliminato.

Infine, il dato più indicativo strategicamente si evince dalla analisi dei consumatori frequenti: in questa nicchia le dinamiche si modificano. La sostituzione parziale viene sostituita dall'addizione: per il bevitore frequente i momenti dedicati al vino tradizionale non sono rinunciabili e in caso

decidesse di acquistare e consumare un prodotto NoLo, lo farebbe esclusivamente per inserirlo in contesti in cui non avrebbe comunque consumato alcol.

In sintesi, l'analisi indica che il vino dealcolizzato non mette in pericolo la sopravvivenza del vino tradizionale, ma ne modifica l'impiego: funge da alternativa per coloro che bevono saltuariamente e diventa una bevanda supplementare e complementare per i consumatori più affezionati.

Proseguendo e terminando l'ultimo segmento di analisi bivariata si analizza l'impatto competitivo del vino NoLo all'interno di specifici contesti di convivialità. Isolando i momenti di consumo del vino tradizionale si comprende se la percezione del prodotto (e la bevanda che andrebbe a sostituire) mutino a seconda della situazione. L'analisi si concentra sui due momenti che, da quanto emerso dall'analisi descrittiva, rappresentano le occasioni predilette per il consumo di vino: l'aperitivo e i pasti fuori casa.

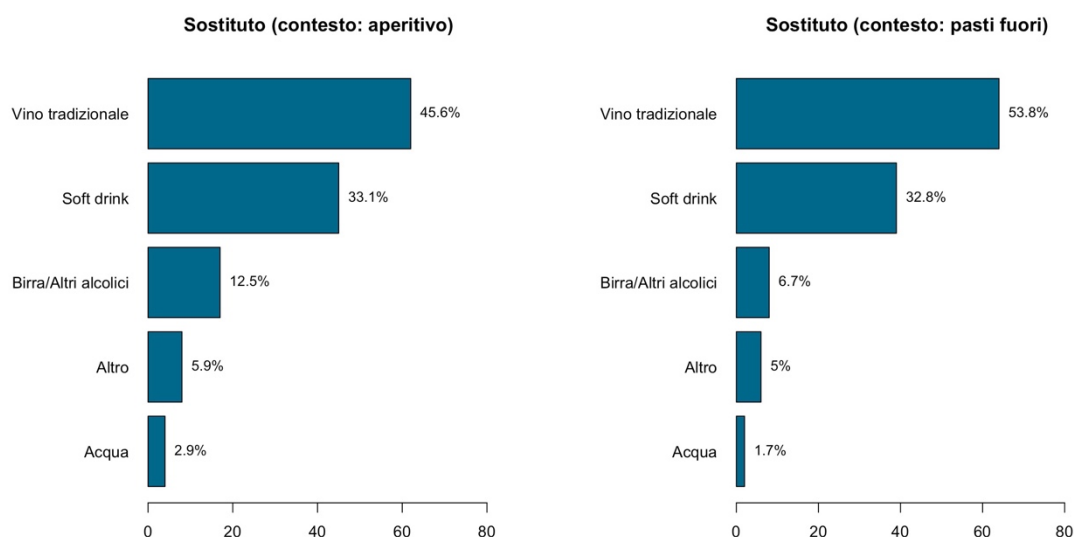


Figura 4.23: sostituto al NoLo nei due contesti di consumo prediletti (Fonte: elaborazione personale)

Il dato che in assoluto risulta più rilevante è la competizione diretta in entrambi i contesti con i soft drinks. Come si osserva in figura 4.23, circa un terzo dei rispondenti dichiara che ordinerebbe un vino dealcolizzato al posto di una comune bibita. Questo rafforza in modo decisivo il ruolo del NoLo come scelta premium senza alcol: a prescindere dal momento in cui viene consumata, la bevanda dealcolizzata è vista come un miglioramento in termini di immagine, sapore e complessità rispetto alle tradizionali opzioni zuccherate, offrendo al consumatore un'esperienza più adulta, sofisticata e integrata nel contesto della socializzazione.

4.4. Validazione delle scale

L'obiettivo di questa fase è sintetizzare le diverse affermazioni misurate tramite scala Likert in costrutti latenti, quali la salute, il gusto o la percezione sociale.

Prima di procedere all'analisi delle relazioni tra gli indici sintetici costruiti, è doveroso verificarne l'affidabilità statistica attraverso un processo di validazione delle scale. Questa procedura consente di accertare la coerenza interna degli item che compongono ogni costrutto, verificando che le diverse domande selezionate misurino allo stesso modo il medesimo concetto psicologico.

Lo strumento che più si utilizza a questo scopo in ambito statistico è l'*Alpha di Cronbach* (Cronbach L. J., 1951). Questo indice permette di valutare il grado di correlazione e omogeneità tra gli item appartenenti a una stessa scala, fornendo una misura statistica sintetica della loro affidabilità interna. Secondo la letteratura metodologica di riferimento, un costrutto può essere considerato sufficientemente affidabile quando il valore dell'Alpha di Cronbach risulta pari o superiore a 0,70. Valori inferiori a tale soglia suggeriscono una limitata coerenza interna tra gli item che si stanno considerando, indicando che essi potrebbero non rappresentare in modo adeguato un'unica dimensione concettuale e che, di conseguenza, la loro aggregazione in un singolo punteggio medio risulterebbe statisticamente poco significativa e giustificata.

Il processo di validazione è iniziato testando la dimensione psicologica legata alla paura del nuovo: l'ipotesi iniziale prevedeva la creazione di un unico costrutto denominato "Neofobia" che comprendesse la food_technology_neophobia e la food_neophobia. Le analisi di affidabilità condotte su questo insieme ha restituito un Alpha insufficiente, pari a 0,34. Questo valore al di sotto della soglia fa sì che l'ipotesi di aggregazione dei due item venga respinta. Nonostante ciò, questo rifiuto trova una logica e ovvia giustificazione teorica: i due item presi in considerazione misurano effettivamente due dimensioni cognitive completamente differenti. La riluttanza a provare cibi nuovi e mai assaggiati prima (food_neophobia) è un tratto comportamentale distinto dalla diffidenza verso l'utilizzo di processi industriali e chimici applicati a cibi e bevande (food_technology_neophobia). Alla luce di ciò si è quindi deciso di tenere i due concetti separati per le successive analisi di correlazione, trattandoli come variabili a sé stanti.

Il secondo passaggio del processo di validazione ha riguardato il gruppo di affermazioni relative alle motivazioni funzionali e situazionali che possono incentivare il consumo di NoLo. In modo particolare, si è verificata la coerenza interna di un costrutto denominato "Salute_contingenza", costruito aggregando sette variabili accomunate da una logica di utilità pratica o necessità contingente: l'evitamento dei postumi, la possibilità di guidare dopo il consumo, la curiosità verso il prodotto, lo stato di gravidanza, la condizione di astemio, l'assunzione di farmaci e l'attenzione

all'apporto calorico. L'analisi ha prodotto risultati positivi: l'Alpha di Cronbach della scala risulta pari a 0,81, un valore che supera la soglia di accettabilità generalmente indicata dalla letteratura. Questo risultato conferma un elevato livello di affidabilità e una solida coerenza interna tra gli item considerati, confermando che le diverse variabili contribuiscono a misurare una medesima dimensione.

Dal punto di vista interpretativo, l'esito della validazione evidenzia che i consumatori tendono a percepire le limitazioni fisiche, le esigenze contingenti e i benefici funzionali del vino NoLo come elementi appartenenti ad un unico quadro motivazionale. È interessante anche il ruolo della variabile curiosità: la sua inclusione all'interno del costrutto indica che l'interesse verso la novità non viene vissuto come un fattore a sé, ma come parte integrante della ricerca di soluzioni pratiche e coerenti con uno stile di vita più flessibile, consapevole e orientato al benessere.

Di conseguenza a ciò e vista la elevata affidabilità riscontrata, le sette variabili sono state aggregate attraverso il calcolo della media aritmetica individuale, generando un unico indice "Salute_contingenza", che verrà utilizzato come variabile esplicativa nelle successive analisi e modelli.

Il terzo passaggio del processo di validazione ha riguardato la dimensione dell'influenza sociale, con l'obiettivo di verificare la possibilità di aggregare in un unico costrutto le variabili riconducibili alle dinamiche di pressione sociale, approvazione e integrazione. Nella prima fase è stato quindi creato un macro-costrutto denominato "Pregiudizio sociale", composto da quattro item: pressione_sociale, aspettative_conoscenti, approvazione_conoscenti e consumo_per_inclusione. L'analisi preliminare dell'affidabilità ha però restituito un Alpha pari a 0,43, valore ampiamente inferiore alla soglia generalmente accettata per considerare una scala sufficientemente coerente. Inoltre, anche l'eventuale rimozione di una delle variabili (*Reliability if an Item is Dropped*) non avrebbe consentito di recuperare il costrutto nella sua configurazione originaria: il valore migliore raggiungibile (pari a 0,55) rimaneva inferiore alla soglia. Questi risultati suggeriscono che le quattro variabili non descrivano una dimensione unitaria, ma riflettano aspetti differenti del fenomeno sociale indagato.

Alla luce di ciò si è proceduto a una revisione del costrutto, abbandonando l'ipotesi iniziale: si distingue ora una dimensione passiva, legata alle pressioni esercitate dall'ambiente sociale, e una dimensione attiva, riferita alla ricerca di volontaria appartenenza e approvazione.

Il primo nuovo costrutto considerato ha incluso le variabili pressione_sociale e aspettative_conoscenti, entrambi riconducibili a forme di condizionamento provenienti dall'esterno. L'analisi ha restituito un Alpha di Cronbach pari a 0,61: il valore risulta inferiore alla soglia convenzionale di 0,70, ma la letteratura metodologica riconosce che, nelle ricerche esplorative e nelle

scale composte da un numero molto ridotto di item, eventuali valori superiori a 0,60 possono essere considerati accettabili. Considerata la coerenza teorica delle due variabili e l'obiettivo dell'indagine, il costrutto è stato ritenuto sufficientemente affidabile. Si crea la nuova variabile sintetica "Pressione_esterna".

Il secondo costrutto voleva misurare la componente attiva dell'influenza sociale, aggregando le variabili approvazione_conoscenti e consumo_per_inclusione. Anche in questo caso il test di affidabilità ha calcolato un Alpha pari a 0,43, estremamente basso.

L'analisi delle distribuzioni di frequenza ha fornito una possibile spiegazione di tale risultato: la variabile approvazione_conoscenti ha mostrato una forte concentrazione, quasi totale, delle risposte nella categoria centrale della scala Likert ("Né in accordo né in disaccordo"). Questo fattore ha generato una ridotta variabilità statistica e ha limitato la correlazione con le altre misure della dimensione sociale, impedendo di formare un costrutto sufficientemente omogeneo ed affidabile.

Conseguentemente, si è scelto di non procedere con la costruzione di questa scala sintetica. La variabile rimasta: consumo_per_inclusione è stata mantenuta come indicatore autonomo nelle successive analisi, mentre approvazione_conoscenti è stata esclusa dal processo di sintesi dei costrutti. Questa scelta permette di non rinunciare al contenuto informativo delle variabili, senza però introdurre indici composti caratterizzati da una limitata validità.

Nell'ultima fase del procedimento di validazione è stata analizzata la dimensione sensoriale, con l'obiettivo di verificare se le barriere organolettiche più importanti percepite nei confronti del vino NoLo potessero essere ricondotte ad un unico costrutto. È stato quindi testato il costrutto "Gusto", unendo le tre variabili: compromissione_sapore, timore_succo e mouthfeel. Questi item sono strettamente connessi alla qualità percepita del prodotto. L'analisi della coerenza interna ha restituito un Alpha di Cronbach pari a 0,70, confermando la validità teorica e statistica dell'aggregazione. Questo risultato suggerisce che le tre preoccupazioni sensoriali non costituiscono dimensioni autonome, ma rappresentano invece manifestazioni differenti di una medesima barriera legata al gusto. È stata creata quindi la variabile sintetica "Gusto", ottenuta mediante il calcolo della media aritmetica dei tre item che compongono il costrutto.

Terminato il processo di validazione il dataset risulta staticamente consolidato e pronto per le successive analisi di correlazione e modellazione statistica. La struttura finale delle variabili comportamentale e psicografica è composta da sei componenti principali, riassunte nella Figura 4.24 di seguito:

food_technology_neophobia	Variabile singola mantenuta indipendente
food_neophobia	Variabile singola mantenuta indipendente
salute_contingenza	no_postumi + guida + curiosità + incinta + astemio + medicinali + calorie
pressione_esterna	pressione_sociale + aspettative_conoscenti
consumo_per_inclusione	Variabile singola mantenuta indipendente
gusto	compromissione_sapore + timore_succo + mouthfeel

Figura 4.24: composizione costrutti per correlazione e modellazione

Rispondendo ai criteri metodologici della ricerca psicometrica, è opportuno precisare l’origine teorica dei costrutti appena validati. La decisione di mantenere rigorosamente separate la Food Neophobia e la Food Technology Neophobia deriva anche dalla letteratura di riferimento (rispettivamente *Pliner e Hobden*, 1992 e *Cox e Evans*, 2008). Gli autori hanno sviluppato e validato queste scale come due costrutti cognitivi latenti indipendenti. Di conseguenza, una loro aggregazione sarebbe risultata metodologicamente scorretta e forzata.

Al contrario, per quanto riguarda i raggruppamenti “Salute_contingenza” e “Gusto”, gli item originari sono stati estratti come singole determinanti dell’intenzione di acquisto da vari studi settoriali sul vino NoLo (tutti citati nel capitolo precedente). Poiché in letteratura scarseggiavano costrutti latenti standardizzati che sintetizzassero matematicamente questi specifici item nel contesto della Generazione Z italiana, la presente indagine ha effettuato l’analisi di affidabilità (Alpha di Cronbach) con una chiara finalità esplorativa. Il superamento delle soglie statistiche ($> 0,70$) ha fornito l’evidenza empirica necessaria per dimostrare che, per questo specifico campione, i singoli item funzionali e sensoriali convergono effettivamente in dimensioni nascoste unitarie. Questa validazione consente quindi di utilizzare tali indici sintetici nei successivi modelli predittivi, riducendo il rumore statistico e mantenendo al contempo una rigorosa coerenza con le premesse teoriche.

4.5. Matrice di correlazione

Per concludere questa sezione dell’elaborato è stata costruita una matrice di correlazione finalizzata a esplorare le relazioni lineari tra le variabili sintetiche validate nella fase precedente. Questo passaggio consente una prima analisi delle connessioni esistenti tra i principali costrutti psicografici

e comportamentali, individuando eventuali associazioni significative prima della loro inclusione nei modelli statistici più complessi.

Il correlogramma in Figura 4.25, che rappresenta graficamente l'intensità e direzione delle correlazioni attraverso forma, inclinazione e colore delle ellissi, assieme alla rispettiva matrice numerica, permette di evidenziare le dinamiche nascoste che caratterizzano il rapporto dei consumatori con il vino NoLo. L'analisi offre una visione preliminare delle possibili interazioni tra motivazioni funzionali, barriere sensoriali, atteggiamenti verso l'innovazione alimentare e influenze sociali, fornendo indicazioni utili per comprendere quali sono i fattori che tendono a rafforzarsi reciprocamente e quali, invece, si mostrano in contrapposizione.

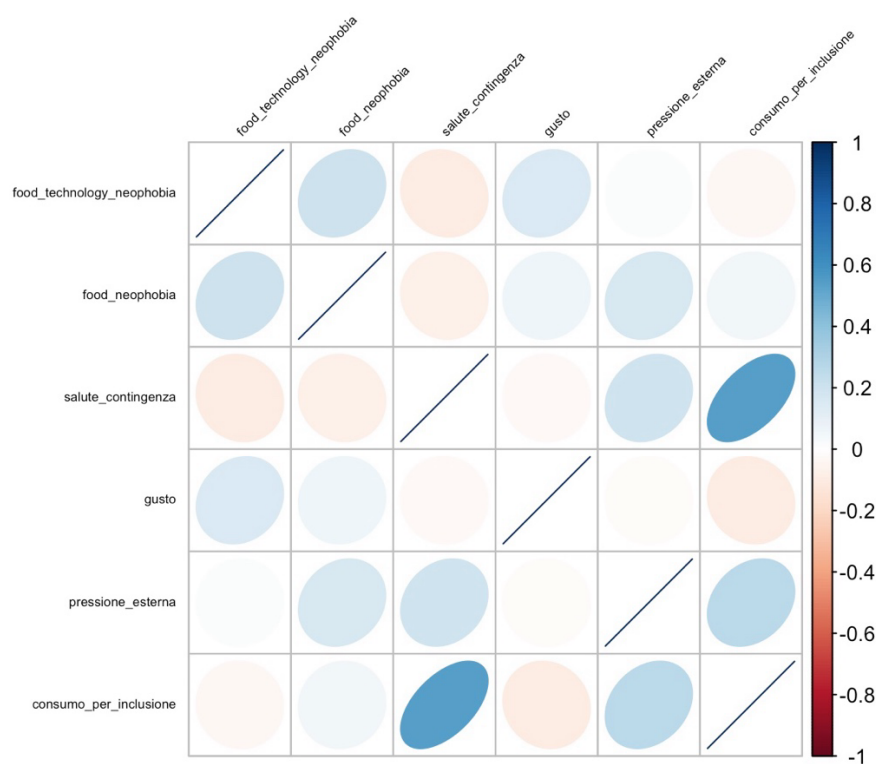


Figura 4.25: matrice di correlazione (Fonte: elaborazione personale)

L'area blu scura indica la correlazione positiva più intensa dell'intera matrice (coefficiente pari a 0,56), i costrutti salute_contingenza assieme a consumo_per_inclusione esprimono quindi una relazione particolarmente significativa tra motivazioni funzionali e integrazione sociale. Questo dato suggerisce che i consumatori maggiormente attratti dal vino NoLo per ragioni pratiche, vedi la necessità di guidare o l'assunzione di medicinali, sono anche coloro che attribuiscono maggiore attenzione alla possibilità di partecipare in maniera completa ai rituali sociali. Questa associazione mette quindi in luce una delle funzioni più importanti del prodotto, come visto in precedenza: il vino dealcolizzato non viene percepito esclusivamente come una soluzione orientata alla salute, ma risulta

anche uno strumento capace di preservare la partecipazione ai rituali collettivi. Il consumatore ha la possibilità di rispettare eventuali vincoli personali senza rinunciare agli aspetti relazionali associati al consumo di vino. Il prodotto risulta un elemento di mediazione tra due bisogni apparentemente contrastanti: la ricerca di uno stile di vita più controllato e consapevole da una parte e il desiderio di mantenere un ruolo attivo all'interno delle occasioni conviviali dall'altra.

Il secondo legame che si nota, moderato ma positivo, è tra `pressione_esterna` e `consumo_per_inclusione` (con un coefficiente pari a 0,31). I rispondenti che maggiormente avvertono lo stigma sociale legato al non bere alcolici tendono a utilizzare il vino NoLo come uno strumento per conformarsi alle dinamiche della compagnia.

La relazione tra `food_neophobia` e `food_technology_neophobia` risulta debole (0,22): il risultato ci conferma che la scelta fatta precedentemente è empiricamente corretta. La diffidenza verso le tecnologie alimentari e la generica riluttanza ad assaggiare cibi non conosciuti rimangono due condizioni indipendenti nella mente del consumatore.

Per quanto riguarda il costrutto “gusto” non si nota alcun tipo di correlazione significativa con le altre variabili psicologiche. I valori si avvicinano tutti allo zero indicando che il timore per una eventuale compromissione del sapore risulta una preoccupazione universale e trasversale; non varia in base ai livelli di ansia sociale o in presenza di forze motivazioni salutistiche. Si tratta di una barriera sensoriale che i produttori dovranno superare indipendentemente dal profilo psicologico del consumatore.

Si conclude definitivamente la fase di esplorazione e preparazione dei dati. Il dataset risulta ora depurato e validato, fornisce la base empirica strutturata per lo sviluppo dei modelli statistici che spiegheranno l'impatto di questi costrutti sulle decisioni di consumo della Generazione Z.

Capitolo 5: Modellazione statistica

L'analisi univariata e bivariata condotta nel precedente capitolo ha permesso di analizzare le singole caratteristiche e sfaccettature del campione in analisi. Si vuole ora ricomporre queste evidenze in una visione strategica di insieme. I consumatori tendono a rispondere a sistemi complessi di atteggiamenti, barriere e motivazioni, in modo particolare in mercati innovativi come il NoLo, essi non reagiscono a stimoli isolati.

Al fine di rispondere in maniera esaustiva agli obiettivi di indagine e tradurre i dati raccolti in intuizioni di marketing applicabili, l'architettura statistica di questo ultimo capitolo si articola nello sviluppo e nell'interpretazione di due modelli in coerenza con l'architettura metodologica delineata nel terzo capitolo. Questa modalità permette di rispondere alla domanda di ricerca precedentemente formalizzata.

In una prima fase dell'analisi si è scelto di intraprendere un approccio di apprendimento non supervisionato con lo scopo di esplorare la natura nascosta del campione per individuare al suo interno la presenza di eventuali gruppi di consumatori caratterizzati da profili psicografici omogenei. Si utilizzano come variabili di segmentazione i sei costrutti validati precedentemente. L'obiettivo è quindi ripartire il mercato della Generazione Z, attraverso cluster di rispondenti per i quali si elaborano dei *persona profiles*, ovvero delle rappresentazioni sintetiche delle principali caratteristiche emerse dall'analisi.

In una seconda fase di analisi, si procede con la stima di un modello di regressione lineare multipla (funzionale a rispondere alla domanda di ricerca testando le ipotesi formulate). Questo secondo step permette di testare empiricamente la validità delle ipotesi d'indagine, quantificando il peso e la significatività dei diversi fattori psicografici e sensoriali sulle logiche di consumo del vino NoLo.

5.1. Cluster Analysis e intenzioni di consumo

Per identificare le diverse categorie che compongono la Generazione Z presa in analisi in merito all'atteggiamento nei confronti del NoLo, e quindi rispondere al primo obiettivo esplorativo, si è scelto di applicare un modello di Cluster Analysis. L'analisi dei gruppi è una tecnica statistica di apprendimento non supervisionato il cui scopo è raggruppare i rispondenti in segmenti di mercato omogenei al loro interno e il più possibile distinti tra loro (massima coesione interna e massima eterogeneità esterna). La scelta di questa tecnica deriva dalla sua validazione nella letteratura accademica di marketing e consumer behaviour per la profilazione degli utenti. Questo approccio si rivela strategico nel marketing del vino, in quanto consente di superare la tradizionale segmentazione

sociodemografica, portando alla luce i driver psicologici reali e le barriere nascoste che accomunano individui apparentemente diversi. (Hair et al., 2019).

La clustering base, o base di raggruppamento, è costruita dai sei costrutti psicografici e comportamentali validati nel precedente capitolo: salute e contingenza, gusto, pressione esterna, food technology neophobia, food neophobia, consumo per inclusione.

Per procedere con la segmentazione del campione, è risultata necessaria una fase preliminare di trasformazione attraverso una standardizzazione dei dati. Per garantire che l'algoritmo di clustering non fosse influenzato dalle ampiezze delle scale di misurazione, tutte le variabili sono state trasformate (media = 0, varianza = 1). Il passaggio appena descritto è fondamentale prima di applicare algoritmi di Clustering basati sulle distanze euclidee: come spiegato ciò garantisce che nessuna variabile influenzi in modo sproporzionato il modello a causa di una scala di grandezza maggiore, attribuendo a ciascun costrutto il medesimo peso statistico. Nello specifico, per calcolare la dissimilarità tra le osservazioni è stata impiegata la distanza Euclidea, considerata come la metrica standard e più robusta per le valutazioni di variabili continue standardizzate all'interno di modelli di clustering partizionale (Hair et al., 2019).

Per determinare il numero ottimale di segmenti (k) in cui suddividere il campione, è stato utilizzato un approccio comparativo testando due differenti algoritmi di partizionamento: il K-Means e il PAM (*Partitioning Around Medoids*). La validazione del numero di cluster è stata condotta esaminando congiuntamente il Metodo del Gomito, basato sulla minimizzazione della varianza interna (*Within-Cluster Sum of Squares* – WCSS), e il Metodo della Silhouette, che valuta la coesione e la separazione dei gruppi (Hair et al., 2019; Pallant, 2020).

L'analisi degli indici statistici non ha evidenziato una soluzione univoca per la definizione del numero ottimale di cluster. In particolare, l'algoritmo K-Means suggeriva una partizione in due cluster, mentre l'analisi della curva della Silhouette applicata al metodo PAM individuava i valori di massima validità per soluzioni a tre e sei cluster. Considerato che l'obiettivo della ricerca è identificare segmenti non solo statisticamente consistenti, ma anche facilmente interpretabili e operativamente rilevanti in un'ottica di marketing, sono state escluse sia la soluzione a due cluster, ritenuta eccessivamente polarizzata, sia quella a sei cluster, giudicata eccessivamente frammentata. Di conseguenza, si è scelto di applicare l'algoritmo PAM utilizzando la distanza euclidea e fissando il numero di cluster a $k = 3$. Questa scelta metodologica risulta appropriata poiché il metodo PAM individua come centroidi osservazioni reali del campione (i medoidi), risultando così più robusto e meno sensibile alla presenza di valori anomali rispetto all'algoritmo K-Means, che basa invece la formazione dei cluster sulle medie campionarie.

Al termine dell'elaborazione dell'algoritmo, quindi, il campione di rispondenti è stato definitivamente ripartito in tre cluster. I profili psicografici, ai quali sono state assegnate etichette descrittive rappresentative, sono stati delineati tramite l'analisi dei valori medi registrati dai sei costrutti, come si osserva in Figura 5.1.

	food technology neophobia	food neophobia	salute e contingenza	gusto	pressione esterna	consumo per inclusione
Salutisti sociali (n=75)	2.07	1.95	3.99	2.97	2.27	3.33
Consumatori indipendenti (n=64)	2.62	1.42	2.40	3.23	1.38	1.44
Tradizionalisti scettici (n=71)	3.63	3.10	2.99	3.24	2.18	2.17

Figura 5.1: cluster con relativi valori medi registrati dai costrutti

L'analisi delle medie ha fatto in modo di tradurre i cluster statistici in veri e propri persona profiles, ciascuno di questi caratterizzato da specifici bisogni, paure e driver di acquisto.

Il primo cluster è il più numeroso del campione, è composto da consumatori proattivi e ricettivi per il mercato NoLo – i *salutisti sociali*: i rispondenti di questo segmento registrano i punteggi più alti in assoluto in *salute_contingenza* e in *consumo_per_inclusione*, assieme ai livelli bassi di *neofobia*. Questi consumatori hanno poca paura della novità in ambito alimentare, non sono restii nel provare prodotti innovativi. Il vino dealcolizzato agisce per loro come risoluzione a diverse situazioni di contingenza, come la guida post consumo o l'assunzione di medicinali, e vedono la bevanda come strumento per brindare senza sentirsi esclusi. Il segmento è guidato da questi benefici e per questo motivo la preoccupazione relativa al gusto passa in secondo piano, registrando un dato sotto la media generale.

Il secondo cluster descrive i *consumatori indipendenti*, distaccati e resistenti alle dinamiche del gruppo. Risultano totalmente disinteressati all'influenza esterna e al giudizio altrui registrando i punteggi più bassi per quanto riguarda *pressione_esterna* e *consumo_per_inclusione*. Sono individui che non sentono il bisogno di amalgamarsi con un drink in mano. Si associa a questa freddezza anche una scarsa propensione per le motivazioni legate alla salute. Presentano una forte barriera legata

all'esperienza edonistica: temono fortemente che l'assenza di alcol comprometta il sapore e la struttura del vino. Questo cluster si configura come un gruppo radicato nelle proprie abitudini classiche, difficilmente ingaggiabile dalle attuali leve di comunicazione del settore NoLo.

Il terzo segmento è il più complesso e difensivo: i *tradizionalisti scettici* sono caratterizzati dalle barriere psicologiche più alte del campione, registrano i livelli più alti di food_neophobia e di food_technology_neophobia. Questi consumatori guardano con grande sospetto e riserbo al processo di dealcolizzazione, presentando di conseguenza la barriera del gusto più alta. Il cluster è formato dai classici bevitori di vino tradizionali, registrano un punteggio di salute_contingenza che definisce la loro natura: non acquistano NoLo per entusiasmo verso l'innovazione, ma per stretta necessità. È un target esigente e difficile da convincere che utilizza il prodotto solo quando costretto.

5.1.1. Profilazione sociodemografica e comportamentale dei segmenti

Una volta definiti i tre cluster sulla base delle caratteristiche psicografiche e attitudinali proprie dei sei costrutti, l'analisi è proseguita esaminando la relazione tra l'appartenenza ai segmenti e le principali variabili sociodemografiche e comportamentali, utilizzate qui come variabili illustrative. Questa fase è importante per riuscire a validare e arricchire i tre profili creati, fornendo una descrizione più completa dei segmenti e contribuendo a rispondere in modo approfondito alla domanda di ricerca relativa alle modalità di adozione del vino NoLo da parte della Generazione Z.

	Salutisti sociali n = 75	Consumatori indipendenti n=64	Tradizionalisti scettici n=71
Genere			
<i>Uomo</i>	41.3%	60.9%	53.5%
<i>Donna</i>	58.7%	39.1%	46.5%
Frequenza consumo vino tradizionale			
<i>Mai</i>	6.7%	1.6%	5.6%
<i>Raramente (meno di 1 volta al mese)</i>	25.3%	15.6%	25.4%
<i>Occasionalmente (1-3 volte al mese)</i>	32%	53.1%	38%
<i>Abitualmente (1-2 volte a settimana)</i>	36%	25%	26.8%

<i>Spesso (3-4 volte alla settimana)</i>	0%	4.7%	2.8%
<i>Tutti i giorni o quasi</i>	0%	0%	1.4%
Esperienza pregressa con bevande NoLo			
<i>Nessuna: mai provate</i>	17.3%	35.9%	35.2%
<i>Bassa: provate solo 1-2 volte</i>	60%	51.6%	50.7%
<i>Media: le consumo occasionalmente</i>	21.3%	12.5%	14.1%
<i>Alta: le consumo regolarmente</i>	1.3%	0%	0%
Disponibilità inserimento NoLo abituale			
<i>Media ($\pm SD$)</i>	2.68 (± 0.87)	1.64 (± 0.88)	2.18 (± 1.11)
Modalità di inserimento NoLo abitudini di consumo			
<i>Sostituzione totale</i>	9.3%	4.7%	4.2%
<i>Sostituzione parziale</i>	76%	64.1%	78.9%
<i>Addizione</i>	14.7%	31.2%	16.9%

Figura 5.2: descrizione dei cluster in base alle variabili sociodemografiche e comportamentali

Nella Figura 5.2 osserviamo i risultati per ogni cluster. Per quanto riguarda l'analisi della composizione demografica, con particolare riferimento al genere, si evidenzia una prima differenziazione tra i tre segmenti. Il gruppo dei *salutisti sociali* è caratterizzato da una prevalenza di donne, che rappresentano il 58,7% dei suoi componenti. Al contrario, il gruppo dei *consumatori indipendenti* mostra una predominanza maschile, con gli uomini che costituiscono il 60,9% del cluster. I *tradizionalisti scettici*, infine, presentano una distribuzione di genere sostanzialmente equilibrata, sebbene con una lieve prevalenza di individui di sesso maschile (53,5% contro il 46,5% di donne).

Focalizzandosi poi sulle abitudini di consumo passate relative al vino tradizionale, emergono modelli di frequenza eterogenei che spiegano i diversi legami che i cluster hanno con la bevanda originale. La maggioranza dei *salutisti sociali* si divide tra un consumo occasionale (corrispondente a 1-3 volte al mese) con il 32%, e un consumo abituale (1-2 volte alla settimana) con il 36%. Questi risultati indicano un rapporto consolidato, ma non quotidiano con la bevanda. Il segmento dei *consumatori*

indipendenti si caratterizza per la forte concentrazione nella fascia del consumo occasionale, che risulta il 53,1% degli individui appartenenti al gruppo in questione, seguita da un 25% di consumatori abituali. Si nota una distribuzione più varia per la frequenza di consumo dei tradizionalisti scettici: il 38% rientra nella categoria occasionale e il 26,8% in quella abituale, ma si registra anche la presenza di consumatori quotidiani (1,4%) e frequenti (2,8%), assenti negli altri segmenti. Il legame con il vino tradizionale risulta quindi più radicato e frequente.

Un'ulteriore differenziazione tra i segmenti emerge dall'analisi dell'esperienza pregressa con bevande a basso o nullo contenuto alcolico (NoLo). In linea con la loro maggiore apertura verso soluzioni innovative e con la ricerca di alternative che concilino benessere e socialità, i *salutisti sociali* rappresentano il segmento con il più elevato livello di familiarità con questa categoria di prodotti. Solo il 17,3% degli appartenenti al cluster dichiara di non aver mai consumato bevande NoLo, mentre la maggioranza le ha provate almeno una o due volte (60,0%) oppure le consuma occasionalmente (21,3%). Sebbene residuale, è presente anche una quota di consumatori abituali (1,3%). Una situazione diversa caratterizza i *consumatori indipendenti* e i *tradizionalisti scettici*. In entrambi i segmenti, oltre un terzo degli individui non ha mai sperimentato prodotti NoLo (35,9% e 35,2%, rispettivamente), evidenziando un livello di familiarità decisamente inferiore rispetto ai *salutisti sociali*. Inoltre, nessun rispondente appartenente a questi due cluster dichiara un consumo regolare, suggerendo come, per la grande maggioranza dei soggetti, le bevande NoLo rappresentino ancora una categoria poco esplorata, limitata a esperienze sporadiche o del tutto assenti.

Di seguito si sono rilevati i dati relativi all'intenzione di sostituzione abituale che confermano e rafforzano l'identità dei tre segmenti. I *salutisti sociali* registrano la propensione media più alta ($2,68 \pm 0,87$), un risultato coerente con la loro maggiore apertura verso soluzioni che concilino socialità e benessere, pur rimanendo su valori moderati che non indicano una sostituzione drastica. Al polo opposto, i *consumatori indipendenti* mostrano il valore in assoluto più basso ($1,64 \pm 0,88$): questo dato certifica in modo evidente come questo segmento non percepisca affatto il NoLo come un'alternativa al vino tradizionale, confermando la loro netta preferenza per una strategia di pura addizione in contesti di consumo differenti. Infine, i *tradizionalisti scettici* si posizionano su un livello intermedio (2,18), ma presentano la deviazione standard più elevata del campione (1,11). Questa forte dispersione statistica è sintomo di una marcata polarizzazione interna al gruppo.

Infine, è stata analizzata l'intenzione futura di adozione del vino NoLo, con l'obiettivo di comprendere come tale innovazione potrebbe integrarsi nelle attuali abitudini di consumo della Generazione Z. Il risultato più rilevante riguarda la netta prevalenza della sostituzione parziale, che emerge come la modalità di adozione preferita in tutti e tre i segmenti. Tale evidenza suggerisce che

il vino NoLo non venga generalmente concepito come un sostituto definitivo del vino tradizionale, bensì come un'alternativa da utilizzare in specifiche occasioni di consumo, in funzione del contesto e delle esigenze individuali.

L'analisi delle differenze tra i cluster evidenzia tuttavia alcune peculiarità significative. Per quanto riguarda la modalità di inserimento del NoLo nelle abitudini di consumo (sostituzione o addizione) si evidenziano le seguenti caratteristiche. I *tradizionalisti scettici* registrano la quota più elevata di propensione alla sostituzione parziale (78,9%), mentre la disponibilità a sostituire completamente il vino tradizionale rimane marginale (4,2%), confermando il forte legame di questo segmento con il consumo convenzionale. I *salutisti sociali*, al contrario, mostrano la maggiore apertura verso una sostituzione totale, che interessa il 9,3% degli appartenenti al cluster. Sebbene tale percentuale rimanga contenuta, risulta comunque la più elevata tra i tre segmenti e appare coerente con la maggiore attenzione di questo gruppo nei confronti del benessere e della salute.

Risulta interessante il comportamento dei *consumatori indipendenti*, che si distinguono per la più alta incidenza dell'opzione addizione (31,2%). Questo risultato suggerisce che una quota significativa di tali consumatori non interpreti il vino NoLo come un sostituto del vino alcolico, bensì come una categoria di bevanda distinta, destinata ad affiancare le abitudini di consumo esistenti piuttosto che a sostituirle. In questa prospettiva, il vino NoLo sembra generare nuove occasioni di consumo, ampliando il repertorio delle scelte disponibili anziché modificare direttamente i comportamenti enologici consolidati.

5.1.2. Posizionamento competitivo e contesti di consumo

A conclusione dell'analisi delle caratteristiche che descrivono i tre cluster, l'indagine si sposta sul posizionamento competitivo del vino NoLo. Nella Figura 5.3 di seguito si osservano i risultati emersi dall'analisi.

	Salutisti sociali n = 75	Consumatori indipendenti n=64	Tradizionalisti scettici n=71
Sostituto NoLo			
<i>Vino tradizionale</i>	57.3%	35.9%	43.7%
<i>Birra/altri alcolici</i>	10.7%	7.8%	15.5%
<i>Soft drink</i>	30.7%	34.4%	31%
<i>Acqua</i>	1.3%	4.7%	4.2%

<i>Altro</i>	0%	17.2%	5.6%
Propensione a consumare NoLo nei diversi momenti della giornata (Media $\pm$SD)			
<i>Pranzo</i>	2.65 ($\pm$ 1.47)	1.89 ($\pm$ 1.17)	2.18 ($\pm$ 1.38)
<i>Pomeriggio</i>	2.01 ($\pm$ 1.34)	1.42 ($\pm$ 0.94)	1.85 ($\pm$ 1.31)
<i>Aperitivo</i>	3.37 ($\pm$ 1.31)	2.42 ($\pm$ 1.31)	2.68 ($\pm$ 1.38)
<i>Cena</i>	3.33 ($\pm$ 1.44)	2.31 ($\pm$ 1.44)	2.80 ($\pm$ 1.41)
<i>Dopo cena</i>	3.07 ($\pm$ 1.39)	2.06 ($\pm$ 1.27)	2.48 ($\pm$ 1.38)
Contesti di consumo vino tradizionale			
<i>Pasti a casa</i>	14.7%	18.8%	18.3%
<i>Pasti fuori casa</i>	56%	62.5%	52.1%
<i>Aperitivo</i>	73.3%	56.2%	63.4%
<i>Feste</i>	48%	60.9%	57.7%
<i>Degustazioni</i>	8%	0%	7%
<i>Relax</i>	0%	1.6%	1.4%

Figura 5.3: descrizione dei cluster in base al posizionamento competitivo e ai contesti di consumo del NoLo

Ai rispondenti è stato chiesto di indicare quale bevanda sarebbero disposti a sostituire ordinando un vino analcolico al bar o al ristorante. Questa informazione consente di comprendere la categorizzazione mentale del prodotto e di individuare le categorie con cui esso entra effettivamente in competizione. Per i *salutisti sociali*, il vino NoLo si configura principalmente come un sostituto diretto del vino tradizionale: il 57,3% degli appartenenti al cluster dichiara infatti che lo sceglierebbe in alternativa al vino alcolico. Un ulteriore dato di rilievo riguarda il 30,7% del segmento, che sostituirebbe invece un soft drink, suggerendo come il vino NoLo venga percepito anche come un'alternativa analcolica più raffinata e coerente con uno stile di vita orientato al benessere rispetto alle tradizionali bevande zuccherate. I *tradizionalisti scettici* presentano un posizionamento parzialmente differente. Sebbene il vino tradizionale rimanga la principale categoria sostituita (43,7%), questo segmento registra la quota più elevata di consumatori che sceglierebbero il vino NoLo al posto della birra o di altri alcolici (15,5%). Tale risultato suggerisce che, per questi individui, il prodotto possa rappresentare un'alternativa occasionale all'interno della più ampia categoria delle bevande alcoliche, piuttosto che un sostituto esclusivo del vino. Il comportamento più distintivo

emerge tuttavia tra i *consumatori indipendenti*. In linea con la prevalenza della strategia di addizione osservata nell'analisi precedente, solo il 35,9% del cluster considera il vino NoLo un sostituto del vino tradizionale. Per una quota pressoché analoga di rispondenti (34,4%), esso si colloca invece in competizione con i soft drink, mentre il 17,2% lo assocerebbe alla sostituzione di altre tipologie di bevande. Nel complesso, questi risultati confermano che i *consumatori indipendenti* tendono a percepire il vino NoLo non come una variante del vino tradizionale, ma come una categoria autonoma, destinata a soddisfare occasioni di consumo differenti e complementari rispetto a quelle tipicamente associate al vino.

Spostando l'attenzione sulle occasioni di consumo, anche l'analisi delle medie relative alla propensione a consumare vino NoLo nei diversi momenti della giornata, misurata mediante una scala Likert a cinque punti, conferma le differenti caratteristiche comportamentali dei tre segmenti. I *salutisti sociali* registrano sistematicamente i valori medi più elevati in tutte le fasce orarie, evidenziando il più alto potenziale di adozione del prodotto. Per questo gruppo, le occasioni di consumo privilegiate sono l'aperitivo (media = 3,37) e la cena (media = 3,33), contesti caratterizzati da una forte componente relazionale nei quali il vino NoLo sembra svolgere pienamente la propria funzione di alternativa inclusiva al vino tradizionale. Anche il dopocena presenta una propensione relativamente elevata (media = 3,07), a conferma di una disponibilità all'utilizzo del prodotto in molteplici situazioni conviviali. All'estremo opposto si collocano i *consumatori indipendenti*, che mostrano una propensione complessivamente contenuta al consumo di vino NoLo. In questo segmento, infatti, tutte le medie risultano inferiori al punto centrale della scala di valutazione, pur evidenziando una lieve preferenza per l'aperitivo (media = 2,42) e la cena (media = 2,31). I tradizionalisti scettici presentano invece un profilo temporale particolare. A differenza degli altri due segmenti, nei quali l'aperitivo rappresenta l'occasione con la maggiore propensione al consumo, questo gruppo individua nella cena il momento più favorevole all'adozione del vino NoLo (media = 2,80), con un valore leggermente superiore a quello registrato per l'aperitivo (media = 2,68). Sebbene i livelli di propensione rimangano moderati, tale risultato suggerisce una concezione maggiormente tradizionale del prodotto, ancora strettamente associato al ruolo di accompagnamento del pasto principale piuttosto che a un consumo autonomo o occasionale.

Questa analisi trova una definitiva validazione nello studio dei contesti in cui i tre cluster consumano abitualmente il vino tradizionale. I *salutisti sociali* confermano la loro estroversione e la natura aggregativa del loro approccio alla bevanda, infatti l'ambiente prediletto è l'aperitivo, selezionato dal 73,3% degli individui del segmento. A questo si affiancano i pasti fuori casa (56,0%) e i contesti festivi (48,0%), mentre le occasioni intime o domestiche come i pasti a casa (14,7%) e i momenti di

relax (0,0%) risultano marginali o assenti. Questo consolida l'immagine di un target che utilizza il prodotto primariamente come facilitatore sociale in ambienti pubblici.

Per quanto riguarda i *consumatori indipendenti*, i dati rivelano una forte propensione al consumo extradomestico, si registrano le incidenze più elevate dell'intero campione sia per i pasti fuori casa (62,5%) sia per le feste (60,9%). A queste occasioni si aggiunge una concreta partecipazione agli aperitivi (56,2%). È interessante la totale assenza di consumo durante le degustazioni o le fiere di settore, un dato che suggerisce come l'indipendenza di questo segmento e le loro alte pretese organolettiche si mostrino non in contesti tecnici o elitari, ma all'interno di dinamiche sociali e di ristorazione frequente, dove mantengono comunque una forte autonomia decisionale sul prodotto.

Infine, i *tradizionalisti scettici* mostrano una distribuzione solida e trasversale lungo le principali occasioni di consumo sociale: l'aperitivo si conferma il contesto prevalente (63,4%), seguito da feste (57,7%) e pasti fuori casa (52,1%). Rispetto agli altri gruppi, mantengono tuttavia un legame leggermente più saldo con la dimensione domestica dei pasti a casa (18,3%).

Nel complesso, l'incrocio di queste evidenze dimostra che, per l'intera Generazione Z analizzata, il consumo di vino tradizionale è un fenomeno prettamente sociale ed extradomestico; di conseguenza, l'accettazione del vino NoLo dipenderà criticamente dalla capacità del prodotto di inserirsi in questi specifici scenari, superando le barriere specifiche di ciascun cluster.

5.2. Modello di regressione lineare multipla

Per comprendere quali fattori influenzano maggiormente la propensione dei consumatori a inserire abitualmente il vino NoLo nelle proprie abitudini, è stata condotta la seguente analisi di regressione lineare multipla. Questo modello permette di stimare il peso di ciascuna motivazione o freno sulla scelta finale del consumatore.

La variabile dipendente Y del modello è rappresentata dalla propensione del rispondente a inserire o meno il vino NoLo nelle proprie abitudini di consumo abitualmente (*disp_sostituzioneNoLo_abituale*, nella formula "Inserimento abituale NoLo"). Come variabili esplicative X si usano i sei costrutti validati e impiegati precedentemente: salute e contingenza, gusto, pressione esterna, consumo per inclusione, food technology neophobia e food neophobia.

Inserimento abituale NoLo

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1(\text{salute_contingenza}) + \beta_2(\text{gusto}) + \beta_3(\text{pressione_esterna}) \\ &+ \beta_4(\text{consumo_per_inclusione}) \\ &+ \beta_5(\text{food_technology_neophobia}) + \beta_6(\text{food_neophobia}) + \varepsilon_i \end{aligned}$$

β_0 è l'intercetta del modello, β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , β_5 e β_6 sono i coefficienti di regressione che misurano l'impatto di ciascuna variabile indipendente e ε_i è il termine di errore casuale (indica tutto ciò che il modello non riesce a spiegare).

La capacità esplicativa complessiva del modello risulta statisticamente significativa (F-statistic = 12,02 e p-value < 0,001) e restituisce un R-quadro aggiustato pari a 0,29. Questo valore indica che le sei variabili esplicative inserite nel modello riescono a spiegare circa il 29% della varianza complessiva nella propensione al consumo abituale di NoLo.

Prima di procedere all'interpretazione dei coefficienti risultanti dal modello, quest'ultimo è stato sottoposto alle necessarie verifiche di robustezza statistica. È stata inizialmente verificata l'assenza di multicollinearità tra le sei variabili indipendenti attraverso il calcolo del VIF – *Variance Inflation Factor*¹⁰. Tutti i valori dell'indice registrati si spostano in un intervallo compreso tra 1,03 e 1,51, valori al di sotto della soglia critica di attenzione generalmente fissata a 5, garantendo l'assoluta indipendenza dei predittori inseriti nel modello.

L'analisi dei coefficienti di regressione e dei relativi livelli di significatività espressi tramite il p-value (Figura 5.4), permette di descrivere quali forze guidino e quali ostacolino l'adozione del vino dealcolizzato tra i giovani adulti, consentendo di verificare le ipotesi di ricerca formulate.

Variabile	Coefficiente	Errore std.	p-value
Intercetta	1.706	0.376	9.84e-06
salute_contingenza	0.335	0.078	3.09e-05
gusto	-0.262	0.077	0.0008
pressione_esterna	0.084	0.069	0.225
consumo_per_inclusione	0.123	0.059	0.039

¹⁰ Il VIF (acronimo di *Variance Inflation Factor* o *Fattore di Inflazione della Varianza*) è la principale metrica statistica utilizzata per misurare e quantificare il grado di multicollinearità all'interno di un modello di regressione multipla. Valori attorno all'1 indicano assenza totale di multicollinearità, valori tra 1 e 5 suggeriscono una presenza di correlazione moderata, valori superiori al 5 indicano una multicollinearità problematica.

food_technology_neophobia	-0.064	0.060	0.286
food_neophobia	-0.012	0.057	0.829

Figura 5.4: coefficienti modello di regressione

L'analisi di regressione fornisce un supporto empirico alla prima ipotesi (l'influenza positiva dei driver salutistici e funzionali): si evidenzia come il costrutto salute e contingenza rappresenti il principale fattore in grado di favorire l'adozione del vino NoLo. Il coefficiente associato a questa variabile risulta il più elevato tra tutti i predittori inclusi nel modello indicando una relazione positiva e altamente significativa con l'intenzione di consumo. All'aumentare dell'importanza attribuita ai benefici funzionali del prodotto, cresce in modo significativo la disponibilità al consumo e all'integrazione nelle proprie abitudini di consumo.

Accanto a questa dimensione si colloca il contributo positivo del consumo per inclusione, che mostra anch'esso un effetto statisticamente significativo. Il vino NoLo svolge una funzione sociale rilevante, consentendo ai consumatori di partecipare ai rituali conviviali e ai momenti di aggregazione senza rinunciare alle proprie esigenze personali o ai vincoli legati al consumo di alcol.

La dimensione sensoriale emerge come un altro importante elemento di resistenza. I risultati della regressione confermano infatti l'ipotesi 2, mostrando che il costrutto gusto esercita un effetto negativo e significativo sull'intenzione di consumo. L'aumento delle preoccupazioni relative alla qualità organolettica del vino dealcolizzato si associa a una riduzione significativa della propensione all'acquisto. Mentre gli aspetti legati alla salute e alla funzionalità sembrano già incontrare le esigenze della Generazione Z, la vera sfida competitiva per il settore risiede nel miglioramento dell'esperienza sensoriale.

Il risultato che sorprende maggiormente e si rivela innovativo emerge dall'analisi dei costrutti non significativi. La terza ipotesi viene rifiutata dal modello: la pressione esterna, la food technology neophobia e la food neophobia non esercitano influenza statistica significativa sulle intenzioni di acquisto. L'analisi evidenzia infatti che i giovani consumatori italiani non sembrano essere significativamente condizionati né dal timore del giudizio sociale legato alla scelta di non consumare alcol, né dalla diffidenza verso i processi tecnologici impiegati nella dealcolizzazione.

In sintesi, il modello predittivo restituisce l'immagine di un consumatore fortemente orientato a valutazioni pratiche e funzionali. Le evidenze empiriche suggeriscono che l'accettazione del vino NoLo non dipenda più in misura significativa da fattori ideologici, dalla percezione di naturalità del processo produttivo o dalla pressione esercitata dall'ambiente sociale. Su questi aspetti, la

Generazione Z analizzata mostra infatti un atteggiamento relativamente maturo, autonomo e aperto all'innovazione.

La decisione di adottare o meno il prodotto sembra invece essere determinata principalmente dall'equilibrio tra due dimensioni contrapposte. Da un lato emergono le motivazioni funzionali, legate alla salute, alla sicurezza e alla possibilità di conciliare il consumo di vino con esigenze pratiche della vita quotidiana. Dall'altro lato si collocano le aspettative qualitative e sensoriali, che rappresentano il principale ambito di valutazione critica del prodotto.

In altre parole, il successo commerciale del vino NoLo appare oggi meno legato alla necessità di superare resistenze culturali o di legittimare la tecnologia della dealcolizzazione e più alla capacità di offrire un'esperienza di consumo convincente. Il consumatore sembra già aver accettato il concetto e l'utilità del prodotto; ciò che resta da dimostrare è la sua capacità di soddisfare standard sensoriali comparabili a quelli del vino tradizionale. La sfida competitiva per il settore si concentra quindi sulla riduzione del divario percepito tra benefici funzionali e qualità organolettica, poiché è proprio dall'equilibrio tra queste due dimensioni che dipende la futura diffusione del vino NoLo tra i giovani consumatori italiani.

L'analisi statistica esposta in questo capitolo ha fornito un panorama chiaro e complesso riguardo la percezione del vino NoLo da parte della Generazione Z.

Da una parte, la Cluster Analysis ha esplorato la distribuzione del mercato, rivelando tre categorie di consumatori con esigenze molto diverse: i *salutisti sociali* (motivato dal benessere e dall'inclusione), i *consumatori indipendenti* (concentrati sull'autoaffermazione e poco influenzabili dalle pressioni sociali) e i *tradizionalisti* (limitati nell'uso del prodotto a causa di elevati standard sensoriali). Dall'altra parte, la regressione lineare ha misurato i fattori decisionali del campione, confermando due delle tre ipotesi iniziali: l'acquisto del vino NoLo è fortemente influenzato da esigenze immediate e salute (H1), ma viene anche ostacolato dalla paura di una diminuzione della qualità sensoriale (H2). Il rifiuto della terza ipotesi (H3) ha rivelato l'aspetto più innovativo della ricerca: la Generazione Z italiana appare matura, non influenzata da pregiudizi sociali e completamente a suo agio con le tecnologie di dealcolizzazione.

5.3. I limiti della ricerca

Nonostante l'affidabilità generale dei modelli proposti, è importante mettere in evidenza alcune limitazioni metodologiche che contraddistinguono questa indagine esplorativa che offrono spunti interessanti per futuri percorsi di ricerca. Il principale limite consiste nelle dimensioni del campione

esaminato ($N = 210$). La presenza di pochi casi specifici in alcune risposte ha portato l'analisi ad un livello di significatività marginale delle rispettive variabili una volta inserite nei modelli (vedi i pochi casi nella 'sostituzione totale').

Un altro limite riguarda la natura auto-riferita del questionario. Poiché le misurazioni si basano sulle percezioni e sulle dichiarazioni d'intenti dei consumatori, i risultati possono risultare parzialmente influenzati dal bias della desiderabilità sociale o dalla discrepanza tra le intenzioni espresse e il comportamento d'acquisto effettivo. Ricerche future potrebbero quindi combinare questi dati quantitativi con esperimenti di assaggio alla cieca o analisi delle vendite reali, per verificare se il superamento della barriera del gusto (identificata qui come il principale impedimento commerciale) possa realmente tradursi in un aumento dei tassi di adozione per la categoria NoLo.

Oltre a questi fattori, anche il campionamento non probabilistico a valanga utilizzato per la diffusione del questionario ha fatto in modo che, per sua natura, gli individui raggruppati avessero un background socioculturale molto simile (ad esempio studenti universitari), suggerendo per il futuro un'indagine su un campione stratificato a livello nazionale.

Conclusioni

Attraverso il presente studio di ricerca si sono indagate le potenzialità del mercato dei vini senza alcol (No- Low Alcohol) in Italia, con un focus particolare sull'accettazione di questi da parte della Generazione Z. In un momento in cui il mercato globale del beverage assiste ad una contrazione dei volumi di vino tradizionale a favore di nuovi modelli orientati al benessere e alla moderazione, questa ricerca vuole comprendere se il vino dealcolizzato rappresenti solo una tendenza temporanea oppure l'inizio di una transizione culturale e di consumo.

I risultati dell'indagine empirica quantitativa hanno consentito di rispondere in modo esaustivo alla domanda di ricerca, delineando il profilo di una Generazione Z pragmatica, orientata al benessere e progressivamente meno vincolata ai modelli tradizionali di consumo del vino. L'analisi di regressione multipla ha confermato che l'adozione del vino NoLo è determinata principalmente da motivazioni legate alla salute e al contesto di consumo, fornendo così evidenza a sostegno della prima ipotesi di ricerca. L'esigenza di evitare i postumi dell'alcol, la necessità di guidare in sicurezza e l'attenzione al controllo dell'apporto calorico emergono infatti come i principali fattori che incentivano l'integrazione di queste bevande nelle abitudini di consumo dei giovani.

Parallelamente, i risultati confermano anche la seconda ipotesi di ricerca, evidenziando come la principale barriera all'adozione del vino NoLo sia di natura sensoriale. Il timore che il processo di dealcolizzazione comprometta la qualità organolettica del prodotto, in particolare attraverso una riduzione del corpo e un'alterazione del profilo gustativo, rappresenta il principale ostacolo alla propensione all'acquisto e all'accettazione della categoria.

Contrariamente a quanto si potesse teorizzare per un Paese con una forte tradizione enologica come l'Italia, la Generazione Z non è ostacolata da pregiudizi legati alla neofobia tecnologica o allo stigma sociale. Questo si rivela il dato concettualmente più innovativo comportando il rifiuto della terza ipotesi. I giovani consumatori non temono infatti l'artificialità dei processi di dealcolizzazione, si mostrano aperti mentalmente verso l'innovazione alimentare e non subiscono la pressione esterna del gruppo nel consumare alcol in determinate situazioni.

La cluster analysis ha confermato la complessità di questo gruppo giovane di consumatori dimostrando che non agiscono in maniera uniforme, ma seguono spinte diverse. I salutisti sociali sono fortemente recettivi, vedono nel NoLo il perfetto punto di incontro tra la tutela del benessere fisico e mentale e il desiderio di inclusione nei rituali conviviali. I consumatori indipendenti sono individui autonomi che non approcciano la categoria con una logica di sostituzione, ma di addizione, creando nuove occasioni di consumo extradomestico. Infine, i tradizionalisti scettici sono dotati di elevate

aspettative organolettiche e forti barriere percettive, che si avvicinano al prodotto solo per condizioni di stretta necessità.

Dal punto di vista strategico e manageriale, i risultati evidenziano come il vino NoLo non si configuri esclusivamente come un concorrente diretto del vino tradizionale, nell'ottica di una sostituzione parziale, ma si stia progressivamente affermando anche come un'alternativa competitiva rispetto ai soft drink. In particolare, la scelta di un vino analcolico per l'aperitivo o per una cena fuori permette ai più giovani di vivere un'esperienza percepita come più matura, esclusiva e appagante a livello sociale, staccandosi dal consumo delle solite bevande zuccherate. La rilevazione di questo dato amplia gli orizzonti competitivi del settore, soddisfacendo bisogni di natura simbolica e relazionale, oltre a rispondere a una possibile esigenza pratica.

Di fronte a queste evidenze, le aziende produttrici sono chiamate a rivedere le proprie strategie di marketing per la vendita dei vini NoLo. Risulterebbe infatti molto più efficace orientare la comunicazione sui benefici funzionali del prodotto – come il benessere, la moderazione e la sicurezza – anziché giustificare l'assenza di alcol. Al contempo, resta fondamentale investire nel miglioramento dei gusti e dei profumi del prodotto: riuscire a colmare la distanza sensoriale con i vini tradizionali rappresenta, infatti, la sfida tecnologica più importante per far crescere la categoria in futuro.

Sebbene questo studio aiuti a capire meglio cosa spinga la Generazione Z ad avvicinarsi al mondo dei vini NoLo, la ricerca presenta alcuni limiti fisiologici, tra i quali la dimensione del campione analizzato e l'utilizzo di questionari auto-riferiti. Per ottenere dati più precisi nelle analisi future, sarebbe ottimale affiancare a questi dati dei test comportamentali sul campo (come degustazioni alla cieca o l'osservazione diretta degli acquisti), soprattutto considerando la profonda tradizione vitivinicola presente nel nostro Paese. Attraverso questi metodi pratici sarebbe molto più facile verificare se, una volta superata la diffidenza sul sapore, ci sia davvero un incremento concreto della propensione all'acquisto e una maggiore diffusione del prodotto.

In conclusione, i dati raccolti indicano che lo sviluppo dei vini NoLo sul mercato italiano non deve essere visto come una minaccia per la cultura enogastronomica nazionale, bensì come un'opportunità strategica da sfruttare. Il settore deve cogliere questa occasione coniugando innovazione e tradizione, così da rispondere alle aspettative di un consumatore sempre più attento alla qualità, alla salute e alla libertà di scelta.

Bibliografia

Afonso S., Teixeira A. L., Escobar E., Inês A., Vilela A.; *Non-Alcoholic Wines: Sensory Pleasantness and Health Benefits*, Foods (2025)

Akhtar W., Ceci A. T., Longo E., Marconi M.A, Lonardi F., Boselli E.; *Dealcoholized wine: techniques, sensory impacts, stability, and perspectives of a growing industry*, Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety (2025)

Akhtar W., Duley G., Calvia M., Longo E., Sait U., Boselli E.; *No- and Low-Alcohol Wines: perception and acceptance in a traditional wine region in northern Italy*, Foods (2025)

Anderson P., Kokole D., Llopis E. J.; *Production, consumption, and potential public health impact of low- and no-alcohol products: results of a scoping review*, Nutrients (2021)

Booth L., Keric D., Bowden J., Bartram A., Senguptaa A., Pettigrew S.; *Zero alcohol products and adolescents: a tool for harm reduction or a trojan horse?*, Appetite (2024)

Bowdring M. A., McCarthy D. M., Fairbairn C. E., Prochaska J. J.; *Non-alcoholic beverage consumption among US adults who consume alcohol*, Addiction (2024)

Bucher T., Deroover K., Stockley C.; *Low-Alcohol wine: a narrative review on consumer perception and behaviour*, Beverages (2018)

Bucher T., Frey E., Wilczynska M., Deroover K., Dohle S.; *Consumer perception and behaviour related to low-alcohol wine: do people overcompensate?*, Journal of Wine Economics (2020)

Cheers C., Callinan S., Pennay A.; *The 'sober eye': Examining attitudes towards non-drinkers in Australia*, Psychology & Health (2021)

Chiarini M., Calabrese F. M., Canfora I., De Boni A., Tricarico G., De Angelis M.; *Exploring the multifaced potential of dealcoholized wine: a focus on techniques, legislation compliances, and microbiological aspects*, Foods Reviews International (2025)

Corfe S., Hyde R., Shepherd J.; *Alcohol-free and low-strength drinks*, Social Market Foundation (2020)

Cortina J. M.; *What is coefficient alpha? An examination of theory and applications*, Journal of Applied Psychology, (1993)

- Cox D.N., Evans G.; *Construction and validation of a psychometric scale to measure consumers' fears of novel food technologies: the food technology neophobia scale*, Food Quality and Preference (2008)
- Cronbach L. J.; *Coefficient alpha and the structure of tests*, Psychometrika, (1951)
- Delpozo B., Pons A., Ferrer-Gallego R., Besada C.; *From expectation to experience: the impact of 'dealcoholized', 'sulfite-free', and 'canned wine' claims on perception and purchase behavior across age groups*, Current Research in Food Science (CRFS) (2026)
- Esser M.B., Jernigan D.H.; *Policy approaches for regulating alcohol marketing in a global context: A public health perspective*, Annual Review of Public Health (2018)
- Ford H., Dolan R., Goodman S., Bastian S., Pearson W., Corsi A.M.; *Exploring consumers' drinking behaviour regarding no-, low- and mid- alcohol wines: a systematic scoping review and guiding framework*, Journal of Marketing Management (2025)
- Fujiara S., Sherry S. B., Rostampour R., Kim A. J., Kruisselbrink L. D., Lambe L. J., Watt M. C., Stewart S. H.; *Anxiety sensitivity dimensions and the alcohol hangover experience: longitudinal associations with hangover-related anxiety and depression*, Addicted Behaviors (2026)
- Habib R., White K., Hardisty D. J., Zhao J.; *Shifting consumer behavior to address climate change. Current Opinion in Psychology* (2021)
- Hair J. F., Black W. C., Babin B. J., Anderson R. E.; *Multivariate data analysis* (7th ed.), Pearson (2019)
- Hou C., Huang T., Chang F., Yu T., Chen T., Chiu C., Chen P., Chiang J., Miao N., Chuang H.; *The association of influencer marketing and consumption of non-alcoholic beer with the purchase and consumption of alcohol by adolescents*, Behavioral Sciences (2023)
- Istituto Superiore di Sanità (a cura di Scafato E., Ghirini S., Gandin C., Matone A., Vichi M.); *Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2022*, Istituto Superiore di Sanità (2022)
- Kumar Y., Ricci A., Parpinello G. P., Versari A.; *Dealcoholized wine: A scoping review of volatile and non-volatile profiles, consumer perception, and health benefits*, Food and Bioprocess Technology (2024)

- Kumar Y., Ricci A., Parpinello G. P., Versari A.; *Understanding consumer acceptance and barriers to Alcohol-Free wine: insights into quality perception and purchase motivations across demographics*, Journal of Sensory Studies (2025)
- Lia Shaw C., Dolan R., Maria Corsi A., Goodman S., Pearson W.; *Exploring the barriers and triggers towards the adoption of low- and no-alcohol (NOLO) wines*, Food Quality and Preference (2023)
- Lunardo R., Jaud D. A., Corsi A. M.; *The narcissistic wine consumer: How social attractiveness associated with wine prompts narcissists to engage in wine consumption*, Food Quality and Preference (2021)
- Nunnally J. C.; *Psychometric theory* (2nd ed.), New York: McGraw-Hill (1978)
- O'Neal M.; *Identifying Youth Appeals in Alcohol Alternative social media content through framing*, Health Commun (2024)
- Pallant J.; *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.), McGraw-Hill Education (2020)
- Peeters M., Braak J. T., Hagemeyer F., Voogt C., Kersbergen I., Holmes J., Fenton L., Kurten S., Groefsema M., De Looze M.; *Exploring adolescents' consumption of alcohol-free and low-alcohol drinks: a review of the literature and a drinking profile analysis*, International Journal of Mental Health and Addiction (2025)
- Pliner P., Hobden K.; *Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans*, Appetite (1992)
- Poni S., Frioni T.; *Revised Viticulture for Low-Alcohol Wine Production: Strategies and Limitations*, Horticulturae (2025)
- Rai K., Galati A., Chatterjee S., Chaudhuri R., Vrontis D., Migliore G.; *Uncorking the psychological factors behind habits and NoLo wine preferences*, British Food Journal (2025)
- Rui M., Blanc S., Brun F., Sparacino A., Mastromonaco G., Massaglia S.; *A cross-country analysis on satisfaction and perception of non-alcoholic wine*, Food Quality and Preference (2025)
- Seccia A., Di Maria G., Viscicchia R., De Devitiis B.; *Characteristics of dealcoholized and partially dealcoholized wines on company websites and their influence on the price*, BIO Web of Conferences (2023)
- Silva P.; *Low-alcohol and nonalcoholic wines: from production to cardiovascular health, along with their economic effects*, Beverages (2024)

Stanco M., Lerro M., Marotta G.; *Consumers' preferences for wine attributes: a best-worst scaling analysis*, Sustainability (2020)

Staub C., Contiero R., Bosshart N., Siegrist M.; *You are what you drink: Stereotypes about consumers of alcoholic and non-alcoholic beer*, Food Quality and Preference (2022)

Succi M., Coppola F., Testa B., Pellegrini M., Iorizzo M.; *Alcohol or No Alcohol in Wine: Half a Century of Debate*, Foods (2025)

Yapar D.; *Alcohol consumption and alcohol policy*, Turkish Journal of Medical Science (2020)

Sitografia

Fazion C.; *Consumo di alcol: qual è la situazione italiana?*, Fondazione Veronesi (2025). URL: <https://www.fondazioneveronesi.it/magazine>

Federvini; *Dealcolati e low alcol: come cresce la domanda in Italia e all'estero*, Federvini in Studi e Ricerche (2025). URL: <https://www.federvini.it/studi-e-ricerche/dealcolati,-italia,-usa,-germania>

IWSR Drinks Market Analysis; *No- and Low-Alcohol Strategic Study: Global overview and market projections. Press Release / Executive Summary*, Londra, UK (2024). URL: www.theiwsr.com

Nomisma Wine Monitor. URL: <https://www.nomisma.it/soluzioni/ricerca/osservatori-abbonamento/osservatorio-wine-monitor/>

OIV (International Organisation of Vine and Wine); *Dati e Statistiche*, OIV. URL: <https://www.oiv.int/it/cosa-fare/dati>

Redazione Quotidiano Sanità; *Alcol. In Italia meno consumatori giornalieri, ma più occasionali e fuori pasto. Aumenta la quota di donne. Il 15% dei giovani fa binge drinking. La nuova relazione al Parlamento*, Quotidiano Sanità (2025). URL: <https://www.quotidianosanita.it/>

Sottile L.; *Dal Dry January al Sober October, la moderazione passa per i social. Perché non c'è da sorprendersi se i consumi di vino vanno giù*, Gambero Rosso (2025). URL: <https://www.gamberorosso.it/>

Appendice A: Questionario di ricerca

GENERAZIONE Z

- *In che anno sei nato/a?:* Prima del 1996, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, Dopo il 2007.

ABITUDINE AL CONSUMO

- *Con quale frequenza consumi vino tradizionale?:* Mai, Raramente (meno di 1 volta al mese), Occasionalmente (1-3 volte al mese), Abitualmente (1-2 volte alla settimana), Spesso (3-4 volte alla settimana), Tutti i giorni o quasi;
- *Abitualmente in quale contesto consumi il vino tradizionale? (selezionare 2):* Pasti a casa, Pasti fuori casa, Aperitivo (bar, locali), Feste / eventi speciali / celebrazioni, Degustazioni / fiere di settore, Momenti di relax da solo;
- *Quale è il tuo livello di competenza in materia di vini tradizionali?:* 1 (Principiante), 2, 3, 4, 5 (Esperto);
- *Che tipo di esperienza pregressa hai con altre bevande zero alcol o a basso contenuto alcolico (birra analcolica, mocktail...)?:* Nessuna: mai provate, Bassa: provate solo 1-2 volte, Media: le consumo occasionalmente, Alta: le consumo regolarmente;
- *Quanto sei d'accordo con la seguente affermazione? "Ritengo che i cibi e le bevande prodotti attraverso nuove tecnologie industriali siano meno genuini e meno sani":* 1 (Fortemente in disaccordo), 2, 3, 4, 5 (Fortemente d'accordo);
- *Quanto sei d'accordo con la seguente informazione? "In generale, sono molto diffidente quando si tratta di assaggiare cibi o bevande che non ho mai provato prima o che sono una novità sul mercato":* 1 (Fortemente in disaccordo), 2, 3, 4, 5 (Fortemente d'accordo).

SALUTE e SITUAZIONI DI CONTINGENZA: Quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni? 1 (fortemente in disaccordo), 2 (in disaccordo), 3 (né in disaccordo né d'accordo), 4 (d'accordo), 5 (fortemente d'accordo):

- *Consumerei vino analcolico per evitare i postumi dell'alcol o la sensazione di ubriachezza.*
- *Consumerei vino analcolico se dovessi guidare dopo il consumo.*
- *Consumerei vino analcolico per curiosità.*
- *Consumerei vino analcolico se fossi incinta o stessi allattando.*

- *Consumerei vino analcolico se fossi astemio.*
- *Consumerei vino analcolico se stessi assumendo dei medicinali.*
- *Consumerei vino analcolico se fossi attento al mio peso e alle calorie.*

PREGIUDIZIO SOCIALE: Quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni? 1 (fortemente in disaccordo), 2 (in disaccordo), 3 (né in disaccordo né d'accordo), 4 (d'accordo), 5 (fortemente d'accordo):

- *Sento una sorta di pressione sociale a consumare vino in determinate occasioni.*
- *Le persone per me importanti (amici, famiglia) si aspettano che io beva vino durante i pasti o gli eventi sociali.*
- *I miei amici o familiari approverebbero la mia scelta di consumare vino NoLo.*
- *Berrei una bevanda zero alcol a una festa o in compagnia per non sentirmi escluso dal gruppo.*

GUSTO: Quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni? 1 (fortemente in disaccordo), 2 (in disaccordo), 3 (né in disaccordo né d'accordo), 4 (d'accordo), 5 (fortemente d'accordo):

- *L'assenza di alcol comprometterebbe irrimediabilmente il sapore e la struttura (corpo) del vino*
- *Temo che il vino analcolico abbia lo stesso sapore di un comune succo d'uva*
- *La sensazione al palato (mouthfeel) è il fattore più importante nella mia valutazione di un vino*

INTENZIONE D'ACQUISTO

- Quanto sei d'accordo con la seguente affermazione? “Sarei disposto a sostituire abitualmente il mio consumo di vino tradizionale con il vino NoLo”: 1 (Fortemente in disaccordo), 2, 3, 4, 5 (Fortemente d'accordo)
- *Se in futuro decidessi di consumare vino NoLo, in che modo questa bevanda si inserirebbe nelle tue attuali abitudini di consumo?*
 - Sostituirei completamente le bevande alcoliche con il vino NoLo (smetterei del tutto di bere alcol e ordinerei sempre e solo vino analcolico durante cene, aperitivi e feste),
 - Lo alternerei al vino tradizionale o ad altri alcolici in base alla situazione, per ridurre il mio consumo generale di alcol (continuerei a bere il vino tradizionale nel weekend

- o in occasioni speciali, ma sceglierei il vino NoLo durante la settimana, quando devo guidare o se voglio tenermi leggero/a),
- Lo berrei in aggiunta al mio normale consumo di alcol, usandolo in momenti in cui di solito non bevo alcolici (il mio solito consumo di alcolici serali o nel weekend rimarrebbe invariato; tuttavia, inizierei a bere il vino NoLo a pranzo o a metà pomeriggio al posto di un tè o di una Coca-Cola)
 - *Nei seguenti momenti della giornata quanto saresti propenso/a a consumare un vino NoLo?:*
1 (non sarei propenso) - 5 (sarei propenso): Pranzo (a casa o fuori), Metà pomeriggio / fuori pasto, Aperitivo pre-cena, Cena, Dopocena / uscita serale
 - *Se decidessi di bere un vino NoLo al bar o al ristorante, al posto di quale bevanda lo ordineresti?* (seleziona 1): Al posto del vino tradizionale, Al posto di birra o altri drink alcolici, Al posto di un soft drink (Coca-Cola, succo, tè freddo), Al posto dell'acqua, Altro

GENERE

- Uomo, Donna, Preferisco non specificare

Appendice B: Script di analisi dei dati

4.2. ANALISI DESCRITTIVA VARIABILI

```
#genere
tabella_genere<-table(dati_NoLoPULITO$genere)
round(prop.table(tabella_genere) * 100,1)
barplot(tabella_genere,main = "Composizione del campione per genere",ylab = "Numero di
rispondenti",col = c("lightblue", "pink"), border="white", ylim = c(0,120))
text(x = barplot(tabella_genere, plot = FALSE),y = tabella_genere,labels =
tabella_genere,pos=3, cex = 1.2, col = "black")

#età
summary(dati_NoLoPULITO$età)
dev_std_anno <- sd(dati_NoLoPULITO$età)
round(dev_std_anno,2)
frequenze_eta <- table(dati_NoLoPULITO$età)
grafico_eta<-barplot(frequenze_eta,main = "Distribuzione dell'età del campione",xlab =
"Età (anni)",ylab = "Numero di rispondenti",col = "deepskyblue4",border = "white",ylim =
c(0, max(frequenze_eta) + 5))
percentuali_eta <- round(prop.table(frequenze_eta) * 100, 1)
etichette <- paste0(percentuali_eta, "%")
text(x = grafico_eta,y = frequenze_eta, labels = etichette,pos = 3,cex = 0.85,col =
"black")

#frequenza di consumo vino trad
tabella_freq<-table(dati_NoLoPULITO$frequenza_vino)
round(prop.table(tabella_freq) * 100, 1)
par(mar = c(5, 16, 4, 2))
grafico_freq <- barplot(tabella_freq,main = "Frequenza di consumo di vino
tradizionale",horiz = TRUE,las = 1,col = "deepskyblue4",xlim = c(0, max(tabella_freq) *
1.3))
text(x = tabella_freq, y = grafico_freq,label = paste(tabella_freq, " (",
round(prop.table(tabella_freq) * 100, 1), "%)"), pos = 4, cex = 0.9)

#competenza vino trad
mean(dati_NoLoPULITO$competenza_vino)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))
tabella_competenza<-table(dati_NoLo$competenza_vino)
grafico_competenza <- barplot(tabella_competenza,main = "Livello di competenza
autodichiarato (1 = Basso, 5 = Alto)",xlab = "Livello",ylab = "Numero di rispondenti",col
= "deepskyblue4",ylim = c(0, max(tabella_competenza) * 1.2))
text(x = grafico_competenza, y = tabella_competenza, label = tabella_competenza, pos =
3)

#contesti di consumo vino trad
classifica_contesticonsumo<-c("Pasti a casa" =
sum(dati_NoLoPULITO$contesto_pasti_casa),"Pasti fuori" =
sum(dati_NoLoPULITO$contesto_pasti_fuori),"Aperitivo" =
sum(dati_NoLoPULITO$contesto_aperitivo),"Feste/Eventi" =
sum(dati_NoLoPULITO$contesto_feste),"Degustazioni" =
sum(dati_NoLoPULITO$contesto_degustazioni),"Relax da solo" =
sum(dati_NoLoPULITO$contesto_relax))
classifica_contesticonsumo <- sort(classifica_contesticonsumo)
par(mar = c(5, 8, 4, 2))
grafico_contesti <- barplot(classifica_contesticonsumo, main = "In quali contesti si
consuma il vino tradizionale?", horiz = TRUE, las = 1,col = "deepskyblue4",xlim = c(0,
max(classifica_contesticonsumo) * 1.2))
text(x = classifica_contesticonsumo, y = grafico_contesti, label =
classifica_contesticonsumo, pos = 4)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))
```



```

#esperienza NoLo
tabella_esperienzaNoLo<- table(dati_NoLoPULITO$esperienza_NoLo)
round(prop.table(tabella_esperienzaNoLo) * 100, 1)
grafico_esperienzaNoLo <- barplot(tabella_esperienzaNoLo,main = "Esperienza pregressa con
bevande NoLo", ylab = "Numero di rispondenti",col = "deepskyblue4", ylim = c(0,
max(tabella_esperienzaNoLo) * 1.2))
text(x = grafico_esperienzaNoLo, y = tabella_esperienzaNoLo, label =
paste0(tabella_esperienzaNoLo, " \n(", round(prop.table(tabella_esperienzaNoLo) * 100,
1), "%)"), pos = 3, cex = 0.9)

#intenzione di consumo NoLo
tabella_inserimentoNoLo <- table(dati_NoLoPULITO$inserimentoNoLo_abitudini_consumo)
round(prop.table(tabella_inserimentoNoLo) * 100, 1)
grafico_inserimentoNoLo <- barplot(tabella_inserimentoNoLo,main = "Come si inserirebbe
il vino NoLo nelle abitudini?",col = "deepskyblue4",ylim = c(0,
max(tabella_inserimentoNoLo) * 1.2))
text(x = grafico_inserimentoNoLo, y = tabella_inserimentoNoLo, label =
paste0(tabella_inserimentoNoLo, " \n(", round(prop.table(tabella_inserimentoNoLo) * 100,
1), "%)"),pos = 3, cex = 0.9)

#sostituzione bevanda
tabella_sostituto <- sort(table(dati_NoLoPULITO$sostitutoNoLo))
round(prop.table(tabella_sostituto) * 100, 1)
par(mar = c(5, 9, 4, 2))
grafico_sostituto <- barplot(tabella_sostituto, main = "Al posto di quale bevanda
ordineresti un NoLo?", horiz = TRUE, las = 1, col = "deepskyblue4", xlim = c(0,
max(tabella_sostituto) * 1.3))
text(x = tabella_sostituto, y = grafico_sostituto, label = paste0(tabella_sostituto, "
(", round(prop.table(tabella_sostituto) * 100, 1), "%)"), pos = 4, cex = 0.9)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))

#disponibilita inserimento nolo abituale
media_disp <- mean(dati_NoLoPULITO$disp_sostituzioneNoLo_abituale)
round(media_disp, 2)
tabella_disp <- table(dati_NoLoPULITO$disp_sostituzioneNoLo_abituale)
round(prop.table(tabella_disp) * 100, 1)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))
grafico_disp <- barplot(tabella_disp, main = "Disponibilità a inserire abitualmente il
NoLo nelle abitudini di consumo", xlab = "Grado di disponibilità (1 = Per nulla, 5 =
Molto)", ylab = "Numero di rispondenti", col = "deepskyblue4", ylim = c(0,
max(tabella_disp) * 1.22))
text(x = grafico_disp, y = tabella_disp, label = paste0(tabella_disp, "\n(",
round(prop.table(tabella_disp) * 100, 1), "%)"), pos = 3, cex = 0.9)

#propensione NoLo momenti giornata
medie_momenti <- c("Pranzo" = mean(dati_NoLoPULITO$propensioneNoLo_pranzo),"Pomeriggio"
= mean(dati_NoLoPULITO$propensioneNoLo_pomeriggio),"Aperitivo"
= mean(dati_NoLoPULITO$propensioneNoLo_aperitivo),"Cena"
= mean(dati_NoLoPULITO$propensioneNoLo_cena),"Dopocena"
= mean(dati_NoLoPULITO$propensioneNoLo_dopocena))
medie_momenti_ordinate <- sort(round(medie_momenti, 2))
par(mar = c(4, 7, 4, 2))
grafico_momenti <- barplot(medie_momenti_ordinate,main = "Propensione al consumo di NoLo
nei diversi momenti della giornata",horiz = TRUE,las = 1,col = "deepskyblue4",xlim = c(0,
5.5), xlab = "Grado di propensione medio (1 = Per nulla, 5 = Molto)")
text(x = medie_momenti_ordinate,y = grafico_momenti,label = medie_momenti_ordinate,pos =
4,cex = 1.1)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))

#scale likert

```

```

colonne_likert<-dati_NoLoPULITO[,7:22]
medie_accordo<-colMeans(colonne_likert)
medie_ordinate <- sort(medie_accordo, decreasing = FALSE)
par(mar = c(5, 12, 4, 2))
grafico_likert <- barplot(medie_ordinate,main = "Grado di accordo medio sulle
affermazioni (1-5)",horiz = TRUE,las = 1,col = "deepskyblue4",xlim = c(0, 5.5))
text(x = medie_ordinate, y = grafico_likert,label = round(medie_ordinate, 2), pos = 4,cex
= 0.9)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))

install.packages("likert")
library(likert)
etichette_likert <- c("Fortemente in disaccordo", "In disaccordo", "Neutrale",
"D'accordo", "Fortemente d'accordo")
colori_tesi <- c("firebrick", "darkorange", "gainsboro", "skyblue", "steelblue")

dati_gusto <- as.data.frame(dati_NoLoPULITO[, c("mouthfeel", "compromissione_sapore",
"timore_succo")])
for(i in 1:ncol(dati_gusto)) {dati_gusto[, i] <- factor(as.numeric(dati_gusto[,
i]),levels = c(1, 2, 3, 4, 5),labels = etichette_likert)}
grafico_gusto <- likert(dati_gusto)
plot(grafico_gusto, type = "bar", colors = colori_tesi) + ggtitle("La barriera sensoriale
(gusto)")

dati_salute <- as.data.frame(dati_NoLoPULITO[, c("guida_post_consumo", "curiosità",
"incinta", "astemio", "medicinali", "calorie", "no_postumi")])
for(i in 1:ncol(dati_salute)) {dati_salute[, i] <- factor(as.numeric(dati_salute[, i]),
levels = 1:5, labels = etichette_likert)}
plot(likert(dati_salute), type = "bar", colors = colori_tesi) + ggtitle("I driver
funzionali e salutistici")

dati_neofobie <- as.data.frame(dati_NoLoPULITO[, c("food_technology_neophobia",
"food_neophobia")])
for(i in 1:ncol(dati_neofobie)) {dati_neofobie[, i] <- factor(as.numeric(dati_neofobie[,
i]), levels = 1:5, labels = etichette_likert)}
plot(likert(dati_neofobie), type = "bar", colors = colori_tesi) + ggtitle("Le resistenze
all'innovazione (neofobie)")

dati_sociale <- as.data.frame(dati_NoLoPULITO[, c("approvazione_conoscenti",
"consumo_per_inclusione", "pressione_sociale", "aspettative_conoscenti")])
for(i in 1:ncol(dati_sociale)) {dati_sociale[, i] <- factor(as.numeric(dati_sociale[,
i]), levels = 1:5, labels = etichette_likert)}
plot(likert(dati_sociale), type = "bar", colors = colori_tesi) + ggtitle("L'influenza
sociale")

# 4.3. ANALISI BIVARIATA VARIABILI
#1.Il fattore sociodemografico
#età vs esperienza pregressa
boxplot(anno_nascita ~ esperienza_NoLo, data = dati_NoLoPULITO, col = c("whitesmoke",
"lightblue", "deepskyblue", "dodgerblue"),main = "Età dei rispondenti in base
all'esperienza con bevande NoLo",xlab = "Esperienza Pregressa",ylab = "Età (Anni)")

#genere vs. intenzione di consumo (addizione sostituzione)
tabella_incrocio <- table(dati_NoLoPULITO$inserimentoNoLo_abitudini_consumo,
dati_NoLoPULITO$genere)
round(prop.table(tabella_incrocio, margin = 2) * 100, 1)
barplot(tabella_incrocio,beside = TRUE, col = c("deepskyblue", "deepskyblue3",
"deepskyblue4"),main = "Come si inserirebbe il NoLo nelle abitudini di consumo? (Confronto
uomini vs donne)",ylab = "Numero di persone",legend.text = TRUE, args.legend = list(x =
"topleft", bty = "n"), ylim = c(0,90))

```

```

tabella_freq_genere <- table(dati_NoLoPULITO$frequenza_vino, dati_NoLoPULITO$genere)
round(prop.table(tabella_freq_genere, margin = 2) * 100, 1)
par(mar = c(5, 4, 4, 8), xpd = TRUE)
barplot(round(prop.table(tabella_freq_genere, margin = 2) * 100, 1), beside = TRUE, col
= c("aliceblue", "lightblue", "deepskyblue", "dodgerblue", "blue", "darkblue"),main =
"Frequenza di Consumo di Vino Tradizionale per Genere",ylab = "Percentuale (%) all'interno
del genere",xlab = "Genere")
legend("topright", inset = c(-0.50, 0), legend =
rownames(round(prop.table(tabella_freq_genere, margin = 2) * 100, 1)), fill =
c("aliceblue", "lightblue", "deepskyblue", "dodgerblue", "blue", "darkblue"), title =
"Frequenza",bty = "n", cex = 0.8)
par(mar = c(5, 4, 4, 2), xpd = FALSE)

#genere vs. scale Likert
t.test(mouthfeel ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(timore_succo ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(food_technology_neophobia ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(food_neophobia ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(no_postumi ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(guida_post_consumo ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(curiosita ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(incinta ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(astemio ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(medicinali ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(calorie ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(pressione_sociale ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(aspettative_conoscenti ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(consumo_per_inclusione ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(compromissione_sapore ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)
t.test(approvazione_conoscenti ~ genere, data = dati_NoLoPULITO)

#2.11 ruolo della competenza enologica
#Competenza vs. Scale Likert
tabella_compet <- aggregate(cbind(compromissione_sapore, mouthfeel, timore_succo,
food_technology_neophobia, approvazione_conoscenti, curiosita) ~ competenza_vino, data =
dati_NoLoPULITO, FUN = mean)
tabella_compet[, -1] <- round(tabella_compet[, -1], 2)
tabella_compet

dati_NoLoPULITO$competenza_vino <- as.factor(dati_NoLoPULITO$competenza_vino)
variabili_anova <- c("compromissione_sapore", "mouthfeel", "timore_succo",
"food_technology_neophobia", "approvazione_conoscenti", "curiosita")
risultati_anova <- lapply(variabili_anova, function(var) {
  formula_aov <- as.formula(paste(var, "~ competenza_vino"))
  modello_aov <- aov(formula_aov, data = dati_NoLoPULITO)
  riassunto <- summary(modello_aov)
  p_value <- riassunto[[1]][["Pr(>F)"]][1]
  data.frame(Variabile = var, P_Value = round(p_value, 4), Significativo = ifelse(p_value <
0.05, "SI", "NO"))})
tabella_risultati_anova <- do.call(rbind, risultati_anova)
print(tabella_risultati_anova)

#Competenza vs. sostituzione della bevanda
competenza_per_bevanda <- tapply(dati_NoLoPULITO$competenza_vino,
dati_NoLoPULITO$sostitutoNoLo, mean)
competenza_ordinate <- sort(competenza_per_bevanda)
round(competenza_ordinate, 2)
par(mar = c(5, 11, 4, 2))
grafico_bev_comp <- barplot(competenza_ordinate,main = "Chi sceglie cosa? Competenza
media per bevanda sostituita",horiz = TRUE,las = 1,col = "deepskyblue4", xlim = c(0,
5.5))

```

```

text(x = competenza_ordinate, y = grafico_bev_comp, label = round(competenza_ordinate,
2), pos = 4, cex = 1.1)
par(mar = c(5, 4, 4, 2))

#3.L'esperienza pregressa in materia di NoLo
#Esperienza vs. intenzione di consumo
tabella_esp_int <- table(dati_NoLoPULITO$inserimentoNoLo_abitudini_consumo,
dati_NoLoPULITO$esperienza_NoLo)
round(prop.table(tabella_esp_int, margin = 2) * 100, 1)
par(mar = c(5, 4, 4, 4), xpd = TRUE)
barplot(tabella_esp_int, beside = TRUE, col = c("deepskyblue", "deepskyblue3",
"deepskyblue4"), main = "Intenzione di consumo per livello di esperienza", ylab = "Numero
di rispondenti", xlab = "Esperienza con bevande No/Low Alcohol")
legend("topleft", legend = rownames(tabella_esp_int), fill = c("deepskyblue",
"deepskyblue3", "deepskyblue4"), bty = "n", cex = 0.8)
par(mar = c(5, 4, 4, 2), xpd = FALSE)

#Esperienza vs. scale Likert
tabella_prova <- aggregate(cbind(compromissione_sapore, mouthfeel, timore_succo,
curiosità, consumo_per_inclusione, food_technology_neophobia) ~ esperienza_NoLo, data =
dati_NoLoPULITO, FUN = mean)
tabella_prova[, -1] <- round(tabella_paradosso[, -1], 2)
tabella_prova

variabili_esperienza <- c("compromissione_sapore", "mouthfeel", "timore_succo",
"food_technology_neophobia", "approvazione_conoscenti", "curiosità")
risultati_exp <- lapply(variabili_esperienza, function(var) {
  formula_exp <- reformulate(termlabels = "esperienza_NoLo", response = var)
  modello_exp <- aov(formula_exp, data = dati_NoLoPULITO)
  riassunto <- summary(modello_exp)
  p_value <- riassunto[[1]][["Pr(>F)"]][1]
  data.frame(Variabile = var, P_Value = round(p_value, 4), Significativo = ifelse(p_value
< 0.05, "SI", "NO"))})
tabella_risultati_exp <- do.call(rbind, risultati_exp)
print(tabella_risultati_exp)

#4.A chi ruba spazio il NoLo?
#Frequenza di consumo vs. modalità inserimento (aggiunta o sostituzione)
tabella_freq_int <- table(dati_NoLoPULITO$inserimentoNoLo_abitudini_consumo,
dati_NoLoPULITO$frequenza_vino)
round(prop.table(tabella_freq_int, margin = 2) * 100, 1)
etichette_a_capo <- sapply(colnames(tabella_freq_int), function(x) paste(strwrap(x,
width = 15), collapse = "\n"))
par(mar = c(7, 4, 4, 4), xpd = TRUE)
centri_barre <- barplot(tabella_freq_int, beside = TRUE, col = c("deepskyblue",
"deepskyblue3", "deepskyblue4"), main = "Intenzione di consumo in base alla frequenza
attuale", ylab = "Numero di rispondenti", xlab = "", ylim = c(0, 70), axisnames = FALSE)
text(x = colMeans(centri_barre), y = -3, labels = etichette_a_capo, xpd = TRUE, cex = 0.8,
adj = c(0.5, 1))
mtext("Frequenza di consumo del vino tradizionale", side = 1, line = 5.5)
legend("topleft", legend = rownames(tabella_freq_int), fill = c("deepskyblue",
"deepskyblue3", "deepskyblue4"), bty = "n", cex = 0.8)
par(mar = c(5, 4, 4, 2), xpd = FALSE)

#Contesti di consumo
par(mfrow=c(1,2))
dati_aperitivo <- subset(dati_NoLoPULITO, contesto_aperitivo == TRUE)
tabella_canni_aperitivo <- sort(table(dati_aperitivo$sostitutoNoLo))
round(prop.table(tabella_canni_aperitivo) * 100, 1)
par(mar = c(5, 11, 4, 2))

```

```

grafico_canni_aperitivo <- barplot(tabella_canni_aperitivo, main = "Sostituto (contesto:
aperitivo)", horiz = TRUE, las = 1, col = "deepskyblue4", xlim = c(0,
max(tabella_canni_aperitivo) * 1.3))
text(x = tabella_canni_aperitivo, y = grafico_canni_aperitivo, label =
paste0(round(prop.table(tabella_canni_aperitivo)*100,1,"%"), pos = 4, cex = 0.9)
dati_pastifuori <- subset(dati_NoLoPULITO, contesto_pasti_fuori == TRUE)
tabella_canni_pastifuori <- sort(table(dati_pastifuori$sostitutoNoLo))
par(mar = c(5, 11, 4, 2))
grafico_canni_pf <- barplot(tabella_canni_pastifuori, main = "Sostituto (contesto: pasti
fuori)", horiz = TRUE, las = 1, col = "deepskyblue4", xlim = c(0,
max(tabella_canni_pastifuori) * 1.3))
text(x = tabella_canni_pastifuori, y = grafico_canni_pf, label =
paste0(round(prop.table(tabella_canni_pastifuori) * 100, 1), "%"), pos = 4, cex = 0.9)
par(mfrow = c(1, 1))
par(mar = c(5, 4, 4, 2))

```

```

#momenti propensione NoLo-addizione sostituzione
tabella_momenti_intenzione <- aggregate(cbind(propensioneNoLo_pranzo,
propensioneNoLo_pomeriggio, propensioneNoLo_aperitivo, propensioneNoLo_cena,
propensioneNoLo_dopocena) ~ inserimentoNoLo_abitudini_consumo, data = dati_NoLoPULITO, FUN
= mean)
tabella_momenti_intenzione[, -1] <- round(tabella_momenti_intenzione[, -1], 2)
tabella_momenti_intenzione

```

4.4. VALIDAZIONE SCALE UTILIZZATE Alfa Cronbach

```

install.packages("psych")
library(psych)

```

```

NEOFOBIA<-dati_NoLoPULITO[,c("food_technology_neophobia","food_neophobia")]
alpha(NEOFOBIA)

```

```

salute_contingenza<-
dati_NoLoPULITO[,c("no_postumi","guida_post_consumo","curiosità","incinta","astemio","m
edicinali","calorie")]
alpha(salute_contingenza)
dati_NoLoPULITO$salute_contingenza<-
rowMeans(dati_NoLoPULITO[,c("no_postumi","guida_post_consumo","curiosità","incinta","as
temio","medicinali","calorie")])

```

```

PREGIUDIZIO_SOCIALE<-dati_NoLoPULITO[,c("pressione_sociale","aspettative_conoscenti",
"approvazione_conoscenti","consumo_per_inclusione")]
alpha(PREGIUDIZIO_SOCIALE)

```

```

pressione_esterna<-dati_NoLoPULITO[,c("pressione_sociale", "aspettative_conoscenti")]
alpha(pressione_esterna)
dati_NoLoPULITO$pressione_esterna<-rowMeans(dati_NoLoPULITO[,c("pressione_sociale",
"aspettative_conoscenti")])

```

```

DESIDERIO_APPARTENENZA<-dati_NoLoPULITO[,c("approvazione_conoscenti",
"consumo_per_inclusione")]
alpha(DESIDERIO_APPARTENENZA)

```

```

gusto<-dati_NoLoPULITO[,c("compromissione_sapore","timore_succo","mouthfeel")]
alpha(gusto)
dati_NoLoPULITO$gusto<-
rowMeans(dati_NoLoPULITO[,c("compromissione_sapore","timore_succo","mouthfeel")])

```

```

#matrice correlazione

```

```

variabili_correlazione<-
dati_NoLoPULITO[,c("food_technology_neophobia","food_neophobia","salute_contingenza","gusto",
"pressione_esterna","consumo_per_inclusione")]
cor(variabili_correlazione, method = "spearman",use="complete.obs")
install.packages("corrplot")
library(corrplot)
corrplot(cor(variabili_correlazione),method="ellipse",diag=T,number.cex=1,tl.cex=0.5,tl.col="black",tl.srt = 45)

# MODELLAZIONE 1 cluster analysis
install.packages("tidyverse")
library(tidyverse)
install.packages("cluster")
library(cluster)
install.packages("factoextra")
library(factoextra)
install.packages("gridExtra")
library(gridExtra)

dati_cluster<-dati_NoLoPULITO%>%select(food_technology_neophobia, food_neophobia,
salute_contingenza,pressione_esterna, consumo_per_inclusione, gusto)
dati_standardizzati<-scale(dati_cluster)

#gomito con k means
plot_elbow_kmeans <- fviz_nbclust(dati_standardizzati, kmeans, method = "wss")
+labs(title = "Elbow Method - K-Means",subtitle = "Cerca il 'gomito' della curva")
+theme_minimal()

#gomito con pam
plot_elbow_pam <- fviz_nbclust(dati_standardizzati, pam, method = "wss") +labs(title =
"Elbow Method - PAM",subtitle = "Cerca il 'gomito' della curva") +theme_minimal()

#silhoutte con k means
plot_sil_kmeans <- fviz_nbclust(dati_standardizzati, kmeans, method = "silhouette")
+labs(title = "Silhouette Method - K-Means",subtitle = "Cerca il valore più alto")
+theme_minimal()

#silhouette con pam
plot_sil_pam <- fviz_nbclust(dati_standardizzati, pam, method = "silhouette") +labs(title
= "Silhouette Method - PAM",subtitle = "Cerca il valore più alto") +theme_minimal()

grid.arrange(plot_elbow_kmeans, plot_elbow_pam, plot_sil_kmeans, plot_sil_pam, nrow = 2,
ncol = 2)

set.seed(123)
pam_result <- pam(dati_standardizzati, k = 3, metric = "euclidean")
dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM <- as.factor(pam_result$clustering)

profilo_attivo <- dati_NoLoPULITO %>%
group_by(Cluster_PAM) %>%summarise(Numerosita = n(),Media_FoodTechNeophobia =
mean(food_technology_neophobia, na.rm = TRUE),Media_FoodNeophobia = mean(food_neophobia,
na.rm = TRUE),Media_Salute = mean(salute_contingenza, na.rm = TRUE),Media_PressioneEster
= mean(pressione_esterna, na.rm = TRUE),Media_Inclusione = mean(consumo_per_inclusione,
na.rm = TRUE),Media_Gusto = mean(gusto, na.rm = TRUE))
print(profilo_attivo)

levels(dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM) <- c("Salutisti Sociali", "Consumatori
Indipendenti", "Tradizionalisti Scettici")

```

```

dati_NoLoPULITO <- dati_NoLoPULITO %>%mutate(across(c(età, competenza_vino,
propensioneNoLo_pranzo, propensioneNoLo_aperitivo, propensioneNoLo_cena,
disp_sostituzioneNoLo_abituale), ~ as.numeric(as.character(.))))
library(dplyr)
profilo_numerico <- dati_NoLoPULITO %>%group_by(Cluster_PAM) %>%summarise(Età_Media =
mean(età, na.rm = TRUE),
  Competenza_Vino = mean(competenza_vino, na.rm = TRUE),
  Propensione_Pranzo = mean(propensioneNoLo_pranzo, na.rm = TRUE),
  Propensione_Aperitivo = mean(propensioneNoLo_aperitivo, na.rm = TRUE),
  Propensione_Cena = mean(propensioneNoLo_cena, na.rm = TRUE),
  Disponibilita_Sostituzione = mean(disp_sostituzioneNoLo_abituale, na.rm = TRUE))
profilo_numerico

# Genere (% all'interno del cluster)
tab_genere <- table(dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM, dati_NoLoPULITO$genere)
round(prop.table(tab_genere, margin = 1) * 100, 1)
# Frequenza consumo vino tradizionale
tab_freq <- table(dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM, dati_NoLoPULITO$frequenza_vino)
round(prop.table(tab_freq, margin = 1) * 100, 1)
# Esperienza pregressa con bevande NoLo
tab_esp <- table(dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM, dati_NoLoPULITO$esperienza_NoLo)
round(prop.table(tab_esp, margin = 1) * 100, 1)
# Disponibilità sostituzione no lo abituale
risultati_sostituzione <- dati_NoLoPULITO %>%group_by(Cluster_PAM) %>%
  summarise(Media_Sostituzione_Abituale = mean(disp_sostituzioneNoLo_abituale, na.rm =
TRUE),
SD_Sostituzione_Abituale = sd(disp_sostituzioneNoLo_abituale, na.rm = TRUE))
print(risultati_sostituzione)
# Inserimento del NoLo nelle abitudini future
tab_inserimento <- table(dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM,
dati_NoLoPULITO$inserimentoNoLo_abitudini_consumo)
round(prop.table(tab_inserimento, margin = 1) * 100, 1)
# Sostituto NoLo
tab_sostituto <- table(dati_NoLoPULITO$Cluster_PAM, dati_NoLoPULITO$sostitutoNoLo)
round(prop.table(tab_sostituto, margin = 1) * 100, 1)
# Medie per momenti delle giornata
profilo_timing <- dati_NoLoPULITO %>%
mutate(across(starts_with("propensioneNoLo"), ~ as.numeric(as.character(.)))) %>%
  group_by(Cluster_PAM) %>%
  summarise(Media_Pranzo = mean(propensioneNoLo_pranzo, na.rm = TRUE),
    SD_Pranzo = sd(propensioneNoLo_pranzo, na.rm = TRUE),
    Media_Pomeriggio = mean(propensioneNoLo_pomeriggio, na.rm = TRUE),
    SD_Pomeriggio = sd(propensioneNoLo_pomeriggio, na.rm = TRUE),
    Media_Aperitivo = mean(propensioneNoLo_aperitivo, na.rm = TRUE),
    SD_Aperitivo = sd(propensioneNoLo_aperitivo, na.rm = TRUE),
    Media_Cena = mean(propensioneNoLo_cena, na.rm = TRUE),
    SD_Cena = sd(propensioneNoLo_cena, na.rm = TRUE),
    Media_Dopocena = mean(propensioneNoLo_dopocena, na.rm = TRUE),
    SD_Dopocena = sd(propensioneNoLo_dopocena, na.rm = TRUE))
print(profilo_timing)

# Incidenza dei contesti di consumo abituale
table(dati_NoLoPULITO$contesto_pasti_casa, useNA = "always")
profilo_contesti <- dati_NoLoPULITO %>%
mutate(across(starts_with("contesto_vino"), ~ as.numeric(as.logical(.))))
%>%group_by(Cluster_PAM) %>%
  summarise(
    Pasti_Casa = round(mean(contesto_pasti_casa, na.rm = TRUE) * 100, 1),
    Pasti_Fuori = round(mean(contesto_pasti_fuori, na.rm = TRUE) * 100, 1),
    Aperitivo = round(mean(contesto_aperitivo, na.rm = TRUE) * 100, 1),
    Feste = round(mean(contesto_feste, na.rm = TRUE) * 100, 1),

```

```

    Degustazioni = round(mean(contesto_degustazioni, na.rm = TRUE) * 100, 1),
    Relax = round(mean(contesto_relax, na.rm = TRUE) * 100, 1))
print(profilo_contesti)

# MODELLAZIONE 2 regressione multipla
modello_regressione <- lm(disposizioneNoLo_abituale ~ salute_contingenza + gusto +
pressione_esterna + consumo_per_inclusione + food_technology_neophobia + food_neophobia,
data = dati_NoLoPULITO)
summary(modello_regressione)

install.packages("car")
library(car)
vif(modello_regressione)

par(mfrow = c(2, 2))
plot(modello_regressione)
par(mfrow = c(1, 1))

```


Dichiarazione del ricorso a strumenti di Intelligenza Artificiale (IA)

La sottoscritta *Mariele Chemello*, matricola numero *890027*, iscritta presso Ca' Foscari al corso di Laurea magistrale in *Marketing e comunicazione*, autrice della tesi di laurea *L'accettazione del vino No-Low Alcohol: un'indagine empirica sui driver funzionali e le barriere sensoriali della Generazione Z*, relatrici *Prof.ssa Debora Slanzi e Prof.ssa Francesca Checchinato*, consapevole delle sanzioni previste dall'art. 76 del Testo unico, D.P.R. 28/12/2000 n.445, e della decadenza dei benefici prevista dall'art. 75 del medesimo Testo unico in caso di dichiarazioni false o mendaci, sotto la propria personale responsabilità ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445,

DICHIARA

di NON aver fatto ricorso a tecnologie di intelligenza artificiale generativa per supportare vari aspetti della ricerca e della scrittura della sua tesi di laurea.