

ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DOTTORATO DI RICERCA IN ECONOMIA E POLITICA AGRARIA
ED ALIMENTARE: PROGETTO N° 1 “ECONOMIA ALIMENTARE”
XX CICLO

Settore scientifico disciplinare di afferenza: AGR/01

**La domanda di vino in Italia: analisi delle preferenze
del consumatore**

Presentata da: Anna Hertzberg

Coordinatore Dottorato:

Prof. Vittorio Gallerani

Relatore:

Prof. Giulio Malorgio

Esame finale anno 2008

Ringraziamenti

Ringrazio il prof. Giulio Malorgio per avermi guidato nel mio percorso di ricerca e per avermi offerto numerose possibilità di studio nel corso di questi tre anni; la mia amica Cristina Grazia per l'aiuto e per i consigli nella realizzazione della tesi; il personale del DEIAGRA, in particolare Luca Camanzi; Alexandra Lobb del Department of Agricultural and Food Economics di Reading.

Desidero esprimere la mia gratitudine a James, che giorno dopo giorno mi ha dato la forza per studiare e che ha atteso, per un anno e mezzo, la conclusione di questo lavoro; alla mia amica Nadia, che mi ha supportato e confortato.

Il ringraziamento più forte e sentito va però ai miei genitori, che mi hanno sempre sostenuto con tutti i mezzi possibili e mi sono stati vicini ogni volta che ne ho avuto bisogno.

Indice

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1 - DINAMICHE DEL MERCATO VITIVINICOLO.....	7
1.1 Introduzione.....	7
1.2 Il mercato mondiale	8
1.2.1 Produzione e struttura imprenditoriale.....	8
1.2.2 I consumi.....	10
1.2.3 Gli scambi internazionali.....	17
1.2.4 Scenari evolutivi	18
1.3 La nuova riforma dell'OCM vino in Europa	19
1.3.1 Motivazioni e obiettivi	19
1.3.2 I principali aspetti della riforma	20
1.4 Il mercato italiano: l'offerta	21
1.4.1 Produzione e struttura imprenditoriale.....	21
1.4.2 Strategie distributive e di marketing.....	23
1.4.3 Il sistema delle denominazioni d'origine.....	25
1.5 Il mercato italiano: la domanda	27
1.5.1 Evoluzione e tendenze dei consumi di vino	27
1.5.2 I canali di distribuzione	30
1.6 Gli scambi di vino con l'estero	31
1.7 Considerazioni conclusive sul mercato vinicolo italiano.....	33
CAPITOLO 2 - L'ANALISI DELLA DOMANDA NELLA LETTERATURA ECONOMICA	37
2.1 Introduzione.....	37
2.2 Elementi della teoria della domanda.....	38
2.2.1 L'utilità	38
2.2.2 Le preferenze e le curve d'indifferenza	38
2.2.3 Dualità.....	40
2.3 La qualità dei beni economici	42
2.3.1 La qualità nella teoria della domanda	42
2.3.2 Lancaster e la teoria della produzione familiare.....	43
2.3.3 La teoria dei prezzi edonici.....	45
2.3.4 La qualità nei prodotti alimentari	46
2.4 L'informazione e la percezione della qualità	47
2.4.1 Il problema dell'asimmetria informativa	47
2.4.2 I segnali di qualità.....	48
2.4.3 La percezione della qualità	50
2.5 Gli attributi del vino che influenzano il consumatore.....	52
2.5.1 Gli attributi sensoriali, chimici e climatici	53
2.5.2 Gli attributi oggettivi.....	54
2.5.2.1 Il prezzo	54
2.5.2.2 L'origine.....	56
2.5.2.3 La denominazione d'origine.....	57

2.5.2.4 La marca del produttore o imbottigliatore	58
2.5.2.5 Gli altri attributi oggettivi.....	59
2.5.3 La reputazione	60
2.6 Il comportamento del consumatore	61
2.6.1 L'evoluzione del consumatore.....	61
2.6.2 I fattori e le motivazioni che influenzano il consumatore	62
2.6.3 Il coinvolgimento.....	64
2.6.4 La conoscenza	65
2.7 Le scelte e la teoria dell'utilità casuale	66
CAPITOLO 3 - GLI STRUMENTI METODOLOGICI NELL'ANALISI DELLA DOMANDA.....	69
3.1 Introduzione.....	69
3.2 L'origine dei dati	70
3.2.1 Preferenze rivelate e preferenze dichiarate	70
3.2.2 Economia sperimentale.....	72
3.3 I sistemi di domanda tradizionali	73
3.3.1 Linear Expenditure System (LES)	74
3.3.2 Il modello di Rotterdam	75
3.3.3 Almost Ideal Demand System	75
3.3.4 Altri modelli econometrici.....	77
3.4 Il metodo dei prezzi edonici.....	79
3.4.1 Il modello di riferimento.....	79
3.4.2 Le applicazioni alla domanda di vino	79
3.5 La valutazione contingente	82
3.5.1 Il metodo.....	82
3.5.2 Le applicazioni alla domanda di vino	83
3.6 Choice modelling	84
3.6.1 Le tecniche di analisi	84
3.6.2 Le applicazioni alla domanda di vino	87
3.6.2.1 Gli esperimenti di scelta	90
3.6.2.2 Contingent rating	93
3.6.2.3 Contingent ranking.....	94
3.7 Le segmentazioni del mercato	95
CAPITOLO 4 - L'INDAGINE CAMPIONARIA: METODI.....	97
4.1 Introduzione.....	97
4.2 Il quadro di campionamento	97
4.2.1 Popolazione di riferimento e unità di campionamento.....	97
4.2.2 Le aree geografiche.....	98
4.2.3 Il luogo dell'intervista.....	101
4.2.4 Il campionamento	102
4.2.4.1 Primo stadio: i punti vendita	102
4.2.4.2 Secondo stadio: gli individui.....	103
4.3 Le modalità di rilevazione	105
4.3.1 L'intercept survey.....	105
4.3.2 La realizzazione delle interviste	106

4.4 I questionari	107
4.4.1 La prima sezione	107
4.4.2 La seconda sezione.....	108
4.4.3 La terza sezione.....	109
4.4.3.1 Il coinvolgimento.....	109
4.4.3.2 La conoscenza	112
4.5 Gli esperimenti di scelta	113
4.5.1 Inquadramento generale e logica di funzionamento.....	113
4.5.2 Il modello logit multinomiale	114
4.5.3 La disponibilità a pagare.....	116
4.5.4 Le applicazioni.....	118
4.5.5 I vantaggi	118
4.6 L'implementazione dell'esperimento di scelta	120
4.6.1 Le alternative	120
4.6.2 Gli attributi.....	121
4.6.3 La natura della relazione fra attributi e utilità.....	125
4.6.4 Il disegno sperimentale	126
CAPITOLO 5 - L'INDAGINE CAMPIONARIA: I RISULTATI 1	- 129 -
5.1 Introduzione	- 129 -
5.2 Caratterizzazione socio-demografica del campione.....	- 129 -
5.3 Abitudini di consumo.....	- 131 -
5.3.1 Distribuzione delle singole variabili.....	- 131 -
5.3.2 Relazioni fra le variabili.....	- 133 -
5.4 Opinioni e atteggiamenti verso il vino.....	- 139 -
5.4.1 Distribuzione delle singole variabili.....	- 139 -
5.4.2 Relazioni fra le variabili.....	- 141 -
5.5 Discussione dei risultati	- 143 -
CAPITOLO 6 - L'INDAGINE CAMPIONARIA: I RISULTATI 2	149
6.1 Introduzione.....	149
6.2 Analisi preliminari	149
6.3 Stima sui dati aggregati	151
6.3.1 Modello con i soli effetti principali.....	151
6.3.1.1 Prezzo codificato in variabili dummy	152
6.3.1.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica.....	153
6.3.2 Modello con effetti principali e interazioni fra attributi.....	155
6.3.2.1 Prezzo codificato in variabili dummy	155
6.3.2.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica.....	157
6.3.3 Modello con effetti principali, interazioni fra attributi e variabili individuali	159
6.3.3.1 Prezzo codificato in variabili dummy	160
6.3.3.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica.....	163
6.4 Stima su segmenti	165
6.4.1 Selezione delle variabili di segmentazione.....	166
6.4.2 Descrizione dei segmenti.....	166
6.4.3 Modello con effetti principali, interazioni fra attributi e variabili individuali stimato sui segmenti	172

6.4.3.1 Prezzo codificato in variabili dummy	172
6.4.3.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica.....	175
6.5 La disponibilità a pagare.....	176
6.5.1 Stima della DAP con funzione di utilità quadratica.....	178
6.5.2 Applicazione della formula basata su funzione di utilità lineare nel prezzo	182
6.6 Discussione dei risultati.....	184
CONCLUSIONI	189
APPENDICI.....	201
BIBLIOGRAFIA.....	295

Lista delle figure

Figura 1 La produzione di vino nel mondo: quote percentuali dei primi undici paesi produttori, media 2004-2005.	9
Figura 2 Il consumo di vino nel mondo: quote percentuali dei primi dodici paesi consumatori, media 2004-2005.	11
Figura 3 Andamento dei consumi pro-capite di vino in alcuni paesi europei fra il 1994 e il 2006 (litri/abitante).....	12
Figura 4 Andamento delle quantità di vino consumate dai primi sei consumatori di vino europei fra il 1994 e il 2007.	12
Figura 5 Andamento dei consumi pro-capite di vino in alcuni paesi extra- europei fra il 1997 e il 2004 (litri/abitante).....	14
Figura 6 Andamento delle quantità di vino consumate da alcuni paesi extra-europei fra il 1991/05 (media) e il 2004	14
Figura 7 Il consumo di vino dei primi dodici paesi consumatori: variazione percentuale dal 2001 al 2005, volume totale in migliaia di ettolitri e consumo medio pro-capite in litri, media 2004-05.....	15
Figura 8 Il consumo di vino in Italia dal 1983 al 2007.....	28
Figura 9 Le esportazioni di vino dell'Italia dal 1991 al 2007, in valore e in quantità.....	32
Figura 10 Le esportazioni di vino dell'Italia dal 1991 al 2007, distinte per capacità dei contenitori, in quantità.	32
Figura 11 Le esportazioni di vino dell'Italia dal 1991 al 2007, distinte per tipologia, in quantità.	33
Figura 12 Curve di indifferenza e vincolo di bilancio.....	40
Figura 13 Istogramma “età “ -“frequenza di consumo settimanale”.	- 135 -
Figura 14 Istogramma “età” –“tipo di vino acquistato abitualmente” (valori selezionati).	- 136 -
Figura 15 Istogramma “prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente” –“tipo di vino acquistato abitualmente”.	- 137 -
Figura 16 Istogramma “canale di approvvigionamento principale” –“tipo di vino acquistato abitualmente” (valori selezionati).	- 138 -
Figura 17 Istogramma “livello di conoscenza del prodotto” –“tipo di vino acquistato abitualmente” ..	- 142 -
Figura 18 Grafico della funzione di utilità rispetto al prezzo (solo effetti principali).	154
Figura 19 Grafico della funzione di utilità rispetto al prezzo (effetti principali e interazioni fra attributi).	159
Figura 20 Grafico della funzione di utilità rispetto al prezzo (effetti principali, interazioni fra attributi e con le variabili socio-demografiche).....	165
Figura 21 Distribuzione della variabile “frequenza media di consumo settimanale”.	167
Figura 22 Distribuzione della variabile “frequenza media di consumo settimanale” su due categorie...167	
Figura 23 La relazione fra la disponibilità a pagare e il prezzo (€), per ciascun attributo.	180
Figura 24 La relazione fra la disponibilità a pagare e il prezzo (€), per la private label.....	182

Lista delle tabelle

Tabella 1 Distribuzione delle cantine vinicole italiane per capacità produttiva, con relativa produzione e superficie, dati assoluti e percentuali.....	23
Tabella 2 Ripartizione percentuale della produzione italiana di vino per tipologia di vino e per tipologia di cantina di produzione.....	26
Tabella 3 Frequenza dei consumatori di vino nella popolazione italiana di età superiore ai 14 anni, dati in percentuale per 100 persone della stessa classe di età (anno 2006).....	28
Tabella 4 Un'analisi SWOT del settore vitivinicolo italiano realizzata da Ismea nel 2006.....	35
Tabella 5 Metodologie di valutazione microeconomica.....	72
Tabella 6 Le applicazioni di esperimenti di scelta al consumo di vino (I).	88
Tabella 7 Le applicazioni di esperimenti di scelta al consumo di vino (II).	89
Tabella 8 Acquisti domestici e produzione di vino per area e sub-area geografica, 2005.	100
Tabella 9 Le variabili rilevate nella prima sezione.	108
Tabella 10 Le variabili rilevate nella terza sezione.	109
Tabella 11 Le scale originali di Lockshin et al. (1997), con i pesi dell'analisi fattoriale	110
Tabella 12 I quattro item selezionati per la misurazione del coinvolgimento	112
Tabella 13 Gli attributi e i livelli dell'esperimento di scelta.	125
Tabella 14 Le correlazioni fra attributi e interazioni per due delle tre alternative.	128
Tabella 15 Le caratteristiche socio-demografiche del campione (n=444).....	- 130 -
Tabella 16 Le abitudini di consumo del campione (n = 444)	- 132 -
Tabella 17 Tavola di contingenza "bicchieri bevuti settimanalmente"-"frequenza di consumo settimanale" (frequenze, percentuali di riga, percentuali di colonna e percentuali sul totale).....	- 134 -
Tabella 18 Gli atteggiamenti verso il vino del campione (n = 444)	- 140 -
Tabella 19 Tavola riassuntiva delle relazioni di alcune variabili selezionate con abitudini di consumo. .	147
Tabella 20 Tavola riassuntiva delle relazioni di alcune variabili selezionate con abitudini di consumo. .	148
Tabella 21 Matrice di correlazione delle variabili dell'esperimento di scelta.	150
Tabella 22 R ² e R _i delle variabili dell'esperimento di scelta.	150
Tabella 23 I risultati dell'applicazione della regola di Klein sulle variabili dell'esperimento di scelta.	151
Tabella 24 I risultati della stima con i soli effetti principali e il prezzo codificato con variabili dummy...	153
Tabella 25 I risultati della stima con i soli effetti principali e il prezzo come variabile continua.	154
Tabella 26 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra gli attributi del prodotto, prezzo codificato con variabili dummy.	156
Tabella 27 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra gli attributi del prodotto, prezzo come variabile continua.	158
Tabella 28 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra gli attributi e variabili socio-demografiche, prezzo codificato con variabili dummy.	162
Tabella 29 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra attributi e variabili socio-demografiche, prezzo come variabile continua.	164
Tabella 30 Le abitudini di consumo dei consumatori abituali (n=239) e occasionali (n=205).....	169
Tabella 31 Gli atteggiamenti verso il vino dei consumatori abituali (n=239) e occasionali (n=205).	170
Tabella 32 Le caratteristiche socio-demografiche dei consumatori abituali (n=239) e occasionali (n=205).	171
Tabella 33 I risultati della stima logit condizionale sul campione segmentato in base alla frequenza di consumo, prezzo codificato da variabili dummy.	174
Tabella 34 I risultati della stima logit condizionale sul campione segmentato in base alla frequenza di consumo, prezzo codificato da variabili dummy.	176
Tabella 35 Le stime della disponibilità a pagare per ciascun attributo (€), secondo il procedimento impiegato da Mtimet e Albisu (2006), modello con effetti principali.	183

INTRODUZIONE

Il vino è un prodotto degno di interesse sotto molteplici aspetti. Ai risvolti storici, culturali, sociali, psicologici, si aggiunge la particolarità delle sue proprietà, in parte legate al contenuto alcolico, che l'hanno spesso portato al centro del dibattito politico e scientifico. Da una prospettiva economica, infine, i risvolti del mercato vitivinicolo degni di interesse sono numerosi.

Per secoli il vino ha avuto le caratteristiche di una commodity, mentre oggi si assiste ad una trasformazione della sua funzione d'uso, sempre più legata ad aspetti di piacere e socialità e meno attinente alla nutrizione; spesso il consumo di vino assume caratteristiche tali da accomunarlo ai beni di lusso. Da questo cambiamento della funzione del vino, discende l'esaltazione della sua componente qualitativa: in tutti i paesi la domanda si sta spostando verso prodotti di qualità medio-alta e la qualità, intesa anche come origine e sicurezza alimentare, rappresenta sempre più una priorità per il consumatore. Questo processo di evoluzione "dalla quantità alla qualità", perfettamente esemplificato dal mercato del vino, è tipico di molti altri prodotti alimentari.

Il vino è una delle categorie merceologiche più complesse. Il numero di varianti di prodotto (SKUs) del vino è nettamente superiore a quello di altre bevande o generi alimentari, grazie al numero di attributi che lo definiscono e alle svariate declinazioni di ciascun attributo.

Ad accrescere la complessità e la differenziazione del vino, contribuiscono le diversità fra tecniche di coltivazione e di produzione e modalità di consumo alle quali si è accennato in precedenza. L'origine è uno dei principali fattori distintivi di un vino. Ciononostante la globalizzazione sta interessando, negli ultimi decenni, anche il prodotto vino. In questo senso, i mercati vitivinicoli costituiscono un interessante caso di globalizzazione in atto, della quale è possibile osservare le tappe e le conseguenze.

In realtà, a livello di offerta la differenziazione geografica è tale che non appare verosimile una totale omogeneizzazione fra paesi, anche perché il valore di questa diversità viene riconosciuto da un punto di vista qualitativo. Esiste un elevato grado di eterogeneità anche nelle strutture produttive e nei circuiti di distribuzione, fra paesi e all'interno di ciascun paese.

Nei consumi, appare più plausibile la convergenza dei mercati nazionali verso i medesimi modelli. Si è parlato di “modelli” e non di “modello”, in quanto i segmenti proliferano e la differenziazione nelle preferenze dei consumatori non è mai stata così forte. Si stanno dunque affermando svariati modelli di consumo, che tuttavia sono transnazionali. Sembra insomma verificarsi un processo di sostituzione in cui le differenze fra individui prendono il posto delle differenze fra paesi.

Le dinamiche dei consumi e il comportamento del consumatore sono oggetto di un'attenzione crescente, per due ragioni principali: i loro mutamenti e la crescente attenzione al cliente da parte delle aziende. Il surplus produttivo e l'intensificarsi della competitività nel settore inducono infatti le imprese a conoscere i loro clienti e a cercare di adattare l'offerta alle loro esigenze. Questo orientamento è alla base del successo dei vini del Nuovo Mondo e sta iniziando ad essere recepito anche in Europa. Esso rappresenta uno degli strumenti attraverso cui la nuova riforma dell'OCM del vino europea mira a ridare competitività al settore vitivinicolo europeo.

L'Italia è particolarmente interessata dall'evoluzione dei mercati vitivinicoli, data l'importanza di questo settore per l'economia nazionale. Il 10% del fatturato dell'industria alimentare italiana proviene dal settore vitivinicolo, che con i suoi 10 miliardi di euro è secondo solo al settore lattiero-caseario (Federalimentare, 2007). L'Italia ricopre una posizione di tutto rispetto nel panorama mondiale: secondo paese produttore e consumatore, primo esportatore in quantità e secondo esportatore in valore. Fra i prodotti agroalimentari, il vino è quello che genera il più elevato flusso di esportazioni, per cui è cruciale seguire l'evoluzione dei mercati esteri. È però la domanda interna ad assorbire circa tre quarti della produzione vinicola italiana. Ne consegue che i comportamenti, le preferenze, le esigenze, le preoccupazioni del consumatore italiano dovrebbero essere conosciuti e guidare decisioni e strategie di tutti i soggetti coinvolti nel mercato vitivinicolo, dai viticoltori alle cantine, dai distributori ai negozianti, dai consorzi al MIPAF.

I dati sulle vendite possono mostrare come i consumatori reagiscono di fronte ai prodotti esistenti, ma non sono sufficienti per delineare una struttura di preferenze che contempli anche prodotti non presenti sul mercato e per distinguere l'importanza, per i consumatori, delle singole caratteristiche del prodotto. Inoltre è raro reperire informazioni personali sui compratori,

congiuntamente a quelle sulle vendite; eppure il collegamento fra tratti socio-economici, comportamenti e preferenze degli acquirenti è fondamentale nella comprensione del consumatore e nell'elaborazione di strategie di marketing mirate, fattori a loro volta necessari per adeguare l'offerta alla clientela.

Risulta dunque evidente la necessità e l'importanza di approfondire questi temi, attraverso ricerche scientifiche e di mercato. I lavori esistenti sono ambientati, nella maggioranza dei casi, all'estero, per lo più nei mercati anglosassoni e francese. Tuttavia il consumatore italiano non è in alcun modo assimilabile a quello di altri paesi e presenta peculiarità che necessitano una trattazione specifica.

L'obiettivo del presente lavoro è proprio lo studio del comportamento del consumatore italiano di vino, focalizzando l'attenzione sull'influenza degli attributi del prodotto. Per questo si è provveduto innanzitutto a raccogliere e descrivere tutte le informazioni attinenti l'argomento, siano essi dati di mercato o ricerche scientifiche. In seguito lo strumento dell'analisi conjoint, tramite la tecnica degli esperimenti di scelta, è stato selezionato per effettuare un'indagine su un campione di acquirenti di vino. Coerentemente a questi due approcci, la tesi è composta da una parte generale che descrive la situazione dei mercati, i fondamenti economici dell'analisi della domanda e la letteratura economica riguardante la domanda di vino; una seconda parte consiste nella descrizione dell'analisi empirica.

Scendendo più nel dettaglio, il primo capitolo inquadra la situazione e le tendenze dei mercati vitivinicoli mondiale e italiano, con un accenno alle motivazioni e alle novità introdotte dalla riforma dell'OCM europea. Da questa prima analisi emergono alcuni importanti elementi: i) l'aumentata competitività dei mercati vitivinicoli, a seguito della loro saturazione e globalizzazione; ii) il crescente orientamento al cliente da parte delle imprese, nell'ambito delle strategie di marketing; iii) l'affermazione, nei mercati tradizionali, di nuovi modelli di consumo; iv) il ruolo di primaria importanza che la qualità, in tutte le sue declinazioni, gioca nelle preferenze dei consumatori e di riflesso in tutte le fasi della produzione e della commercializzazione.

Il secondo capitolo si occupa della domanda da un punto di vista più speculativo. In apertura, presenta concisamente la tradizionale teoria della domanda, per poi introdurre l'elemento qualitativo, centrale in alcune delle correnti di pensiero economico più recenti. La qualità assume rilevanza economica solo nel momento in cui è visibile e riconosciuta: si parlerà quindi dell'informazione e della percezione del consumatore. In seguito la riflessione si focalizza sul prodotto vino: viene delineato lo stato dell'arte della letteratura economica inerente la qualità di questo bene, a partire dagli attributi che concorrono a definirla. L'attenzione passa

poi dal prodotto al comportamento del consumatore, con accenni alla sua evoluzione e alle sue motivazioni socio-psicologiche. Chiude il capitolo l'esposizione della teoria dell'utilità casuale, che unisce il prodotto, con i suoi attributi qualitativi, alle scelte economiche del consumatore. La teoria dell'utilità casuale rappresenta anche il fondamento teorico degli esperimenti di scelta, impiegati nella seconda parte della tesi.

L'applicazione delle teorie esposte nel secondo capitolo alle osservazioni di mercati, reali o ipotetici, genera una varietà di approcci metodologici. Il terzo capitolo illustra le principali metodologie impiegate per spiegare la domanda di vino: per ognuna di esse, ad una spiegazione teorica, segue una rassegna delle applicazioni. Coerentemente al taglio generale della tesi, vengono privilegiati i metodi che contemplano anche la qualità del prodotto: i prezzi edonici sono forse quello più frequentemente utilizzato nello studio dei mercati vinicoli. Viene dedicato ampio spazio ai choice modelling, in particolare agli esperimenti di scelta, in quanto strumento di analisi nell'indagine campionaria. La trattazione approfondita del modello alla base degli esperimenti di scelta viene rimandata al capitolo seguente.

Il quarto capitolo apre la sezione della tesi dedicata all'indagine campionaria, con la descrizione di tutti i risvolti pratici e metodologici: dal campionamento alle modalità di rilevazione, dalla struttura dei questionari all'esperimento di scelta. È in questa sede che, riprendendo il concetto di utilità casuale, viene spiegata passo per passo la teoria sottostante gli esperimenti di scelta, strettamente necessaria per comprendere la lunga fase di progettazione che essi richiedono.

Gli ultimi due capitoli espongono i risultati dell'indagine, che sono stati suddivisi in una parte prevalentemente descrittiva, basata sulle domande a risposta multipla, e una parte relativa all'esperimento di scelta. Il sesto paragrafo descrive il primo blocco di risultati, che rilevano caratteristiche socio-demografiche, abitudini di acquisto e di consumo, opinioni e atteggiamenti con riferimento al prodotto vino. Le variabili vengono illustrate singolarmente, tramite la loro distribuzione di frequenza, e incrociate in tavole di contingenza, per le quali vengono anche computati indici di associazione e di correlazione.

Nel settimo paragrafo, attraverso l'esperimento di scelta, si tenta di valutare il peso relativo di quattro attributi del vino (marca, denominazione, indicazione dei vitigni in etichetta, prezzo) sulle scelte dei consumatori. Oltre ai singoli attributi, vengono considerate anche le loro interazioni e le caratteristiche personali degli intervistati. Vengono così stimati i primi sei modelli. Per migliorare l'adattamento ai dati e la comprensione del problema, il campione viene suddiviso in due segmenti, bevitori occasionali e abituali. Le stime vengono effettuate

separatamente per i due gruppi. Infine, si procede alla stima delle disponibilità a pagare per i quattro attributi considerati.

CAPITOLO 1

DINAMICHE DEL MERCATO VITIVINICOLO

1.1 Introduzione

Negli ultimi trenta anni il mercato vinicolo mondiale ha subito profondi mutamenti, che ne hanno modificato la struttura produttiva e l'organizzazione. Sono cambiati l'offerta dei prodotti, le dinamiche degli scambi internazionali, i circuiti di commercializzazione, nonché la domanda e le aspettative dei consumatori. Il settore sta abbandonando la sua connotazione prevalentemente agricola e si configura sempre più come un'importante industria, caratterizzata da alti livelli di competitività. Nel mercato mondiale, descritto nel paragrafo 1.2, vanno segnalati soprattutto l'intensificarsi del commercio di vino e l'emergere di nuovi attori; in Italia, come illustreranno i paragrafi 1.4, 1.5 e 1.6, oltre agli effetti dei cambiamenti su scala globale, vanno rilevate la forte contrazione nei consumi e le difficoltà dell'industria ad adattarsi alla nuova situazione. Il paragrafo 1.3 riepiloga i principali punti della riforma dell'OCM vino a livello europeo, che nasce proprio per adattare il settore vitivinicolo europeo alle mutate condizioni dei mercati.

Spesso il nuovo scenario competitivo viene interpretato sulla base della dicotomia fra paesi del Vecchio e del Nuovo Mondo del vino (Anderson, 2004). Questa chiave di lettura rischia però di semplificare eccessivamente una realtà complessa e articolata. Potrebbe essere più corretto riconoscere invece una contrapposizione fra un gruppo di imprese (localizzate nel Vecchio e nel Nuovo Mondo), che perseguono delle “strategie marketing oriented, risultate vincenti nei confronti delle imprese rimaste ancorate ad un concetto autoreferenziale di qualità e con insufficiente attenzione alla domanda e ai clienti” (Pomarici, 2005).

1.2 Il mercato mondiale

1.2.1 Produzione e struttura imprenditoriale

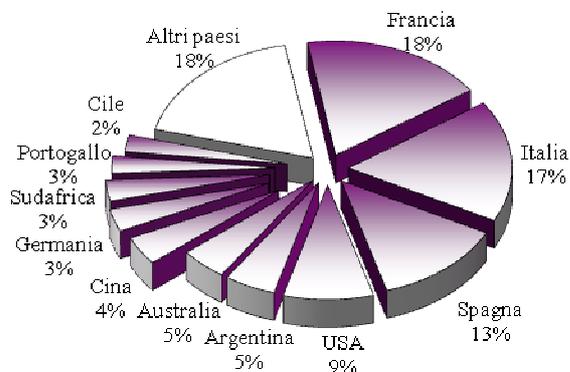
La superficie vitata mondiale è stata stimata, per l'anno 2005, intorno ai 7,9 milioni di ettari e ha manifestato un andamento relativamente stabile negli ultimi anni. Questa condizione nasconde una crescita delle aree devolute alla viticoltura in alcuni paesi extraeuropei, che ha compensato il calo verificatosi nell'Unione Europea, in seguito a provvedimenti di natura politica e alla contrazione dei consumi.

La produzione mondiale di vino sta oscillando, dagli anni novanta, intorno ai 260 – 280 milioni di ettolitri (salvo un picco a 300 ettolitri nel 2004). Nel corso degli anni ottanta, essa aveva manifestato un trend decrescente, principalmente come conseguenza del calo della produzione europea. In Francia e in Italia, i due primi produttori mondiali, il calo produttivo si è protratto fino all'inizio del nuovo millennio, dopodiché i volumi prodotti da entrambi i paesi si sono mantenuti fra i 45 e i 55 milioni di ettolitri. A livello mondiale invece l'andamento decrescente si è interrotto già dall'inizio degli anni novanta: da allora l'effetto negativo dei due principali produttori è stato bilanciato dall'incremento delle produzioni provenienti da alcuni paesi, prevalentemente extraeuropei, come Australia, Cile, Cina, Stati Uniti, ma anche della Spagna (dati OIV, 2004 - 2007).

La Spagna è il terzo produttore mondiale. La sua produzione di vino è in crescita: la variazione percentuale fra il biennio 1995-96 e 2004-05 è stata pari al 75%. I paesi emergenti extraeuropei hanno conosciuto, nello stesso periodo, variazioni ben più elevate della Spagna: la produzione dell'Australia è aumentata del 124%, quella del Cile del 109% e quella della Nuova Zelanda del 94%. Australia, Cile e Nuova Zelanda non raggiungono ancora i volumi prodotti dai primi produttori extraeuropei, Stati Uniti e Argentina, nei quali la produzione di vino ha iniziato a svilupparsi prima ed è oggi in lieve espansione (Nomisma, 2007). Infine va segnalato il progresso della Cina, il cui settore vitivinicolo è ancora agli albori ma che, grazie alle dimensioni potenziali del vigneto e ad un mercato interno in forte espansione, rivestirà un ruolo importante.

La Figura 1 evidenzia l'elevato grado di concentrazione fra i paesi produttori di vino e la forte incidenza dell'Europa.

Figura 1 La produzione di vino nel mondo: quote percentuali dei primi undici paesi produttori, media 2004-2005.



Fonte: Wine Institute, 2007.

La struttura produttiva del settore vitivinicolo mondiale appare oggi estremamente differenziata e presenta tratti che la distinguono da altre industrie delle bevande e agroalimentari. Innanzitutto moltissime aziende sono di piccola dimensione, talvolta a conduzione familiare, e si occupano di tutti gli stadi della produzione e commercializzazione. L'esistenza di queste realtà è evidente in Europa, ma viene talvolta dimenticata a proposito dei paesi del Nuovo Mondo, nascosta dall'ingombrante presenza delle grandi aziende che dominano il mercato. Anche in un paese come l'Australia, dove venti imprese coprono il 90% della produzione, operano quasi duemila piccole cantine e seimila viticoltori (Lockshin e Albisu, 2006). In Europa, le aziende piccole sono centinaia di migliaia, spesso organizzate in cooperative e in organismi associativi¹.

Alle aziende di dimensioni ridotte se ne affiancano altre di dimensioni maggiori, che possono essere inquadrare in due tipologie. Esistono grandi aziende nazionali, che a partire dagli anni novanta hanno avviato processi di internazionalizzazione delle attività produttive o distributive, attraverso joint-venture oppure investimenti diretti all'estero. Gli esempi in tal senso sono numerosi: gli investimenti della spagnola Miguel Torres in Cile e in altri paesi, sia per la produzione sia per aprire nuove reti commerciali, quelli di Castel Frères nel Maghreb, le associazioni di Baron Philippe de Rothschild con Mondavi e con varie aziende cilene. I profili e le strategie aziendali dipendono fortemente dal paese d'origine.

¹ In Italia, Francia, Spagna, Portogallo, la quota di mercato delle cooperative variava nel 2000 fra il 48 e il 70% (Anderson, 2004).

Una seconda tipologia, per le aziende di grandi dimensioni, è quella delle global company, grandi gruppi internazionali che trattano anche altri tipi di bevande. Le principali sono Diageo, Pernod Ricard, LVMH, Bacardi-Martini e Maxxium. Esse dispongono di reti commerciali sviluppate e di marchi internazionalmente riconosciuti; rappresentano in un certo senso l'evoluzione delle grandi aziende nazionali, sia vinicole sia di altre bevande (Green et al., 2006).

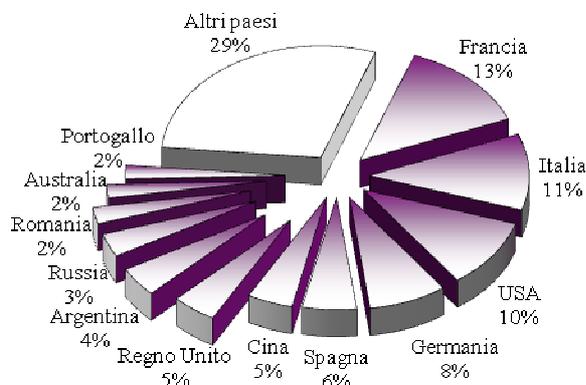
Uno dei fattori che stanno contribuendo a rafforzare le imprese di dimensione elevata è il cambiamento nelle strutture distributive dei beni di largo consumo, che si manifesta anche per il vino. La quota di vendite di vino che passa attraverso la grande distribuzione supera oggi il 60% in tutti i paesi occidentali. Diventa dunque fondamentale possedere gli strumenti e le capacità per rifornirla e per negoziare con essa. La frammentazione, che caratterizza molti paesi europei, rappresenta un ostacolo al raggiungimento delle dimensioni critiche necessarie per disporre dei volumi e della forza contrattuale richiesti. D'altra parte proprio la frammentazione permette il mantenimento di un'ampia varietà di tecniche e di consuetudini, frenando l'omogeneizzazione che si sta verificando per altri prodotti globalizzati.

Va ricordato che comunque la rete distributiva del vino è particolarmente varia e articolata, con ampie percentuali delle vendite effettuate direttamente in azienda e nel canale Ho.Re.Ca. e, in minor misura, in negozi specializzati.

1.2.2 I consumi

Il consumo mondiale di vino si è fortemente ridimensionato fra la metà degli anni ottanta e la metà degli anni novanta, quando ha raggiunto i 223 milioni di ettolitri. Da allora, è possibile individuare un trend positivo che, seppure lentamente, ha portato a raggiungere 237,5 milioni di ettolitri nel 2005. Il grado di concentrazione nella distribuzione dei consumi fra paesi è minore di quello relativo alla produzione, come evidenzia la Figura 2. Nel 2005 l'Unione Europea con 15 stati membri rappresentava il 54% dei consumi globali (OIV, 2007).

Figura 2 Il consumo di vino nel mondo: quote percentuali dei primi dodici paesi consumatori, media 2004-2005.



Fonte: Wine Institute, 2007.

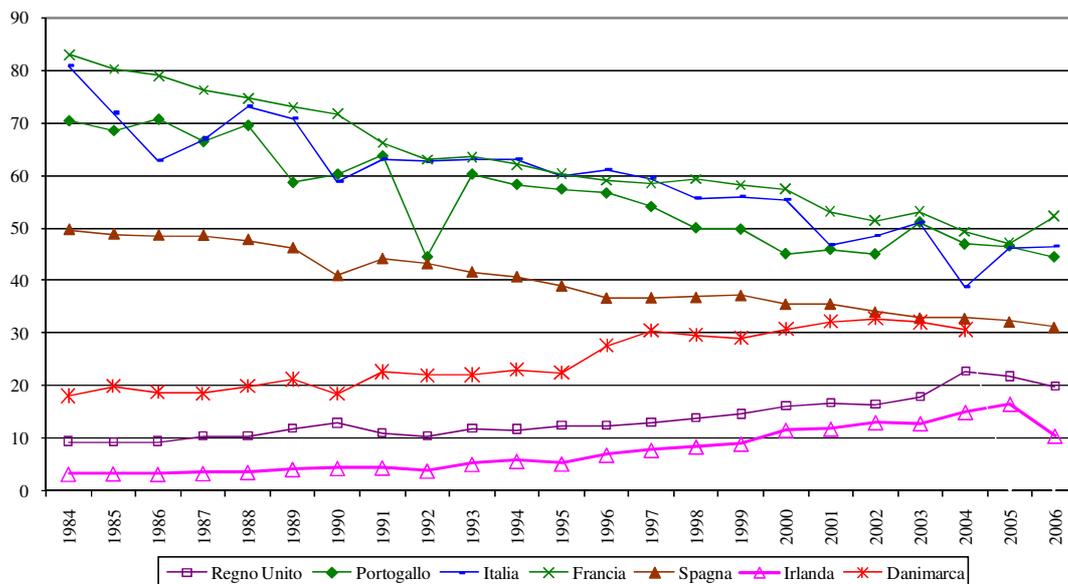
I livelli di consumo individuale più elevati si concentrano nei paesi europei con una forte tradizione vitivinicola: Francia, Italia, e Portogallo, rispettivamente con 56, 48 e 47 litri annuali. Italia e Francia sono anche i primi paesi consumatori in termini assoluti e consumano quasi un quarto del vino bevuto nel mondo. In questi paesi, così come in Spagna, nell'ultimo trentennio la domanda è stata soggetta ad una forte contrazione, che ora è molto rallentata o si è quasi arrestata. Essa ha determinato il calo dei consumi a livello mondiale.

Un secondo gruppo di paesi europei, come Germania, Austria, Grecia e molte aree dell'Est Europa, producono e consumano quantità di vino limitate, in maniera non paragonabile ai paesi mediterranei. I loro livelli di consumo pro-capite, che variano approssimativamente fra i 23 litri della Grecia e i 44 della Slovenia, sono stabili o in leggera crescita. Fra essi spicca la Germania, per l'elevato consumo totale.

Un terzo gruppo di paesi europei, per lo più localizzati nel nord Europa, si distingue per l'assenza di una tradizione o di una produzione vitivinicola e per la forte crescita dei consumi a partire dagli anni ottanta – novanta. Fra questi paesi, il Regno Unito presenta consumi totali più elevati, essendo questi cresciuti da 6 a 12 milioni di ettolitri in vent'anni. I livelli di consumo individuale nel nord Europa sono ancora bassi, con un massimo di 31 litri in Danimarca, seguita dai 26 del Belgio, i 21 dell'Olanda, i 19 del Regno Unito. L'andamento positivo in queste zone deriva principalmente dalla crescente incidenza del vino sui consumi di alcolici, e in alcuni casi anche dall'incremento del consumo pro-capite di alcolici. La globalizzazione ha infatti determinato un ampliamento dell'offerta di vini e la diffusione di nuovi modelli di consumo

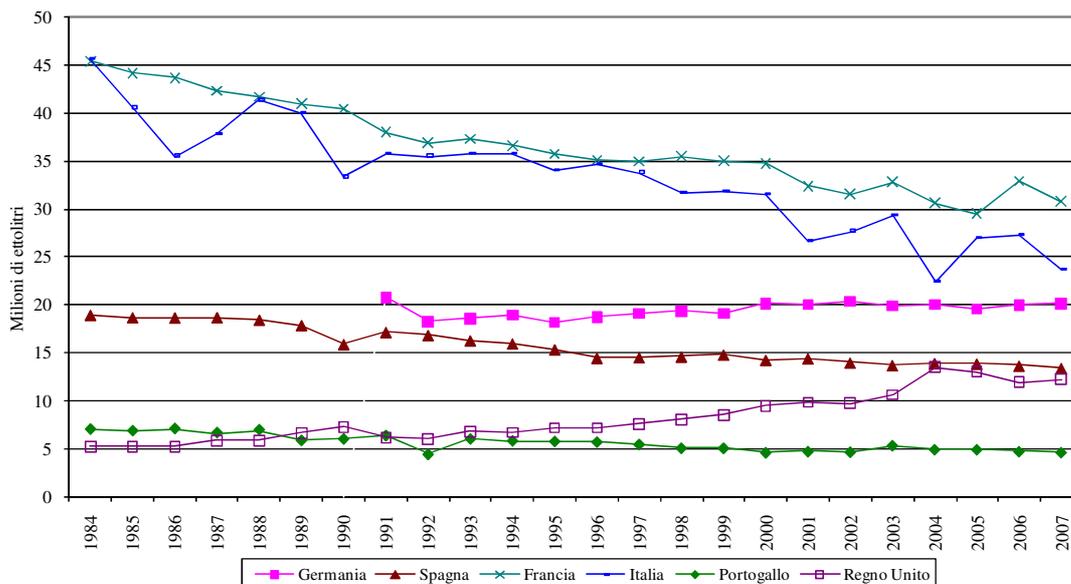
anche in queste zone. La Figura 3 e la Figura 4 evidenziano chiaramente le opposte dinamiche nei paesi europei mediterranei e del nord Europa.

Figura 3 Andamento dei consumi pro-capite di vino in alcuni paesi europei fra il 1994 e il 2006 (litri/abitante).



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, 2008.

Figura 4 Andamento delle quantità di vino consumate dai primi sei consumatori di vino europei fra il 1994 e il 2007.



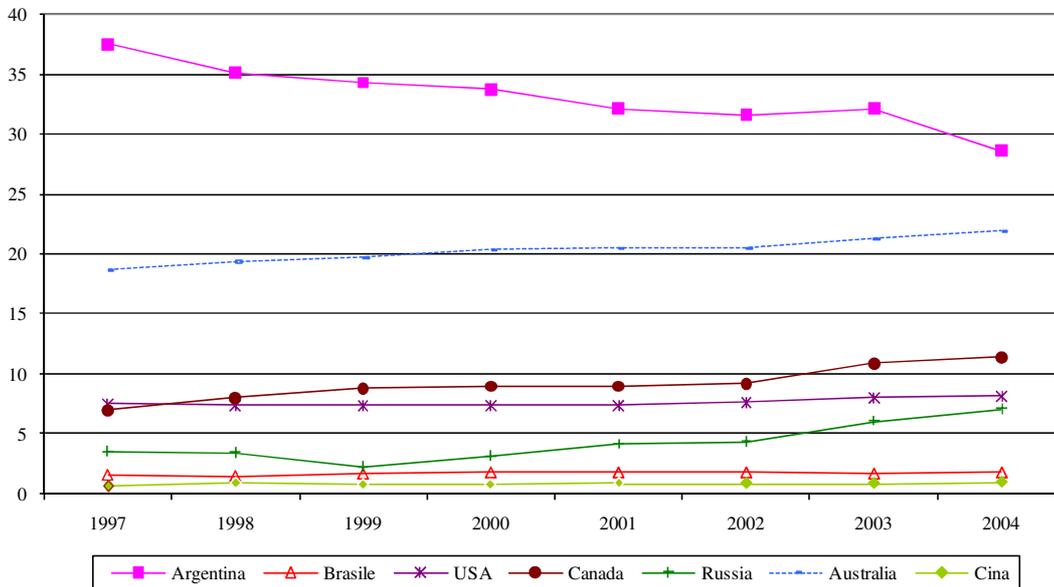
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, 2008.

Al di fuori dell'Europa, i paesi con un consumo di vino non trascurabile non sono molti. Quelli che, totalmente, consumano oltre un milione di ettolitri sono gli Stati Uniti, terzo consumatore mondiale, la Cina, un mercato potenzialmente vastissimo e in forte espansione, l'Argentina, la Russia, l'Australia, il Sudafrica, il Canada, il Brasile, il Cile e il Giappone. Tuttavia se si considerano i consumi individuali, gli Stati Uniti non raggiungono i 9 litri annuali; spiccano invece l'Argentina con 29 litri, l'Australia con 25, la Nuova Zelanda con 17 e il Cile con 15, oltre ad alcuni piccoli stati sudamericani.

Nella maggior parte dei paesi consumatori extraeuropei prevalgono dinamiche e modelli di consumo simili a quelli che caratterizzano il nord Europa, dove la comparsa e una relativa diffusione del vino sono fenomeni recenti. Si notano infatti incrementi dei consumi anche importanti: fra il 2001 e il 2005 il consumo di vino è cresciuto del 40% in Russia, del 26% in Australia, del 10% negli Stati Uniti (Figura 5, Figura 6, Figura 7) (Wine Institute, 2007, dati riferiti all'anno 2005).

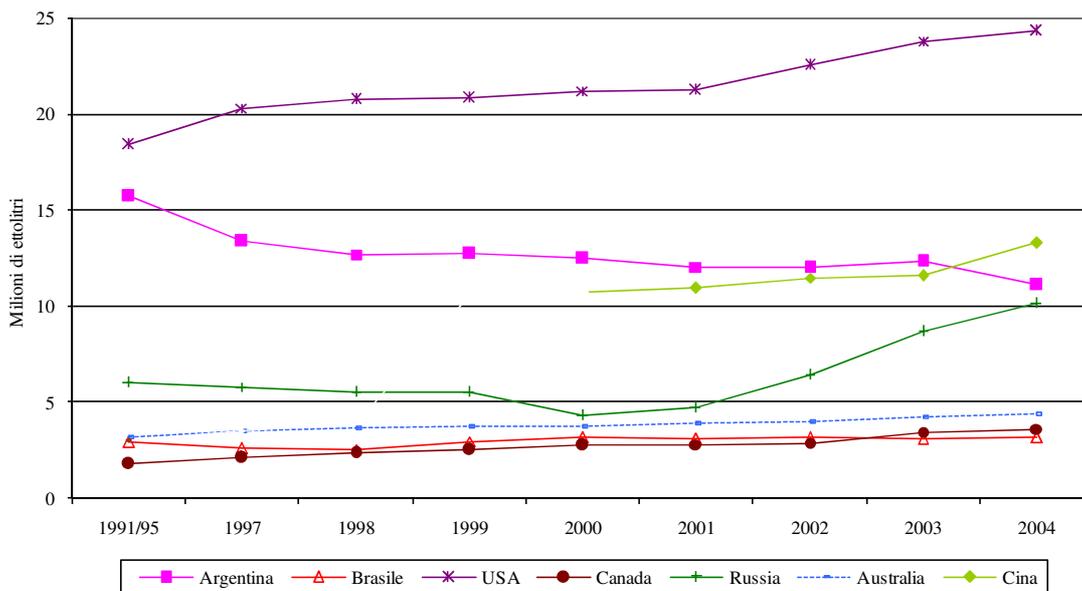
Quanto appena descritto non si applica però all'Argentina, paese dove lo sviluppo della vitivinicoltura iniziò verso fine del XIX secolo, grazie alla copiosa immigrazione dai paesi latini. Pur non potendo essere etichettata come produttore tradizionale, il suo comparto vinicolo presenta molte similarità con quelli dell'Europa Mediterranea e si osserva un'analoga contrazione dei consumi (Figura 6).

Figura 5 Andamento dei consumi pro-capite di vino in alcuni paesi extra-europei fra il 1997 e il 2004 (litri/abitante).



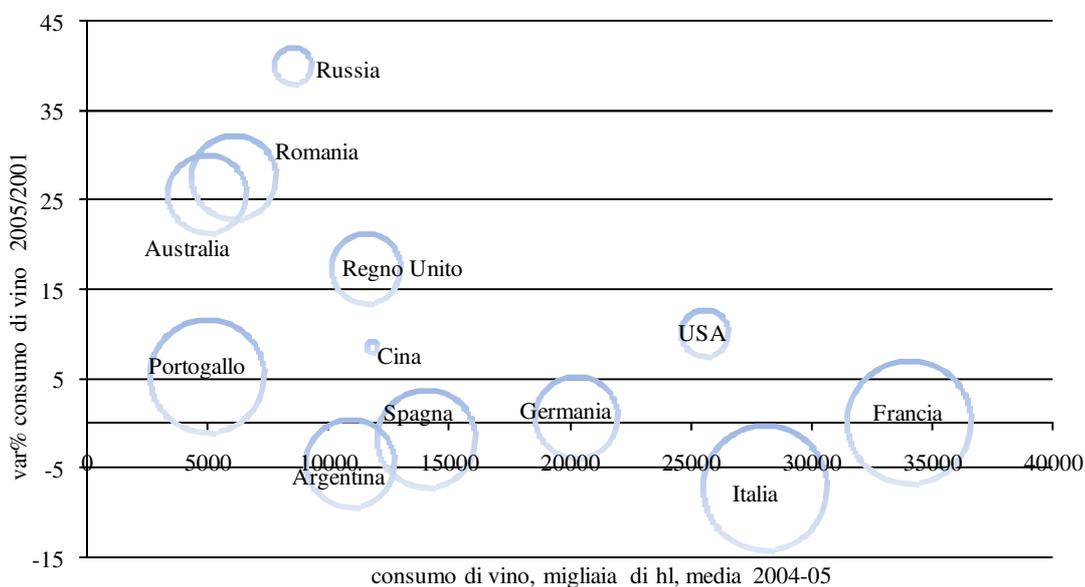
Fonte: elaborazioni su dati OIV.

Figura 6 Andamento delle quantità di vino consumate da alcuni paesi extra-europei fra il 1991/05 (media) e il 2004 (milioni di ettolitri).



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, 2008.

Figura 7 Il consumo di vino dei primi dodici paesi consumatori: variazione percentuale dal 2001 al 2005, volume totale in migliaia di ettolitri e consumo medio pro-capite in litri, media 2004-05.



Nota: la dimensione delle bolle rappresenta il consumo medio pro-capite, media 2004-2005.

Fonte: Wine Institute, 2007.

Il calo dei consumi nel Vecchio Mondo scaturisce dal cambiamento negli stili di vita che ha interessato (e sta interessando) le società avanzate. In conseguenza di questo fenomeno, nei paesi tradizionalmente consumatori di vino si stanno imponendo nuovi modelli di consumo, che presentano forti similitudini con quelli prevalenti nei mercati emergenti.

Si tratta innanzitutto di un tipo di consumo più occasionale, meno diffuso nella popolazione, che si manifesta nei mercati tradizionali con la diminuzione congiunta dell'incidenza dei bevitori di vino e della quantità consumata individualmente dai bevitori.

Fino ad alcuni decenni fa, nei paesi produttori il vino veniva considerato come un alimento, con una funzione nutritiva. Esso serviva per raggiungere l'apporto calorico necessario per svolgere le attività fisiche, lavorative e domestiche. Con il mutare degli stili di vita, fattori quali la sedentarietà e l'attenzione verso aspetti salutistici, l'aumentato potere d'acquisto, l'accresciuta offerta di generi alimentari, l'interesse per la loro qualità, hanno contribuito a trasformare il vino in un complemento non necessario del pasto, o una bevanda riservata ad occasioni sociali e conviviali. I bisogni che il vino è chiamato a soddisfare sono diventati la

ricerca del piacere sensoriale, l'emulazione di un certo stile di vita, la tutela di tradizioni culturali e storiche, l'accrescimento del benessere fisico.

Per quanto riguarda le tipologie di vino consumate, negli ultimi decenni si è verificata un'evoluzione verso prodotti di qualità, specie nei paesi del Vecchio Mondo, dove un tempo si consumavano grandi quantità di vino scadente. Tuttavia sembrerebbe che questa spinta si sia esaurita, sia nei nuovi mercati, dove l'aumento dei consumi porta alla ricerca di prodotti dal prezzo contenuto, sia nei paesi forti consumatori, dove la spesa per vini di qualità è già elevata. Si manifesta oggi la richiesta di prodotti con un rapporto prezzo-qualità vantaggioso.

Un'altra tendenza nel comportamento del consumatore, davanti ad un'offerta in continua espansione, è la ricerca di prodotti facilmente riconoscibili. Questo bisogno è tanto più forte quanto meno esperto è il consumatore, pertanto è particolarmente evidente nei paesi dove i consumi sono in espansione. I segnali che permettono di identificare e di distinguere un vino sono molteplici. Fra questi, due si sono affermati nei mercati emergenti e stanno guadagnando importanza in quelli tradizionali: la marca e la varietà delle uve. La marca rappresenta il più diretto segnale distintivo di un prodotto, specie quando l'acquisto viene effettuato nella grande distribuzione, senza l'assistenza di personale. La marca è inoltre fondamentale nelle strategie di marketing delle imprese con un maggiore orientamento al mercato (Pomarici, 2005). La varietà delle uve costituisce uno dei fattori principali nella scelta del vino nei paesi del Nuovo Mondo, dove viene impiegata come una marca (Jarvis et al., 2003) e potrebbe rappresentare una variabile di segmentazione per il mercato (Lockshin, 2003). La varietà è una chiave di scelta più facile per il consumatore inesperto perché si associa al gusto del vino ed è trasversale a paesi, tipologie di punti vendita e fasce di prezzo (entro certi limiti). Nei paesi del Vecchio Mondo e fra i consumatori con un maggior grado di esperienza e conoscenza, acquista invece maggiore importanza l'origine del vino (Angulo et al., 2000; Skuras e Vakrou, 2002; Lockshin, 2003; Perrouty et al., 2006).

La crescita del peso della grande distribuzione nelle vendite di vino contribuisce ad intensificare le tendenze evolutive fin qui esposte: essa incrementa il livello di competitività fra diversi vini e l'importanza dei segnali di riconoscimento, della promozione, di un prezzo contenuto. In molti paesi la grande distribuzione riveste un ruolo importante nella diffusione del vino.

1.2.3 Gli scambi internazionali

Gli scambi internazionali di vino, intesi come somma delle esportazioni da tutte le origini, sono in crescita da una quindicina d'anni. Se nel 1995 il loro volume medio era stato 58,7 milioni di ettolitri, nel 2005 hanno raggiunto i 78,9 milioni, corrispondenti al 28% della produzione globale. In valore, la crescita è ancora più accentuata: fra il 1995 e il 2005, i dati in dollari indicano una variazione vicina al 100%. Esprimendo i dati in euro, l'aumento appare più contenuto, a causa del suo apprezzamento sulla valuta americana.

La crescita della propensione all'esportazione ha riguardato tutti i maggiori produttori. Nei paesi del Vecchio Mondo, la diminuzione dei consumi interni rende necessario deviare i loro vini verso nuovi mercati di sbocco, mentre i produttori del Nuovo Mondo hanno sempre avuto come obiettivo strategico la conquista di mercati esteri ed è soprattutto grazie ad essi che hanno potuto accrescere la loro produzione. Alcuni di essi destinano all'esportazione oltre la metà del vino prodotto (Cile: 64%; Nuova Zelanda: 60%; Australia: 51%). In termini assoluti, sono ancora Italia, Francia e Spagna i maggiori esportatori mondiali, rispettivamente con quote sulle esportazioni mondiali pari al 19, 18 e 18% in volume e al 19, 35 e 10% in valore; l'Australia ha già superato la percentuale spagnola in valore, ma in volume non raggiunge ancora i competitor europei (dati riferiti al 2005, OIV, 2007; Nomisma, 2007).

I principali importatori di vino sono paesi dalle economie sviluppate, con una produzione interna esigua o comunque non sufficiente per coprire la domanda. Il mercato più importante è il Regno Unito, dove confluisce il 17% del vino importato globalmente, al quale corrisponde il 20% del valore delle importazioni; il valore unitario medio di tale flusso è inoltre il più elevato nel mondo². Il secondo importatore in volume, la Germania, non coincide con il secondo importatore in valore, gli Stati Uniti. Nonostante gli Stati Uniti compaiano fra i principali produttori, non sono in grado di soddisfare la domanda interna, con un 16% della produzione destinato all'esportazione. Le quote degli altri paesi importatori sono decisamente inferiori a quelle dei primi tre, non superando mai il 5%, ad eccezione di Russia e Francia, che, in quantità, assorbono rispettivamente l'8% e il 7% delle importazioni (dati riferiti al 2005; Faostat, 2008).

² Negli anni ottanta, il Regno Unito rivestì un ruolo decisivo nello sviluppo della domanda di vini provenienti dal Nuovo Mondo, in particolare dall'Australia, grazie ad un insieme di fattori: i) il permesso di vendere vino nei supermercati, introdotto negli anni settanta, ii) l'aumento delle disponibilità economiche di un'ampia fascia della popolazione (generazioni nate dal baby-boom post-bellico), iii) gli scandali alimentari del settore vinicolo in Europa che spinsero a cercare paesi fornitori alternativi, iv) la svalutazione del dollaro australiano, v) gli stretti legami storici fra Australia e Regno Unito (Anderson, 2004).

1.2.4 Scenari evolutivi

Il fenomeno più evidente e più controverso quando si parla di mercato vinicolo mondiale è la sua progressiva globalizzazione, che implica l'ascesa dei vini prodotti in paesi nei quali quest'industria si è sviluppata solo recentemente, l'aumento dei consumi in paesi nei quali non esiste una tradizione in questo senso e, viceversa, la loro riduzione nei paesi che storicamente sono forti consumatori.

La straordinaria crescita degli scambi di vino degli ultimi anni può essere vista allo stesso tempo come causa e conseguenza di questa situazione. D'altra parte essa si inserisce nella tendenza all'apertura commerciale e ad una sempre maggiore circolazione delle merci, che riguardano tutti i beni. Al fenomeno della globalizzazione si aggiungono una serie di cambiamenti nei consumi, quali lo spostamento delle preferenze verso prodotti di qualità superiore e una crescente segmentazione dei mercati.

La ricerca di nuovi sbocchi per la produzione, sia da parte degli operatori del Vecchio Mondo, dove i consumi sono in calo, sia da parte dei produttori del Nuovo Mondo, i quali stanno accrescendo i volumi prodotti, incrementa la competizione, che si gioca oggi sul mercato mondiale anziché nazionale. Per affrontare questa situazione, le imprese adottano nuove strategie che conducono a processi di concentrazione e internazionalizzazione, per sfruttare economie di scala e organizzative, nella produzione così come nella distribuzione. Le grandi imprese si trovano avvantaggiate rispetto a quelle di minore dimensione, specie per i vini appartenenti a fasce di prezzo inferiori, dove i bassi margini rendono i differenziali di costo un elemento discriminante. Nei segmenti di qualità alta, è plausibile che le aziende di dimensione inferiore possano ancora rivestire un ruolo importante, grazie all'interesse dei consumatori verso prodotti ricercati e differenziati per qualità e origine (Pomarici, 2005).

Infine, non bisogna dimenticare che l'intero mercato vinicolo si trova attualmente sotto la minaccia di numerosi prodotti sostitutivi, che riscuotono i favori dei consumatori in misura crescente, ma anche di politiche ostili al consumo di alcolici, per ragioni di sicurezza e di salute.

1.3 La nuova riforma dell'OCM vino in Europa

1.3.1 Motivazioni e obiettivi

Da alcuni anni i tradizionali produttori di vino europei, come è stato illustrato all'inizio del capitolo, si trovano in una situazione difficile. Da un lato i consumi interni, il principale sbocco per le loro produzioni, sono in calo da decenni; dall'altro questi paesi stanno perdendo quote di mercato nel commercio mondiale, nonostante i volumi esportati crescano grazie al continuo aumento degli scambi, a causa della concorrenza dal Nuovo Mondo. Si profila addirittura il pericolo che i vini del Nuovo Mondo invadano i mercati dei tradizionali produttori europei, grazie ad una qualità, una presentazione e una promozione che si adattano maggiormente alle esigenze dei nuovi consumatori.

I vini europei presentano un sistema di etichettatura confuso e eterogeneo; la loro produzione è soggetta a vincoli che li pongono in una posizione svantaggiata rispetto ai vini extraeuropei; le aziende europee, mediamente molto più piccole e meno orientate al consumatore rispetto ai loro concorrenti, faticano a competere in un mercato sempre più globalizzato.

Le esportazioni non riescono ad assorbire il surplus produttivo, causato dalla contrazione del mercato interno. Il problema non è nuovo nell'Unione Europea, che da anni deve smaltire, immagazzinare o distillare le eccedenze. Sono anche state adottate misure volte alla restrizione delle superfici vitate, che non sono state sufficienti. Malgrado le ingenti somme destinate ogni anno dall'Unione Europea al settore vitivinicolo, manca una soluzione definitiva che permetta di sfruttare al meglio le risorse.

Gli obiettivi prioritari della riforma dell'OCM, che entrerà in vigore il 1° agosto 2008, sono: i) l'aumento della competitività del settore vitivinicolo, attraverso il rafforzamento della reputazione dei vini europei, ii) il mantenimento dell'equilibrio tra domanda e offerta, attraverso l'istituzione di un regime di norme chiare ed efficaci, iii) la tutela del ruolo multifunzionale delle aziende vitivinicole, garantendo la protezione dell'ambiente e di pratiche tradizionali.

1.3.2 I principali aspetti della riforma

- A ciascuno Stato membro saranno assegnate dotazioni finanziarie che potranno essere destinate agli interventi ritenuti più adeguati: promozione, ristrutturazione/riconversione dei vigneti, ammodernamento della catena di produzione, innovazione, sostegno alla vendemmia verde e nuove misure di gestione della crisi.
- Saranno destinati finanziamenti allo sviluppo rurale, attraverso l'insediamento di giovani agricoltori, il prepensionamento, la formazione professionale, il sostegno alle organizzazioni di produttori, il miglioramento della commercializzazione dei prodotti, la copertura di spese e perdite di reddito derivanti dal mantenimento dei paesaggi culturali.
- I diritti di impianto saranno progressivamente eliminati entro il 2015, anche se i singoli Stati membri potranno mantenerli fino al 2018.
- La distillazione di crisi e la distillazione di alcool per usi alimentari saranno progressivamente eliminate, nel corso di un periodo transitorio di quattro anni, con modalità diverse. Gli Stati membri potranno richiedere la distillazione dei sottoprodotti, che dovrà rispettare un limite massimo nettamente inferiore a quello attuale.
- Sarà introdotto un pagamento unico per azienda, disaccoppiato, per i produttori di uve da vino a discrezione degli Stati membri e per tutti i produttori che estirpano i loro vigneti.
- Sarà introdotto un regime di estirpazione volontaria su un periodo di tre anni, per una superficie totale di 175.000 ettari e con premi decrescenti. Uno Stato membro potrà mettere fine all'estirpazione quando la superficie estirpata rischia di superare certi limiti prefissati, mentre la Commissione potrà mettere fine all'estirpazione quando la superficie estirpata raggiunge il 15% della superficie viticola totale di uno Stato membro. Gli Stati membri potranno inoltre vietare l'estirpazione nelle zone di montagna o a forte pendenza, nonché per motivi ambientali.
- La Commissione si incaricherà di valutare le pratiche enologiche ammesse dall'OIV ed aggiungerà alcune di esse all'elenco delle pratiche ammesse dall'UE.
- Miglioramento delle norme in materia di etichettatura: i vini con indicazione geografica protetta e quelli con denominazione d'origine protetta costituiranno la base del concetto di vini di qualità dell'Unione europea. Verrà garantita la tutela

delle politiche nazionali consolidate in materia di qualità. L'etichettatura verrà semplificata e sarà ad esempio concesso ai vini dell'UE senza indicazione geografica di indicare il vitigno e l'annata. Talune menzioni e forme di bottiglia tradizionali potranno conservare la protezione di cui godono.

- Zuccheraggio: questa pratica continuerà a essere autorizzata, ma verrà imposta una riduzione dei livelli massimi di arricchimento con zucchero o mosto. In condizioni climatiche eccezionali, gli Stati membri potranno chiedere alla Commissione un aumento di tali livelli.
- Aiuto per l'utilizzazione dei mosti: tale aiuto potrà essere versato nella sua forma attuale per quattro anni. Una volta trascorso tale periodo transitorio, la spesa corrispondente verrà convertita in pagamenti disaccoppiati ai produttori di vino.

1.4 Il mercato italiano: l'offerta

1.4.1 Produzione e struttura imprenditoriale

Nel 2005, la superficie destinata ad uve da vino in Italia era di 764.000 ettari. Dal 2002 al 2005, la sua estensione si è lievemente accresciuta. Nello stesso anno, la produzione di vino e di mosto allo stato liquido è stata stimata pari a 50,6 milioni di ettolitri; anche questo dato è in crescita rispetto al 2002. Il valore della produzione nazionale del 2005 (prezzo base alla produzione) è stato stimato in 9,7 miliardi di euro (Mediobanca, 2007). Nel 2006 il fatturato dell'industria vinicola italiana è stato pari a 10,7 miliardi di euro (Federalimentare, 2007).

La produzione italiana presenta oggi un discreto livello qualitativo, essendo costituita per il 50% circa da vini docg, doc e igt. La superficie sulla quale vengono coltivate le uve destinate a questi vini costituisce il 48% del vigneto nazionale (elaborazioni su dati Istat, riferiti al 2005). Queste cifre derivano da una crescita del peso dei vini doc e docg, a partire dagli anni sessanta, e del peso dei vini igt, a partire dagli anni novanta.

Le regioni che presentano volumi di produzione più elevati sono, nell'ordine, Puglia, Sicilia, Veneto ed Emilia Romagna. Se si considerano solo i vini a denominazione d'origine, le prime regioni produttrici sono Piemonte, Veneto, Emilia Romagna e Toscana.

Alcuni tratti salienti del settore vitivinicolo italiano sono l'estrema frammentazione e l'eterogeneità delle imprese. La dimensione media, sia in termini di superficie sia in termini

produttivi, è piuttosto ridotta. La superficie del vigneto del 74% dei viticoltori non supera i due ettari; l'81% delle cantine produce meno di 100 ettolitri di vino annuali (Tabella 1). Il peso delle prime cinque imprese vinicole italiane sul fatturato nazionale del settore è del 5%, mentre in Australia tale percentuale sale al 70% (Pomarici e Boccia, 2006).

In realtà, il quadro è assai composito: a queste microaziende si affiancano operatori di dimensioni elevate, con vigneti che superano i 10 ettari e cantine che producono oltre 50.000 ettolitri annuali. Si tratta di viticoltori e cantine in grado di sfruttare economie di scala, di rivestire un ruolo rilevante sul mercato e di gestire volumi di produzione tali da consentire di intrattenere relazioni con la grande distribuzione nazionale ed estera e con i grandi circuiti di distribuzione internazionale che approvvigionano il canale Ho.Re.Ca. e i negozi specializzati³.

Anche le tipologie e il grado di integrazione delle aziende che producono e trasformano le uve sono molto variabili. Oltre il 90% delle cantine è di tipo agricolo⁴, anche se questa tipologia rappresenta solo il 22% della produzione totale. L'uva delle cantine agricole può essere trasformata e imbottigliata da parte della cantina stessa, oppure trasformata dalla cantina e imbottigliata da imbottiglieri, oppure vinificata e imbottigliata da vinificatori-imbottiglieri; alternativamente, l'uva può essere conferita, in toto o in parte, alle cooperative o venduta alle cantine industriali. Le cooperative e i consorzi, pur non essendo numericamente consistenti, sono particolarmente rilevanti in termini di produzione e di vendite, con un peso percentuale del 49% sulla produzione nazionale di vino. I primi tre gruppi per fatturato, GIV, CAVIRO e CAVIT, sono organizzati in forma cooperativa. Le cooperative possono possedere un vigneto oppure lavorare esclusivamente l'uva ad esse conferita. La restante parte della produzione di vino proviene da cantine industriali, che incidono per il 29% sulla produzione di vino italiana (elaborazioni Deiana su dati Agea, riferiti al 2006).

Le forme giuridiche più diffuse sono quelle più semplici, con una netta prevalenza delle ditte individuali (95%).

Nel tempo, si nota una tendenza verso l'esternalizzazione di attività quali l'imbottigliamento e verso la scelta di assetti societari più complessi, che offrano gli strumenti legali e finanziari per competere anche nello scenario internazionale. Si è assistito ad una riduzione del numero di imprese, anche in conseguenza di fusioni e acquisizioni, e all'ingresso nel settore di soggetti esterni, quali banche e assicurazioni, che non hanno comunque inciso

³ Ciononostante anche le più grandi aziende vinicole italiane sono alquanto distanti, in termini di dimensioni, da quelle del Nuovo Mondo, come evidenzia la differenza fra il fatturato della maggiore impresa italiana, CAVIRO, pari a 281 milioni di euro, e quello di Constellation Brands, prima azienda vinicola al mondo, che raggiunge i tre miliardi di euro (Mediobanca, 2007).

⁴ Una cantina è qui designata come agricola se possiede un vigneto; come industriale se non ha superficie coltivata a vite e quindi compra l'uva.

sulle caratteristiche del settore vinicolo in maniera determinante (dati riferiti al 2005, Istat e Nomisma, 2007).

Tabella 1 Distribuzione delle cantine vinicole italiane per capacità produttiva, con relativa produzione e superficie, dati assoluti e percentuali.

	Cantine (n)	%	Vino (hl)	%	Superficie (ha)	%
<i>Cantine Artigianali (< 500 hl)</i>						
< 100hl	59.084	81%	957.432	2%	41.024	27%
100-200hl	3.676	5%	528.928	1%	11.110	7%
200-500hl	4.329	6%	1.395.024	3%	20.751	14%
Totale artigianali	67.089	92%	2.881.384	5%	72.885	49%
<i>Cantine medio-grandi (> 500 hl)</i>						
500-1000hl	2.409	3%	1.713.537	3%	18.595	12%
1000-5000hl	2.571	4%	5.452.397	10%	38.483	26%
5000-10000hl	421	1%	2.919.595	5%	9.325	6%
10000-50000hl	589	1%	13.809.285	25%	9.487	6%
> 50000hl	230	0%	27.702.615	51%	1.403	1%
Totale medio-grandi	6.221	8%	51.597.429	95%	77.293	51%
Totale cantine	73.310	100%	54.478.813	100%	150.177	100%

Fonte: elaborazioni Dei agra su dati Agra, riferiti al 2006.

1.4.2 Strategie distributive e di marketing

Pomarici e Boccia (2006) individuano nella mancanza di visione e capacità strategica la principale ragione delle difficoltà in cui versano le imprese vitivinicole italiane quando si devono confrontare con i competitor del Nuovo Mondo. Un confronto fra i modelli aziendali italiano e delle imprese d'oltreoceano evidenzia, per gli operatori nazionali, un orientamento verso il prodotto anziché verso il mercato, scarsa attenzione alla distribuzione e commercializzazione e una mancanza di valutazione delle richieste e del grado di soddisfazione della clientela.

Lo spostamento delle preferenze dei consumatori italiani verso prodotti di qualità, la concorrenza dei vini del Nuovo Mondo, nonché la necessità di relazionarsi con la grande distribuzione, stanno spingendo molte aziende italiane ad accrescere la loro dimensione e ad ampliare la gamma dell'offerta, in termini di regione d'origine e di tipologie di vini. Zonin, Antinori, Mezzacorona, Gruppo Santa Margherita, Gruppo Italiano Vini, tanto per citarne alcuni, hanno investito in altre regioni, spesso nel Sud Italia. Meno frequente è l'estensione della gamma anche su vini esteri, mentre non mancano gli accordi finalizzati al rafforzamento della rete distributiva fuori dall'Italia. Esempi possono essere la joint venture per

l'imbottigliamento realizzata da CAVIT in Cina e la partecipazione in attività di distribuzione internazionale da parte di GIV.

L'attività di comunicazione è improntata più allo sviluppo delle relazioni con clienti diretti e indiretti che all'uso del canale televisivo, riservato a pochi prodotti commercializzati per lo più attraverso la grande distribuzione.

Gli approcci di marketing impiegati dalle aziende italiane sono eterogenei. Negli ultimi anni sono stati influenzati dalla crescita della grande distribuzione, che stimola la competitività e offre la possibilità di implementare azioni di promozione e pubblicità flessibili, nonché politiche di marca. Per quanto riguarda i vini appartenenti alle fasce di prezzo inferiori, si tende a rafforzare il marchio industriale, anche per mezzo di campagne pubblicitarie, oppure di commercializzarli come prodotti a private label.

Per i vini con un livello qualitativo più elevato, sono possibili due strategie: l'adesione ad una denominazione doc o docg oppure la scelta di non aderire ad alcuna denominazione, o di dotarsi della sola menzione igt, per non sottoporsi alle regole dei disciplinari di produzione, giudicate troppo restrittive. Nel primo caso è possibile godere dei benefici di un marchio che segnala la qualità del prodotto, talvolta supportato dalle azioni promozionali dei consorzi. Nel secondo caso, i produttori possono avvalersi di tecniche innovative o di uvaggi non ammessi dai disciplinari, per ottenere prodotti anche di grande prestigio, che si collocano nelle fasce di prezzo dei vini doc o docg. Entrambi i comportamenti si basano sulla segnalazione della qualità del prodotto per mezzo di un marchio, di tipo collettivo oppure privato. I marchi ricoprono una funzione essenziale nella situazione di forte asimmetria informativa fra produttore e consumatore che caratterizza il mercato vinicolo⁵. La decisione di operare all'esterno degli ambiti delle denominazioni dovrebbe essere supportata da un nome o marchio commerciale sufficientemente forte sul mercato da reggere il confronto con la concorrenza, o in alternativa da un prezzo sufficientemente basso da non porsi in competizione diretta con i vini VQPRD e igt.

⁵ Anticipando quanto esposto dettagliatamente nel paragrafo 2.4, una situazione di questo tipo genera alcuni rischi per il mercato (la selezione avversa e l'azzardo morale) che possono condurre al suo fallimento. Il marchio privato rappresenta un incentivo a mantenere un elevato standard qualitativo, per il produttore che abbia effettuato investimenti per affermare la propria reputazione, riconosciuta anche in termini economici dal consumatore. Il marchio collettivo si basa sullo stesso concetto di reputazione, ma anziché preservare da comportamenti opportunistici attraverso un incentivo economico, esso condiziona la possibilità di fregiarsi della denominazione al rispetto di una serie di norme.

1.4.3 Il sistema delle denominazioni d'origine

Si è visto che l'imposizione di standard qualitativi, attraverso il meccanismo delle denominazioni d'origine, rappresenta un'efficace soluzione al problema dell'asimmetria informativa, particolarmente sentito nel mercato del vino. Questo meccanismo permette una riduzione del costo della ricerca di informazioni da parte del consumatore, una remunerazione per il produttore che rispetti le norme qualitative, una differenziazione qualitativa fra le denominazioni e l'omogeneizzazione dei vini che appartengono ad una medesima denominazione, assicurandone la tipicità (Malorgio e Grazia, 2006).

La legislazione europea distingue due grandi categorie di vini: i vini di qualità prodotti in regioni determinate (VQPRD), sottoposti a specifici disciplinari di produzione, e vini da tavola.

In Italia, il sistema delle denominazioni d'origine, regolato principalmente dalla legge n. 164/92, introduce un'ulteriore classificazione. I vini da tavola si distinguono in:

- Vino da tavola, vino di consumo corrente che non presenta specifiche caratteristiche qualitative. L'etichetta non può riportare né il nome geografico dell'area di provenienza, né i vitigni delle uve che lo compongono. Solitamente si limita al colore e al nome dell'azienda produttrice. Il vino può essere il risultato di un uvaggio oppure di un taglio, con uve o vini provenienti da diverse zone geografiche, varietà e/o vendemmie.
- Vino igt, Indicazione Geografica Tipica, che possiede un disciplinare di produzione e deve provenire per almeno l'85% dalla zona geografica di cui porta il nome; può riportare l'indicazione del vitigno e dell'annata.

I vini VQPRD si suddividono in:

- Vino doc, Denominazione di Origine Controllata, il cui intero ciclo produttivo deve essere conforme al disciplinare di produzione; il vino doc viene anche sottoposto, prima della commercializzazione, ad un'analisi chimica ed organolettica da parte di appositi organismi ("Commissioni di degustazione"), presso le Camere di Commercio.
- Vino docg, Denominazione di Origine Controllata e Garantita, che deve soddisfare regole più severe rispetto al doc e superare un controllo aggiuntivo, di tipo organolettico, effettuato prima dell'imbottigliamento. Il contrassegno di Stato, la fascetta rosa o verde, contrassegna ogni bottiglia e viene rilasciata agli imbottiglieri autorizzati in base agli ettolitri di vino effettivamente prodotti.

Tipicamente, i disciplinari di produzione stabiliscono: la resa massima delle uve per ettaro, l'area di produzione, la resa di trasformazione delle uve in vino, la gradazione

alcolometrica minima naturale, la gradazione alcolometrica al consumo, i vitigni da cui possono essere ottenuti i vini, le caratteristiche fisico-chimiche, le pratiche enologiche, ecc.

I produttori di vino docg, doc e igt devono inoltre essere iscritti e denunciare le uve prodotte annualmente all'Albo dei Vigneti DO e agli Elenchi delle vigne igt. Dal 2004, ogni stabilimento dove avviene il confezionamento di vino in recipienti di contenuto non superiore ai 60 litri deve essere iscritto all'Albo degli imbottiglieri dei vini a denominazione di origine e a indicazione geografica tipica, al quale deve denunciare ogni anno i litri di prodotto imbottigliato. Le Camere di Commercio gestiscono le denunce annuali di vini e uve e le Commissioni di Degustazione.

I controlli consentono di effettuare una verifica continua delle certificazioni di qualità, le quali possono anche essere revocate. I consorzi di tutela accreditati presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali sono gli organismi incaricati al controllo della produzioni di qualità certificata, ad incentivare un corretto sviluppo dell'offerta, alla tutela da un uso abusivo del marchio della denominazione. Dal 2006, ai consorzi si sono affiancati enti pubblici, quali le Camere di Commercio, e organismi di certificazione privati.

In Italia si contano 34 docg, 320 doc e 123 igt. La quota dei vini doc e docg sul totale degli ettolitri di vino prodotti in Italia è del 29% e quella corrispondente ai vini igt è del 30% (Tabella 2).

Tabella 2 Ripartizione percentuale della produzione italiana di vino per tipologia di vino e per tipologia di cantina di produzione.

	Vino da tavola	igt	doc	Totale
Cantine agricole	10%	21%	40%	22%
Cantine industriali	47%	17%	15%	29%
Cantine sociali	43%	62%	45%	49%
Totale	100%	100%	100%	100%
	Vino da tavola	igt	doc	Totale
Cantine agricole	19%	28%	53%	100%
Cantine industriali	68%	18%	14%	100%
Cantine sociali	36%	38%	26%	100%
Totale	41%	30%	29%	100%

Fonte: elaborazioni Dei agra su dati Agra, riferiti al 2006.

1.5 Il mercato italiano: la domanda

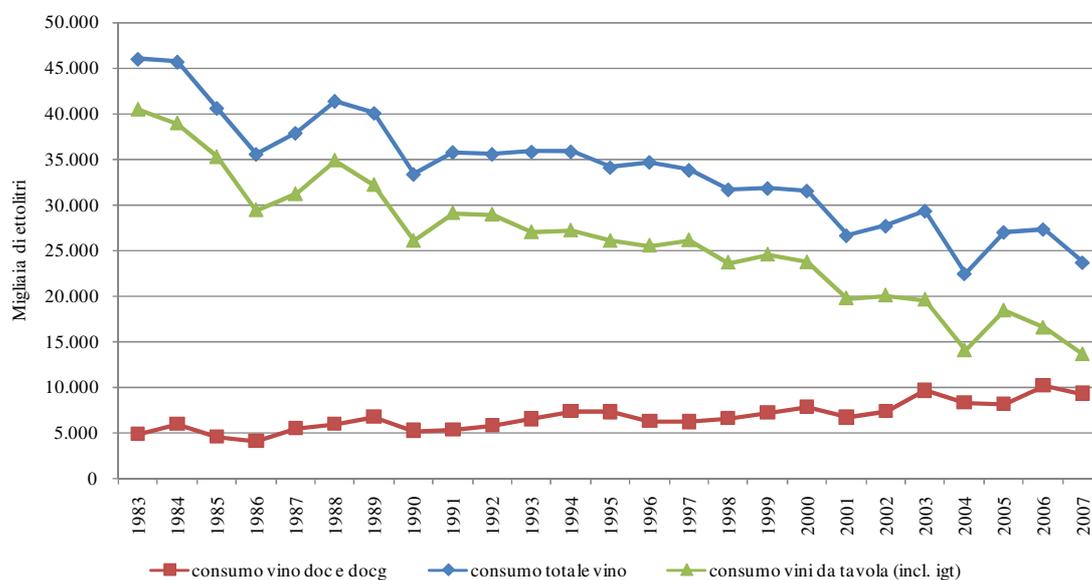
1.5.1 Evoluzione e tendenze dei consumi di vino

La disponibilità vinicola interna italiana è destinata all'esportazione per il 33%, al consumo interno per il 57% e ad altri usi⁶ per il 10%. Nel 2007, il consumo interno è stato stimato pari a 23,6 milioni di ettolitri, quasi equamente diviso fra sfuso e confezionato (Eurostat, 2008).

Come evidenziato dalla Figura 8, il dato attuale è il frutto di un trend decrescente iniziato negli anni settanta, legato ai cambiamenti negli stili di vita, nelle abitudini alimentari e nella funzione d'uso del vino di cui si è parlato nel par.1.2.2. Circa il 40% dei consumatori di vino beve vino meno di una volta al giorno. Si osserva che sono le generazioni più giovani che presentano le frequenze più basse: sembra dunque manifestarsi una tendenza verso un modello di consumo più occasionale e si è portati a prevedere che, con il ricambio generazionale, il calo dei consumi proseguirà. Oltre alla riduzione dei consumi pro-capite, si è registrato anche un calo del numero di bevitori, che erano il 56% della popolazione nel 2006 (Tabella 3). Solo nel 2001, tale percentuale raggiungeva il 60%. Il vino subisce la concorrenza delle altre bevande, soprattutto soft drink, succhi di frutta e acqua minerale, che sono in grado di esercitare una forte pressione di marketing e stanno accrescendo le loro quote di mercato. Non sembra verificarsi un effetto sostituzione con la birra, il cui consumo è stabile negli ultimi anni.

⁶ Industria liquoristica e distillazioni.

Figura 8 Il consumo di vino in Italia dal 1983 al 2007.



Fonte: Eurostat, 2007.

Tabella 3 Frequenza dei consumatori di vino nella popolazione italiana di età superiore ai 14 anni, dati in percentuale per 100 persone della stessa classe di età (anno 2006).

CLASSI DI ETÀ	Consuma vino	Consuma oltre 0,5 litri di vino al giorno	Consuma 1-2 bicchieri di vino al giorno	Consuma vino più raramente
14-17	19%	0%	2%	12%
18-19	31%	0%	3%	22%
20-24	43%	1%	8%	30%
25-34	55%	2%	15%	33%
35-44	61%	4%	23%	30%
45-54	65%	6%	29%	27%
55-59	63%	7%	33%	21%
60-64	67%	7%	36%	21%
65-74	62%	8%	35%	17%
75 e più	53%	4%	31%	16%
Totale	57%	4%	24%	25%

Fonte: Istat.

A conferma dell'accentuazione della componente edonistica del vino e in conseguenza della riduzione delle quantità consumate, i consumatori si sono progressivamente orientati verso prodotti di qualità superiore. Nel 2005, la quota dei vini doc e docg sugli acquisti era del 43% in

valore e del 24% in quantità⁷. I trend fra il 2000 e il 2005 mostrano un calo in quantità per tutte le tipologie considerate e una crescita nelle somme spese per l'acquisto di vini doc e docg: i consumatori hanno quindi scelto di premiare la qualità attraverso maggiori quote di spesa riservate ai vini doc e docg, pur nella generale tendenza verso una diminuzione dei consumi (Ismea-ACNielsen, 2004 e Ismea, 2007).

Il rapporto fra le vendite di vino sfuso e confezionato indica che la diminuzione dei consumi sembra essere interamente causata dal calo di vendite dei vini sfusi, mentre quelli confezionati mostrano un trend leggermente positivo (Federvini, 2007).

Se si escludono gli spumanti, i vini acquistati sono per il 55% rossi, per il 39% bianchi e per il 6% rosati (Ismea, 2007).

Le modalità con cui il consumatore italiano di vino sceglie il vino da acquistare non sono state indagate in maniera estesa. Di certo esse sono influenzate dal canale distributivo dove viene effettuato l'acquisto. L'aumento del peso della grande distribuzione fra i canali di commercializzazione comporta un aumento dell'importanza dei segnali di qualità e della capacità di identificare il prodotto, poiché esclude la presenza di intermediari che interagiscono con i clienti al momento della scelta. L'ampiezza dell'assortimento di vini dei supermercati rende fondamentale migliorare la visibilità del prodotto, sia attraverso l'etichetta, sia attraverso il posizionamento sullo scaffale, sia attraverso offerte promozionali (Bernetti et al., 2006).

Un'indagine su un campione di clienti della grande distribuzione indica che un'ampia maggioranza dei consumatori si reca al punto vendita con una chiara idea del prodotto che desidera. Si tratta nella maggior parte dei casi di vini conosciuti, già acquistati, il che sembra contraddire la curiosità e l'interesse verso il prodotto dichiarata dagli stessi individui. Gli attributi sui quali i consumatori si dichiarano più decisi prima di entrare in negozio sono il colore, la marca e poi l'occasione di consumo. All'interno del punto vendita, i consumatori hanno dichiarato di leggere le etichette e di lasciarsi influenzare anche dalla posizione del prodotto sullo scaffale e dal prezzo (Casini et al., 2006). L'indagine fornisce validi spunti di riflessione ma presenta forti limiti: per esempio, gli intervistati non potevano scegliere fattori quali la denominazione o l'origine. Altri studi focalizzano l'attenzione su un particolare tipo di vino, una denominazione o un'area geografica, mentre sarebbe utile ottenere informazioni sufficientemente generali da poter essere trasferite in altri contesti.

⁷ Se ad essi si aggiungono gli spumanti, si arriva al 58% in valore e al 29% in quantità.

1.5.2 I canali di distribuzione

Se confrontato con i paesi dell'Europa settentrionale, il settore distributivo italiano presenta ancora un elevato grado di frammentazione e una scarsa penetrazione dei grandi gruppi stranieri. Tuttavia, se si considerano le dinamiche dei punti vendita italiani, si nota che negli anni numerose strutture commerciali di piccole dimensioni costituite dai negozi di prossimità sono state sostituite da strutture appartenenti alla Grande Distribuzione Organizzata (GDO). Nel 2006 il 68,8% delle vendite di prodotti alimentari è stato realizzato dalla GDO (Federdistribuzione, 2006).

Congiuntamente alla crescita d'importanza della GDO nella vendita di prodotti alimentari, si osserva un incremento della percentuale di vino che viene venduta attraverso questo canale. Nel 2005 il 56% delle vendite totali di vini e spumanti è stato realizzato presso super e ipermercati, percentuale che raggiunge il 67% se si considera solo il prodotto confezionato e il 69% per i soli vini doc e docg (cui corrisponde un 76% in valore). Il fatturato del vino in super e ipermercati è di circa un miliardo di euro, pari al 68% del fatturato complessivo (Ismea, 2007a).

I canali attraverso i quali viene commercializzato il vino includono, oltre ai negozi tradizionali e a quelli appartenenti alla distribuzione organizzata, anche discount, cash&carry, vendita diretta e negozi specializzati. Nel 2005 la quota di vino commercializzata attraverso grossisti e spacci dei produttori è stata del 6,4% in valore e del 7,8% in quantità. Il ruolo dei grossisti e dei cash&carry, in qualità di intermediari commerciali, è particolarmente importante in un mercato, come quello in esame, caratterizzato da un elevato grado di frammentazione dell'offerta; talvolta questi operatori si sostituiscono alle aziende nelle attività di marketing (Ismea, 2006b).

L'incidenza dei discount è di quasi il 10% in quantità e del 5% in valore. I negozi specializzati, vale a dire bottiglierie e enoteche, hanno intercettato il 7% delle vendite in volume e il 9% in valore (Ismea, 2007).

Si riscontra inoltre una crescita dei consumi fuori casa. I consumi domestici rappresentano circa il 67% dei consumi interni, mentre il canale Ho.Re.Ca copre il restante 23%; in valore le rispettive quote sono 53 e 47%, segno del maggiore valore medio dei consumi extradomestici (Pomarici e Boccia, 2006).

1.6 Gli scambi di vino con l'estero

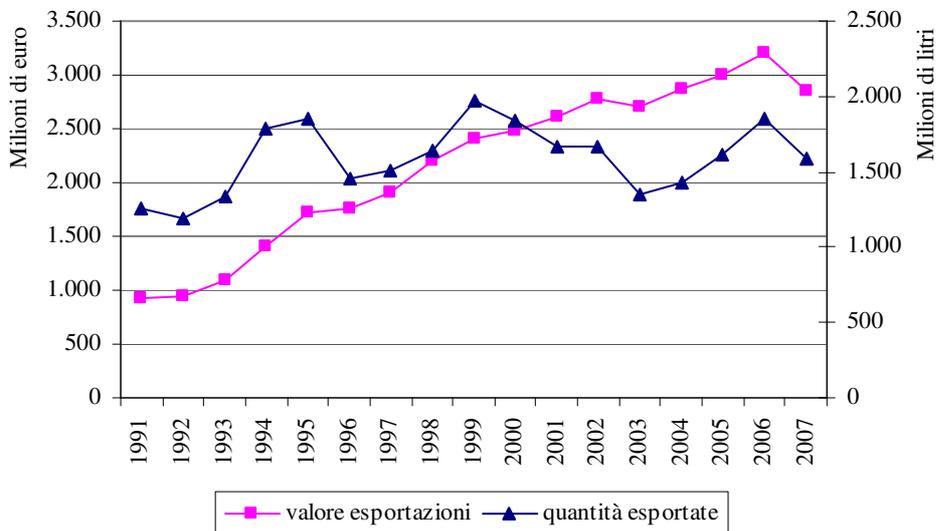
Il vino si trova al primo posto fra i prodotti agroalimentari per valore delle esportazioni e per saldo commerciale; circa un quarto della produzione si dirige all'estero. L'Italia è il primo esportatore mondiale in volume e il secondo per valore.

Il saldo del settore vinicolo nella bilancia commerciale italiana è passato da 760 milioni di euro nel 1990 a 2,7 miliardi nel 2005. Spumanti e vini doc e docg costituiscono circa il 55% del valore delle esportazioni.

Nel tempo, si nota un aumento del valore delle esportazioni di vino, a fronte di un andamento altalenante del loro volume (Figura 9). Da ciò è possibile dedurre un aumento del valore unitario dei prodotti esportati: può trattarsi sia di un aumento generale del livello qualitativo dell'offerta, sia della crescita del peso dei vini di qualità sulle esportazioni. Se si distinguono vini in recipienti di capacità superiore a due litri da una parte e vini in contenitori di capacità inferiore a due litri, nonché vini spumanti, dall'altra, si nota che le quantità esportate delle due categorie si sono mantenute grosso modo sugli stessi livelli fino al 2000. Fra il 2000 e il 2003 si assiste ad un crollo delle esportazioni di vini appartenenti alla prima tipologia, dopodiché sembra si sia creato un nuovo equilibrio, nel quale il peso dei vini in contenitori più capaci è circa la metà di quello dei vini in contenitori di capacità inferiore a due litri e vini spumanti (Figura 10).

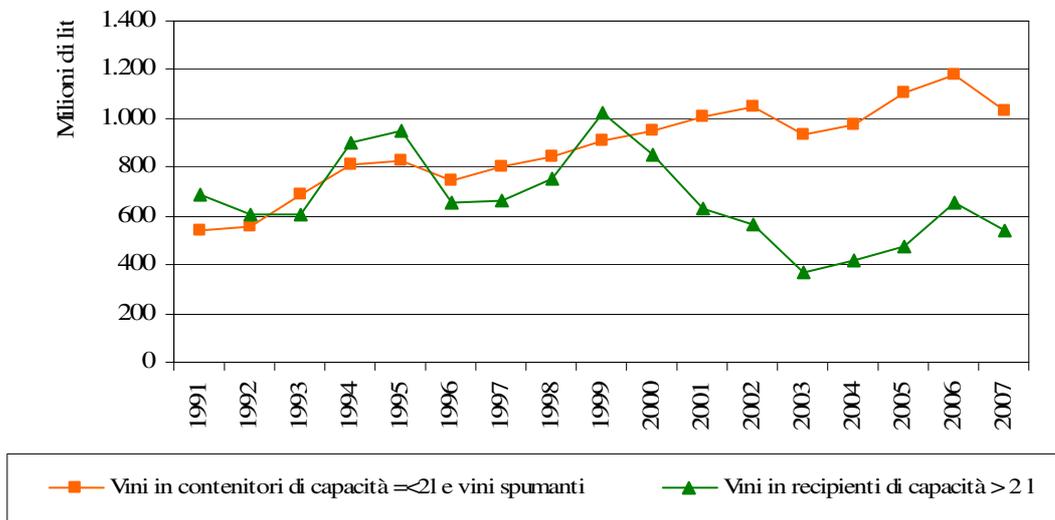
Dal 2002 si stanno riducendo le esportazioni di vini doc e docg (Figura 11), in parte per l'elevato livello di prezzi che hanno raggiunto, in parte per l'affermazione dei vini igt, meno cari e più adatti ai consumatori stranieri, i quali spesso prestano più attenzione al vitigno che all'origine o alla denominazione.

Figura 9 Le esportazioni di vino dell'Italia dal 1991 al 2007, in valore e in quantità.



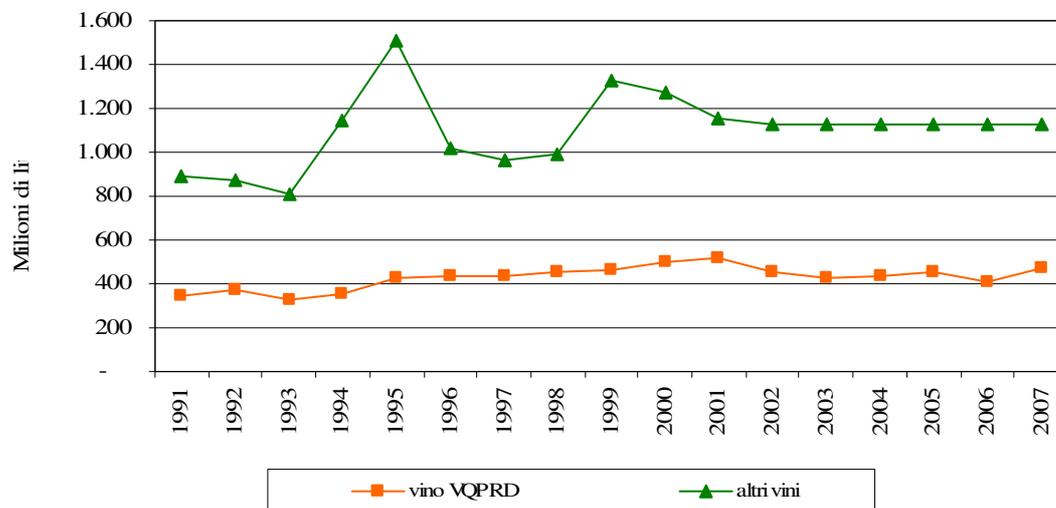
Fonte: Coeweb, 2007.

Figura 10 Le esportazioni di vino dell'Italia dal 1991 al 2007, distinte per capacità dei contenitori, in quantità.



Fonte: Coeweb, 2007.

Figura 11 Le esportazioni di vino dell'Italia dal 1991 al 2007, distinte per tipologia, in quantità.



Fonte: Eurostat, wine balance sheet

Le esportazioni italiane sono geograficamente molto concentrate: gli Stati Uniti assorbono il 26% dei flussi in valore e il 13% in quantità; la Germania il 21% in valore e il 33% in quantità; il Regno Unito il 13% in valore e il 14% in quantità. Altri importanti mercati di destinazione, in valore, sono la Svizzera, il Canada e il Giappone (media dei dati 2006 e 2007, Coeweb).

Conformemente alla crescita degli scambi a livello globale, anche le importazioni dell'Italia sono in aumento dal 2001. L'aumento è stato determinato soprattutto alla categoria dei vini in contenitori di capacità superiore a due litri, che oggi rappresentano più o meno l'80% dei flussi in quantità e il 24% di quelli in valore. Oltre il 90% delle importazioni provengono dall'UE, per lo più da Francia e Spagna.

1.7 Considerazioni conclusive sul mercato vinicolo italiano

Il settore vitivinicolo italiano si presenta in evoluzione e alla ricerca di nuovi equilibri. La pressione concorrenziale è in crescita, a causa della minaccia dei produttori extraeuropei sui mercati internazionali e dei cambiamenti nei modelli di consumo sul fronte interno, il quale non ha ancora risentito in misura significativa della concorrenza internazionale.

Il mercato interno rimane la destinazione di tre quarti del vino prodotto in Italia e la sua evoluzione è decisiva per le imprese del settore. Si profila quindi la necessità di approfondire la conoscenza del consumatore italiano di vino e in particolare di comprendere le sue esigenze e i meccanismi che lo guidano nella scelta di un vino. Queste informazioni sarebbero preziose non solo per le imprese, ai fini di un adeguamento dell'offerta e delle strategie di marketing al consumatore, ma anche per le istituzioni, nell'elaborazione di politiche di gestione e di sviluppo del settore.

I dati di mercato mostrano chiaramente un calo dei consumi e uno spostamento degli acquisti verso i prodotti di qualità, tuttavia non sono sufficienti per spiegare quali siano i fattori decisivi nella scelta di un vino e come siano strutturate le preferenze dei consumatori. Per esempio, una questione aperta è se il sistema delle denominazioni d'origine sia un efficace strumento di segnalazione della qualità, utilizzato dai consumatori, oppure se, nell'evoluzione dei modelli di consumo, si impongano attributi più universali e riconoscibili anche da consumatori inesperti, come la varietà delle uve e la marca.

La normativa vigente in Italia si basa sulla tutela e sul controllo delle denominazioni. La nuova riforma dell'OCM europea promuove anche le igt, ponendole sullo stesso piano delle denominazioni; riconosce l'importanza dell'indicazione delle varietà delle uve e dell'annata per il consumatore, consentendone l'indicazione anche su vini senza indicazione geografica.

Un altro aspetto che suscita interesse è la spendibilità della marca privata del distributore, che ha riscosso grande successo su molti generi alimentari, nel mercato vinicolo.

L'analisi presentata nei capitoli successivi intende indagare questi aspetti, con la valutazione congiunta dei lavori esistenti sulla materia e attraverso un approccio di tipo empirico descritto nella seconda parte della tesi.

Tabella 4 Un'analisi SWOT del settore vitivinicolo italiano realizzata da Ismea nel 2006.

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> - l'elevata ricchezza varietale, che potrebbe essere sfruttata soprattutto per la conquista di mercati esteri, dove la varietà rappresenta una caratterizzazione più riconoscibile rispetto al territorio; - la crescente incidenza di vini di qualità sulla produzione nazionale; - l'elevato valore aggiunto della produzione; - l'elevato contenuto simbolico delle produzioni (legame con il terroir, storia e cultura), che andrebbe però valorizzato con una comunicazione adeguata; - il posizionamento consolidato nel mercato mondiale; - un saldo della bilancia commerciale ampiamente positivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - l'elevata frammentazione del tessuto produttivo, che rappresenta uno dei problemi più sentiti; - la burocrazia eccessiva; - l'elevato potere contrattuale del trade, che determina un forte pressione sui margini aziendali; - la scarsa incidenza di politiche promozionali comuni.
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> - l'ingresso nel settore vinicolo di grandi gruppi del beverage; - l'adozione di politiche di produzione e commercializzazione volte alla protezione e alla valorizzazione del Made in Italy; - un crescente interesse del mondo della finanza, con il conseguente apporto di nuovi capitali di investimento; - gli accordi commerciali per la tutela delle denominazioni dei vini italiani all'estero; - le partnership commerciali con operatori esteri della distribuzione; - lo sviluppo del turismo legato ai territori di produzione; - lo sviluppo dei servizi al trade e conseguente ritorno di immagine. 	<ul style="list-style-type: none"> - la riduzione dei consumi interni; - la crescente concorrenza da parte di paesi di recente tradizione vinicola basata sul rapporto qualità/prezzo; - la perdita di quote di mercato nei tradizionali mercati di sbocco; - l'utilizzo improprio delle denominazioni nazionali. - la riduzione delle quotazioni all'origine e conseguente impatto sulla redditività delle aziende agricole; - gli eccessivi ricarichi praticati dal canale della ristorazione; - la forte variabilità quantitativa e qualitativa del risultato di campagna.

Fonte: Ismea, 2006a.

CAPITOLO 2

L'ANALISI DELLA DOMANDA NELLA LETTERATURA ECONOMICA

2.1 Introduzione

In questo capitolo verranno toccate alcune tematiche inerenti la domanda, necessarie alla comprensione delle sezioni seguenti. Le nozioni base dell'approccio tradizionale saranno descritte concisamente (par. 2.2), mentre sarà dedicato più spazio allo studio delle scelte del consumatore e degli effetti delle differenze qualitative fra i beni.

La teoria tradizionale, infatti, oltre ad essere ben nota, tende a spiegare la domanda in funzione di prezzi e reddito. Nell'ultimo secolo, l'aumentato potere d'acquisto e la saturazione dei mercati hanno portato ad un calo dell'influenza di queste due variabili, in particolare per i generi alimentari (Su e Yen, 2000). È cresciuto il peso della qualità, i cui effetti in economia vengono trattati nel par. 2.3 e 2.4; è anche cresciuto il peso di fattori psicologici, culturali, personali e sociali dei consumatori, discussi nel par. 2.6.

Nel par. 2.5 vengono esaminate nel dettaglio le proprietà del prodotto vino.

Infine il par. 2.7 introduce il modello di utilità casuale, che in un certo senso collega le caratteristiche del prodotto e del consumatore al modello tradizionale del par. 2.2, nel quale possono essere considerate come componenti dell'utilità. Tale modello costituisce anche il fondamento teorico dell'esperimento di scelta oggetto della seconda parte della tesi, con il quale è possibile ricostruire la struttura delle preferenze dei consumatori.

2.2 Elementi della teoria della domanda

2.2.1 L'utilità

L'economia classica (Smith e Ricardo), fra il diciottesimo e diciannovesimo secolo, si occupa principalmente dell'offerta e della produzione. Con la rivoluzione neoclassica o marginalista (Jevons, Menger, Walras), intorno al 1870, gli interessi degli economisti si spostano verso il lato della domanda. L'utilità è uno dei primi concetti utilizzati per spiegare la domanda, poiché rappresenta un fattore comune a tutti i beni e servizi⁸. Secondo la teoria neoclassica infatti la razionalità del consumatore lo induce a massimizzare la sua utilità.

L'utilità marginale misura l'incremento di utilità che può produrre un'unità aggiuntiva del bene. Il suo andamento è tipicamente decrescente. L'utilità viene massimizzata quando la ripartizione della spesa fra i beni disponibili sul mercato assicura l'uguaglianza tra i quozienti fra le utilità marginali e i prezzi dei beni stessi. Solo in questo caso la valutazione relativa dei beni secondo il mercato, attraverso i prezzi, coincide con quella del consumatore, manifestata dalle sue utilità marginali. Qualsiasi allontanamento dall'uguaglianza delle utilità marginali dei beni fa diminuire l'utilità totale e comporta una combinazione non ottimale delle quantità di beni comprati.

2.2.2 Le preferenze e le curve d'indifferenza

L'idea che il livello di soddisfazione degli individui possa essere espresso da un numero, l'utilità, sollevò dei dubbi in alcuni economisti⁹ che ad essa contrapposero quella di un sistema di preferenze coerenti. In questo modo si stabilisce un ordinamento fra i beni o le combinazioni di spesa e si evita di quantificare la preferenza con un numero. Le preferenze sono nondimeno sufficienti per la costruzione di una teoria della domanda, come dimostrato da Hicks (*Value and Capital*, 1939)

⁸ A Mill (*Utilitarianism*, 1863), influenzato a sua volta da Bentham (1789) si deve l'introduzione dell'utilitarismo nel pensiero economico. L'utilità marginale viene collegata al concetto di domanda nel 1844 grazie a Dupuit, tuttavia essa entra stabilmente a far parte delle teorie economiche solo dopo la rivoluzione marginalista.

⁹ Si tratta, in particolare, degli economisti della scuola austriaca, intorno al 1911.

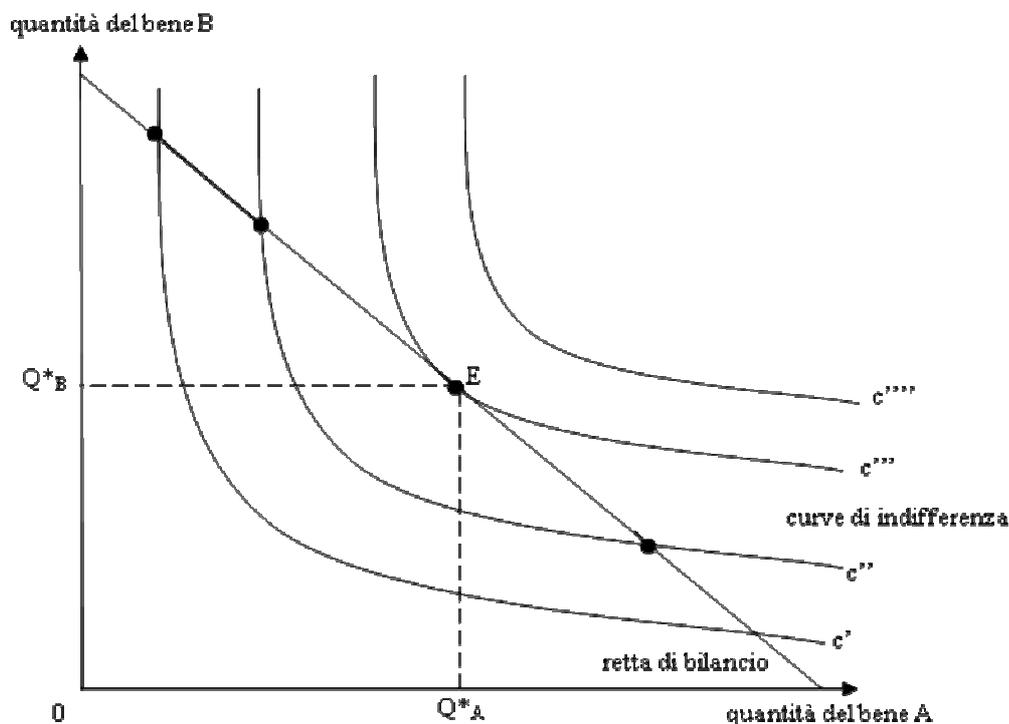
Una curva d'indifferenza raccoglie tutte le combinazioni di beni che offrono al consumatore il medesimo livello di soddisfazione¹⁰ (Figura 12). Il sistema delle curve di indifferenza di un individuo illustra la classificazione completa delle sue preferenze. Poiché egli trae maggiore soddisfazione da un consumo maggiore, le curve di indifferenza più alte offrono maggiore soddisfazione di quelle più basse. L'inclinazione di una curva di indifferenza è il tasso marginale di sostituzione, che rappresenta la quantità di un bene alla quale l'individuo è disposto a rinunciare per ottenere un'unità aggiuntiva di un altro bene.

Le combinazioni di spesa ottimali si trovano in corrispondenza del punto di tangenza fra il vincolo di bilancio e una curva d'indifferenza (quella più esterna). In tale punto si verifica che il tasso marginale di sostituzione è uguale al prezzo relativo dei beni considerati. Ciò significa che la valutazione che il consumatore dà ai beni (misurata dal tasso marginale di sostituzione) è identica a quella che ne dà il mercato (misurata con il prezzo relativo). L'assioma della non-sazietà vincola le preferenze in modo tale che la combinazione di spesa ottimale si trovi sul vincolo di bilancio anziché al suo interno.

In realtà la teoria della domanda secondo l'approccio basato sull'utilità e secondo quello basato sulle preferenze è la stessa, essendo le due nozioni fortemente correlate. Un consumatore razionale sceglierà di acquistare i panieri che gli permettono di massimizzare la sua utilità o equivalentemente di collocarsi sulla curva di indifferenza più elevata, dato il vincolo di bilancio. Utilità e preferenze possono essere considerate come due espressioni dello stesso concetto e in una certa misura come intercambiabili.

¹⁰ La nozione di curva d'indifferenza viene presentata nel 1881 da Edgeworth, il quale però deriva le sue proprietà dalla teoria marginalista. Nel 1915, Slutsky deriva una teoria della scelta del consumatore unicamente dalle curve di indifferenza, ma il suo lavoro non riscuote successo ed è solo nel 1934, quando Hicks e Allen raggiungono simili risultati, che tale approccio ottiene un certo riconoscimento.

Figura 12 Curve di indifferenza e vincolo di bilancio



2.2.3 Dualità

Secondo l'approccio primale, l'individuo effettua le sue scelte in modo tale da massimizzare la propria utilità $u = v(q)$ dato il vincolo di bilancio:

$$\max_q v(q) \text{ tale che } x = \sum_k p_k q_k \tag{2.1}$$

$v(q)$ viene definita *funzione di utilità diretta* e dipende dal consumo di un vettore di n beni $q = (q_1, \dots, q_n)$. L'esistenza di una funzione di utilità viene garantita dall'accettazione di una serie di assiomi sulla scelta (o sulle preferenze): riflessività, completezza, transitività per l'ordinamento delle preferenze; continuità per l'esistenza della funzione; non sazietà e convessità come ipotesi non necessarie ma utili per descrivere il comportamento del consumatore (Deaton e Muellbauer, 1980, pp. 26-30).

Il valore massimizzato dell'utilità diretta costituisce la *funzione di utilità indiretta*, $\psi(x, p)$, che esprime l'utilità massima in funzione non delle quantità ma dei prezzi e della spesa. La funzione di utilità indiretta è dunque la soluzione al problema primale. In termini di quantità, la massimizzazione dell'utilità conduce ad un sistema di *funzioni di domanda marshalliane*¹¹, che determinano le quantità di ciascun bene, dati i prezzi e il limite di spesa,

$$q_i = g_i(x, p) \quad (2.2)$$

L'approccio duale formula il problema in maniera opposta. Anziché mirare alla massimizzazione dell'utilità sotto il vincolo di spesa, esso prevede la minimizzazione della spesa $x = \sum_k p_k q_k$, necessaria per raggiungere un livello di utilità u ¹²:

$$\min_q x \text{ tale che } u = v(q) \quad (2.3)$$

La soluzione può essere individuata dalla *funzione di costo o di spesa* $c(u, p)$, che costituisce proprio la spesa minima necessaria per raggiungere un livello di utilità u , dati i prezzi. In termini di quantità, la soluzione porta all'individuazione di un sistema di *funzioni di domanda hicksiane*¹³ o *compensate*, che specificano le quantità in funzione dell'utilità e dei prezzi:

$$u_i = h_i(u, p) \quad (2.4)$$

I due approcci sono perfettamente corrispondenti e infatti le loro soluzioni coincidono: il vettore $q = (q_1, \dots, q_n)$ che massimizza l'utilità data la spesa è anche quello che minimizza il costo data l'utilità. Inoltre, dati i prezzi di un insieme di beni $p = (p_1, \dots, p_n)$, ad ogni livello di spesa corrisponde una certa utilità e viceversa. Tale relazione viene espressa dalla funzione di utilità indiretta e dalla sua inversa, la funzione di costo. La relazione fra funzione di utilità e funzione di domanda marshalliana rispecchia quella fra funzione di spesa e funzione di domanda hicksiana.

Le funzioni di domanda marshalliana e hicksiana possiedono una serie di importanti proprietà fra le quali:

- additività: il valore totale delle funzioni di domanda è la spesa totale:

¹¹ Il nome di queste funzioni deriva da Marshall, che con il suo *Principles of Economics* (1890), sviluppa e diffonde il modello di domanda e offerta inizialmente proposto da Cournot nel 1838.

¹² In questo modo è possibile rappresentare l'utilità come un concetto ordinale anziché cardinale, generato dalla mappa delle curve d'indifferenza individuali.

¹³ Come è stato puntualizzato nelle note 10 e 12, a Hicks e Allen (1934) e Hicks (1939) va attribuito il merito di aver diffuso l'idea dell'utilità ordinale e di aver costruito una teoria della domanda basata su tale concetto.

$$\sum_k p_k h_k(u, p) = \sum_k p_k g_k(x, p) = x \quad (2.5)$$

- omogeneità: la funzione di domanda marshalliana è omogenea di grado zero nella spesa e nei prezzi, cioè se un vettore di quantità q soddisfa (3.1) per i prezzi p e spesa x , allora lo soddisferà anche per qualsiasi multiplo di p e x . La funzione di domanda hicksiana è omogenea di grado zero solo nei prezzi:

$$g_i(\theta x, \theta p) = g_i(x, p) = h_i(u, \theta p) = h_i(u, p) \quad (2.6)$$

per lo scalare θ e per ogni i .

2.3 La qualità dei beni economici

2.3.1 La qualità nella teoria della domanda

La qualità dei prodotti ha acquisito un'importanza crescente e costituisce oggi uno degli interessi prioritari dei consumatori e delle imprese. Ai primi viene proposta un'offerta sempre più ampia e differenziata e viene comunicata una crescente quantità di informazioni che riguardano tutti gli aspetti della qualità. Nel frattempo le imprese, per competere, sono costrette a elaborare strategie di marketing efficaci, come la differenziazione da prodotti sostituti¹⁴ attraverso la qualità. La condizione dei mercati vinicoli descritta nel capitolo 2 esemplifica questi cambiamenti.

Ciononostante, la qualità è rimasta a lungo ignorata dagli economisti. Solo negli anni trenta, grazie al lavoro di Chamberlin (1933), si riconosce che la qualità ha un effetto sulla domanda e sull'offerta dei beni¹⁵. Differenze qualitative o funzionali fra i prodotti, assieme ad altri fattori come promozioni, pubblicità, disponibilità e informazione imperfetta, sono all'origine della differenziazione di prodotto. La differenziazione di prodotto induce il regime di *concorrenza monopolistica*, nel quale viene meno l'ipotesi di perfetta sostituibilità fra prodotti concorrenti, che caratterizza invece la concorrenza perfetta.

¹⁴ Porter (1986) riconduceva le strategie di marketing a quattro categorie principali: la riduzione dei costi, la diversificazione dell'offerta, la concentrazione e la differenziazione.

¹⁵ Per la precisione, il modello di Hotelling (1929), sulla differenziazione dei punti vendita in termini spaziali, introduce la possibilità di una competizione su più livelli (non solo sul prezzo). L'autore suggerisce che la differenziazione potrebbe essere applicata anche a concetti diversi dallo spazio, tuttavia non elabora l'idea.

La differenziazione di prodotto può essere di due tipi: i) verticale, quando, una volta definite le caratteristiche rilevanti, l'ordinamento delle diverse alternative è il medesimo per tutti i consumatori; ii) orizzontale, quando, in base alle caratteristiche rilevanti, i consumatori non ordinano nella stessa maniera i prodotti presenti sul mercato. Nel caso di differenziazione verticale, esistono reali differenze qualitative fra i prodotti, alle quali corrispondono differenze di prezzo, mentre la differenziazione orizzontale è generata unicamente da preferenze personali e i prodotti sono tecnologicamente simili.

Dopo aver acquisito un ruolo essenziale in economia, la qualità entra a far parte di modelli econometrici. Essa viene inserita in sistemi di domanda, sottoforma di un vettore di attributi θ , che vengono incorporati nella funzione di utilità, per cui il problema della massimizzazione diventa:

$$\max_{q, \theta} v(q, \theta) \text{ tale che } x = p(\theta)q \quad (2.7)$$

I prezzi diventano allora funzione degli attributi θ dei beni e ne definiscono la qualità (Houthakker, 1952; Theil, 1952-53). Alla base di questa relazione vi è l'ipotesi che la transazione avvenga solo nel caso in cui il consumatore percepisce che il livello qualitativo del prodotto giustifica il prezzo richiesto¹⁶ (Grunert, 2005).

Su queste premesse si fonda la misurazione dell'apprezzamento di determinate caratteristiche qualitative attraverso la disponibilità a pagare. Si tratta di uno dei principali filoni di ricerca in economia agraria e comprende: i modelli dei prezzi edonici e logit multinomiali ove siano disponibili dati sui mercati reali; valutazione contingente, analisi conjoint e aste sperimentali in assenza di tali dati.

Misure di qualità vengono incorporate nell'analisi di domanda e offerta da Rosen (1974), con il modello dei prezzi edonici descritto più avanti, e da Dixit e Stiglitz (1977).

2.3.2 Lancaster e la teoria della produzione familiare

Uno dei primi approcci alla trattazione economica della qualità dei prodotti viene dalla teoria della produzione familiare (Gorman, 1959; Becker, 1965; Lancaster, 1966). Si ipotizza che il nucleo familiare ottenga utilità da beni impliciti che non si acquistano sul mercato, ma che sono prodotti dall'household con l'input dei beni di mercato e del tempo libero. Contrariamente

¹⁶ L'idea che i prezzi siano i migliori indicatori della qualità non è universalmente condivisa. Esistono prove che molti consumatori comprano senza conoscere il prezzo quando effettuano acquisti abituali o di prodotti economici, come i generi alimentari.

all'analisi tradizionale, secondo la quale il consumatore trae utilità direttamente dai beni, viene avanzata l'ipotesi che l'utilità derivi dalle loro caratteristiche. Ogni bene, singolarmente o in combinazione con altri, costituisce l'input per un'attività di consumo il cui output è una raccolta di caratteristiche, che sono la fonte diretta di utilità¹⁷. Seguendo Lancaster, se $x = (x_1, \dots, x_n)$ è un vettore di beni o input per un'attività di consumo, $y = (y_1, \dots, y_m)$ sono le attività di consumo e $z = (z_1, \dots, z_r)$ le caratteristiche prodotte da un'attività di consumo, sussistono le relazioni

$$x = A y \quad (2.8)$$

$$z = B y \quad (2.9)$$

$$z = B A^{-1} x \quad (2.10)$$

dove matrici di coefficienti A e B sono identiche per tutti gli individui, essendo determinate dalle proprietà intrinseche dei beni e dal livello tecnologico.

Le preferenze o l'utilità ordinano primariamente le caratteristiche e agiscono sui beni solo indirettamente attraverso le caratteristiche da essi possedute. Quindi gli individui possiedono funzioni di utilità ordinali $U(z)$ sulle caratteristiche prodotte nelle attività di consumo, le quali possono essere formulate in maniera non ambigua come $u(x)$, funzioni di utilità sui beni.

Un singolo bene possiede più caratteristiche e la stessa caratteristica può essere condivisa da più beni. Inoltre combinazioni di beni possono possedere caratteristiche differenti da quelle degli stessi beni considerati separatamente¹⁸. Queste ipotesi costituiscono un'ottima base per spiegare le relazioni di sostituibilità e complementarietà fra beni, in termini di attributi condivisi o risultanti dal consumo congiunto di più beni. Secondo Lancaster infatti uno dei maggiori limiti della teoria precedente consisteva nel non considerare le proprietà intrinseche dei beni, che implicava l'impossibilità di definire una complementarietà intrinseca fra i beni.

L'uniformità, fra individui, della relazione fra i beni e le preferenze implica che la soggettività del consumatore si esplica nella preferenza per gruppi di caratteristiche e non nell'individuazione delle caratteristiche dei beni. Chiaramente questo costituisce uno dei maggiori limiti dell'approccio, poiché vengono omessi gli aspetti socio-psicologici che incidono sulla percezione e si ipotizza la perfetta informazione sugli attributi dei prodotti (Hendler, 1975). La struttura delle preferenze o delle utilità ordina dunque gruppi di caratteristiche e solo

¹⁷ Per esempio, un vino può possedere caratteristiche nutrizionali, estetiche, di socializzazione, che vengono fruite al momento del consumo, grazie all'input di altri fattori quali il tempo del consumatore o i cibi che lo accompagnano. La proporzione relativa con cui queste caratteristiche appaiono in un vino varia da una bottiglia ad un'altra.

¹⁸ Così un vino può generare insiemi di attributi molto diversi, a seconda che esso venga consumato con differenti pietanze o in specifiche occasioni.

attraverso esse si riflette, indirettamente, sui beni. Il vincolo di bilancio agisce invece sui beni, secondo la teoria tradizionale.

2.3.3 La teoria dei prezzi edonici

Se il modello di Lancaster si interessa primariamente al comportamento del consumatore, quello di Rosen (1974) considera un mercato in cui agiscono consumatori e venditori e nel quale è possibile raggiungere una situazione di equilibrio.

Il modello dei prezzi edonici, come quello della produzione familiare sul quale si basa, assume che il consumatore scelga un insieme di attributi. Si è visto che quando la qualità viene inserita in modelli di domanda sottoforma di un vettore di attributi θ , il problema della scelta del consumatore diventa (2.7). Limitando l'analisi a un solo bene, si può assumere che la quantità acquistata non venga decisa dal consumatore, ma sia data, ponendo $q = 1$ e $x = p(\theta)$.

La massimizzazione dell'utilità richiede la condizione di primo ordine

$$\frac{\partial U / \partial \theta_i}{\partial U / \partial q} = \frac{\partial p}{\partial \theta_i} = p_i \text{ per ogni attributo } i \quad (2.11)$$

per cui il prezzo marginale per un'unità aggiuntiva dell'attributo θ_i (sul mercato) uguaglia il tasso marginale di sostituzione fra l'attributo θ_i e la quantità q dell'individuo, vale a dire la sua disponibilità a pagare per quell'attributo. Il prezzo marginale $\frac{\partial p}{\partial \theta_i} = p_i$ per un'unità aggiuntiva di un attributo viene definito prezzo edonico. Il prezzo edonico di un attributo corrisponde al coefficiente di regressione con cui esso si presenta nella funzione di prezzo edonico del prodotto:

$$p(\theta) = p(\theta_1 + \theta_2 + \dots + \theta_n) = p_1\theta_1 + p_2\theta_2 + \dots + p_n\theta_n \quad (2.12)$$

La funzione di utilità può essere riscritta come $v(x, \theta)$. Invertendo e risolvendo per p , tenendo tutti gli attributi costanti a eccezione di i , si ottiene la curva di offerta

$$B_i = B_i(\theta_i, \theta^*, v^*) \quad (2.13)$$

con θ^* pari al vettore di qualità ottimali per tutti gli altri attributi e v^* il livello di utilità ottimale associato al problema della massimizzazione. La curva di offerta descrive la somma massima che l'individuo rappresentativo sarebbe disposto a pagare per il bene considerato, in

funzione dell'attributo i . Tale curva di offerta dovrebbe mostrare una disponibilità a pagare decrescente per l'attributo i o un tasso di sostituzione marginale decrescente fra l'attributo i e la quantità q .

Analogamente è possibile ricavare una curva di offerta per l'impresa, che indica il prezzo minimo che sarebbe disposta ad accettare in funzione dell'attributo i . In condizioni di equilibrio, tutte le curve di offerta dell'impresa e degli individui sono tangenti alla funzione di prezzo edonico, che rappresenta quindi tali punti di equilibrio.

I prezzi edonici p_1, \dots, p_n possono essere stimati a partire da dati cross-section su prezzi dei beni e servizi scambiati sui mercati reali. Il metodo non è privo di difetti. Lo stesso Rosen riconosce che, poiché i prezzi reali rappresentano delle situazioni di equilibrio determinate congiuntamente dalle condizioni della domanda e dell'offerta, essi possono riflettere fattori relativi alla produzione e non alle preferenze dei consumatori. Inoltre alcune delle ipotesi sulle quali si basa il modello sono piuttosto irrealistiche: perfetta informazione, oggettività delle percezioni individuali, continuità degli attributi dei beni.

2.3.4 La qualità nei prodotti alimentari

Per i generi alimentari, la crescita dell'importanza della qualità è particolarmente evidente. Antle (1999) afferma che il focus della "vecchia" economia agraria è sulle quantità domandate, mentre la "nuova" economia agraria si interessa maggiormente ai mercati per i prodotti differenziati. La qualità viene qui intesa come qualsiasi attributo del prodotto fonte di utilità o disutilità per il consumatore, includendo per esempio input e impatto ambientale del processo produttivo. Antle evidenzia come l'elasticità al reddito per le commodity agricole è ormai molto bassa, mentre quella per molte caratteristiche qualitative è elevata e in crescita. L'aumento dei salari e del costo-opportunità del tempo, i cambiamenti nei modelli familiari e lavorativi hanno spostato la domanda verso beni che incorporano alti livelli di qualità e di servizio.

Il vino è uno dei beni che si sono trasformati da commodity in beni differenziati o addirittura di lusso, come conseguenza delle mutate abitudini di consumo e di strategie aziendali volte alla promozione della qualità.

La qualità agro-alimentare si declina in varie forme ed è stata oggetto di moltissime definizioni (il numero speciale di *Food Quality and Preference* del 1995 ne propone alcune). La Commissione Europea riconosce la complessità del concetto di qualità alimentare e lo lega ad

una serie di fattori: sicurezza, aspetti nutrizionali e organolettici, la provenienza geografica e i metodi di produzione (Commissione Europea). La sicurezza è ritenuta oggi un requisito indispensabile; ciononostante, sembra che i consumatori la considerino una priorità solo in due situazioni: in occasione di problemi che aumentano il rischio percepito e con riguardo a certe tecnologie produttive (OGM, irradiazione) (Grunert, 2005).

2.4 L'informazione e la percezione della qualità

Con l'affermazione del concetto di qualità in tutte le discipline economiche, cresce la necessità di definire e misurare la qualità in maniera oggettiva. Molte teorie assumono infatti che la percezione degli attributi avvenga in maniera uniforme fra gli individui e che vi sia perfetta informazione. È chiaro che queste condizioni si verificano molto raramente nella realtà. Alcune delle molteplici direzioni verso le quali si è sviluppata la ricerca economica traggono origine dal venir meno di tali ipotesi.

2.4.1 Il problema dell'asimmetria informativa

L'impossibilità di conoscere la qualità del prodotto prima dell'acquisto genera una situazione di asimmetria informativa fra produttore e consumatore. Il costo e la possibilità di acquisire informazioni sulla qualità dei beni permettono di distinguere fra beni ricerca (*search goods*), beni esperienza (*experience goods*) e beni fedeltà (*credence goods*) (Nelson, 1970; Darby e Karny, 1973). In realtà, è più corretto parlare di caratteristiche di ricerca, esperienza e fiducia, le quali possono trovarsi simultaneamente, in misura differente, all'interno dei beni. Il prezzo o le informazioni in etichetta, per esempio, sono caratteristiche di ricerca perché facilmente accessibili prima dell'acquisto; gli attributi di esperienza, come il gusto, possono essere valutati dopo l'acquisto; gli attributi di fiducia non possono essere determinati né prima né dopo l'acquisto, oppure solo a costi molto elevati, per cui al consumatore non resta altro che affidarsi a giudizi esterni e alla credibilità del venditore. Un attributo di esperienza, nel vino, potrebbe essere la composizione chimica. L'etichetta, riportando informazioni che non sarebbero altrimenti accessibili, trasforma molti attributi di fiducia in attributi di esperienza.

La rimozione della condizione di perfetta informazione sulla qualità dei prodotti offerti crea alcuni noti problemi: i) azzardo morale (*moral hazard*), quando i venditori scelgono la

qualità dei prodotti, ovvero quando la qualità è endogena; ii) selezione avversa (*adverse selection*), quando ai compratori vengono offerti beni di qualità differenti e non osservabili, cioè quando la qualità è esogena.

L'azzardo morale è una forma di opportunismo post-contrattuale, causata dalla non osservabilità di certe azioni, che permette agli individui di perseguire i loro interessi a spese della controparte. Originariamente applicato nel settore assicurativo, dove indica il comportamento rischioso adottato dalla parte assicurata, l'azzardo morale implica che i produttori possono intraprendere azioni che si ripercuotono negativamente sulla qualità dei loro prodotti, la quale non è nota ai consumatori. I produttori onesti possono affrontare difficoltà nella competizione contro coloro che adottano comportamenti opportunistici, con il risultato di un abbassamento generale del livello qualitativo dell'offerta.

Nella selezione avversa il consumatore, a causa della scarsa informazione, corre il rischio di acquistare il bene di qualità inferiore, per cui tende ad acquistare direttamente i beni venduti a prezzi più bassi. In altre parole, i compratori non possono osservare la qualità e quindi saranno disposti a pagare un prezzo corrispondente alla qualità media (attesa) dei prodotti offerti. Questo porta all'esclusione dal mercato dei produttori di alta qualità. La ripetizione di questo meccanismo nel lungo periodo può portare alla scomparsa del mercato del bene (Akerlof, 1970). Nella selezione avversa la qualità offerta da ciascun venditore è fissa, non cambia da una transazione all'altra, malgrado non sia osservabile dal consumatore. Per questo, il problema scompare quando il consumatore viene a conoscenza della qualità del prodotto tramite l'esperienza.

2.4.2 I segnali di qualità

Esistono varie strade per contrastare i problemi derivanti dall'asimmetria informativa, che si possono ricondurre a: a) disincentivazione allo sfruttamento della posizione privilegiata della parte informata; b) miglioramento del livello informativo della parte disinformata.

La prima possibilità è particolarmente adatta per prevenire l'azzardo morale. In un mercato di beni, come quello dei generi alimentari, le aziende possono essere dissuase dall'adozione di comportamenti opportunistici se vengono rese responsabili delle conseguenze di tali azioni. Ciò è possibile grazie al meccanismo della reputazione sul quale si fondano le

politiche di marchio¹⁹. Un marchio guadagna, nel tempo e al costo di investimenti, una reputazione che costituisce una fonte di profitti nel lungo termine. Per il venditore non è vantaggioso comportarsi opportunisticamente per realizzare un guadagno nel breve termine, poiché rischia di perdere non solo i clienti ingannati, ma anche la sua reputazione, che rappresenta un capitale. Il costo degli investimenti necessari per costruire una reputazione diventa così un incentivo a mantenere un certo standard qualitativo. Allo stesso tempo, i consumatori sono disposti a pagare un sovrapprezzo per il marchio, poiché esso riduce i costi di ricerca e il rischio e semplifica la decisione segnalando il posizionamento del prodotto (Shapiro, 1983; Erdem e Swait, 1998).

La reputazione del marchio costituisce quindi un bene economico, con un costo sia per il produttore sia per il consumatore. Il concetto di reputazione si può applicare anche a marchi di tipo collettivo o a altre caratteristiche come la regione d'origine. I marchi, individuali o collettivi, assumono rilevanza solo in situazioni di imperfetta informazione. Tirole (1996) osserva che la reputazione collettiva ha una funzione solamente qualora il passato comportamento individuale non sia perfettamente osservabile. In una situazione di perfetta osservabilità non ci sarebbe bisogno di alcun segnale di qualità, mentre la perfetta non-osservabilità rappresenterebbe un incentivo ad assumere comportamenti scorretti, che annullerebbero la reputazione.

La seconda soluzione all'asimmetria informativa, procurare informazioni ai consumatori (la parte disinformata), è un valido strumento contro la selezione avversa e comprende l'uso di segnali di qualità. Questi consistono in azioni volte alla rivelazione della qualità e possono materializzarsi in diverse forme: il marchio, il prezzo, garanzie di performance e di rimborso e le spese pubblicitarie²⁰. Questi segnali si sovrappongono alle politiche di marchio e alla reputazione, precedentemente classificati come incentivi per le aziende piuttosto che come supporti per i consumatori. In realtà, essi esplicano spesso una doppia funzione.

Fra gli strumenti in grado di migliorare il livello informativo del consumatore, nel settore agroalimentare, sono frequenti e sempre più utilizzate le certificazioni da parti terze e i marchi di tipo collettivo. Nel mercato del vino, in particolare, le denominazioni d'origine svolgono un

¹⁹ Kotler (1991, p.442) definisce il *brand* come "a name, term, sign, symbol, or design, or combination of them which is intended to identify the goods and services of one seller or group of sellers and to differentiate them from those of competitors".

²⁰ Kirmani e Rao (2000) classificano i segnali di qualità in base alla natura del loro costo e alla loro contingenza con l'atto di vendita.

ruolo importante, accanto ai marchi privati, nella segnalazione della qualità²¹, come si è visto nel capitolo 1.

2.4.3 La percezione della qualità

I tentativi di spiegare la relazione fra qualità e attributi del prodotto e la relazione fra attributi, utilità e prezzi, approdano allo studio della percezione della qualità. È sulle percezioni, infatti, che si basano le valutazioni, anche monetarie.

La qualità percepita può definirsi come il giudizio del consumatore sulla qualità del prodotto e si riferisce ad una dimensione soggettiva; ad essa si contrappone la qualità oggettiva, data dalle caratteristiche fisiche e chimiche che costituiscono il prodotto (Zeithaml, 1988).

La relazione fra qualità oggettiva e percepita è alla base dell'importanza economica della qualità, perché la differenziazione apporta un vantaggio competitivo all'azienda solo se la qualità oggettiva dei prodotti soddisfa i bisogni dei consumatori, se i consumatori lo percepiscono e sono pronti a riconoscerlo in termini monetari.

Il processo di deduzione della qualità dalle caratteristiche del prodotto o altre informazioni non è ancora chiaro, nonostante sia stato ripetutamente studiato in economia, marketing, psicologia. Buona parte della letteratura sull'argomento si occupa della formazione di giudizi in condizioni di incertezza o imperfetta informazione.

Olson e Jacoby (1972) provano a spiegare come il consumatore selezioni gli attributi dai quali inferire la qualità e come formi il giudizio globale sul prodotto. Uno degli aspetti più interessanti del loro modello è la suddivisione degli attributi in intrinseci ed estrinseci: i primi sono caratteristiche fisiche del prodotto stesso, i secondi sono fattori "esterni" al prodotto, come prezzo, marca, pubblicità, reputazione. La percezione della qualità si basa prevalentemente sugli attributi intrinseci, tuttavia gli attributi estrinseci diventano importanti nelle situazioni in cui quelli intrinseci sono di difficile reperibilità o non disponibili.

Lutz (1986) suggerisce che il giudizio su un prodotto sarà tanto più oggettivo quanto maggiore è la proporzione di attributi ricerca (che possono essere conosciuti prima dell'acquisto) rispetto a quelli esperienza (che possono essere conosciuti solo a consumo avvenuto); viceversa, al decrescere di tale proporzione, il giudizio diventa di tipo affettivo.

²¹ L'esigenza di segnalare la qualità del vino è particolarmente forte a causa di alcune condizioni: le difficoltà dei piccoli produttori a sviluppare una politica aziendale basata sull'uso del marchio individuale; lo spostamento delle preferenze verso prodotti di qualità; il bisogno del consumatore di orientarsi e contenere i costi di ricerca, di fronte ad un'offerta estremamente eterogenea.

Zeithaml (1988) evidenzia che le numerose teorie che cercano di spiegare i processi cognitivi dei consumatori si basano essenzialmente sull’idea che le informazioni sui prodotti vengono organizzate in vari livelli di astrazione, a partire dagli attributi più semplici del prodotto per arrivare al valore o ricompensa emotiva che l’individuo ne ricava. Egli afferma che il consumatore inferisce la qualità dagli attributi del prodotto più semplici, con un livello di astrazione inferiore (prezzo, forma, colore).

Von Alvensleben (1989) parla di proprietà interne del prodotto non percepibili e di proprietà esterne del prodotto e dell’ambiente in cui esso è venduto, direttamente percepibili. Le proprietà interne possono essere inferite in vari modi, per esempio da “informazioni chiave” che generalmente sono prezzo e marca, o da un’immagine globale del prodotto costruita su esperienze passate.

Steenkamp (1990) introduce una distinzione fra indicatori di qualità e attributi di qualità. I primi sono stimoli informativi equivalenti agli attributi ricerca di Nelson (1970), mentre i secondi sono benefici funzionali e psicologici corrispondenti agli attributi esperienza e fiducia. L’acquisto si deve necessariamente basare sugli indicatori, che con l’aiuto di altre fonti informative permettono di formulare credenze sugli attributi di qualità. In Steenkamp e van Trijp (1996), il processo di collegamento fra attributi fisici del prodotto e percezione della qualità viene scomposto in due fasi: la prima, di astrazione, consiste nella formazione di percezioni sugli attributi di qualità intrinseca a partire dalle proprietà fisiche del prodotto; nella seconda fase, di integrazione, tali percezioni portano alle aspettative sulla qualità e alla valutazione della performance qualitativa. La prima è importante per indurre il consumatore a provare il prodotto, la seconda condiziona la ripetizione dell’acquisto.

Grunert (2005)²² posiziona la percezione della qualità lungo due dimensioni, una orizzontale o temporale e una verticale. La prima fa riferimento alla percezione della qualità prima e dopo l’acquisto, in base ai differenti livelli di informazione disponibile. Il principio genera la distinzione fra attributi di ricerca, esperienza e fiducia (par. 2.4.1) e dà luogo alla soddisfazione o insoddisfazione del consumatore, a seconda che le sue aspettative prima dell’acquisto siano confermate o meno. La dimensione verticale della qualità alimentare è legata alle modalità con cui i consumatori inferiscono la qualità dagli attributi e dai segnali e al collegamento fra proprietà del prodotto e motivazioni del comportamento umano.

La percezione della qualità alimentare è fortemente condizionata dalla situazione di consumo. La qualità di un vino bevuto a pasto in un giorno ordinario è valutata in maniera

²² Riferendosi a Grunert et al. (1996), *Market Orientation in Food and Agriculture*, Boston, MA: Kluwer.

completamente differente dalla qualità di un vino con il quale celebrare un evento o una festività.

Le esperienze passate, che possono consistere in un'esposizione diretta al cibo, a prodotti simili, oppure in informazioni, portano alla formazione di aspettative. Molti studi (citati in Cardello, 1995) supportano un modello di assimilazione dell'effetto di aspettative disattese, che stabilisce un legame fra le aspettative e le valutazioni della qualità sensoriale.

Per quanto riguarda gli attributi utilizzati dal consumatore per inferire la qualità dei prodotti alimentari, la marca, l'origine e l'etichetta sono particolarmente importanti e sono stati spesso studiati (Grunert, 2005). Senauer (2001), riportando i risultati di un sondaggio²³, afferma che gli attributi più importanti per i consumatori americani sono prezzo, sicurezza e sapore.

2.5 Gli attributi del vino che influenzano il consumatore

La trasformazione del vino in bene di lusso, la sua differenziazione e la continua ricerca di miglioramenti qualitativi hanno incrementato il numero di attributi che definiscono il prodotto e che vengono apprezzati dal consumatore. Se un tempo era sufficiente conoscerne le caratteristiche sensoriali e il prezzo, oggi esiste un'infinità di informazioni da valutare prima di un acquisto. Il consumatore è così stato obbligato a costruire una struttura di preferenze. Questa necessità è accentuata dalla crescita della distribuzione moderna quale canale di approvvigionamento: con essa viene meno la conoscenza diretta del produttore o venditore, dalla quale scaturiva un rapporto di fiducia sufficiente affinché avvenisse lo scambio.

Riprendendo le classificazioni degli attributi del par. 2.4.3, la percezione della qualità del vino potrebbe dipendere dalle proprietà fisiche o organolettiche (attributi intrinseci, basso livello di astrazione, di esperienza), dalla reputazione (attributi estrinseci, alto livello di astrazione, di fiducia, disponibili per lo più ai conoscitori), da informazioni oggettive (attributi ricerca disponibili a tutti, riguardano caratteristiche estrinseche e intrinseche) o da altri fattori.

In questo paragrafo, per evitare confusione e per utilizzare la terminologia prevalente negli studi sulla domanda di vino, l'uso della parola "qualità" sarà limitato alla qualità organolettica o sensoriale. Le altre dimensioni (geografica, di processo, igienica) saranno trattate come variabili distinte.

²³ Parade Magazine, 1999, *What America Eats*, 1999/2000, Vol 7.

2.5.1 Gli attributi sensoriali, chimici e climatici

La qualità sensoriale è quella che più si avvicina alla qualità intrinseca del prodotto e appare determinante per le scelte dei consumatori, almeno in teoria. Il suo inserimento in modelli econometrici comporta delle difficoltà perché, nel momento in cui essa viene percepita e valutata, diventa un concetto soggettivo. Generalmente i lavori che necessitano di un indicatore oggettivo impiegano i giudizi delle guide o di esperti. Essi possono consistere in un punteggio globale sulla qualità del vino o più spesso in un insieme di valutazioni, per ogni singolo tratto sensoriale. In alcuni casi sono stati utilizzati parametri chimici quali l'acidità o il contenuto di zucchero.

Non esiste consenso in merito all'influenza dei caratteri sensoriali sulle scelte dei consumatori. Se ai consumatori viene chiesto esplicitamente, tramite interviste qualitative, su cosa si basino le loro scelte, il gusto viene citato come uno dei principali fattori (Mitchell e Greatorex, 1988; Koewn e Casey, 1995; Thompson e Vourvachis, 1995). Tuttavia quando si passa dalle interviste qualitative a analisi econometriche i risultati cambiano. Esistono forti evidenze che i prezzi, assunti come indice dell'apprezzamento, dipendano primariamente da attributi oggettivi e di reputazione, anziché da caratteristiche sensoriali (Combris et al., 1997, 2000; Landon e Smith, 1998; Oczkowski, 2001; Benfratello et al., 2004; Lecocq e Visser, 2006). La causa della scarsa influenza degli aspetti sensoriali sui prezzi potrebbe risiedere nell'impossibilità di conoscere il gusto prima dell'acquisto, oppure nella difficoltà e soggettività della valutazione sensoriale, in particolare per i consumatori non esperti. Lecocq et al. (2004) conducono un'asta sperimentale e, malgrado i trentadue partecipanti siano conoscitori del settore (partecipanti ad un convegno di enometria), essi concludono che le informazioni in etichetta e nelle guide influenzano la disponibilità a pagare più del gusto, rilevato con una degustazione alla cieca.

I tratti sensoriali sembrano essere correlati più significativamente con i giudizi delle guide dei vini che con i prezzi. Conseguentemente anche l'influenza delle valutazioni degli esperti sui prezzi è limitata, perlomeno inferiore a quella delle caratteristiche oggettive e di reputazione (Oczkowski, 2001; Lecocq e Visser, 2006). Ciò suggerisce una scarsa rappresentatività, da parte delle guide, delle preferenze dei consumatori, sia per un'eccessiva eterogeneità nei gusti, sia per differenze fra le valutazioni degli esperti e quelle della "massa", come suggerisce un esperimento di Lockshin e Rhodus (1993). Nonostante il contesto estremamente semplificato, essi provano che un campione di esperti (venditori all'ingrosso) e uno di consumatori qualunque

giudicano in maniera differente la qualità degli stessi vini e che gli “esperti” non sono in grado di prevedere i giudizi dei consumatori. Con una regressione multipla stimano la relazione fra la qualità percepita dai due gruppi, prezzo e livello di aroma di quercia, evidenziando che i consumatori si basano sul prezzo, mentre gli esperti si basano sull’aroma di quercia.

La qualità dipende direttamente dalle caratteristiche chimiche delle uve e dalle condizioni climatiche in cui esse sono maturate. La relazione fra questi fattori e i prezzi dei vini è stata investigata da numerosi studi (Golan e Shalit, 1994; Di Vittorio e Ginsburgh, 1994; Ginsburgh, 1995; Ashenfelter et al., 1993; Byron e Ashenfelter, 1995; Cardebat e Figuet, 2004). Corsi e Ashenfelter (2001) dimostrano l’esistenza di una relazione fra le condizioni climatiche e le valutazioni delle guide dei vini. Tuttavia la relazione fra la qualità, rappresentata da parametri chimici o tratti sensoriali, e le caratteristiche delle uve e del clima trascende l’ambito economico e non verrà trattata in questa sede.

2.5.2 Gli attributi oggettivi

Gli attributi oggettivi sono quelli che il consumatore è in grado di osservare direttamente, forniti dai produttori, in alcuni casi obbligatoriamente, per ridurre l’asimmetria informativa che caratterizza il mercato vinicolo. Essi consistono in prezzo, origine, varietà delle uve, annata, denominazione, marchio commerciale, gradazione alcolica, luogo d’imbottigliamento ecc. La volontà del consumatore di utilizzare queste informazioni, le conoscenze necessarie per farlo e il livello di fiducia ad esse concesso contribuiscono a determinare la loro importanza relativa e, di riflesso, le preferenze individuali. Le caratteristiche oggettive vengono incluse nella maggior parte degli studi sulle preferenze dei consumatori e risultano spesso le più rilevanti.

2.5.2.1 Il prezzo

Il prezzo è uno degli elementi fondamentali nelle decisioni d’acquisto. In generale, esso viene utilizzato come indicatore della qualità quando non siano disponibili sufficienti informazioni per valutare il prodotto e nelle situazioni di rischio. L’acquisto dei prodotti meno cari riduce il rischio finanziario, mentre un prezzo particolarmente elevato tutela dalla scarsa qualità (Mitchell e Greatorex, 1989).

Vi sono forti evidenze che il prezzo sia uno dei principali criteri d'acquisto anche per il vino (Koewn e Casey, 1995; Quester e Smart, 1998; Chaney, 2000; Rasmussen e Lockshin, 2000; Bernabéu et al., 2001; Mtimet e Albisu, 2006). Spesso si osserva che, prima ancora di recarsi al punto vendita, il consumatore ha già stabilito in quale intervallo di prezzo si deve posizionare la bottiglia, intervallo che può variare secondo il prodotto e la situazione di consumo (Halstead, 2002; Jarvis et al., 2003; Casini et al., 2006). Logicamente il costo riveste un'importanza inferiore per i consumatori esperti, perché essi possono appoggiarsi ad altri indicatori della qualità. In alcune applicazioni di choice modelling, l'utilità è stata tracciata in funzione del prezzo: essa assume la forma di una campana rovesciata, con il massimo in 5€ in Mtimet e Albisu (2006), in Spagna, e in 11,99 \$AUD in Lockshin et al. (2006), in Australia.

Gran parte delle ricerche sull'elasticità della domanda di vino al prezzo riguarda il mercato anglosassone. Per i paesi mediterranei, vari scenari sono possibili: è probabile che i più forti consumatori di vino siano più attenti e più sensibili al prezzo, a causa del volume dei loro acquisti; d'altra parte, la maggiore diffusione e consuetudine al vino potrebbero implicare un livello di conoscenza del prodotto tale da rendere il prezzo meno importante. In realtà, anche in Italia la percentuale degli esperti non è molto elevata, per cui è verosimile che il consumatore medio assuma il prezzo come indice di qualità. Nei sistemi di domanda stimati per l'Italia, il vino è risultato spesso un bene inelastico (Conforti et al., 2000; Pierani e Tiezzi, 2004, 2005; Gerolimetto et al., 2005). Tuttavia l'elasticità varia molto fra tipi di vino, secondo il metodo di stima e la tipologia di dati. Questa elevata variabilità viene evidenziata dalla metanalisi di 73 studi, effettuata da Bazoche et al. nel 2005. Essa indica che, sotto precise ipotesi, l'elasticità nei paesi mediterranei è pari a -2,12, perfino superiore che nei paesi anglosassoni. Questo paradosso viene spiegato attraverso la considerazione che, nei paesi non tradizionalmente consumatori di vino, sono le classi sociali più agiate a determinare la domanda. Nei paesi mediterranei, buona parte dei consumatori ha invece un basso livello di reddito ed è quindi più sensibile al prezzo. L'ipotesi che l'elasticità della domanda sia dovuta ai consumatori meno abbienti è confermata dalla maggiore elasticità dei vini di qualità inferiore: la stessa ricerca stima che, se si considerano solo i vini che recano una menzione d'origine, l'elasticità diminuisce fino ad essere meno che unitaria; nel mercato italiano, Torrìsi et al. (2006) trovano che l'elasticità per i vini da tavola in brick varia fra -1,10 e -2,21.

2.5.2.2 L'origine

Numerosi studi di marketing indicano che le valutazioni dei consumatori sono significativamente influenzate dalla conoscenza dell'origine dei prodotti: Bilkey e Nes (1982) e Al-Sulaiti e Baker (1998) hanno effettuato delle recensioni. Per il consumatore l'informazione sulla provenienza geografica può servire per identificare il prodotto e per segnalarne la qualità. Per le imprese, l'indicazione della regione d'origine rappresenta uno strumento di differenziazione, che apporta un vantaggio competitivo, se è apprezzata dal consumatore.

Van Ittersum et al. (2003) evidenziano che due requisiti necessari al successo dell'indicazione geografica sono: un abbinamento fra prodotto e regione d'origine che influenzi positivamente il consumatore; la coerenza interna dell'immagine della regione d'origine. Essi propongono un modello nel quale l'atteggiamento del consumatore verso la regione d'origine influenza la sua immagine regionale specifica del prodotto, la quale influenza la percezione degli attributi del prodotto stesso, i quali a loro volta determinano le preferenze. Gli autori presentano un'indagine²⁴ che supporta le ipotesi e, parzialmente, dimostra anche la presenza di un effetto diretto dell'atteggiamento verso la regione d'origine sulla percezione degli attributi del prodotto e sulle preferenze.

I prodotti alimentari sono strettamente connessi al territorio e hanno forti legami storici e simbolici con il luogo d'origine, indotti dalle interazioni con risorse naturali e stili di vita degli abitanti (Tragear et al., 1998). Nel caso del vino, l'effetto dell'origine è particolarmente intenso. Ogni regione vinicola comporta un insieme di fattori relativi al vino, di ordine ambientale-naturale (tipo di terreno, clima) e umano (pratiche viticole e vinicole, conoscenze specifiche). L'origine rientra nel concetto di *terroir*, il quale comprende anche fattori più specifici come la posizione e l'orientamento della vigna. Sull'intima connessione fra origine e qualità del vino si fonda l'uso delle denominazioni d'origine come strumento per identificare il prodotto e segnalarne la qualità. L'origine si riferisce sia al paese sia alla regione vitivinicola: il primo è più importante nei paesi nei quali i consumi si sono sviluppati recentemente, perché più aperti alle importazioni, mentre la regione ha una maggiore forza distintiva nei paesi dove il consumo di vino ha origini più antiche. Qui la produzione interna soddisfa quasi interamente la domanda, ma la provenienza regionale del vino ha una grande importanza in virtù della fortissima differenziazione geografica dei vini e dei profondi legami fra abitudini di consumo e territorio.

²⁴ Si tratta di questionari che rilevano atteggiamenti e preferenze di 130 individui verso patate e birra.

L'indicazione dell'origine sulla bottiglia crea un insieme di aspettative in merito alla qualità del vino, che costituiscono la reputazione geografica, sulla quale esistono ricerche specifiche (vedi par. 2.5.3). L'origine può quindi essere considerata in due maniere distinte: come attributo oggettivo, di ricerca, estrinseco al prodotto, oppure come indice della reputazione della regione.

L'origine risulta spesso fra i primi cinque fattori considerati nella scelta o acquisto di un vino, sia quando ai consumatori viene esplicitamente chiesto quali criteri guidino le loro decisioni (Koewn e Casey, 1995; Quester e Smart, 1998; Chaney, 2000; Orth e Krška, 2002), sia quando l'importanza degli attributi viene stimata (Oczkowski, 1994; Gil e Sánchez, 1997; Duhan et al., 1999; Schamel, 2003; Jarvis et al., 2003; Angulo et al., 2004).

2.5.2.3 La denominazione d'origine

Nei par 1.3.4 e 2.4.2 sono stati esaminati il sistema di denominazioni italiano e i marchi collettivi di qualità, dei quali le denominazioni possono essere un esempio. La denominazione d'origine ha il pregio di unire indicazione della provenienza geografica e una serie di garanzie qualitative. Si è detto che la denominazione deve essere riconosciuta dai consumatori e sembra che ciò avvenga, ma non è chiaro fino a che punto. Le indagini che cercano di quantificare l'influenza degli attributi sugli acquisti raramente includono la denominazione, sia quando si svolgono nei mercati emergenti, sia quando riguardano i tradizionali produttori europei. Nei primi, la forte presenza di vini che non hanno una denominazione impedisce i confronti; nei secondi, spesso le ricerche sono circoscritte ai vini di una sola denominazione, per praticità, disponibilità di dati, o perché le ricerche vengono commissionate da singoli consorzi o interprofessioni, impedendo di valutarne l'effetto complessivo. I pochi risultati esistenti provano comunque che il consumatore (sud-europeo) considera la denominazione d'origine uno degli attributi più importanti: Skuras e Vakrou (2002) stimano, con la valutazione contingente, che per ottenerla i consumatori greci sono disposti a pagare quasi il doppio del prezzo di un vino da tavola; Bernabéu et al. (2005) in Spagna e Lai et al. (2006) in Italia dimostrano con un'analisi contingent ranking che la presenza della certificazione è l'attributo più rilevante nella scelta di un vino. Altri esperimenti di scelta (Martínez-Carrasco et al., 2006; Mtimet e Albisu, 2006) trattano la scelta fra tre possibili denominazioni d'origine, senza considerare i vini da tavola; i risultati indicano comunque che il tipo di denominazione viene al primo posto fra i criteri di scelta dei consumatori.

2.5.2.4 La marca del produttore o imbottigliatore

Il marchio individuale è un altro indicatore della qualità, perché consente di identificare il prodotto e di collegarlo con esperienze passate o informazioni riguardanti il produttore (o venditore). Affidarsi alla sua garanzia è una delle possibili strategie nelle situazioni di rischio o di imperfetta informazione (Mitchell e Greatorex, 1989). Tuttavia nel mercato del vino la funzione di riconoscimento della marca non è pari a quella che ha che ha in altri settori. In parte, questa funzione viene assolta da aspetti generici, come origine, varietà e denominazione, che in molti casi identificano il vino almeno quanto la marca (Gluckmann, 1990). In parte, la proliferazione di marchi piccoli e poco conosciuti, specie in Europa, ostacola la conoscenza e l'uso delle marche da parte dei consumatori. In Italia le prime tre aziende detengono congiuntamente appena lo 0,6% del mercato (Datamonitor, 2005); l'attività promozionale è spesso di tipo collettivo, con l'eccezione di alcuni vini di bassa qualità commercializzati da poche aziende diffuse in tutta la nazione.

È ben noto che gli atteggiamenti dei consumatori verso una marca sono fortemente correlati con la sua quota di mercato. Le ricerche si riferiscono per lo più a settori nei quali prevalgono poche marche molto note e pubblicizzate, ma Dall'Olmo e Riley (1999) trovano che questa correlazione caratterizza anche il mercato dei vini

In genere le marche o i produttori non compaiono negli studi econometrici con il loro nome proprio, perché non hanno un sufficiente grado di notorietà. Si opta allora per indicazioni o classificazioni in base alla dimensione (Oczkowski, 1994; Schamel, 2000; Ling e Lockshin, 2003) o alla qualità media dei vini prodotti (Schamel, 2006) o ai giudizi delle guide sulle *winerie* (Landon e Smith, 1998; Schamel e Anderson, 2003).

Jarvis et al. (2003) trovano che i consumatori sono più propensi a variare la loro scelta fra una marca conosciuta e una marca non conosciuta piuttosto che fra una regione rinomata e una regione non rinomata, dimostrando una maggiore fedeltà all'origine che alla marca. Perrouy et al. (2006) in un esperimento di scelta confrontano l'influenza di marca, prezzo, regione e premi sulle preferenze dei consumatori australiani. Essi deducono che l'ampiezza della quota di mercato di una marca ha un effetto positivo sulle vendite solo al di sotto di una certa soglia di prezzo (17\$AUD); che un vino di una marca sconosciuta può raggiungere un aumento delle vendite del 70% se proviene da un regione rinomata; che i consumatori più coinvolti sono disposti a spendere più dei consumatori poco coinvolti, per una marca poco conosciuta; che il

prezzo oltre il quale l'utilità del consumatore inizia a decrescere è superiore per le marche più piccole che per quelle più grandi (dato un andamento parabolico del prezzo con il massimo sui prezzi intermedi).

2.5.2.5 Gli altri attributi oggettivi

La varietà è direttamente collegata al gusto del vino e pertanto è fondamentale nella scelta. Essa può essere considerata come uno degli indicatori più accessibili della qualità organolettica. La denominazione d'origine, vincolando le varietà che possono essere utilizzate, veicola la medesima informazione, almeno parzialmente, ridimensionando il peso della varietà. Per questo la varietà assume grande importanza nei paesi dove non esiste un sistema di denominazioni quale quello europeo. Qui si sono sviluppati soprattutto vini monovarietali, che facilitano la scelta e la predizione del gusto del vino da parte del consumatore. Gli studi che includono la varietà in quanto tale si riferiscono per lo più ai nuovi mercati, nei quali i vini provenienti dai paesi nuovi produttori costituiscono una fetta rilevante dell'offerta. Qui la varietà rappresenta uno degli attributi più importanti (Koewn e Casey, 1995; Schamel, 2000; Schamel e Anderson, 2003; Halstead, 2002; Orth e Krška, 2002). Steiner (2002) e Ling e Lockshin (2003) evidenziano l'esistenza di interazioni fra precise varietà e origini. Per l'Italia, Lai et al. (2006) provano che, per i vini sardi, i consumatori prediligono le varietà tipiche anziché quelle internazionali, anche se tale risultato potrebbe essere distorto dal fatto che gli intervistati sono acquirenti di vino da internet.

L'annata è un'altra variabile che può aiutare a predire il gusto e la qualità, in quanto permette di conoscere in quali condizioni climatiche sono maturate le uve. Di Vittorio e Ginsburgh (1994) studiano i prezzi di vini Médoc alle aste di Christie fra il 1980 e il 1992. Essi dimostrano come l'annata influenzi i prezzi, in maniera simile ai punteggi degli esperti, i quali però mostrano una variabilità inferiore; l'incremento di prezzo dovuto all'invecchiamento viene quantificato in un 3,7% annuo. Altri autori, più recentemente, hanno concluso che l'annata ha un'influenza significativa sui prezzi, superiore a quella di caratteristiche sensoriali (Combris et al., 1997 e 2000; Lecocq e Visser, 2006), ma di ampiezza inferiore a quella della provenienza geografica o della denominazione (Angulo et al., 2000; Noev, 2006). In Mtimet e Albisu (2006) l'età del vino risulta importante almeno quanto la denominazione, ma essi non impiegano l'indicazione dell'annata bensì la classificazione spagnola in *joven*, *crianza*, *reserva* che forse è più accessibile e riconoscibile dai consumatori.

Infine, si possono citare attributi quali il packaging, l'etichetta, il nome del vino, che rendono riconoscibile il prodotto, ne definiscono l'immagine e costituiscono parte integrante della strategia promozionale. Dall'indagine presentata nella seconda parte della tesi emerge che esistono anche consumatori che prestano attenzione a dettagli quali il colore del vetro o dell'etichetta, il tipo di tappo, la profondità dell'incavo (vedi par. 5.4.1).

2.5.3 La reputazione

Come osservato poc'anzi, le caratteristiche sensoriali di un vino si manifestano al momento del consumo, per cui non sono utilizzabili per la scelta. Tuttavia è lecito ipotizzare che il consumatore utilizzi le esperienze di consumo passate come fonte informativa. In mancanza di esperienze personali, le guide dei vini o la stampa specializzata riportano le informazioni provenienti dal consumo da parte di esperti. Attraverso il consumo, in prima persona oppure riferito da terzi, il consumatore costruisce delle aspettative sulla qualità, che rappresentano la reputazione (Shapiro, 1982). In genere si parla di reputazione del vino, del produttore, della denominazione o della zona di produzione.

La reputazione è stata inclusa fra le variabili esplicative di molti modelli di prezzi edonici. Si tratta di un costrutto latente per il quale è necessario identificare indicatori opportuni.

Landon e Smith (1998) per primi analizzano reputazione collettiva (della denominazione) e individuale in un'analisi dei prezzi edonici dei vini di Bordeaux. Per quanto riguarda la reputazione individuale delle aziende, distinguono fra una reputazione di breve periodo, misurata dai punteggi assegnati dal Wine Spectator nei due anni precedenti all'analisi, e una reputazione di lungo periodo, determinata dalla classificazione di Parker del 1991, che si basa sulle performance dei vini fra il 1961 e il 1990. Per la reputazione collettiva dei vini, scelgono come indicatori le denominazioni, quattro diverse classificazioni di qualità determinate dall'industria e la produzione (o meno) di *second wine*²⁵ da parte del produttore. Essi concludono che la reputazione ha un forte impatto sui prezzi, che la reputazione di lungo periodo è più importante quella di breve periodo e che l'omissione della reputazione può tradursi in una sovrastima dell'importanza della qualità attuale; l'impatto marginale della reputazione sul prezzo risulta venti volte superiore a quello della qualità reale.

²⁵ I produttori bordeauxi spesso producono un *second wine* con uve di qualità non sufficientemente elevata per i loro first wine. Robinson (1994) e Parker (1991) osservano che questo può implicare una selezione più rigorosa per i first wine, ma Landon e Smith obiettano che è anche possibile che i produttori che non operano la distinzione vendano le uve di qualità inferiore ad altri operatori.

Schamel (2000, 2006), studiando i vini di qualità venduti negli USA, adotta una definizione di reputazione collettiva differente. Trattandosi di vini prodotti in paesi nei quali il sistema delle denominazioni d'origine è quasi o del tutto inesistente, egli utilizza il paese o la regione d'origine come indicatore della reputazione collettiva. Gli indicatori della reputazione individuale sono punteggi e indicazioni del Wine Spectator. Nel 2003, in uno studio sui vini australiani e della Nuova Zelanda, Schamel e Anderson applicano il concetto di reputazione alla varietà, alla regione di produzione, al produttore e al vino. Le prime due tipologie di reputazione sono misurate semplicemente dal nome della varietà e dell'origine del vino, mentre per la terza e la quarta vengono impiegati i punteggi di due guide australiane. Le conclusioni, in tutti e tre i casi, mostrano l'importanza di tutti i fattori inclusi in ciascuna ricerca, dai punteggi assegnati ai vini e ai produttori alla regione d'origine, alla varietà. Come in Landon e Smith, la qualità sensoriale ovvero la qualità attuale, misurata dai punteggi degli esperti, è un fattore significativo ma non sufficiente per spiegare la disponibilità a pagare.

Si può affermare che, in generale, la reputazione ha un effetto significativo sulle scelte dei consumatori, che supera quello delle caratteristiche sensoriali (Jones e Storchmann, 2001; Ling e Lockshin, 2003; Cardebat e Figuet, 2004; Benfratello et al., 2004; Oczovski 2001).

2.6 Il comportamento del consumatore

2.6.1 L'evoluzione del consumatore

I modelli di domanda che fino a cinquanta anni fa spiegavano i consumi in maniera soddisfacente non sono adeguati alla comprensione del comportamento del consumatore attuale. Come già accennato nell'introduzione, un tempo la domanda era determinata in larga parte da prezzi e reddito. Le preferenze potevano essere previste facilmente sulla base di fattori demografici, come luogo d'origine e età. I cambiamenti che hanno completamente trasformato la società nel corso del ventesimo secolo hanno sconvolto questi schemi, rendendo le preferenze estremamente varie e imprevedibili. Il sovrapporsi di stratificazioni e di differenziazioni ha prodotto numerosi segmenti e nicchie di consumatori diversissime fra loro e in continua evoluzione. Il reddito, le variabili demografiche e perfino gli stili di vita non sono più sufficienti per categorizzare i consumatori (Fabris, 2003).

Questi fenomeni sono particolarmente evidenti nel settore alimentare. Un tempo i modelli dietetici erano ampiamente condivisi. La differenziazione e la sovrabbondanza dell'offerta alimentare, le aumentate disponibilità economiche, i fenomeni migratori, la globalizzazione, i mutamenti degli stili di vita, in particolare lavorativi²⁶, hanno generato trasformazioni e diversificazioni nei modelli di consumo alimentare. Senauer (2001) sottolinea che l'unità decisionale per il consumo di cibo è sempre più frequentemente l'individuo, anziché la famiglia. Questo è dovuto alla crescita dei consumi fuori casa, ma non solo: si verifica sempre più spesso che anche durante i pasti a casa i membri di una famiglia scelgano menu differenti.

Le scelte e i comportamenti di consumo sono oggi influenzati da svariati elementi: da un lato, gli attributi e la qualità dei beni dei quali si è parlato, dall'altro fattori culturali, sociali, personali e psicologici degli individui. È evidente che solo un approccio multidisciplinare può riuscire a spiegare il comportamento del consumatore moderno. Le teorie e i modelli proposti sono molti e di seguito ne verranno esposti alcuni, frequentemente applicati ai consumi alimentari o giudicati rilevanti per la tesi.

2.6.2 I fattori e le motivazioni che influenzano il consumatore

La teoria della motivazione di Maslow²⁷ può servire per illustrare meglio i cambiamenti appena descritti. Essa colloca i bisogni umani lungo una scala gerarchica, conosciuta come "piramide di Maslow" (vedi appendice A). Alla base si trovano i bisogni fisiologici (la fame) e, in ordine di complessità crescente, i bisogni di sicurezza, bisogni sociali (senso di appartenenza, amore, amicizia), i bisogni di stima (prestigio, superiorità e status sociale) e in cima i bisogni di autorealizzazione. I bisogni alla base sono quelli che l'individuo appaga per primi. Mano a mano che i bisogni posti su un gradino vengono soddisfatti, si passa a quelli sul gradino successivo.

L'evoluzione dei consumi alimentari può essere vista come uno spostamento verso l'alto in questa gerarchia. Oggi, nelle società più avanzate, i bisogni fisiologici di fame e sete sono ampiamente soddisfatti; i consumatori esigono che il cibo sia sicuro, in molti casi desiderano anche che abbia effetti positivi per la salute. Il comportamento di molti consumatori può essere

²⁶ L'ingresso delle donne nel mondo lavorativo, l'aumento del salario orario, la necessità di pranzare fuori casa, la sedentarietà.

²⁷ Esposta in *Motivation and Personality* del 1954.

compreso solo considerando i loro bisogni sociali, di stima e di autorealizzazione (Senauer, 2001).

A questo proposito, può essere utile richiamare la distinzione fra consumatori “edonisti” e “utilitaristi” (Hirschman e Holbrook, 1982)²⁸, emersa fra la fine degli anni settanta e l'inizio degli anni ottanta. Nella visione economica tradizionale, i prodotti sono semplicemente fonte di utilità per il consumatore, utilità che può essere funzione del prodotto in quanto tale o dei suoi attributi tangibili. Questo approccio trascura la dimensione emotiva, multisensoriale e simbolica, risultando inappropriato per la spiegazione del consumo di certi beni quali eventi culturali, sportivi e in una certa misura di vestiti, cibo, sigarette.

L'orientamento edonista si contrappone a quello utilitarista, suggerendo che il comportamento del consumatore, l'utilità e il valore che esso trae dall'atto di acquisto dipendono da una componente edonistica del consumo. Il consumo edonista tratta gli elementi del comportamento del consumatore legati agli aspetti multisensoriali, fantastici e emotivi della sua esperienza con i prodotti (Hirschman e Holbrook, 1982, p.92). L'atteggiamento edonista può scaturire dalla situazione, dal tipo di prodotto o dal grado di propensione personale del consumatore verso l'edonismo.

Il vino si configura come una categoria merceologica adatta per un tipo di consumo edonistico, fermo restando che l'edonismo scaturisce dall'interazione tra prodotto e consumatore e non è un attributo del prodotto (Scarpi, 2005).

Alcuni modelli che hanno riscosso una certa popolarità nel settore alimentare sono le *Theory of Reasoned Action* (Ajzen e Fishbein, 1980) e *Theory of Planned Behaviour* (Ajzen, 1991), che servono per predire e comprendere comportamenti umani di tipo volontario. Secondo la prima, le sole determinanti dell'intenzione sono la norma soggettiva, ovvero la pressione sociale delle persone la cui opinione è importante per l'individuo, e l'atteggiamento verso il comportamento. La *Theory of Planned Behaviour* aggiunge un'ulteriore determinante, il controllo comportamentale percepito. Ciascuna determinante è, a sua volta, formata da un insieme di credenze. Le credenze e le determinanti sono misurabili attraverso appositi questionari.

Nel modello *means-end* (Reynolds e Olson, 2001), che pure ha trovato applicazione per i generi alimentari, i consumatori effettuano le loro scelte in base alla rilevanza delle caratteristiche dei prodotti per il conseguimento di valori personali, quali la responsabilità sociale, la protezione della famiglia, il divertimento. I consumatori collegherebbero le proprietà

²⁸ o “economici” e “ricreazionali”, secondo Bellenger e Korgaonkar (1980).

concrete del prodotto a dimensioni astratte della qualità, e queste ultime ai loro valori personali. In questa prospettiva, simile a quella della produzione familiare, la qualità assume le caratteristiche di un concetto intermedio.

2.6.3 Il coinvolgimento

Il concetto di coinvolgimento nell'ambito di indagini di marketing fu presentato per la prima volta da Sherif e Cantril (1947); da allora è stato utilizzato ripetutamente, in diversi contesti, con una profusione di rivisitazioni e approfondimenti. Una definizione largamente condivisa è stata formulata da Rothschild (1984): si tratta di uno stato emotivo, generato da una motivazione e rivolto ad uno scopo, che determina la rilevanza della decisione d'acquisto per un compratore.

Nel processo di acquisto di un prodotto, un ruolo determinante è giocato dal livello di coinvolgimento dell'individuo nella categoria merceologica interessata (Laurent e Kapferer, 1985). Le fasi della ricerca di informazioni, del loro utilizzo e della scelta finale sono fortemente influenzate dall'importanza del prodotto e dall'interesse ed entusiasmo che esso suscita. In particolare, il coinvolgimento si correla positivamente con il tempo dedicato alla ricerca di informazioni, alla scelta e acquisto, con il numero di attributi del prodotto valutati, con le aspettative sul grado di soddisfazione che si vuole raggiungere (Zaichkovsky, 1985). Si può anche ipotizzare che i consumatori meno coinvolti manifestino un'elevata sensibilità al prezzo, a causa del minore livello di informazione e del minor tempo impiegato per la valutazione del rapporto qualità/prezzo (de Luca e Vianelli, 2003).

Negli anni sono stati identificati diversi tipi di coinvolgimento. E' possibile individuare una prima distinzione fra coinvolgimento di prodotto o duraturo (*enduring involvement*, secondo la definizione di Houston e Rothschild, 1977) e coinvolgimento nella decisione d'acquisto (*purchase decision involvement* in Zaichkovsky, 1985, e in Mittal e Lee, 1989; *situational involvement* in Bloch, 1986). Il primo è un interesse di lungo termine verso una categoria di prodotti, legato all'esperienza e a valori simbolici; il secondo può considerarsi come un'intensificazione d'interesse di breve durata, contingente alla situazione d'acquisto e al rischio ad essa associato.

Mittal e Lee (1989) teorizzano e dimostrano l'esistenza di un coinvolgimento nella scelta della marca (*brand decision involvement*): il coinvolgimento di prodotto può essere visto come una condizione non necessaria ma sufficiente per il coinvolgimento nella scelta della marca,

perché il primo implica il secondo, mentre il coinvolgimento nella scelta della marca può sussistere anche con bassi livelli di coinvolgimento di prodotto²⁹.

Il vino è un prodotto che si presta a suscitare alti livelli di coinvolgimento, per la sua complessità e per le qualità edonistiche estetiche e di prestigio che gli vengono attribuite (Bloch, 1986; Goldsmith e d'Hauteville, 1998; de Luca e Vianelli, 2003; Charters e Pettigrew, 2006).

2.6.4 La conoscenza

Un altro costrutto frequentemente applicato nelle ricerche sui consumi è la conoscenza del prodotto. In letteratura si fa riferimento a tre distinti tipi di conoscenza: una conoscenza soggettiva, che è ciò che il consumatore pensa di sapere, una conoscenza oggettiva, ossia la conoscenza reale misurata con dei test e l'esperienza precedente con la categoria di prodotti (Brucks, 1985; Flynn e Goldsmith, 1999). La conoscenza oggettiva influenza la quantità di ricerca che precede un acquisto, il numero e il tipo di attributi considerati nel processo decisionale (Brucks, 1985; Selnes e Troye, 1989; Cowley e Mitchell, 2003). La conoscenza soggettiva sembra indurre a richiedere l'opinione del venditore (Brucks, 1985) ed è correlata con la soddisfazione dopo l'acquisto (Raju et al., 1993). La conoscenza soggettiva è stata oggetto di maggiore attenzione nella ricerca economica, perché può essere misurata con scale standardizzate, uguali per ogni prodotto e quindi riutilizzabili (Flynn e Goldsmith, 1999). La conoscenza oggettiva può ovviamente essere misurata solo attraverso costrutti ad hoc.

L'esperienza può essere assimilata alla frequenza d'uso. In termini di quantità acquistate o di frequenza d'acquisto, questa variabile entra a far parte della maggioranza delle ricerche sul comportamento del consumatore, ma raramente viene considerata come un componente della conoscenza. Grazie alla sua utilità nella predizione del comportamento di consumo, la frequenza d'uso è diventata una delle variabili di segmentazione preferite nelle ricerche di marketing. Spesso gran parte dei profitti di un'azienda deriva dai "forti consumatori" (heavy users)³⁰, che diventano così il bersaglio più importante per la pubblicità. Goldsmith e d'Hauteville (1998), classificano i consumatori di vino del loro campione in forti e deboli consumatori, trovando che i primi sono più coinvolti, innovativi e più spesso opinion leader. Essi misurano anche la conoscenza soggettiva e oggettiva, confermando la loro correlazione positiva con l'uso.

²⁹ Mittal cita l'esempio di un consumatore non coinvolto nella categoria dei piselli in scatola, ma che per un interesse verso i suoi valori nutrizionali è coinvolto nella scelta della marca.

³⁰ Si ricordi la regola 80/20 di Pareto.

2.7 Le scelte e la teoria dell'utilità casuale

“Economists often treat the consumer as an ‘optimizing black box’. Inputs are product attributes, socioeconomic characteristics, market information, historical experience, and market constraints. Outputs are purchase decisions, consumption levels, and related market behaviour.”

(McFadden, 1986)

La necessità di spiegare le preferenze e i meccanismi cognitivi che determinano il comportamento del consumatore, attraverso modelli quantitativi in grado di effettuare previsioni, ha condotto allo sviluppo della teoria delle scelte economiche.

La teoria delle scelte discrete (*discrete choice theory*), o delle scelte probabilistiche (*probabilistic choice theory*), è una risposta all'esigenza di comprendere come avvengono le scelte fra un insieme di alternative mutualmente esclusive. Questa teoria muove dal presupposto che esiste un margine di incertezza nella previsione delle scelte individuali e, anziché indicare quale sarà l'alternativa scelta dall'individuo, assegna a ciascuna opzione un livello di probabilità. Il modello di utilità casuale è una delle famiglie dei modelli di scelta discreta³¹.

L'idea di utilità casuale fu introdotta, in ambito psicometrico, da Thurstone (1927) nell'analisi del comportamento semi-razionale. Secondo Thurstone le scelte si basano sulle percezioni delle alternative; tali percezioni sono soggettive e contengono un termine di errore. L'errore si ripercuote sulla percezione dell'utilità che ciascuna alternativa è in grado di produrre, per cui l'utilità contiene una componente casuale.

Nel 1974 McFadden riprende la nozione di utilità casuale e la sviluppa in ambito economico. Egli mantiene valida l'ipotesi neoclassica della razionalità del consumatore che agisce per massimizzare l'utilità. L'utilità casuale gli permette di rimuovere dal modello tradizionale l'ipotesi di perfetta informazione e di tenere conto dell'eterogeneità dei gusti e dell'impossibilità del ricercatore di conoscere caratteristiche e comportamenti degli individui.

³¹ Le due principali varianti di modelli di scelta discreta si differenziano per la fonte di incertezza che rende il modello probabilistico:

1. le *regole decisionali* individuali: i comportamenti di un individuo variano a causa di fattori interni ed esterni (non sempre viene massimizzata l'utilità), mentre l'utilità è deterministica (modelli di Luce, 1959, e di Tversky, 1972);
2. l'*utilità*: le regole decisionali degli individui sono deterministiche (massimizzazione dell'utilità), ma l'utilità è probabilistica a causa dell'eterogeneità delle preferenze *fra* individui, dell'informazione imperfetta e delle percezioni distorte, dell'inabilità del ricercatore di comprendere i comportamenti individuali (modelli di Thurstone, 1927, e interpretazione economica dell'utilità).

La funzione di utilità viene scomposta in: una componente di natura deterministica, osservabile, che dipende dagli attributi misurati delle alternative e/o dell'individuo, e una componente stocastica che rappresenta fattori non osservabili che influenzano la scelta, errori di misurazione e di specificazione funzionale.

Dato un insieme di scelta C_n , costituito da J alternative, l'utilità globale dell'alternativa j (U_j) può essere pertanto scomposta nella sua componente deterministica V_j e in quella casuale ε_j :

$$U_j = V_j + \varepsilon_j \quad (2.14)$$

U_j è una misura relativa del livello di utilità di un'alternativa, rispetto a un'altra alternativa che appare nel medesimo insieme di scelta. Pertanto in ogni insieme di scelta vi deve essere un'alternativa di riferimento, con la quale vengono confrontate le altre, che viene chiamata utilità di scala (*utility of scale*) o parametro di scala. Il confronto fra diversi insiemi di scelta è possibile solo a condizione di considerare questo parametro di scala.

La componente deterministica può dipendere da attributi del prodotto e/o dell'individuo³². Si consideri il caso il cui è funzione di K variabili esogene $X_j = [X_{1j}, X_{2j} \dots X_{Kj}]$ dell'alternativa j :

$$V_j = \beta_{0j} + \beta_{1j}f(X_{1j}) + \beta_{2j}f(X_{2j}) + \dots + \beta_{Kj}(X_{Kj}) \quad (2.15)$$

La relazione viene spesso ipotizzata lineare e additiva:

$$V_j = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^K \beta_{kj}X_{kj} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1j} + \beta_{2j}X_{2j} + \dots + \beta_{Kj}X_{Kj} \quad (2.16)$$

La componente stocastica introduce un elemento di incertezza, per cui nella spiegazione delle scelte entrano in gioco le probabilità.

Posto di fronte all'insieme di scelta C_n , l'individuo effettuerà una serie di confronti per scegliere quella con un livello di utilità U_j superiore. La probabilità di scelta dell'alternativa j può essere pertanto rappresentata da:

$$\begin{aligned} P_j(X_j, C_n) &= P(U_j \geq U_i) \text{ per ogni } i \in C_n, i \neq j \\ P_j(X_j, C_n) &= P[(V_j + \varepsilon_j) \geq (V_i + \varepsilon_i)] = P[(\varepsilon_i - \varepsilon_j) \leq (V_j - V_i)] = \\ &= P[(\varepsilon_i \leq (V_j - V_i + \varepsilon_j))] \end{aligned} \quad (2.17)$$

³² Generalmente, ma non sempre, i modelli le cui variabili indipendenti sono attributi del prodotto vengono chiamati *conditional logit* e vengono distinti da quelli in cui le variabili indipendenti sono esclusivamente caratteristiche dell'individuo, denominati *multinomial logit*.

per ogni $i \in C_n, i \neq j$

Se $f(\varepsilon_i)$ è la funzione di densità di probabilità di ε_i , $f(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_J)$ è la funzione di densità di probabilità congiunta di $\varepsilon_1 \dots \varepsilon_J$ e (2.17) può essere espressa come

$$P_j(X_j, C_n) = \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{V_j - V_1 + \varepsilon_j} \int_{-\infty}^{V_j - V_2 + \varepsilon_j} \dots \int_{-\infty}^{V_j - V_J + \varepsilon_j} f(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_J) d\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_J \quad (2.18)$$

Ciò significa che la probabilità di scelta di un'alternativa j è data dalla probabilità che, su tutti i possibili valori di ε_j , tutti gli altri termini casuali siano inferiori a $V_j - V_i + \varepsilon_j$, per ogni $i \in C_n, i \neq j$.

Le quantità ε_i e ε_j non sono osservabili e quindi è necessario formulare delle ipotesi sul loro comportamento. I diversi modelli che scaturiscono dalla teoria dell'utilità casuale si differenziano per le ipotesi sulla distribuzione del termine ε_j . Il modello logit multinomiale (MNL) di McFadden, che verrà illustrato nel par. 4.5.2, assume che i termini casuali siano IID secondo una distribuzione Gumbel.

I modelli di utilità casuale sono stati applicati sia a dati provenienti dall'osservazione di mercati reali sia a dati provenienti da esperimenti di scelta, per stimare i parametri $(\beta_{0j}, \beta_{1j}, \dots, \beta_{Kj})$ che indicano l'importanza relativa degli attributi sulle probabilità di scelta.

Vale la pena sottolineare che la scelta viene descritta in modo probabilistico non perché il comportamento di scelta sia probabilistico. Esso è perfettamente determinato sotto l'ipotesi di razionalità del consumatore. E' la componente non osservabile di utilità che costringe l'analista a trattare l'utilità come una variabile casuale e quindi a descriverla con un modello probabilistico. Manski (1973, citato in Ben-Akiva e Lerman, 1985) identifica quattro fonti di casualità:

- errori di misurazione e informazione imperfetta, da parte del ricercatore;
- l'uso di variabili proxy o strumentali;
- l'influenza, sulla scelta, di attributi non osservati;
- l'eterogeneità delle preferenze, fra individui.

La teoria dell'utilità casuale ha le sue radici nella teoria neoclassica ed è coerente con le idee di Lancaster, secondo cui ogni bene produce un insieme di caratteristiche, dalle quali dipende l'utilità del consumatore.

CAPITOLO 3

GLI STRUMENTI METODOLOGICI NELL'ANALISI DELLA DOMANDA

3.1 Introduzione

Le metodologie oggi disponibili per effettuare un' analisi della domanda sono numerose e vanno selezionate, caso per caso, in base a obiettivi, ipotesi di partenza e risorse disponibili. In questo capitolo ne vengono illustrate alcune, che impiegano dati microeconomici. Alle tipologie di dati è dedicato il par. 3.2.

Un possibile approccio allo studio della domanda, in una visione strettamente economica o econometrica, è la spiegazione delle quantità domandate (o equivalentemente delle quote di mercato o delle elasticità) attraverso equazioni o sistemi di domanda. Il par. 3.3 sintetizza alcuni di questi metodi.

La domanda è determinata primariamente dal comportamento del consumatore. Un fiorente filone di ricerca si dedica al suo studio, integrando la teoria economica con nozioni di marketing, psicologia, sociologia, statistica. Partendo da dati di mercato esistenti oppure da rilevazioni ad hoc, questo orientamento mira a determinare quali sono le variabili che influiscono sul comportamento del consumatore e come si esplica il loro effetto.

La valutazione economica dei beni, che si manifesta nella disponibilità a pagare, costituisce l'aspetto del comportamento del consumatore più interessante dal punto di vista economico. Fra le metodologie che lo indagano, verranno trattate quelle che hanno trovato un maggior numero di applicazioni al prodotto vino: il metodo dei prezzi edonici (par. 3.4), la valutazione contingente (par. 3.5) e l'analisi conjoint (par. 3.6).

Infine il par. 3.7 contiene una sintesi di alcune segmentazioni dei consumatori di vino. I metodi di segmentazione non vengono riportati poiché esulano dagli obiettivi della tesi, nella quale l'esame delle caratteristiche dei consumatori è funzionale alla descrizione della loro

valutazione degli attributi del prodotto. Si cercherà semplicemente di individuare alcune variabili rilevanti sotto questo profilo.

3.2 L'origine dei dati

I dati di partenza per studiare la domanda possono essere di diversa natura e condizionano fortemente l'analisi e i risultati.

Una suddivisione fondamentale in econometria è quella fra dati cross-section, dati in serie temporali, pooled cross-section e panel³³. I primi sono quelli più facilmente ottenibili. La superiorità, in termini informativi, delle informazioni che includono la dimensione temporale, viene spesso compensata dal minore grado di dettaglio, dalla minore affidabilità o dalla necessità di metodi di analisi più sofisticati.

La distinzione fra dati provenienti da preferenze rivelate e da preferenze dichiarate è particolarmente rilevante nello studio delle intenzioni, valutazioni, preferenze. In questi casi, infatti, è possibile studiare comportamenti dichiarati in mercati ipotetici, oltre che azioni in mercati reali.

3.2.1 *Preferenze rivelate e preferenze dichiarate*

La rilevazione di dati tramite *preferenze dichiarate* o *espresse* (SP, *stated preferences*) è di tipo diretto: tramite questionari si raccolgono dati sulle scelte che gli individui dichiarano che effettuerebbero in situazioni ipotetiche, descritte dall'intervistatore. La raccolta di dati provenienti da *preferenze rivelate* (RP, *revealed preferences*) riguarda invece le scelte che gli individui hanno realmente effettuato. Le scelte possono provenire da varie fonti, dalla registrazione dei dati sulle vendite alla semplice osservazione del comportamento dei consumatori. L'idea di fondo è che un consumatore preferisce un paniere ad un altro quando lo sceglie in tutte le situazioni in cui siano entrambi disponibili sul mercato.

³³ I dati cross-section riguardano un insieme di unità osservate in un istante temporale. Le serie temporali si riferiscono invece ad un'unica unità o fenomeno, osservato ripetutamente nel tempo; per questo sono più frequenti in macroeconomia che in microeconomia. I dati pooled cross-section e panel si riferiscono entrambi all'osservazione ripetuta, nel tempo, di un campione, con la differenza che nel pooled cross-section le unità che lo compongono variano, mentre nei panel devono rimanere le stesse.

Entrambi i metodi offrono vantaggi e svantaggi, per cui è opportuno scegliere la modalità più appropriata valutando caso per caso.

I dati RP rappresentano le scelte in mercati reali, quindi se il campione osservato è rappresentativo sono in grado di replicare esattamente l'equilibrio e le caratteristiche di tali mercati. I dati SP riflettono comportamenti dichiarati in mercati ipotetici, per cui la loro validità e affidabilità è spesso messa in discussione. Le scelte dichiarate possono infatti differire da quelle reali, a causa di incoerenza degli intervistati o per mancanza di precisione e realismo, da parte del ricercatore, nella descrizione dello scenario e dei vincoli associati alla scelta. Tuttavia bisogna considerare che i dati RP sono soggetti a errori di misurazione nel caso di osservazioni dirette e a distorsioni e inesattezze nel riportare le scelte reali, nel caso di interviste a posteriori, pertanto la loro validità non è necessariamente superiore a quella dei dati SP.

I dati sono generalmente soggetti a problemi di carattere statistico. Per esempio la correlazione fra variabili esplicative è un problema serio che può condurre a stime poco affidabili, indipendentemente dall'affidabilità dei dati di partenza. Il prezzo è tipicamente correlato con la qualità e con altre caratteristiche; vincoli tecnologici possono imporre ulteriori limitazioni alla variabilità degli attributi. I metodi SP possono essere pianificati in maniera tale da minimizzare tali problemi, consentendo un maggior controllo sui dati.

Le scelte che gli individui effettuano nei mercati reali (RP) devono necessariamente rispecchiare i vincoli che essi affrontano; questo può essere un beneficio il maggior grado di realismo, ma anche un grave limitazione. Qualora si desideri studiare prodotti inesistenti o generici (non associati ad una marca e/o etichetta) o beni che non sono oggetto di scambio sui mercati reali, come risorse ambientali o beni pubblici, i metodi SP sono l'unica via percorribile. Essi permettono di indagare gli effetti di innovazioni che modifichino beni o servizi esistenti o dell'entrata nel mercato di nuovi concorrenti. Anche restando nei limiti della tecnologia e dei prodotti esistenti, i mercati reali possono offrire una limitata variabilità negli attributi dei prodotti, a causa dell'omogeneizzazione delle strategie e dei marketing mix adottati dalle industrie.

Quando si tratta di dati scanner, i dati da RP non raccolgono informazioni sulle caratteristiche dei singoli consumatori e sulle alternative non scelte ma considerate dai consumatori.

Infine, i metodi SP richiedono generalmente campioni di dimensioni inferiori ai metodi RP, perché generano osservazioni multiple per ciascun rispondente (ad ogni intervistato sono presentati più insiemi di scelta).

Alla luce di quanto detto sinora, i metodi SP sono preferibili quando l'obiettivo è lo studio dei trade-off fra attributi, per la previsione di scenari ipotetici e delle performance di nuovi prodotti. I metodi RP forniscono invece informazioni più affidabili sull'equilibrio e sul comportamento del mercato reale. Le metodologie per lo studio del valore attribuito dagli individui a beni o servizi differiscono a seconda che si basino sulle preferenze rivelate o sulle preferenze dichiarate. All'interno delle preferenze dichiarate, una prima ampia distinzione può essere fatta fra valutazione contingente e choice modelling.

Tabella 5 Metodologie di valutazione microeconomica

Preferenze rivelate	Preferenze dichiarate
<ul style="list-style-type: none">- Prezzi edonici- Metodo dei costi di viaggio- Scelta discreta- Spese difensive (averting behaviour)- Prezzi di mercato	<ul style="list-style-type: none">- Valutazione Contingente- Choice modelling e analisi conjoint- Metodi basati su campioni ridotti (focus group e Delphi)

3.2.2 Economia sperimentale

Una terza via per ottenere dati, che può essere considerata una variante delle preferenze dichiarate, viene dall'economia sperimentale. Essa si basa su esperimenti, pianificati scientificamente, nei quali ai soggetti umani vengono offerti incentivi economici per l'effettuazione di decisioni reali. Grazie al controllo dei trattamenti, l'analisi delle decisioni permette di trarre conclusioni e di testare teorie economiche. Il principale vantaggio degli esperimenti, rispetto all'osservazione della realtà, risiede nella possibilità di controllare tutte le possibili variabili che influenzano le decisioni, creando le condizioni per dei confronti ceteris paribus. Gli esperimenti economici sembrano possedere le qualità delle preferenze dichiarate e promettono maggiori garanzie di rispecchiare la realtà.

I primi lavori di economia sperimentale si devono a Sauermann e Selten e a Vernon negli anni sessanta, ma si diffusero solo negli anni ottanta grazie al supporto dei computer. L'economia sperimentale può essere utile per studiare i mercati, le contrattazioni, le aste, l'organizzazione industriale, gli scambi commerciali, le decisioni di gruppo, i giochi ecc.

Lecocq et al. (2004) organizzano un esperimento per comprendere come il livello di informazione disponibile sul prodotto influenza la disponibilità a pagare per quel prodotto. Durante una conferenza di enometria, trentadue partecipanti vennero suddivisi in tre stanze. Godendo di livelli di informazione differenti a seconda della stanza alla quale erano stati assegnati, gli individui valutarono quattro bottiglie di vini di Borgogna e di Bordeaux. A tal fine, vennero effettuate quattro aste di Vickrey, nelle quali i partecipanti non conoscevano né il prezzo di riserva né le offerte degli altri intervistati. Furono stimate le diverse disponibilità a pagare (rappresentate dalle offerte) e la loro relazione con i livelli di informazione e con variabili socio-economiche. Come anticipato nel par. 2.5.1, la disponibilità a pagare risultò influenzata dalle informazioni in etichetta o da valutazioni esterne più che dal sapore del vino; altre variabili rilevanti furono sesso, reddito e abitudini di consumo, mentre età e nazionalità non hanno grande peso.

3.3 I sistemi di domanda tradizionali

Lo studio delle quantità domandate di uno o più beni può essere effettuato tramite la stima di funzioni di domanda. Le ipotesi di partenza, i dati a disposizione e gli obiettivi dell'analisi dovrebbero guidare nell'individuazione della forma funzionale, delle dinamiche che serviranno a spiegare la domanda, delle proprietà che la funzione di domanda dovrà soddisfare.

I modelli econometrici che si rifanno alla teoria classica utilizzano generalmente le funzioni di domanda marshalliane oppure le funzioni di domanda hicksiane descritte nel paragrafo 2.2.3. Essi spiegano le quantità domandate o l'elasticità della domanda in funzione di prezzi, reddito, quantità scambiate. Talvolta possono essere incluse anche altre variabili che potenzialmente modificano il mercato, come l'effetto di provvedimenti di tipo politico o amministrativo o di campagne pubblicitarie. Le forme funzionali consistono in genere in sistemi di equazioni di domanda oppure in specificazioni parziali, ma possono anche assumere la forma di un'equazione unica.

Le specificazioni parziali, tipicamente sviluppate in modelli di domanda e offerta per un bene specifico, spesso non soddisfano tutti i principi della teoria sul comportamento del consumatore, ma ne includono solo alcuni.

I sistemi di domanda contengono un'equazione per ciascuno dei beni considerati, che esprime la quantità domandata o le quote di mercato di ogni bene in funzione di variabili riferite al bene stesso e agli altri prodotti del sistema. I sistemi di domanda hanno ottenuto grande

popolarità negli ultimi trenta anni, con numerose applicazioni in economia alimentare, data l'interdipendenza delle domande per i diversi generi alimentari. Di seguito verranno descritti alcuni fra i modelli più importanti.

Le applicazioni di questi modelli alla domanda di vino abbondano e differiscono enormemente fra di loro. Una metanalisi pubblicata nel 2005 da Bazoche et al. accenna a oltre cento articoli che stimano la domanda di vino. I sistemi di domanda completi in genere includono il vino nella categoria degli alcolici o al più in una categoria "vino", senza ulteriori differenziazioni, per cui permettono solo di apprezzarne l'importanza nel paniere di spesa del consumatore rappresentativo, l'elasticità a reddito e prezzi e la sostituibilità con altri prodotti. Informazioni più dettagliate su determinate tipologie di vino o marche possono provenire da sistemi di domanda specifici su alcolici o vino, oppure da funzioni di domanda che possono includere variabili non strettamente riferite al mercato come il reddito e i prezzi.

3.3.1 Linear Expenditure System (LES)

Introdotta da Klein e Rubin (1947-48) e ripreso da Stone (1954) e da Pollak e Wales (1969), deriva dalla massimizzazione dell'utilità sotto il vincolo di bilancio, secondo l'approccio primale. Utilizzando la funzione di utilità diretta di tipo Stone-Geary o Klein-Rubin, la domanda può essere espressa come

$$q_i = \alpha_i - \frac{\beta_i}{p_i} \sum_j \alpha_j p_j + \frac{\beta_i}{p_i} x \quad (3.1)$$

in cui p_i è il prezzo del bene i , $x = \sum_k p_k q_k$, $\alpha_i > 0$ esprime le quantità di sussistenza di ciascun bene, vale a dire quelle che vengono inizialmente acquistate senza prendere in considerazione il prezzo. Il reddito rimanente dopo che i bisogni primari sono stati soddisfatti, $x - \sum_j \alpha_j p_j$, viene quindi allocato tra i vari beni sulla base dei coefficienti β_i , che rappresentano quote di spesa costanti. Le condizioni $\beta_i > 0$ e $\sum_i \beta_i = 1$ sono necessarie. Il sistema LES soddisfa tutte le proprietà principali delle funzioni di domanda, ma non è facilmente stimabile e assume una funzione di utilità predefinita, un vincolo molto restrittivo.

3.3.2 Il modello di Rotterdam

Si tratta di uno dei primi sistemi di domanda, assieme ai LES, con un fondamento nella teoria del consumatore. Proposto da Theil (1975 e 1976) e Barnett (1979), si ottiene dalla trasformazione logaritmica del differenziale totale della funzione di domanda marshalliana:

$$d \ln q_i = \varepsilon_i d \ln x + \sum_j \varepsilon_{ij} d \ln p_j \quad (3.2)$$

Utilizzando l'equazione di Slutsky e moltiplicando per la quota di spesa w_i si ottiene

$$w_i d \ln q_i = w_i \varepsilon_i \left[d \ln x - \sum_j w_j d \ln p_j \right] + \sum_j w_i \eta_{ij} d \ln p_j \quad (3.3)$$

Restrizioni sui valori di $w_i \varepsilon_i$ (somma in i pari a uno) e di $w_i \eta_{ij}$ (somma in i e in j pari a zero, matrice simmetrica e semi-definita negativa) permettono al modello di soddisfare le proprietà delle funzioni di domanda.

3.3.3 Almost Ideal Demand System

È forse il sistema di domanda più conosciuto e utilizzato nell'analisi empirica, dovuto a Deaton e Muellbauer (1980). Essi partirono da un funzione di costo del tipo

$$\ln c(p, u) = \ln a(p) + u \cdot b(p) \quad (3.4)$$

dove $a(p)$ e $b(p)$ sono funzioni dei prezzi, rispettivamente omogenee di grado uno e zero negli stessi prezzi, che esprimono il costo di sussistenza e il costo per raggiungere l'utilità massima. Applicando la forma logaritmica del lemma di Shephard $w_i = \frac{\partial \ln c}{\partial \ln p_i}$, esprimendo

$a(p)$ come un indice translog e $b(p)$ come $\prod_i p_i^{\beta_i}$, si ottengono le quote di spesa compensate

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i u \prod_j p_j^{\beta_j} \quad (3.5)$$

e le quote non compensate

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i [\ln x - \ln a(p)]. \quad (3.6)$$

Una serie di restrizioni garantisce il rispetto delle proprietà delle funzioni di domanda. L'interpretazione è diretta: α_i rappresenta la spesa minima di sussistenza per il bene i -esimo, β_i l'aumento nella quota di spesa del bene i -esimo relativo ad un aumento della spesa reale, γ_{ij} gli effetti delle variazioni percentuali nei prezzi relativi.

Conforti et al. (2000) stimano un sistema di domanda completo, dal quale derivano le elasticità non condizionali e le elasticità dell'energia e dei nutrienti presenti negli alimenti. L'obiettivo finale è la simulazione di alcuni scenari, con previsioni al 2005. Il modello impiegato è un quadratic AIDS (QAIDS) a quattro stadi, in cui cibo e bevande consumati a casa sono un primo macro-aggregato debolmente separabile dagli altri beni. In un secondo stadio vengono separati prodotti animali, vegetali e una terza categoria "miscellaneous", nella quale si trovano le bevande, che sono a loro volta composte da due categorie, vino e altre bevande. In totale vengono esaminate ventidue categorie, sedici delle quali sono alimenti. I dati che utilizzano provengono dall'indagine mensile sulla spesa delle famiglie italiane dell'Istat, nel periodo 1985-95. Le famiglie sono descritte da quindici tipologie in base a dimensione e composizione per età, alle quali si aggiungono dieci variabili socio-demografiche di tipo dummy e due aree geografiche di residenza (centro-nord e sud). Le ventuno equazioni vengono stimate con la massima verosimiglianza. I risultati mostrano che la spesa per i consumi alimentari domestici è piuttosto inelastica a variazioni di reddito e di prezzo. Tali risultati valgono anche per il vino. L'elasticità incrociata del vino rispetto ad altre categorie è sempre inferiore a uno in valore assoluto; il vino mostra una maggiore reattività al prezzo di beni non alimentari (alloggio, altre spese) piuttosto che al prezzo di altri cibi. L'analisi evidenzia elasticità diverse fra tipologie familiari.

La ricerca di Torrisi et al.(2006) appartiene all'area del marketing e limita l'oggetto di studio ai vini da tavola in tetra-pack, in confezioni di plastica e bag-in-box. I dati provengono dalle rilevazioni scanner (IRI InfoScan) delle vendite nei supermercati italiani. Le informazioni sono mensili per il periodo 2002-2004 e riferite a grandi aggregati territoriali, cinquantuno province in sedici regioni. Le quote di spesa, per venticinque province, per le marche Castellino, Tavernello, Ronco, private label, vengono stimate con un modello AIDS. Le variabili esplicative sono i logaritmi dei prezzi dei vini per ciascun luogo, la spesa totale per la categoria di vini (si suppone domanda condizionale alla spesa per i vini da tavola), la temperatura media mensile per provincia e la percentuale di volume venduto nel corso di attività promozionali per ciascuna marca. La stima, di tipo panel a effetti fissi per le province, mette in luce la struttura della domanda per le marche considerate, che sono influenzate in maniera differente da

variazioni di prezzo, spesa e dalle promozioni. È possibile inferire un forte grado di sostituibilità fra le tre marche considerate, con elasticità al prezzo comprese fra -1,69 e -2,21, e elasticità incrociate positive, anche se inferiori a 1 nella maggior parte dei casi. Emerge anche un basso grado di fedeltà ai vini private label, la cui domanda decresce in risposta alle attività promozionali di altre marche.

3.3.4 Altri modelli econometrici

La numerosità e le infinite varianti dei modelli econometrici esistenti rendono impossibile una descrizione esaustiva. Di seguito verranno illustrati solo alcune ricerche sul mercato italiano del vino.

Pierani e Tiezzi (2004) modellano il consumo di bevande alcoliche secondo il modello di dipendenza razionale sviluppato da Becker e Murphy (1988). Preliminarmente effettuano un'analisi descrittiva che mette in luce i cambiamenti nella struttura dei consumi di alcol in Italia dal secondo dopoguerra. I dati per l'analisi sulla dipendenza razionale provengono dai Conti Nazionali Istat 1960-2002. Il modello spiega il consumo del bene che genera dipendenza in funzione del consumo passato e futuro dello stesso bene, del prezzo e del reddito; viene massimizzata l'utilità dell'individuo dipendente. In questa particolare applicazione empirica l'equazione di domanda viene riscritta nelle differenze prime di tutte le variabili elencate. Le elasticità al prezzo e al reddito vengono calcolate per il breve e per il lungo periodo, come variazione percentuale nel consumo che si verifica nel primo anno dopo una variazione permanente di prezzo oppure come cambiamento percentuale nel consumo in tutti i tempi futuri. La domanda risulta inelastica: le elasticità al prezzo sono -0,26 e -0,47, per il breve e lungo periodo rispettivamente; se stimate separatamente sulle decadi considerate, si nota un'elasticità superiore negli anni sessanta e dopo il 1992, in corrispondenza di periodi di minore prosperità economica. Per quanto riguarda il reddito, le elasticità di breve e di lungo periodo sono 1,17 e 2,17, che dimostrano che gli alcolici sono beni di lusso.

Nel 2005 gli stessi autori, con lo stesso database, si dedicano allo studio della dipendenza da alcol e tabacco e a verificare l'esistenza di possibili interazioni. Essi impiegano un'estensione del modello di dipendenza razionale, secondo cui l'utilità del consumatore dipendente dipende dal consumo di alcol, tabacco, di un altro bene che non genera dipendenza, e da due variabili di accumulo di abitudine (habit stock). Queste due variabili rappresentano il consumo passato dei due beni e includono un parametro δ compreso fra 0 e 1. δ vale 0 in assenza di interazione fra i

consumi passati dei due beni, 1 se l'accumulo di abitudine è perfettamente congiunto. Il consumo di bevande alcoliche risulta correlato positivamente con il consumo passato e futuro di alcol, negativamente con il proprio prezzo e con il consumo di tabacco. Anche il consumo passato e futuro di tabacco influenzano positivamente il consumo di alcol. L'elasticità incrociata dell'alcol rispetto al tabacco è negativa, segnalando complementarità fra i beni. Come nello studio precedente, l'elasticità al reddito è superiore a uno.

Entrambi gli studi appena descritti offrono indicazioni di tipo politico più che economico. Nella loro valutazione va tenuto conto dell'elevato livello di aggregazione degli individui e dei beni considerati, che possono mascherare effetti o fuorviare nelle deduzioni.

Come anticipato, la ricerca di Gerolimetto et al. (2005) non impiega funzioni di domanda, ma è stata inserita in questo paragrafo perché condivide con le funzioni di domanda il tipo di dati e l'obiettivo finale di stimare le elasticità. Ciò che la differenzia è il metodo di stima, le reti neurali artificiali, che non si è ritenuto opportuno trattare separatamente a causa della scarsità di applicazioni effettuate alla domanda di vino. In realtà, questo sembra essere l'unico caso in cui un metodo di stima non parametrico è utilizzato per la domanda di vino in Italia. Il vantaggio principale dell'approccio non parametrico consiste nella maggior flessibilità nella modellizzazione di effetti e interazioni non lineari fra input e output. Le elasticità non vengono dedotte direttamente dai parametri della curva di domanda stimata, come nei sistemi di domanda; in questa applicazione le elasticità vengono calcolate con due metodi differenti, uno basato sull'osservazione delle probabilità di scelta individuali in seguito ad un cambiamento nel sistema, l'altro fondato sulla definizione tradizionale di elasticità. I dati di partenza, raccolti da ACNielsen, si riferiscono ai consumi domestici di vino, nel 2003, di 4245 famiglie rappresentative della popolazione italiana. Oltre ai prezzi, alcune variabili socio-demografiche vengono utilizzate per spiegare le variazioni delle quantità acquistate. Il reddito e i prezzi risultano le variabili più rilevanti. Viene evidenziato il ruolo delle variabili socio-demografiche, in particolare dell'area geografica (nord-ovest, nord-est, centro, sud) che spesso è tanto influente quanto i tradizionali fattori economici. Le elasticità, calcolate con i due diversi metodi per vino rosso e bianco, indicano che il prodotto è inelastico. Le elasticità al prezzo sono negative e quelle incrociate positive, come era logico aspettarsi. Vengono infine calcolate elasticità riferite a singoli segmenti individuati da caratteri socio-demografici, che evidenziano reazioni differenti a seconda della regione di residenza, dell'età e del sesso.

3.4 Il metodo dei prezzi edonici

3.4.1 Il modello di riferimento

Come il LES, il metodo dei prezzi edonici si basa sulla massimizzazione della funzione di utilità, nella quale sono introdotti parametri di qualità. I fondamenti teorici del metodo, dovuto a Rosen (1974) sono stati esposti nel par. 2.3.3. L'equazione di prezzi edonici (2.12) alla quale si era pervenuti descrive i punti di equilibrio fra domanda e offerta, in funzione delle varie configurazioni (in termini di attributi) del bene. Tale funzione può essere stimata a partire dai dati di mercato sui prezzi dei prodotti associati alle quantità di attributi presenti nei prodotti stessi.

La tecnica risulta non sempre affidabile e praticabile a causa di alcune ipotesi forti: i mercati dovrebbero essere perfettamente competitivi; gli attributi dei prodotti dovrebbero essere disponibili lungo un continuum e non in maniera discreta come spesso accade; i consumatori dovrebbero essere perfettamente informati. Inoltre nelle analisi empiriche si riscontrano spesso problemi di multicollinearità fra gli attributi.

3.4.2 Le applicazioni alla domanda di vino

Il metodo dei prezzi edonici ha trovato moltissime applicazioni alla domanda di vino, per cui ne sono state selezionate solo alcune. Le variabili esplicative del modello possono essere caratteristiche sensoriali e parametri fisici o chimici del vino, oppure fattori legati alla reputazione. Un terzo insieme di attributi, di tipo oggettivo, come varietà delle uve, annata, denominazione, facilmente osservabili, è presente nella maggior parte degli studi.

La prima pubblicazione di un'analisi di prezzi edonici per il vino sembra essere quella di Golan e Shalit (1993). Innanzitutto essi sviluppano un indice di qualità edoniche, per valutare come le caratteristiche fisiche e chimiche delle uve israeliane influiscano sulla qualità finale del vino, valutata su una scala da uno a venti tramite degustazioni. Le qualità edoniche vengono stimate con la funzione (2.12), nella quale il prezzo è sostituito dal punteggio che indica la qualità. Il secondo passo è un'analisi dei prezzi edonici classica, che regredisce i prezzi edonici sul punteggio qualitativo. Infine i due stadi dell'analisi vengono collegati in modo tale da spiegare come le caratteristiche delle uve influenzano i prezzi dei vini. Tutti i processi di stima

vengono effettuati separatamente per sette vitigni. Gli autori utilizzano i prezzi del mercato californiano, perché contrariamente a quello israeliano è competitivo. L'analisi permette di costruire delle tabelle che per ciascun tipo di uva, per ciascun valore assunto dai suoi parametri fisici e chimici, indicano il valore monetario che i consumatori attribuiscono al vino corrispondente. Tali tabelle sono state messe a disposizione delle *winerie* israeliane per determinare i compensi per i viticoltori, al fine di ridurre la produzione di vino di bassa qualità. Questo contributo è importante perché apre la strada alle applicazioni dei prezzi edonici al mercato del vino, nonostante non sia universalmente accettata l'esistenza di una relazione fra qualità corrente e prezzo (vedi par. 2.5.1); la relazione individuata potrebbe in pratica essere distorta da altre variabili correlate con qualità e prezzo, che non vengono incluse nel modello.

Nerlove (1995), per l'analisi del mercato svedese, impiega undici variabili riferite al gusto e sette relative all'analisi chimica dei vini, alle quali si aggiungono alcuni attributi oggettivi (colore, origine e una variabile che indica se il vino è importato imbottigliato o sfuso). Anche in questo caso il modello tradizionale viene modificato, come conseguenza dell'osservazione che i prezzi sono esogeni al mercato svedese, essendo il vino un prodotto esclusivamente d'importazione. Il prezzo viene dunque sostituito dalla quantità venduta, che è determinata dalle preferenze dei consumatori svedesi. Il prezzo diventa una delle variabili indipendenti nell'analisi. Lo studio è interessante dal punto di vista metodologico, offrendo un esempio di adattamento dei prezzi edonici a un mercato che non rispetta le ipotesi sulle quali si basa il modello.

Oczkowski (1994) effettua un'analisi dei prezzi edonici, nel mercato australiano, per indagare come i prezzi di alcuni vini siano influenzati da caratteristiche di tipo oggettivo. Queste sono scelte in quanto, come sottolinea l'autore, è su di esse che il consumatore basa la sua decisione d'acquisto, non avendo disponibili informazioni di tipo sensoriale. Le variabili considerate sono dunque: due punteggi, che valutano rispettivamente la qualità e il potenziale d'invecchiamento, tratti da guide dei vini, la varietà, la provenienza geografica, l'annata, la dimensione del produttore, l'anno di commercializzazione e alcune interazioni. Tutte le variabili, inserite come gruppi di variabili dicotomiche, risultano significative nella determinazione del prezzo. L'intuizione di Oczkowski che siano le caratteristiche oggettive a guidare le scelte è corretta, ma l'esclusione delle variabili sensoriali a priori impedisce di confrontarne l'importanza relativa.

Combris et al.(1997, 2000) e Lecocq e Visser (2006) includono invece sia variabili sensoriali sia variabili oggettive. Essi effettuano tre analisi dei prezzi edonici secondo l'approccio classico, per i vini di Bordeaux e della Borgogna. I loro database includono undici

fattori sensoriali, quattro caratteristiche del vino, uno o due punteggi generali di una giuria, tre variabili oggettive (colore, annata e classificazione della denominazione³⁴). I risultati indicano chiaramente che le caratteristiche oggettive influiscono sul prezzo del vino in misura superiore alle caratteristiche sensoriali. Le variabili sensoriali che appaiono significative sono solo una nel primo studio, due nel secondo e nel terzo. Annata, denominazione e classificazione della denominazione sono i fattori che più incidono sul prezzo del vino, come suggeriscono i coefficienti elevati, in valore assoluto.

Il primo studio, oltre all’analisi dei prezzi edonici, contiene anche una regressione della qualità, misurata dai giudizi di una giuria di esperti, sulle caratteristiche sensoriali dei vini di Bordeaux. I giudizi degli esperti sono spiegati in maniera adeguata dalle caratteristiche sensoriali dei vini. L’analisi dei prezzi edonici indica che i prezzi non dipendono dalle caratteristiche sensoriali, per cui non riflettono la qualità. Gli autori offrono due spiegazioni: la prima è che esperti e consumatori (e quindi il mercato) percepiscono la qualità in maniera differente; la seconda è che la qualità sensoriale è un’informazione che i consumatori non possiedono al momento dell’acquisto, per cui essi si devono basare su altre caratteristiche. Tali risultati sono coerenti con l’analisi degli stessi autori sui vini della Borgogna nel 2000.

Gli studi di Landon e Smith (1997, 1998) descritti nel par 2.5.3 sono i primi a includere la reputazione fra le variabili esplicative di un modello di prezzi edonici.

Nel 2001 Oczkowski effettua una seconda analisi dei prezzi edonici del mercato australiano, focalizzando l’attenzione sulla reputazione. Egli riconosce che la qualità e la reputazione sono dei costrutti latenti e che vanno considerati come tali. Impiega allora un’analisi fattoriale e un metodo di stima 2SLS di Bollen (1996) per individuare i migliori indicatori per reputazione e qualità, basandosi comunque sui dati contenuti in tre guide dei vini. La conclusione è che l’influenza della reputazione sui prezzi è significativa, mentre quella della qualità è praticamente nulla, a supporto dei risultati di Combris et al..

Schamel (2000, 2006) e Schamel e Anderson (2003) esaminano ripetutamente l’influenza della reputazione nei mercati anglosassoni (vedi par 2.5.3).

Benfratello et al.(2004) si occupano dei vini DOCG Barolo e Barbaresco. Secondo quanto affermano, si tratta del primo tentativo di confrontare simultaneamente attributi oggettivi, sensoriali e di reputazione, con un’analisi dei prezzi edonici. Annata, denominazione, contenuto alcolico sono le variabili oggettive; sei sono le caratteristiche sensoriali; tre punteggi da guide italiane misurano la reputazione del vino e tre indicatori basati su pubblicazioni italiane e

³⁴ I vini di Bordeaux sono classificati in *gran cru classé* o *cru classé*, *cru bourgeois*, *cru non classé*; le denominazioni Borgogna sono classificate in *gran cru*, *premier cru*, *comunale*, *régionale*.

internazionali indicano la reputazione del produttore. Essi stimano una varietà di modelli, impiegando trasformazioni Box-Cox, per selezionare il miglior modello con attributi sensoriali e il miglior modello di reputazione. Nonostante entrambe le specificazioni risultino utili per spiegare le preferenze dei consumatori e la loro disponibilità a pagare, un confronto finale rivela che gli indicatori di reputazione influenzano i prezzi dei vini più delle caratteristiche sensoriali.

Una delle critiche principali che si possono avanzare alle stime della disponibilità a pagare per il vino tramite prezzi edonici riguarda il livello di informazione dei consumatori: gli attributi sensoriali non sono disponibili durante l'acquisto e le indicazioni degli esperti possono non essere conosciute dalla maggioranza degli acquirenti. L'informazione è quindi imperfetta e distribuita in modo eterogeneo fra gli individui, per cui potrebbe essere errato collegare i prezzi reali a molti degli attributi considerati. Inoltre, trattandosi di una regressione, esiste il rischio di esclusione di variabili rilevanti, che potrebbero distorcere le stime, e di collinearità fra le variabili incluse.

3.5 La valutazione contingente

3.5.1 Il metodo

Il metodo di analisi delle valutazioni espresse più diffuso è la valutazione contingente. Esso prevede che i rispondenti esprimano la loro disponibilità a pagare per un bene o servizio, in un mercato ipotetico o contingente opportunamente descritto. La struttura delle preferenze dei consumatori viene stimata attraverso metodi quali i minimi quadrati ordinari, i minimi quadrati generalizzati o la massima verosimiglianza. I fondamenti teorici del metodo risiedono nella teoria della domanda neoclassica e in particolare nella funzione di domanda hicksiana e nella funzione di spesa. Infatti la disponibilità a pagare per un bene o servizio, qualitativamente differente dal bene o servizio attualmente offerto dal mercato, rappresenta una misura della differenza fra le due funzioni di spesa corrispondenti.

Le modalità tecniche per elicitare pronunciamenti sulla disponibilità a pagare si possono ricondurre a quattro tipologie:

- Domande a formato aperto (*open ended*): chiedono all'intervistato di esprimere la disponibilità a pagare per un bene, senza alcuna forma di assistenza esterna;

- Domande chiuse in forma dicotomica (*close ended dichotomous choice* o *discrete choice*): l'intervistato risponde sì/no ad una serie di prezzi;
- Gare d'offerta (*bidding game*): l'intervistato può aumentare o diminuire un determinato prezzo di partenza;
- Carte di pagamento (*payment card*): la scelta della disponibilità a pagare avviene fra una serie di fasce di importi monetari.

Gli ultimi due metodi sono affetti da forti rischi di distorsione, perché propongono uno o più prezzi di partenza che l'intervistato tende a percepire come "giusti". Le domande aperte e chiuse risultano dunque le alternative più attraenti. Le domande aperte offrono estrema libertà agli intervistati, ma sono più distanti dal mondo reale, nel quale gli individui scelgono fra prezzi prestabiliti; possono inoltre indurre comportamenti strategici³⁵. Questi problemi sono assai meno gravi per le domande chiuse, che tuttavia richiedono un numero di osservazioni superiore, essendo ciascuna risposta meno informativa, rispetto alle domande aperte. Le domande chiuse, infatti, permettono di conoscere solamente se la disponibilità a pagare dell'individuo si posiziona al di sopra della somma proposta, mentre le domande aperte la quantificano puntualmente. Le domande chiuse comportano rischi di sopravvalutazione dovuti all'inclinazione a rispondere affermativamente (*yea-saying*).

La valutazione contingente è stata ampiamente applicata nelle aree ecologico-ambientale e culturale, essendo particolarmente preziosa per l'attribuzione di un valore monetario a beni pubblici o non di mercato. Alcuni sviluppi recenti del metodo contemplano la valutazione dei singoli attributi che compongono il bene, non solo del bene nel suo insieme, e modalità di valutazione diverse dalla dichiarazione della disponibilità a pagare. Questi studi sconfinano nell'analisi conjoint, descritta nel paragrafo successivo.

3.5.2 Le applicazioni alla domanda di vino

Skuras e Vakrou (2002) studiano come le caratteristiche socio-demografiche dei consumatori e l'indicazione dell'origine in etichetta (P.D.O. e P.G.I.) influenzino la disponibilità a pagare per una bottiglia di vino di qualità greco. Le preferenze degli intervistati

³⁵ Esiste un'ampia letteratura che prova come la valutazione contingente porti a sovrastime della reale disponibilità a pagare per miglioramenti in beni pubblici o per aumenti del livello qualitativo di beni privati, come descritto da Lusk (2003). Può anche essere che, nella credenza di incidere sulla determinazione del prezzo di mercato di un prodotto, oppure nel timore di dover contribuire direttamente a pagare le somme determinate dal sondaggio (per esempio per misure ambientali), l'intervistato si attenga a valutazioni basse.

sono raccolte per mezzo di domande chiuse in forma dicotomica, che stimano il premio che il rispondente sarebbe disposto a riconoscere per la denominazione. I questionari sono stati consegnati presso diverse tipologie di punti vendita di vino, in tre città greche. Dei 744 questionari raccolti, sono stati utilizzati solo i 303 relativi ai consumatori di vino da tavola, poiché l'interesse prioritario dello studio è l'apprezzamento della denominazione da parte di questo sottogruppo. La stima, effettuata con due alternative specificazioni econometriche, rivela che i consumatori di vino da tavola pagherebbero un vino a denominazione quasi il doppio di un vino da tavola. Delle sette variabili socio-demografiche raccolte, solo due sono significativamente correlate con la disponibilità a pagare per vini a denominazione: l'educazione e il luogo d'origine. Tale correlazione appare solamente in uno dei due modelli stimati.

3.6 Choice modelling

3.6.1 *Le tecniche di analisi*

I choice modelling sono un insieme di tecniche di analisi delle scelte individuali che derivano dal paradigma della conjoint analysis. L'espressione "conjoint" (Green e Srinivasan, 1978) è generica e raggruppa una varietà di tecniche impiegate in psicologia, economia, marketing, accomunate da alcuni elementi. Si tratta per lo più dell'analisi delle scelte del consumatore, basata sulla disaggregazione dei prodotti nelle loro caratteristiche, al fine di stimare l'importanza relativa delle caratteristiche stesse nelle valutazioni individuali (Mazzanti, 2003). Lo sviluppo e l'applicazione di questo tipo di metodologie hanno portato alla formulazione della teoria dell'utilità casuale (cap. 2.7), che come si è visto stabilisce il legame fra la teoria economica e il comportamento osservato del consumatore. Per distinguere la nuova generazione di metodologie che si fondano sulla teoria economica, si preferisce non impiegare il termine "conjoint" e designarle come *choice modelling*³⁶ (Louviere et al., 2000, Louviere, 2000, Louviere 2001 citato in Kjaer, 2005; Hanley et al., 2001; Pearce et al., 2002)

³⁶ Hensher et al. (2005) distinguono invece fra *conjoint analysis* e *choice analysis*. A p. 111 si nota che "by having decision makers rate or rank each of the treatment combinations, the analyst has elected to perform *conjoint analysis*", alla quale si contrappone la *choice analysis* che studia la scelta di un'alternativa preferita fra un insieme di opzioni. In questa prospettiva, i choice modelling sarebbero solamente i modelli impiegati nella choice analysis (esperimenti di scelta). In questa tesi, conformemente a quello che sembra l'orientamento prevalente, il termine

Operativamente, i choice modelling prevedono la raccolta di dati sulle valutazioni individuali di beni o servizi, descritti dai valori o livelli assunti dai loro attributi. A tal fine vengono presentate agli intervistati due o più alternative descrizioni di un bene, che differiscono per gli attributi e per i relativi livelli. Gli individui devono esprimere le loro preferenze secondo una delle seguenti modalità, che corrispondono alle quattro principali varianti dell’approccio:

- Scegliere fra due o più alternative: *esperimenti di scelta*³⁷ (*choice experiment*);
- Ordinare una serie di alternative: *classificazione contingente* (*contingent ranking*);
- Assegnare dei punteggi alle alternative: *contingent rating*;
- Scegliere fra due alternative e indicare l’intensità della preferenza: *paired comparison*.

Gli esperimenti di scelta si avvalgono del modello logit multinomiale per la stima dei parametri e verranno approfonditi nel cap. 4.

La classificazione contingente, che analizza i dati con un ordered logit o probit, è più informativo rispetto agli esperimenti di scelta, perché la scelta non riguarda solo l’alternativa preferita, ma l’intero insieme di scelta, attraverso un procedimento che può essere visto come una serie di scelte sequenziali: una volta scelta l’opzione preferita, si ripete la selezione fra le alternative rimanenti fino a ridurre l’insieme di scelta a due elementi. Le informazioni aggiuntive sono ottenute al costo di una maggiore difficoltà cognitiva per l’intervistato. La letteratura di marketing (Ben-Akiva et al., 1991; Chapman e Staelin, 1982; Hausman e Ruud, 1987) indica come le scelte possano essere inaffidabili e incoerenti fra i ranghi, con crescenti livelli di rumore nelle ultime posizioni della classifica.

Il contingent rating, non richiedendo una scelta o un paragone diretto fra le alternative, richiede l’esistenza di una funzione di trasformazione ϕ che trasformi il punteggio R assegnato dall’individuo i all’alternativa j nella sua funzione di utilità indiretta:

$$R(X_{ij}) = \phi[V(X_{ij})] \quad (3.7)$$

Si tratta di un’ipotesi piuttosto forte, alla quale si aggiunge quella di cardinalità dei punteggi, se si usano i minimi quadrati per la stima; in alternativa sono stati utilizzati l’ordered logit o probit.

Il paired comparison combina elementi degli esperimenti di scelta e del contingent rating.

La valutazione contingente e l’analisi conjoint hanno elementi di similarità, poiché entrambi si avvalgono di ipotetici scenari e possono stimare il valore economico di un bene o

choice modelling indicherà le tecniche che si basano sia sulla scelta discreta sia sulla classificazione o assegnazione di punteggi alle alternative.

³⁷ Alternativamente denominati “scelte sperimentali ripetute”, “modelli a scelta ripetuta” o “esperimenti di scelta discreta” (discrete choice experiments).

servizio. È bene precisare che non tutti riconoscono una completa distinzione fra valutazione contingente e tecniche conjoint; McFadden (1997) parla di “overlapping techniques known in marketing as conjoint analysis and in resource economics as contingent evaluation”; Mazzanti e Montini (2001) affermano che “a livello teorico, si può affermare che il choice experiment sia un’estensione della valutazione contingente dicotomica”: l’unica variante fra la valutazione contingente in forma chiusa dicotomica e l’esperimento di scelta potrebbe infatti sembrare il numero di alternative fra le quali l’intervistato opera la scelta. In realtà sussistono due differenze sostanziali: (i) il bene è visto alternativamente come insieme di attributi oppure come entità olistica; (ii) la modalità con cui è elicitata la valutazione economica, esplicita nella valutazione contingente e indiretta nelle tecniche conjoint, dove il prezzo è solamente inserito come attributo del bene e potrebbe anche non apparire, teoricamente. Alla luce di ciò, nel presente lavoro si è ritenuto opportuno attenersi alla distinzione fra le due famiglie, secondo Hanley et al. (2001) e lo stesso Mazzanti (2003).

Rispetto alla valutazione contingente, i choice modelling possiedono vantaggi e svantaggi che verranno trattati più dettagliatamente nel paragrafo dedicato all’esperimento di scelta su cui verte la tesi. Per sommi capi, essi possono essere riassunti in:

- assenza o riduzione delle distorsioni della stima della disponibilità a pagare, che nella valutazione contingente possono dipendere da comportamenti strategici indotti dalla richiesta diretta di valutazione monetaria o di yea-saying per le domande chiuse;
- possibilità di ottenere più valutazioni da ciascun rispondente e quindi riduzione della numerosità campionaria;
- possibilità di studiare l’influenza di ciascun attributo separatamente, al costo però dell’ipotesi che il valore del “tutto” sia uguale alla somma delle parti, essendo ricavato dalla somma del valore (utilità) delle parti;
- forte dipendenza dei risultati dei choice modelling dal disegno sperimentale, ovvero dalla scelta degli attributi, dal tipo di stimoli con i quali le scelte vengono esibite agli intervistati, dalla forma funzionale scelta per rappresentare la funzione di utilità³⁸;
- per gli esperimenti di scelta e per i paired comparison è lecito ipotizzare una maggiore semplicità, per il rispondente, rispetto alla valutazione contingente, mentre i contingent rating e ranking presentano una complessità superiore, ma anche una più elevata capacità informativa.

³⁸ Questa relazione si ritrova anche nella valutazione contingente.

In generale, il criterio che probabilmente è più utile e significativo per selezionare il metodo da impiegare è che la valutazione contingente si presta ad una valutazione del bene in modo olistico, mentre i choice modelling sono adatti a studiare le preferenze relative ai singoli attributi che definiscono il bene.

3.6.2 Le applicazioni alla domanda di vino

Come è possibile notare dalle tabelle 6 e 7, gli esperimenti di scelta sono stati impiegati al mercato del vino solo negli ultimi due anni³⁹. In precedenza sono state utilizzate altre tecniche choice modelling (contingent rating e contingent ranking), ma le ricerche spesso sono limitate dalla numerosità campionaria o dalle ipotesi di partenza.

³⁹ Due esperimenti di scelta, che tuttavia non sono stati pubblicati, risalenti ad anni precedenti sono: Rasmussen, M. (2000) *The Effects of Region of Origin on Consumer Choice Behaviour*, Unpublished Master Thesis, University of South Australia; Berti, G. (2003) *The Role of Involvement, Price, Brand, Region and Award in Ontario Wine Consumers*, Unpublished Master Thesis, Bordeaux Business School.

Tabella 6 Le applicazioni di esperimenti di scelta al consumo di vino (I).

Autori	Anno	Paese	Attributi (livelli)	Segmentazione consumatori	Metodo
Mtimet e Albisu	2006	Spagna	Denominazione d'origine (Cariñena, Rioja, Somontano) Prezzo (2,5 5 7,5 €) Invecchiamento (Joven, Crianza, Reserva) Varietà (cabernet sauvignon, Garnacha, Tempranillo)	Frequenza di consumo	Esperimento di scelta
Martinez-Carrasco et al.	2006	Spagna	Denominazione d'origine (Rioja, Alicante, altro) Prezzo (alto, medio, basso, che cambiano secondo il tipo di vino e l'occasione di consumo) Invecchiamento (Joven, Crianza, Reserva) Occasione di consumo (formale, informale)	Frequenza di consumo di vino di qualità (raramente, 1-2 volte/mese, 1-2/settimana o più)	Esperimento di scelta
Lockshin et al.	2004	Australia	Marca produttore ordinata secondo quote di mercato (Jacob's Creek, Nottage Hill, Lindeman's, Rosemont, Yalumba, Taylors, Mouton Cadet, Cellier des Dauphins)	Coinvolgimento (scelto fra un insieme di possibili segmentazioni come più significativa)	Esperimento di scelta
Lockshin e Halstead	2005	Australia e Canada	Regione ordinata secondo notorietà (Barossa Valley, Coonawarra, Yarra Valley, Rutherglen, Grampians, Côtes du Rhones, Coteaux du Layon, Southeast Australia) Prezzo (7,99 11,99 16,99 22,99 \$AUD) Premi (gold medal, bronze medal, nessun premio)		

Tabella 7 Le applicazioni di esperimenti di scelta al consumo di vino (II).

Autori	Anno	Paese	Attributi (livelli)	Segmentazione consumatori	Metodo
Perrouy, Lockshin e d'Hauteville	2006	Francia	Origine (Coteaux du Laion, Barossa Valley, Southeast Australia, Côtes du Rhones, Uruguay, Italie) Marca (Jacob's Creek, Hardy's Stamps, Mouton Cadet, Cellier des Dauphins, Vieux Papes, Beaumanoir-Carrefour) Varietà (Cabernet-sauvignon, non indicata) Imbottigliatore (cooperative, propriété, Castel Frères, Carrefour) Prezzo (1,9 3,5, 6,9 €)	Coinvolgimento	Esperimento di scelta
		Germania	Origine (Coteaux du Laion, Barossa Valley, Southeast Australia, Côtes du Rhones, Pfan, Franken) Marca (Jacob's Creek, Hardy's Stamps, Mouton Cadet, Cellier des Dauphins, Rebian, Classic) Varietà (Cabernet-sauvignon, non indicata) Imbottigliatore (Racke, Lork Weingut, Peter Mertes, Abfuller:Kaufland) Prezzo (2,49 3,99 6,19 €)		
		Austria	Origine (Coteaux du Laion, Barossa Valley, Southeast Australia, Côtes du Rhones, Donauland, Wachau) Marca (Jacob's Creek, Hardy's Stamps, Mouton Cadet, Cellier des Dauphins, Servus, Katzensprung) Varietà (Cabernet-sauvignon, non indicata) Imbottigliatore (Winzer Krems, Weingut Bauer, Lenz Moser, Abfuller: SPAR) Prezzo (2,5 4,5 7,5 €)		
		Regno Unito	Origine (Coteaux du Laion, Barossa Valley, Southeast Australia, Côtes du Rhones, Uruguay, California) Marca (Jacob's Creek, Hardy's Stamps, Mouton Cadet, Cellier des Dauphins, Blossom Hill, Montana) Varietà (Cabernet-sauvignon, non indicata) Imbottigliatore (cooperative, estate, Orlando Group, retailer) Prezzo (3,49 4,99 7,49 €)		

3.6.2.1 Gli esperimenti di scelta

Mtmet e Albisu (2006) conducono un esperimento di scelta in Spagna. Basandosi sui risultati di uno studio precedente, essi selezionano come attributi la denominazione d'origine (Cariñena, Rioja, Somontano), il prezzo (2,5€ 5€ 7,5€), l'invecchiamento (*joven*, *crianza*, *reserva*) e la varietà (Cabernet Sauvignon, Garnacha, Tempranillo). In base agli attributi, ottengono 27 insiemi di scelta, composti da tre diversi vini più l'opzione di non acquisto, fra i quali i rispondenti devono indicare la loro preferenza. I 27 insiemi di scelta vengono suddivisi in tre questionari, ognuno dei quali contiene nove insiemi. Nei questionari viene specificata l'occasione di consumo, una cena informale con amici a casa. 357 questionari validi vengono raccolti presso due ipermercati Carrefour a Saragozza. Vengono stimati due modelli: nel primo tutti gli attributi sono considerati discreti e nel secondo il prezzo viene considerato una variabile continua e inserito in forma lineare e quadratica. I risultati mostrano come tutti gli attributi considerati abbiano un'influenza significativa sulle scelte dei consumatori. L'invecchiamento presenta i coefficienti più elevati, seguito da prezzo, denominazioni d'origine e infine varietà. L'utilità aumenta al crescere dell'invecchiamento, per la denominazione Somontano e per i Cabernet Sauvignon, ma il risultato più interessante riguarda il prezzo: il coefficiente più alto corrisponde al prezzo intermedio (5€) e i coefficienti del secondo modello indicano che l'utilità in funzione del prezzo è concava. Estrapolando dalla curva, si stima che l'utilità diventa negativa oltre i 10€. Gli esiti sembrano indicare che i consumatori usano il prezzo come una proxy per la qualità e che esiste un prezzo ottimale. Le stime delle disponibilità a pagare indicano che, nell'intervallo di prezzo 0-5€, i consumatori ottengono una disutilità da qualsiasi cambiamento, verso una maggiore o minore qualità; essi preferiscono scegliere un vino con un prezzo ottimale, ritenuto adeguato per il prodotto, e astenersi da scelte rischiose. Oltre i 5€, i consumatori sono invece disposti a pagare un premio, anche consistente, per miglioramenti qualitativi (fino a 2,1€ per un Reserva in luogo di un Joven). Viene inoltre stimato un modello con alcune interazioni, che a volte presentano coefficienti significativi, come per certe combinazioni prezzo-varietà o denominazione-varietà. In un quarto modello, vengono stimate anche le interazioni degli attributi con la frequenza di acquisto, inserita come dummy (consumatore forte o occasionale). Le interazioni con prezzo, denominazione e invecchiamento sono significative e il potere esplicativo del modello migliora. La ricerca si conclude con quattro simulazioni che stimano le probabilità di scelta per consumatori forti e occasionali per determinati prodotti.

L'esperimento di Martínez-Carrasco et al. (2006) interessa in particolare l'effetto di luogo e occasione di acquisto: innanzitutto in ogni questionario vengono ipotizzati due scenari di acquisto, al ristorante e in negozio. In secondo luogo, uno degli attributi che definiscono le alternative è l'occasione di consumo, che può essere formale o informale. Secondo gli autori è la prima volta che tale variabile viene inclusa in un esperimento di scelta. I rimanenti attributi sono simili a quelli utilizzati da Mtimet e Albisu: denominazione (Rioja, Alicante, altro), prezzo (alto, medio, basso), invecchiamento (*joven*, *crianza*, *reserva*), oltre naturalmente all'occasione di consumo (formale, informale). Una caratteristica interessante di questa formulazione è la modalità di attribuzione di valori monetari al prezzo, che varia secondo il luogo di acquisto e l'invecchiamento e avviene solo quando il prezzo appare in una card. Così, per esempio, si ottiene che il prezzo alto di un vino *reserva* in un ristorante è 21,6€, mentre il prezzo alto di un vino *joven* in un negozio è 2,2€. Il campione, 439 individui intercettati per strada ad Alicante, è casuale e stratificato secondo alcune variabili socio-demografiche e viene segmentato in base alla frequenza di consumo. Il modello stimato è additivo a effetti principali.

I risultati indicano che, nell'acquisto al ristorante, l'attributo più importante (31,1% dell'importanza relativa) è la denominazione, seguito da invecchiamento (30,0%), prezzo (24,9%) e occasione (13,5%). In negozio, l'invecchiamento (36,1%) diventa più importante della denominazione (26,7%), il prezzo scende di importanza (22,5%) e l'occasione sale non significativamente (14,7%). Singolarmente, fra acquisti in ristorante e in negozio cambia anche l'ordine dei livelli che apportano maggiore o minore utilità (i vini *reserva* sono preferiti ai *crianza* in negozio, mentre al ristorante si verifica l'opposto). La segmentazione in base alla frequenza di consumo rivela differenze significative fra i consumatori abituali rispetto a quelli occasionali e sporadici che risultano simili. Per esempio, i consumatori più assidui danno maggiore importanza all'attributo invecchiamento, sia al ristorante sia in negozio, e minore importanza al prezzo; essi preferiscono i vini *reserva* anche al ristorante. Questi risultati possono confermare quanto suggeriscono ricerche precedenti (Lockshin e Rodhus, 1993; Quester e Smart, 1998; Lockshin et al., 2006): i consumatori più esperti o coinvolti si affidano di meno al prezzo e sono disposti a pagare di più, se il prezzo è giustificato dalle caratteristiche del prodotto. Il livello di prezzo che restituisce una maggiore utilità è sempre quello intermedio, come in Mtimet e Albisu e in Lockshin et al. (2006).

Anche se l'occasione di consumo contribuisce a determinare l'utilità del prodotto, potrebbe essere discutibile la scelta di includerla nel modello come attributo. Tuttavia, rispetto ad altri esperimenti che controllano l'occasione specificandola a priori, i risultati sono più informativi. Sarebbe forse stato interessante inserire l'occasione in termini di interazione.

Lockshin et al. (2004) raccolgono 250 interviste in quattro diversi negozi ad Adelaide. Oltre a variabili socio-demografiche e a una scala di Likert per misurare il coinvolgimento (sviluppata da Lockshin et al., 1997), ad ogni rispondente vengono sottoposte 20 scelte fra quattro vini più l'opzione di non acquisto. Lo scenario è l'acquisto di una bottiglia di Shiraz per una cena informale con amici e familiari. Gli attributi sono la marca, la regione, il prezzo e un eventuale premio, come in Tabella 6. I livelli della marca consistono in otto nomi commerciali, ordinati secondo le rispettive quote di mercato. Le dimensioni dei produttori australiani rendono possibile questo approccio. Le stime vengono effettuate sia per l'intero campione sia per vari sottogruppi, secondo età, sesso, frequenza di consumo, coinvolgimento. La segmentazione che fornisce stime più significative, rispetto alle stime sull'intero campione, è quella rispetto al coinvolgimento.

I risultati indicano che l'effetto della marca è più forte per vini provenienti da regioni poco rinomate e a livelli di prezzo inferiori, come se i consumatori si aspettassero che le grandi marche siano economiche e fossero pronti a pagare di più per marche sconosciute. Questo effetto potrebbe essere dovuto al fatto che tradizionalmente il settore vinicolo è composto da molte marche di ridotte dimensioni, specie in Europa. L'effetto della regione di provenienza si manifesta indipendentemente dai livelli degli altri attributi. È possibile rilevare differenze fra consumatori poco e molto coinvolti, poiché questi ultimi sono più propensi all'acquisto di vini posizionati in fasce di prezzo elevate, specie se provenienti da regioni rinomate. I consumatori poco coinvolti sono più influenzati dai premi e dalla notorietà della marca, anziché dalla regione di provenienza. La probabilità di scelta è, in generale, concava in funzione del prezzo.

Lo studio di Lockshin et al. (2006) viene paragonato ad una ricerca simile effettuata in Canada, in Halstead e Lockshin (2005). Emergono alcune differenze fra l'uso degli attributi da parte dei consumatori australiani e canadesi, in particolare per quanto concerne la regione di provenienza e la notorietà della marca. I risultati suggeriscono una certa cautela nell'impiego di strategie globali per i produttori di vino.

Nonostante le diversità fra paesi, Perrouy et al. (2006) analizzano congiuntamente i dati raccolti in quattro paesi: Francia, Germania, Austria e Gran Bretagna. Essi desiderano studiare l'influenza dell'indicazione dell'origine sulla reazione del consumatore agli altri attributi (region of origin equity). Basandosi sulla letteratura precedente, essi indagano come tale influenza si relazioni con gli attributi coinvolti e con il grado di conoscenza del prodotto da parte del consumatore. Gli attributi per l'esperimento di scelta, come illustrato nella Tabella 7, subiscono alcuni adattamenti ai paesi. I consumatori sono intervistati nei supermercati, scelti

casualmente all’interno di quote per età e sesso, per un totale di ben 1162 unità equamente suddivisi fra i quattro paesi.

Il modello con i soli effetti principali viene confrontato con il modello nel quale sono incluse le interazioni, attraverso il test del rapporto di verosimiglianza (likelihood ratio test). Il risultato indica che le interazioni “origine–varietà” e “origine-marca” aumentano significativamente la bontà di adattamento e quindi la spiegazione delle scelte. Lo stesso procedimento viene applicato per il confronto fra un modello stimato sull’intero campione e un modello in cui le stime sono eseguite separatamente per i tre campioni di “molto esperti”, “moderatamente esperti” e “novizi”. La segmentazione migliora significativamente la bontà di adattamento. Infine, per mezzo dei parametri e delle utilità stimate, viene dimostrato che, all’aumentare del grado di conoscenza, cresce l’importanza delle interazioni fra gli attributi e diminuisce l’importanza degli attributi presi singolarmente.

3.6.2.2 Contingent rating

Johnson et al. (1991) si avvalgono di tecniche choice modelling sia per segmentare sia per indagare il loro campione, costituito da 991 consumatori/acquirenti di vino o champagne a Sydney e a Melbourne.

Per la segmentazione scelgono il contingent rating, ipotizzando che sia in grado di portare a risultati migliori di quelli ottenuti con le usuali caratteristiche demografiche e psicologiche. A ciascun intervistato si chiede di assegnare un punteggio compreso fra 1 (= decisamente non comprerei) e 9 (= decisamente comprerei) a 16 vini bianchi e 16 vini rossi, definiti da quattro attributi: prezzo, tipo di vino, regione e annata. Per ciascun individuo, sono stimati i coefficienti di utilità marginale degli attributi, mantenendo distinti vini rossi e vini bianchi. Tali coefficienti diventano l’input per la cluster analysis, che porta al riconoscimento di sei segmenti (dry white enthusiast, white wine trendies, moselle preferrers, price-sensitive white drinkers, red wine buffs, popular red brand preferrers).

I gruppi vengono poi caratterizzati, oltre che da alcuni tratti demografici, comportamentali, psicologici, etici, anche dall’importanza relativa che alcuni attributi rivestono nella scelta del vino. Per questo il questionario include anche un choice experiment, nel quale si chiede di scegliere una bottiglia di vino fra otto opzioni, per sedici volte. Nel choice experiment i vini sono descritti dagli attributi prezzo, varietà e annata. Il modello di scelta MNL viene stimato separatamente per ciascuno dei sei segmenti identificati con il contingent rating.

3.6.2.3 Contingent ranking

Quester e Smart (1998) si servono di questa forma di analisi conjoint per valutare l'effetto congiunto della situazione di consumo e del grado di coinvolgimento sull'uso degli attributi da parte dei consumatori australiani. Essi propongono tre distinte situazioni di consumo: cena a casa da soli o in famiglia, cena a casa di amici per un sabato sera, regalo per il compleanno di un datore di lavoro. Lo studio degli effetti del coinvolgimento comporta l'estrazione, dal campione di 303 unità, di due segmenti, il 40% di consumatori più coinvolti e il 40% dei consumatori meno coinvolti. Il coinvolgimento è misurato per mezzo della scala sviluppata da Lockshin et al. (1997, vedi par. 3.7). Gli attributi considerati sono prezzo (8,95 14,95 20,95 \$AUD), regione (Coonawarra, Barossa, Claire), varietà (Cabernet Sauvignon, Shiraz, Merlot), corposità (leggero, medio, pieno).

Lo studio porta a concludere che il comportamento del consumatore è influenzato sia dal livello di coinvolgimento sia dalla situazione di consumo prevista. Infatti l'importanza relativa dei quattro attributi differisce in maniera significativa fra le tre situazioni di consumo e fra i segmenti di consumatori più e meno coinvolti. La caratteristica più importante, in ogni situazione e per tutti i rispondenti, è il prezzo, che si qualifica come un indicatore di qualità sia per i conoscitori sia per i neofiti. I vini più costosi vengono inoltre preferiti all'aumentare del rischio che presenta la situazione di consumo, come suggeriscono le ricerche precedenti.

Bernabéu et al. (2001) si prefiggono l'obiettivo di studiare il comportamento dei consumatori di vino nella provincia di Albacete, in Spagna. A un'analisi qualitativa dei caratteri demografici, comportamenti di consumo e atteggiamenti verso il prodotto, segue un'analisi contingent ranking. Ai consumatori viene chiesto di ordinare nove vini, descritti da tre attributi. Tali attributi erano stati selezionati attraverso un'analisi delle componenti principali su nove aspetti chiave, identificati in studi precedenti; essi risultano essere prezzo (tre livelli), origine (Castilla-La Mancha, altre regioni) e tipo (*del año*, *reserva*, *crianza*). I coefficienti di utilità marginale, stimati dagli ordinamenti espressi dagli intervistati, mostrano che l'utilità è massima per la fascia di prezzo intermedia, per denominazioni d'origine prodotte in zone differenti da quella nella quale si conduce l'inchiesta, di tipo *del año*. L'importanza relativa degli attributi nelle preferenze individuali risulta così distribuita: prezzo 40%, tipo 37%, origine 22%.

In un secondo stadio, la stima viene effettuata separatamente per la popolazione urbana e per quella residente in zone rurali. I risultati risultano piuttosto simili fra i due gruppi, ad

eccezione di una maggiore importanza relativa dell'attributo prezzo per il sottogruppo urbano e una maggiore importanza del tipo per il sottogruppo rurale.

Lai et al. (2006) si avvalgono di un modello mixed logit per analizzare i dati relativi all'ordinamento, da parte di 138 clienti di un negozio di vino su internet, di nove profili di vino. Il beneficio di questo modello è la possibilità di tenere conto di variazioni individuali non associate a variabili socio-economiche (eterogeneità non osservata). L'esperimento riguarda esclusivamente i vini sardi, i cui profili sono definiti dagli attributi: colore (rosso, bianco e rosé), denominazione (doc o docg, igt, non presente), vitigno (tipico o internazionale), prezzo (5€, 7,5€ o 9€). La caratteristica più importante risulta essere la presenza della denominazione doc o docg, seguita dal colore e poi dalla varietà. Il colore rosso e bianco viene preferito al rosé e le varietà tipiche a quelle internazionali.

3.7 Le segmentazioni del mercato

La capacità di differenziare l'offerta e di rispondere alle diverse esigenze dei consumatori è un fattore chiave per il successo di una strategia di marketing. Una segmentazione ottimale dovrebbe essere in grado di individuare segmenti utili per questo scopo. Esistono svariate variabili in base alle quali è possibile operare segmentazioni di una clientela, che possono essere distinte in: geografiche, psicografiche, comportamentali (Thach e Olsen, 2006).

Il concetto di coinvolgimento, dalla sua prima applicazione al prodotto vino (Zaichkowsky, 1985) fino agli esperimenti di scelta più recenti, ha presentato un forte potere discriminante.

Lockshin et al. (1997) rilevano tre tipi di coinvolgimento (di prodotto, di marca e di acquisto, descritti nel par. 2.6.3) attraverso delle scale di Likert, per operare un'analisi dei gruppi⁴⁰. Utilizzando un database di 368 questionari, viene effettuata un'analisi dei gruppi, la cui validità viene dimostrata attraverso una serie di misure. I gruppi ottenuti differiscono significativamente nelle misure che si riferiscono all'acquisto di vino, al comportamento di consumo, all'atteggiamento verso il punto vendita, il personale e le tecniche di marketing; al contrario, le caratteristiche socio-demografiche non variano significativamente (eccetto alcuni gruppi che si distinguono per il reddito).

⁴⁰ Gli item sono riportati nel paragrafo 4.4.3.1.

Nel 2001 Aurifeille et al. cercano di stabilire se il coinvolgimento sia una variabile di segmentazione migliore della nazionalità. Il tema è di notevole importanza per le aziende che operano in più paesi, perché si lega allo sviluppo di strategie globali, differenziate per coinvolgimento, oppure di strategie specifiche a seconda dei paesi, che tengano conto di una segmentazione solo in una seconda fase. 257 consumatori francesi e australiani vengono raggruppati alternativamente per nazionalità o per coinvolgimento. Con una regressione clusterwise, viene valutata la capacità predittiva per il prezzo medio pagato da ciascun segmento per una bottiglia. I risultati, pur non essendo univoci, lasciano pensare che esista spazio per una strategia globale: dei cinque segmenti individuati in base al coinvolgimento, quattro sono simili fra le nazioni. I due gruppi dei consumatori poco e molto coinvolti risultano simili per caratteristiche demografiche e abbastanza ben distribuiti fra le due nazioni. I segmenti si differenziano invece rispetto alle otto variabili latenti oggetto di indagine (comportamenti di acquisto, atteggiamenti verso il negozio e verso il personale). I due paesi si differenziano solo rispetto quattro delle otto variabili, dando modo di pensare che la segmentazione attraverso il coinvolgimento sia migliore di quella attraverso la nazionalità.

Un altro possibile fattore discriminante è l'uso, nel senso della quantità e frequenza di consumo, come negli esperimenti descritti precedentemente di Mtimet e Albisu (2006) e Martinez-Carrasco et al. (2006). Goldsmith e d'Hauteville (1998) sostengono che la quantità consumata è ben spiegata dal coinvolgimento. Essi si basano su un campione di 409 studenti e 271 adulti di nazionalità americana, francese e tedesca, sul quale sono stati rilevati: quantità di vino consumata, coinvolgimento, innovazione, conoscenza reale e soggettiva, leadership d'opinione e ricerca d'opinione, età e sesso.

Le segmentazioni su variabili socio-demografiche hanno talvolta prodotto buoni risultati. Barber et al. (2006) dimostrano che le preferenze per il packaging e per il colore del vino e il livello di sicurezza nella scelta variano a seconda del sesso, età e reddito dei consumatori. I loro risultati sono comunque limitati dalle caratteristiche del campione, costituito esclusivamente da residenti nel Connecticut.

CAPITOLO 4

L'INDAGINE CAMPIONARIA: METODI

4.1 Introduzione

L'indagine campionaria che è stata realizzata costituisce un tentativo di rispondere ad alcune questioni fondamentali, in parte emerse nei capitoli precedenti, riguardanti il comportamento e le preferenze del consumatore italiano di vino. Nel dettaglio, gli obiettivi sono l'identificazione e la quantificazione di: i) effetti di alcuni attributi chiave del vino sulle scelte dei consumatori; ii) influenza delle caratteristiche dei consumatori su tali effetti.

Per raggiungere tali obiettivi ci si è serviti dell'analisi conjoint, attraverso la tecnica dell'esperimento di scelta, che appare adeguato e possiede una serie di caratteristiche desiderabili, come chiarirà il paragrafo 4.5.5. Il resto del paragrafo 4.5 e il paragrafo 4.6 illustrano nel dettaglio il metodo e le modalità con cui è stato applicato; i par. 4.2, 4.3, 4.4 descrivono come l'indagine è stata organizzata: la selezione dei rispondenti, i questionari, le modalità di rilevazione, i criteri adottati per garantire la rappresentatività e la validità dei dati.

4.2 Il quadro di campionamento

4.2.1 Popolazione di riferimento e unità di campionamento

Le unità di campionamento sono gli individui e la popolazione ideale di riferimento è costituita dagli acquirenti di vino residenti nel nord-est Italia. Vincoli di natura economica e strutturale rendono impossibile studiare l'intera popolazione italiana, per quanto possa essere auspicabile. Si noti che si parla di acquirenti anziché di consumatori, per la scelta di includere

anche coloro che si occupano dell'approvvigionamento di vino per la famiglia, pur non consumandolo.

Si è stabilito di raccogliere dati che riguardano il comportamento di consumo e le preferenze del solo rispondente, piuttosto che della sua famiglia, nonostante l'acquisto di vino avvenga generalmente a livello di nucleo familiare. Le ragioni che spingono a considerare l'individuo sono molteplici: i) la conjoint analysis stima le scelte personali del solo individuo intervistato e non della famiglia; ii) similmente, le domande che indagano opinioni e atteggiamenti, coinvolgimento e conoscenza, producono informazioni che riguardano solo il rispondente; iii) la nozione di famiglia può risultare spesso equivoca, comportare la necessità di fornire spiegazioni e il rischio di creare confusione per l'intervistato; iv) il rispondente potrebbe non conoscere nel dettaglio il comportamento di consumo di ciascun membro della sua famiglia e la mancanza di informazioni particolareggiate potrebbe portare a deduzioni scorrette. Per esempio, con riferimento alle quantità consumate, la spesso non uniforme distribuzione dei consumi fra i componenti del nucleo familiare renderebbe necessario annotare le abitudini di ciascun membro. Nel caso di famiglie numerose, la raccolta dei dati potrebbe quindi diventare decisamente troppo lunga e complessa per la modalità dell' intercept survey.

4.2.2 Le aree geografiche

Problemi di natura logistica hanno costretto a confinare la raccolta dei dati a due aree geografiche piuttosto ristrette. Esistono numerosi esempi di esperimenti di scelta in cui i dati vengono rilevati soltanto in una o due città e in cui le dimensioni dei campioni variano fra le 200 e le 500 unità (Gil e Sánchez, 1997; Jaeger et al., 2000; Burton et al., 2001; Lockshin et al., 2004; Martínez-Carrasco et al., 2006; Mtimet e Albisu, 2006, solo per citarne alcuni).

Le zone prescelte si trovano in Emilia Romagna e in Friuli Venezia Giulia, due regioni che presentano caratteristiche desiderabili per questa ricerca. Esse vantano una lunga tradizione di produzione e consumo di vino. La tabella mostra come Emilia Romagna e Triveneto producano un terzo del vino italiano e ne consumino un 20%. Le medesime aree sono anche quelle che, fra le ripartizioni geografiche considerate, hanno un livello di consumo pro-capite più vicino alla media nazionale, con il Triveneto leggermente al di sopra e l'Emilia Romagna leggermente al di sotto della stessa (Tabella 8).

Ciononostante, due regioni non possono in alcun modo considerarsi rappresentative dell'intero territorio nazionale, che è caratterizzato da una forte eterogeneità nelle modalità di consumo di vino.

Tabella 8 Acquisti domestici e produzione di vino per area e sub-area geografica, 2005.

	ACQUISTI					PRODUZIONE	
	Quantità (.000 litri)	Valore (.000 euro)	Q.tà %	Val.%	Litri/pers. ¹	Quantità (.000 litri)	Q.tà %
TOTALE ITALIA	797.412	1.480.535	100%	100%	15,80	4.794.779	100%
Area 1 (Liguria, Piemonte, Val d'Aosta, Lombardia);	256.240	588.690	32%	40%	18,95	425.432	9%
Area 2 (Tre Venezie, Emilia Romagna);	157.682	290.182	20%	20%	16,36	1.537.093	32%
Area 3 (Toscana, Umbria, Marche, Sardegna, Lazio);	213.716	346.684	27%	23%	18,95	821.112	17%
Area 4 (Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia);	169.778	254.977	21%	17%	10,59	2.011.142	42%
Subarea 1 (Liguria, Piemonte, Val d'Aosta);	102.263	206.869	13%	14%	19,15	315.861	7%
Subarea 2 (Lombardia);	153.976	381.820	19%	26%	18,81	109.571	2%
Subarea 3 (Tre Venezie);	104.237	168.885	13%	11%	17,46	913.646	19%
Subarea 4 (Emilia Romagna);	53.442	121.298	7%	8%	14,58	623.447	13%
Subarea 5 (Toscana, Umbria, Marche, Sardegna);	119.615	213.433	15%	14%	17,82	590.256	12%
Subarea 6 (Lazio);	94.099	133.252	12%	9%	20,60	230.856	5%
Subarea 7 (Campania, Abruzzo, Molise, Puglia);	114.603	165.084	14%	11%	11,91	1.355.380	28%
Subarea 8 (Basilicata, Calabria, Sicilia).	55.176	89.893	7%	6%	8,60	655.762	14%

¹(calcolato sulla popolazione di età superiore ai 15 anni)

Fonte: Ismea-ACNielsen Homescan e elaborazioni su dati Istat

Nel dettaglio, sono state scelte la città di Bologna, Udine e la regione della Carnia. Si tratta di aree abbastanza dissimili in termini economici, demografici e culturali, che permettono di fotografare realtà profondamente diverse. La prima è una città benestante, terza nella classifica delle province italiane per reddito pro-capite (Unioncamere, comunicato stampa 2004, dati riferiti al 2003) e un tasso di disoccupazione pari a 2,7%, il più basso fra le città italiane (Il Sole 24 Ore, 2006). Nonostante il sostanzioso contributo degli immigrati, stranieri (7,5% della popolazione) e italiani, i residenti sono in calo dagli anni settanta (373.743 nel 2005, dati Istat). Il rapporto fra anziani e giovani rispecchia la media nazionale, tuttavia la città possiede una vasta popolazione universitaria, oltre centomila unità, buona parte della quale non è conteggiata fra i residenti.

Udine è una piccola città del Nord-est, con una buona qualità della vita (tredicesima fra le città italiane nel 2006 secondo la classifica de Il Sole 24 Ore), reddito pro capite medio-alto, tasso di disoccupazione pari a 5,37% (2001, Comune di Udine, Dipartimento Affari Generali Unità Organizzativa Studi e Statistica), ovvero circa la metà di quello nazionale ma superiore a quello medio del Nord-est. Nel 2005 Udine contava 96.649 abitanti (Istat).

La Carnia (40.000 ab. circa) è una regione storico-geografica nelle Alpi Carniche, composta da 28 comuni. Essi sono caratterizzati da una profonda eterogeneità, con marcate differenze fra comuni di Alta Montagna, di Media Montagna (o fondovalle) e il comune di Tolmezzo, considerato il capoluogo, con 10.000 abitanti. Se si esclude Tolmezzo, i comuni della Carnia sono considerati, anche dalla legislazione regionale (L.R. n.13 dd. 3.7.2000), a “svantaggio socio-economico” da medio a elevato, a causa di diseconomie di altitudine legate a minore popolazione, minori servizi, maggiori distanze, natura montana dei fondi stradali, maggiori costi di trasporto (Azienda Servizi Sanitari n.3 “Alto Friuli, Piano di zona 2006-2008: Distretto della Carnia, Documenti aziendali). I supermercati di Tolmezzo costituiscono una fonte di approvvigionamento per gli abitanti di tutta la Carnia. Ci si aspetta quindi che, nonostante le interviste siano state effettuate a Tolmezzo, anche i residenti nelle zone più svantaggiate entrino a far parte del campione.

4.2.3 Il luogo dell'intervista

I luoghi nei quali sono state effettuate le interviste sono supermercati e centri commerciali che contengono ipermercati.

Potrebbe sembrare che questa scelta porti all'esclusione di coloro che acquistano vino da canali diversi da quelli della distribuzione moderna. In realtà, supermercati e ipermercati sono stati scelti perché i loro clienti possono considerarsi rappresentativi della totalità della popolazione, indipendentemente dalla loro fonte di approvvigionamento per il vino. Ormai quasi tutti effettuano visite più o meno regolari a supermercati o ipermercati, per comprare generi alimentari e grocery⁴¹. Le interviste in luoghi pubblici si basano sull'ipotesi che i membri della popolazione di riferimento abbiano una probabilità non nulla di trovarsi nel luogo prescelto. Sarà possibile osservare dai risultati che il 54% degli intervistati non si rifornisce di vino presso la grande distribuzione, eppure tali individui sono stati intercettati e intervistati⁴².

Un'altra ragione per effettuare le interviste nei supermercati è che qui si ambienta la simulazione di acquisto proposta dall'esperimento di scelta.

La letteratura sulla conjoint analysis offre diversi esempi nei quali le interviste si sono svolte nei supermercati (MacPherson et al. 2000; Buehrlen et al., 2005; Mtmet e Albisu 2006; Sorenson e Bogue 2006).

4.2.4 Il campionamento

Una volta selezionate le aree geografiche nelle quali svolgere l'indagine, è necessario determinare la strategia di campionamento, che dipende in parte dalla modalità di rilevazione. Si è optato per un campionamento a due stadi: nel primo stadio sono stati selezionati i punti vendita nei quali svolgere le interviste, nel secondo stadio gli individui.

4.2.4.1 Primo stadio: i punti vendita

Per la scarsità di risorse disponibili, il numero di punti vendita nei quali svolgere i rilevamenti è molto limitato. In questa fase si è ritenuto opportuno creare un campione a scelta

⁴¹ Nel 2005 la quota di mercato della distribuzione moderna è stata 50% per i consumi commercializzabili e ha addirittura sfiorato il 70% per i prodotti alimentari. Scendendo più nel dettaglio, la quota dei supermercati per i beni alimentari è del 40%, quella degli ipermercati del 13%, le superette 9% e gli hard-discount 6% (Federdistribuzione, Mappa del sistema distributivo italiano, ottobre 2006).

⁴² La percentuale di intervistati che hanno dichiarato di acquistare vino presso la distribuzione moderna riflette, nei limiti del possibile, le tendenze nazionali: nel 2004 la concentrazione delle vendite di vino in super e ipermercati raggiungeva il 68% dei volumi e il 73% del valore delle vendite dei vini doc-docg; il 52% dei volumi e il 60% del valore per i vini da tavola e i valori risultano in crescita (Ismea – ACNielsen, Consumi-Indagini Speciali, "Acquisti Domestici: Vino e Spumanti").

ragionata, in maniera tale da tener conto delle caratteristiche e della collocazione dei punti vendita. È così stato ottenuto un campione di cinque super e ipermercati.

È stata stilata una lista di tutti i punti vendita della distribuzione organizzata, per entrambe le aree. A Bologna, sono stati selezionati tre supermercati diversi per collocazione, dimensioni, gruppo distributivo di appartenenza. Il primo è forse il più esteso supermercato in centro (dentro mura), appartiene alla catena Pam. Il secondo punto vendita ad essere visitato è stato il supermercato Coop di viale Carnacini, situato al confine con una zona residenziale, accanto ad una serie di negozi e magazzini di grandi dimensioni, che circondano un ampio parcheggio. Questo supermercato è caratterizzato da una superficie espositiva medio-grande (2500 mq). Infine i questionari sono stati sottoposti all'attenzione dei clienti dell'ipermercato Leclerc-Conad di via Larga, che si estende su 27.620 mq ed è inserito nel centro commerciale ViaLarga.

Essendo i tre punti vendita di Bologna situati in città o nelle zone limitrofe, si è deciso di privilegiare la provincia nella scelta dei supermercati nella zona di Udine. Pertanto sono stati scelti un ipermercato Carrefour inserito all'interno del centro commerciale Friuli di Tavagnacco e un supermercato Eurospar in Carnia. Il primo si trova nelle immediate vicinanze di Udine, ma è frequentato da un'utenza proveniente anche dalla provincia, in particolare dall'area settentrionale. Il secondo è situato nel comune di Tolmezzo e ha dimensioni piuttosto contenute.

4.2.4.2 Secondo stadio: gli individui

Per gli individui all'interno dei supermercati, si è adottato il campionamento casuale semplice, poiché nonostante sia più facilmente attuabile rispetto ad altri schemi, è comunque in grado di produrre un campione rappresentativo.

Il calcolo della dimensione campionaria si basa sull'esperimento di scelta. La dimensione n è determinata dal livello di confidenza α e dal livello di errore ammissibile a nella stima delle proporzioni p di individui che scelgono ciascuna alternativa. Per la precisione, α rappresenta la massima percentuale di campioni, appartenenti all'universo campionario, nei quali le proporzioni stimate \hat{p} deviano dalle proporzioni reali della popolazione p di una percentuale superiore ad a . Analiticamente: $prob(|\hat{p} - p| \leq ap) \geq (1 - \alpha)$.

Per comprendere perché si parla di proporzioni, bisogna tener presente che negli esperimenti di scelta labelled (vedi par.4.6.1) le alternative di scelta sono identificate da

etichette e restano costanti durante tutto l'esperimento, per cui la scelta è fra oggetti o modalità ben definiti, che variano i loro attributi di volta in volta⁴³. Uno degli obiettivi di questo tipo di analisi è la stima delle percentuali di individui che scelgono una o l'altra alternativa, ovvero delle quote di mercato. Chiaramente la dimensione campionaria cresce se un'alternativa viene scelta molto raramente, cioè se uno dei p è molto basso.

La teoria dei campioni e alcune manipolazioni algebriche permettono di ottenere la formula

$$n \geq \frac{q}{pa^2} \left[\Phi^{-1} \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right) \right]^2 \quad (4.1)$$

dove $q = 1 - p$ e $\Phi^{-1} \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right)$ rappresenta la funzione di distribuzione cumulata inversa

di una normale standardizzata nel punto $\left(1 - \frac{\alpha}{2} \right)$ (Hensher et al., 2005, p. 185).

L'esperimento di scelta che è stato eseguito è di tipo unlabelled, cioè le alternative non sono identificate da un'etichetta ma solo dagli attributi. In questo caso, si considera che le alternative saranno scelte dagli individui in uguale misura. Essendo tre le alternative di scelta proposte di volta in volta, p risulta pari a $0,3$. Sono stati adottati un livello di accuratezza a del 5% e un livello di confidenza α del 5%, a cui corrisponde un $\Phi^{-1} \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right)$ pari a 3,841.

L'applicazione della formula (5.1) porta a concludere che la dimensione campionaria richiesta è 3120 se p è approssimato da 0,33; se p è posto pari a 0,3, la dimensione campionaria va incrementata a 3585. La dimensione campionaria così calcolata si riferisce agli scenari o insiemi di scelta: dal momento che, come sarà meglio illustrato nel paragrafo 4.6.4, ciascun questionario contiene otto insiemi di scelta diversi, il numero di individui necessario per raggiungere tale dimensione è pari a $3120/8 = 390$ o $3585/8 = 448$, rispettivamente nel caso di p approssimato da 0,33 o da 0,3.

Seguendo un approccio estremamente cauto, si è deciso di raccogliere 448 questionari, che sono stati suddivisi equamente fra le due regioni: 224 in Friuli Venezia Giulia e 224 in Emilia Romagna. La ripartizione dei questionari fra punti vendita, per quanto sia stata meno

⁴³ Per esempio, sono frequenti gli esperimenti che propongono la scelta fra macchina, autobus o treno, cambiando in ogni insieme di scelta i relativi costi, tempi di percorrenza e livello di comfort; oppure la scelta fra alcune marche di un prodotto, variando il prezzo e il tipo di packaging fra gli scenari.

precisa di quella fra regioni perché condizionata da giorni e tempi di rilevazione, è abbastanza uniforme.

In seguito il numero di questionari utilizzati per l'analisi è stato ridotto a 444, per le ragioni indicate nel par. 4.6.4.

4.3 Le modalità di rilevazione

4.3.1 L'intercept survey

L' intervista diretta condotta in luoghi pubblici (*intercept survey*) è stata scelta quale metodo di raccolta dei dati, per motivazioni relative sia a costi, complessità organizzativa, disponibilità di risorse, sia alla forma dei questionari e al metodo di analisi. La tecnica non è in grado di produrre un campione scientificamente rappresentativo, nel senso che il controllo sulle unità che ne faranno parte è nullo o molto limitato, ma diversi studi hanno dimostrato che è capace di generare dati di qualità simile a quella ottenibile con altri metodi (Bush e Hair, 1985; Spooner e Flaherty, 1993; Denstadli, 2000).

Bush e Hair (1985) raccolgono dati con interviste svolte in shopping center e con interviste telefoniche, al fine di confrontarli. Ne risulta l'equivalenza della qualità globale dei dati raccolti con le due tecniche, con alcune differenze inerenti il tasso di rifiuto, il comportamento d'acquisto, la desiderabilità sociale delle risposte. Il tasso di rifiuto è superiore nelle interviste telefoniche, a conferma di studi precedenti. Come è prevedibile, gli intervistati personalmente presentano una più assidua frequentazione degli shopping center e un maggior tempo medio di permanenza negli stessi, anche per attività slegate dagli acquisti (ristorazione, cinema, incontro). Tuttavia questa differenza dovrebbe attenuarsi nel caso si considerino singoli negozi (o super/ipermercati) poiché essi si qualificano come luogo di acquisto di beni di prima necessità e non come spazio ricreativo. In aggiunta, lo studio di Bush e Hair è ambientato in America, dove lo shopping center rappresenta un luogo di svago, di incontro e di aggregazione sociale molto più di quanto avvenga in Italia.

Si tenga presente che la conjoint analysis può presentare difficoltà nella comprensione del meccanismo di risposta e degli scenari, perciò le interviste dirette appaiono preferibili (Keen et al., 2004). La presenza dell'intervistatore è infatti utile qualora siano necessarie spiegazioni

aggiuntive, o per avere la garanzia che l'intervistato comprenda correttamente le istruzioni, che potrebbero essere ignorate se fornite solo in forma scritta.

4.3.2 La realizzazione delle interviste

Le rilevazioni hanno avuto luogo nei mesi di febbraio e marzo 2007. Per evitare distorsioni, le interviste sono state effettuate in tutti i giorni della settimana e tutte le possibili fasce orarie, con l'accortezza di ottenere un maggior numero di dati nelle giornate di venerdì sabato e lunedì, indicate dai direttori dei supermercati come i giorni di maggiore affluenza.

Le interviste, secondo le modalità dell'intercept survey, possono avere luogo all'entrata o uscita del punto vendita oppure all'interno dello stesso. Nel caso le persone vengano fermate mentre si muovono all'interno del punto vendita, sono necessarie correzioni relative al tempo che le persone impiegano per completare i loro acquisti, nonché al luogo in cui posizionare gli intervistatori e ai criteri di scelta degli individui (Sudman, 1980). Si è pertanto scelto di posizionare l'intervistatore all'ingresso o all'uscita del punto vendita, a seconda della disposizione degli spazi. Nei due centri commerciali si è optato, su consiglio dei direttori, per una collocazione centrale in galleria, in prossimità dell'entrata degli ipermercati.

La consegna dei questionari è stata sempre preceduta dalla domanda filtro (screening question) "Acquista vino almeno una volta al mese? Lo sceglie lei?". La prima parte della domanda serve per escludere persone che non appartengono alla popolazione di riferimento, gli acquirenti di vino. La seconda parte della domanda ("Lo sceglie lei?") è importante perché permette di escludere coloro che, sebbene incaricati di acquistare il vino⁴⁴, non lo scelgono. Queste persone non possiedono una struttura di preferenze e le loro scelte non incidono sulla domanda di mercato. Si noti che chiedere se la persona sceglie il vino, anziché chiedere se la persona consuma vino, permette di includere chi sceglie e acquista vino destinato ad essere bevuto dai familiari.

La compilazione è avvenuta secondo due modalità: in maniera autonoma da parte dell'individuo, oppure assistita dall'intervistatore, il quale ha letto ogni domanda al rispondente. La scelta della modalità di compilazione è stata in genere affidata ai rispondenti. La lettura delle domande è stata necessaria in particolare per le persone più anziane. Anche quando il questionario è stato letto dall'intervistatore, spesso l'individuo ha richiesto di poter osservare la

⁴⁴ La spesa per i generi alimentari viene comunemente effettuata a livello di nucleo familiare e quindi c'è la possibilità che la persona che si occupa degli acquisti non coincida con chi decide il prodotto da acquistare.

pagina relativa all'esperimento di scelta, per facilitare lo sforzo mnemonico richiesto dal confronto mentale delle alternative.

Sono stati raccolti 448 questionari. La modalità di raccolta dei dati tramite intercept survey ha consentito di controllare la qualità dei questionari durante il processo di rilevazione. Il controllo è avvenuto in due fasi: i) durante la compilazione, l'intervistatore ha spesso avuto la possibilità di intervenire per garantire la completezza dei dati e per fornire istruzioni; ii) al termine di ciascuna giornata dedicata alle rilevazioni, i questionari raccolti sono stati esaminati per assicurarne la completezza e validità. È stato così possibile eliminare e sostituire i questionari non utilizzabili prima di procedere con l'analisi. Ciononostante, in un secondo momento è stato necessario scartare otto questionari, per cui il campione si è ridotto a 444. La riduzione della numerosità campionaria da 448 a 444 non intacca in alcun modo la validità dell'indagine, poiché, come si è visto nel par. 4.2.4.2, 448 è il risultato di un calcolo molto prudente, che otteneva come alternativa accettabile 390.

4.4 I questionari

4.4.1 La prima sezione

I questionari si compongono di tre sezioni. In appendice D è riportato un questionario, a titolo esemplificativo.

La prima sezione raccoglie informazioni sul comportamento di acquisto e di consumo del vino. Vengono richiesti frequenza e quantità consumate settimanalmente; fascia di prezzo e tipo (in bottiglia, sfuso o in brick, doc o non doc) del vino acquistato abitualmente; canale di approvvigionamento principale. La quantificazione dei consumi è importante perché indica il grado di esperienza con il prodotto e porta all'individuazione dei forti consumatori, un segmento particolarmente importante.

Due domande si occupano delle motivazioni che portano all'acquisto. La prima chiede di segnalare quali due attributi del vino siano fondamentali nella scelta, interrogativo al quale tenta di rispondere anche l'esperimento di scelta. Questo quesito ha il duplice obiettivo di confermare (o meno) i risultati dell'esperimento e di ottenere una valutazione degli attributi che non vengono inclusi nell'esperimento. La seconda domanda riguardante le motivazioni indaga quali stimoli o incentivi possano indurre il consumatore a provare un vino che non conosce:

pubblicità del marchio privato o collettivo, recensioni e punteggi, consigli, precedente consumo al bar o ristorante, etichetta attraente sono le opzioni proposte. Questo tipo d'informazione può essere utile alle aziende, per comprendere quali strategie offrano maggiori possibilità di successo nella promozione del prodotto: privilegiare il marchio collettivo o quello privato, curare i rapporti con la stampa o la distribuzione nel canale horeca, ecc.

Tabella 9 Le variabili rilevate nella prima sezione.

variabile	descrizione	valori
F	<i>frequenza di consumo settimanale</i>	mai; meno di 1volta; 1-2volte; 3-5volte; ogni giorno
Q	<i>bicchieri bevuti settimanalmente</i>	meno di 1bicch.; 1-2bicch.; 2-5bicch.; 6-14bicch.; 15-28bicch.; più di 28bicch.
P	<i>prezzo medio/bott. speso per il vino</i>	meno di 1,5€; 1,5-3€; 3-4,5€; 4,5-6€; 6-7,5€; più di 7,5€
CAN	<i>canale di approvvigionamento principale</i>	grande distribuzione; produttore; negozio specializzato; piccolo alimentari; altro
TIPO1	<i>tipo di vino bevuto abitualmente</i>	DOC in bottiglia; non DOC in bottiglia; DOC sfuso; non DOC sfuso; in brick o cartone.
TIPO2	<i>secondo tipo di vino bevuto; se inesistente, è= TIPO1</i>	
ATTR1	<i>attributo ritenuto importante per la decisione d'acquisto</i>	conoscenza diretta del produttore;notorietà del produttore; presenza del marchio
ATTR2	<i>secondo attributo ritenuto importante; se inesistente, è= ATTR1</i>	DOC; gusto; prezzo; vitigni; zona d'origine; annata.
PROMO1	<i>stimolo all' acquisto prod.sconosciuti</i>	consigli di amici; pubblicità marchi collettivi; pubblicità marchi privati; assaggio; aspetto etichetta; recensioni; mai comprato prod.sconosciuti
PROMO2	<i>secondo stimolo all' acquisto; se inesistente, è= PROMO1</i>	

4.4.2 La seconda sezione

La seconda sezione consiste nell'esperimento di scelta, al quale è dedicato il par. 4.5. Di seguito verranno illustrati solamente alcuni aspetti che non riguardano strettamente la metodologia.

Ogni questionario contiene delle istruzioni e otto insiemi di scelta, ognuno dei quali propone tre bottiglie di vino alternative. Per ogni insieme di scelta, l'intervistato deve indicare quale bottiglia acquisterebbe. Le bottiglie sono descritte da una serie di attributi, dei quali si parlerà in seguito.

Quando si effettua un esperimento di questo genere, è necessario precisare in quale contesto avviene l'ipotetica scelta, nel modo più dettagliato possibile perché tutti i fattori non illustrati sono lasciati all'immaginazione del rispondente, e possono quindi rappresentare elementi di disturbo. Le istruzioni all'inizio dell'esperimento propongono quindi un luogo di acquisto, il reparto vini di un supermercato, e un'occasione di consumo per il vino, una cena informale a casa dell'intervistato. Il supermercato è stato scelto come luogo di acquisto poiché rappresenta il canale di vendita più importante e più significativo per la comprensione delle

tendenze emergenti. Si è optato per una situazione di consumo informale per indagare i comportamenti d'acquisto quotidiani e non riservati a occasioni speciali. Contrariamente ad alcuni degli esperimenti di questo tipo che sono stati fatti in passato, non si è fornita alcuna informazione preliminare sul tipo di vino da scegliere, come colore o vitigni. Questa decisione scaturisce dall'intento di mantenere un livello di generalizzabilità dei risultati più alto possibile, nonostante ciò possa comportare una minore precisione nella predizione di comportamenti specifici, coerentemente con gli obiettivi della tesi.

4.4.3 La terza sezione

La terza sezione valuta il coinvolgimento, la conoscenza e rileva le caratteristiche socio - demografiche dell'individuo. Le variabili sono elencate nella Tabella 10.

Tabella 10 Le variabili rilevate nella terza sezione.

variabile	descrizione	valori
SEX	<i> sesso</i>	f= femmina; m= maschio.
ETA	<i> età</i>	meno di 20; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70-79; più di 80.
STATOC	<i> stato civile</i>	sposato o convivente; non sposato o convivente; divorziato; vedovo.
FIG	<i> numero figli</i>	0; 1; 2; 3; più di 3.
PROF	<i> professione</i>	occupato tempo pieno; occupato part-time; in cerca di occupazione; studente; in pensione; casalingo; altro.
ISTR	<i> grado d'istruzione</i>	elementari; medie inferiori; medie superiori; laurea.
REDD	<i> reddito del nucleo familiare</i>	meno di 15.000€; 15.000-30.000€; 30.000-50.000€; 50.000-70.000€; più di 70.000€.
COINV	<i> livello di coinvolgimento</i>	1= scarso; 2= basso; 3= medio; 4= alto; 5= molto alto
CONO	<i> livello di conoscenza</i>	0= scarso; 1= basso; 2= medio; 3= alto; 4= molto alto

4.4.3.1 Il coinvolgimento

Nel paragrafo 3.6.2 si è definito il coinvolgimento nelle sue tre forme (di prodotto, nell'acquisto e nella scelta della marca) e nel par. 4.7 esso è stato indicato come una delle variabili di segmentazione più significative, per i consumatori di vino. I consumatori più coinvolti consumano maggiori quantità di vino e sono disposti a spendere di più per una bottiglia, sono più entusiasti e aperti alle innovazioni, conoscono meglio il prodotto (Dodd et al., 1996; Goldsmith e d'Hauteville, 1998; de Luca e Vianelli, 2003). Il coinvolgimento sembra

influire sul modo di operare degli attributi qualitativi, forse perché correlato con la quantità di informazione utilizzata nella scelta (Zaichkowsky, 1988; Charters e Pettigrew, 2006). Si è pertanto deciso di misurare il coinvolgimento degli individui intervistati. Ci si aspetta che il grado di coinvolgimento abbia un effetto sull'uso degli attributi nel processo di scelta.

Lo studio di Lockshin et al. (1997) descritto nel par. 3.7 sviluppa tre costrutti per misurare i tre tipi di coinvolgimento per il vino, con scale di Likert a sette punti formate da numerosi item che riproducono quelli utilizzati in precedenti studi. In particolare, vengono adottati i costrutti di Mittal e Lee (1989) per il coinvolgimento di prodotto e nella scelta della marca⁴⁵ e quelli di Slama e Tashchian (1985) per il coinvolgimento nella decisione d'acquisto⁴⁶. Nel pretest gli item vengono ridotti a cinque-sei per scala. I dati relativi alle tre scale di misurazione vengono sottoposti ad analisi fattoriale, che conferma l'esistenza dei tre tipi di coinvolgimento e porta all'eliminazione di alcuni item che non hanno pesi sufficientemente elevati su un unico fattore. Le scale che ne risultano, riportate in Tabella 11, conducono all'individuazione di gruppi significativamente differenti nelle variabili rilevanti per l'indagine.

Tabella 11 Le scale originali di Lockshin et al. (1997), con i pesi dell'analisi fattoriale

Peso	Item
	<i>Product involvement</i>
0,90	I like having wine with my food.
0,80	It does not have to be a special occasion to enjoy a bottle of wine with dinner.
0,79	I have a strong interest in wine.
0,68**	Wine is one thing I have in common with my friends.
0,64**	I am very concerned about the wines I purchase.
	<i>Brand decision involvement</i>
0,83	Deciding which wine to buy would be an important decision.
0,78	Which wine I buy matters a lot.
0,71	I would choose my wine very carefully.
0,67	I enjoy choosing the wine to match the occasion.
0,54**	Deciding among many different wines takes time when I shop.
	<i>Purchasing involvement</i>
0,80	I am willing to spend extra time in shopping in order to get the cheapest possible price on goods of the same quality.
0,79	Being a smart shopper is worth the extra time it takes.
0,75	Because of my personal values, I feel smart shopping ought to be important to me.
0,72	Sales excite me.
0,72	For expensive items, I spend a lot of time and effort making my purchase decision, since it is important to get the best deal.
0,40**	I view the purchasing of goods and services as a rather petty activity, not relevant to my main concerns in life. (reverse scored)

** Item eliminati dalle scale finali a casusa di elevati pesi su tutti i fattori (> 0,40)

Fonte: Lockshin et al.(1997)

⁴⁵ Essi obiettano a Mittal e Lee che il coinvolgimento di prodotto non implica il coinvolgimento di marca. Infatti una categoria di prodotti può essere molto coinvolgente per un individuo, senza che egli si interessi alla marca. La sua scelta potrebbe essere affidata alla competenza del personale di vendita (come per l'abbigliamento) o alle promozioni e sconti (per esempio nel caso della birra o soft drink).

⁴⁶ Slama e Tashchian suggeriscono e misurano un coinvolgimento nell'attività di acquisto generale, che si manifesta in relazione a qualsiasi tipo di prodotto.

Per il presente studio ci si è basati sulla scala di Lockshin et al. (1997), perché realizzata appositamente per il prodotto vino e ripetutamente applicata e testata, anche in Europa (Quester e Smart, 1998; Aurifeille et al., 2001)⁴⁷. Tuttavia si è ritenuto opportuno privilegiare la valutazione del coinvolgimento di prodotto, in parte per la necessità di contenere le dimensioni del questionario, in parte perché si tratta del tipo di coinvolgimento che ha un effetto di più lunga durata sulla disposizione mentale del consumatore, con forti effetti sul comportamento e atteggiamento d'acquisto.

Il coinvolgimento nella scelta della marca appare meno rilevante di quello relativo al prodotto, per il presente studio. Si è dunque deciso di inserire un solo item per la sua misurazione, anche perché i quattro item proposti da Lockshin per la sua misurazione possono agevolmente essere sintetizzati in un'unica affermazione: "Scelgo il vino con molta attenzione".

Il coinvolgimento nella decisione d'acquisto, come definito da Slama e Tashchian e usato da Lockshin (1997), valuta gli individui in base alla quantità di risorse che essi dedicano alla ricerca di informazioni precedente l'atto di acquisto, nel quale si esaurisce, qualificandosi come un interesse o stato di breve durata. Questo tipo di coinvolgimento sembra più utile in studi di marketing che segmentano il mercato, per elaborare strategie comunicative specifiche e quindi, considerata la necessità di non eccedere con le dimensioni del questionario, è stato escluso.

Ne è risultata la scala riportata nella Tabella 12.

⁴⁷ D'Hauteville, per l'indagine INRA ONIVINS, misura il coinvolgimento con undici item, fra i quali alcuni sono legati all'interesse e al piacere collegati al vino, altri alla relazione personale con il prodotto e alle opinioni sugli attributi percepiti del vino (gusto piacevole, dissetante, economico, salutare, sconsigliato dal medico, "retrò", difficile da scegliere).

- You can say that I am interested in wine	(5pts scale)
- I take a particular pleasure from wine	(5pts scale)
- I like the taste of wine	(4pts scale)
- Wine isn't expensive	(4pts scale)
- Wine is good for your health	(4pts scale)
- My doctor has advised me not to drink wine	(4pts scale)
- Drinking wine is passé	(4pts scale)
- I find it difficult to choose a wine	(4pts scale)
- I tend to drink it only on special occasions	(4pts scale)
- Wine quenches your thirst	(4pts scale)
- I cannot imagine a meal without wine	(4pts scale)

L'analisi delle componenti principali rivela che le prime tre variabili, che individuano una componente, spiegano oltre il 30% della variabilità dei dati. La componente è connessa all'interesse, al piacere e al gusto del vino e viene pertanto scelta da d'Hauteville come indice di coinvolgimento. Gli item legati al coinvolgimento sono molto simili ad alcuni di quelli già individuati da Lockshin.

Tabella 12 I quattro item selezionati per la misurazione del coinvolgimento

Mi piace bere vino durante i pasti
Non serve un'occasione speciale per bere vino
Sono molto interessato ai vini
Scelgo il vino con molta attenzione

Per facilitare la compilazione dei questionari, considerata anche la modalità di somministrazione degli stessi, tutte le scale sono a cinque punti, per cui il coinvolgimento di un individuo può variare fra 5 (se tutte le sue risposte valgono 1 punto) e 20. Nella traduzione dall'inglese, si è avvertita la necessità di modificare leggermente la scala: in luogo delle modalità di risposta “Sono assolutamente d'accordo”, “Sono d'accordo”, “Non sono né d'accordo né in disaccordo”, ecc., si è optato per le più familiari categorie “moltissimo” (5 punti), “molto” (4 punti), “così così” (3 punti), “poco” (due punti), “per niente” (1 punto). Ovviamente è stato assegnato punteggio 1 alla categoria “per niente” e 5 a “moltissimo”. Per il secondo item, è stata usata la forma negativa per invertire la direzione con cui gli item sono correlati al costrutto latente: ciò può servire a evitare comportamenti strategici nei rispondenti.

4.4.3.2 La conoscenza

La conoscenza è correlata con il coinvolgimento, poiché il coinvolgimento intensifica l'interesse e la ricerca di informazioni. Tuttavia i due concetti non sono sovrapponibili, per cui è opportuno misurare la conoscenza degli individui intervistati.

Quando si parla di comportamento del consumatore, spesso si distingue fra una conoscenza di tipo soggettivo e un'altra di tipo oggettivo (Brucks, 1985). La differenza fra i due concetti è facilmente intuibile. L'esigenza di non eccedere con la lunghezza del questionario e l'esame di alcune scale impiegate per la misurazione della conoscenza soggettiva hanno indotto a utilizzare solamente la conoscenza oggettiva.

I costrutti che misurano la conoscenza soggettiva⁴⁸ appaiono per alcuni aspetti simili a quelli che valutano il coinvolgimento di prodotto. Infatti se la conoscenza soggettiva è ciò che

⁴⁸ Flynn e Goldsmith (1999) sviluppano una scala di Likert con sei item per misurare la conoscenza soggettiva o competenza percepita di vari prodotti, fra i quali il vino. Perrouy et al. (2006) la riducono a quattro item:

gli individui percepiscono di sapere, essa dipende strettamente dalla rilevanza del prodotto per la persona. Un consumatore che si ritiene esperto di vino sarà portato ad attribuire molta importanza a questo prodotto e quindi ad essere coinvolto. Reciprocamente, il consumatore coinvolto intensifica la ricerca di informazioni e l'interesse verso la categoria (Bloch, 1986), con un incremento del livello di conoscenza soggettiva. Anche la conoscenza oggettiva è correlata con il coinvolgimento, ma dipende anche dalle capacità e disponibilità dell'individuo di reperire e memorizzare informazioni.

Mentre per la conoscenza soggettiva sono state sviluppate varie scale, che si possono facilmente adattare a prodotti specifici, è evidente che la misurazione della conoscenza oggettiva richiede test ad hoc. Si è provveduto a creare quattro domande a risposta chiusa, il cui livello di difficoltà è stato verificato nel pretest. Nonostante le domande a risposta chiusa presentino l'inconveniente di "suggerire" le risposte, lasciando la possibilità di "indovinare" barrando una casella a caso, esse sono meno faticose per l'intervistato. Dato l'impegno richiesto dall'esperimento di scelta, si è cercato di privilegiare la semplicità e brevità nelle altre sezioni del questionario.

4.5 Gli esperimenti di scelta

4.5.1 *Inquadramento generale e logica di funzionamento*

Gli esperimenti di scelta sono una tipologia di choice modelling e sono finalizzati alla valutazione economica di un bene e degli attributi che lo compongono, attraverso scelte dichiarate. Così come la valutazione contingente a scelta dicotomica, traggono origine dalla teoria dell'utilità casuale o Random Utility Theory (Thurstone, 1927; Luce, 1959; McFadden, 1974) e si avvalgono dell'analisi econometrica di variabili dipendenti di tipo discreto o multinomiale; si distinguono dalla valutazione contingente per modalità operative e per la visione composita del bene, secondo l'approccio di Lancaster. Lo sviluppo degli esperimenti di scelta va attribuito a Louviere e Hensher (1982) e Louviere e Woodworth (1983).

"I don't understand much about wine"

"I feel competent about in my knowledge of wine"

"Among my friends, I am the one who is the wine expert"

"Compared to others, I know less about the subject of wine"

Note. Scales from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).

Le fasi iniziali dell'esperimento di scelta, a cominciare dalla selezione degli attributi e dal disegno sperimentale, sono estremamente importanti. Gli attributi sono quelle caratteristiche che servono per descrivere le alternative configurazioni del bene negli insiemi di scelta, fra le quali i rispondenti devono indicare la loro preferenza. Tali configurazioni vengono denominate combinazioni di trattamenti o profili. Gli attributi prescelti, oltre ad influenzare fortemente il disegno sperimentale, costituiranno le variabili esplicative nella funzione di utilità da stimare.

La combinazione dei diversi livelli degli attributi selezionati origina una pluralità di possibili configurazioni del bene studiato. Attraverso tecniche statistico-matematiche si costruisce una serie di insiemi di due o più configurazioni, in modo tale da garantire il rispetto di alcune proprietà illustrate nell'appendice B. Si ottengono così gli insiemi di scelta (choice set). Essi consistono in due o più alternative specificazioni dell'oggetto di valutazione, che differiscono per i livelli degli attributi. A ciascun intervistato vengono presentati uno o più insiemi di scelta, per ognuno dei quali egli deve indicare l'alternativa che preferisce. In questo modo si generano dati sull'influenza che attributi e caratteristiche individuali hanno sulla scelta.

L'utilità che un'alternativa apporta a un individuo non viene direttamente osservata, ma stimata attraverso le scelte che esso compie. Il processo di stima si basa sull'ipotesi che la scelta rappresenti l'alternativa che, sotto determinati vincoli, apporta maggiore utilità all'individuo, secondo la teoria dell'utilità casuale.

Si può notare che i dati in un esperimento di scelta non permettono di conoscere nulla sull'ordine delle preferenze delle alternative non scelte; tuttavia attraverso l'analisi aggregata di più individui e/o più osservazioni per un individuo, è possibile ricavare informazioni sufficienti sulla formazione delle preferenze. Per questo gli esperimenti di scelta non sono tanto informativi quanto i contingent ranking o rating, ma sono meno impegnativi per l'intervistato, fermo restando il trade off fra complessità del questionario e quantità d'informazione, che caratterizza tutte le metodologie di questo genere.

4.5.2 Il modello logit multinomiale

La teoria dell'utilità casuale collega la scelta di una configurazione di un insieme di alternative con l'utilità che essa produce per l'individuo. Nel par. 2.7 si è spiegato come dalla formula (2.14), in cui l'utilità globale U_j dell'alternativa j era stata scomposta in una

componente deterministica V_j e una componente casuale ε_j , sia possibile derivare (2.18), la probabilità di scelta dell'alternativa j :

$$P_j(X_j, C_n) = \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{V_j - V_1 + \varepsilon_j} \int_{-\infty}^{V_j - V_2 + \varepsilon_j} \dots \int_{-\infty}^{V_j - V_J + \varepsilon_j} f(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_J) d\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_J \quad (2.18)$$

Si ricorda che $X_j = [X_{1j}, X_{2j} \dots X_{Kj}]$ sono gli attributi del bene, C_n è l'insieme di scelta, costituito da J alternative, $f(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_J)$ è la funzione di densità di probabilità congiunta di $\varepsilon_1 \dots \varepsilon_J$. Non essendo noti i termini stocastici ε_j , è necessario attribuire loro una forma distributiva.

Nel 1974 McFadden elaborò un modello di utilità casuale destinato a diventare il più popolare e più frequentemente applicato. L'ipotesi da cui trae origine è che i termini stocastici siano IID e seguano una distribuzione Gumbel, chiamata anche *extreme value type I* (EV1) o Weibull o esponenziale doppia, rappresentata come:

$$P(\varepsilon_j \leq \varepsilon) = \exp(-\exp(-\varepsilon)) \quad (4.2)$$

Posto $\varepsilon_j = b$, la probabilità di scelta di j dall'insieme C_n diventa:

$$\begin{aligned} P_j(X_j, C_n) &= \prod_{i=1}^J \exp[-\exp-(b + V_j - V_i)] = \exp(-b) \exp\left[\sum_{i=1}^J \exp-(b + V_j - V_i)\right] = \\ &= \int_{b=-\infty}^{b=+\infty} \exp(-b) \exp\left[\sum_{i=1}^J \exp-(b + V_j - V_i)\right] db \end{aligned}$$

Risolvendo si ottiene

$$P_j(X_j, C_n) = \frac{\exp(V_j)}{\sum_{i=1}^J \exp(V_i)} \quad (4.4)$$

$$\text{dove } V_j = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^K \beta_{kj} X_{kj} \quad (4.5)$$

come in (2.16).

La probabilità che un individuo scelga l'alternativa j dall'insieme C_n è quindi pari al rapporto fra l'esponenziale della componente deterministica di utilità per l'alternativa j e la somma degli esponenziali delle componenti deterministiche di utilità per tutte le J alternative, inclusa la j -esima.

Il punto debole del modello è l'ipotesi di indipendenza e identica distribuzione degli errori, dalla quale discende la condizione di *indipendenza delle alternative irrilevanti* (IIA), secondo la quale il rapporto fra la probabilità di scelta di j e quella di i rimane invariato fra gli

insiemi di scelta di un modello. L'elasticità incrociata dell'alternativa j rispetto a cambiamenti in un'altra alternativa i deve essere identica per ogni $i \neq j$. La condizione IIA è molto restrittiva perché è verosimile che le alternative abbiano diversi gradi di dissimilarità o di similarità; qualora ciò si verifici, emerge correlazione fra le utilità e dipendenza fra le componenti casuali. Tipicamente, se alcuni attributi rilevanti per la scelta dei prodotti variano fra le alternative e non vengono specificati nel modello, le componenti casuali delle utilità non saranno IID.

Il test di Hausman-McFadden (1984) permette di valutare se la condizione IIA è verificata. Esso confronta i parametri stimati "normalmente" con quelli ottenuti da una stima che utilizza solo un sottoinsieme delle alternative, poiché se l'ipotesi IIA è vera, le stime non dovrebbero cambiare sistematicamente quando si omette un profilo. La statistica test

$$T = N(\hat{\beta}_A - \hat{\beta}_C)' Q' (\hat{\beta}_A - \hat{\beta}_C) \quad (4.6)$$

valuta l'ipotesi di uguaglianza fra le due stime (quella sui dati completi e quella sul sottoinsieme). Il non rifiuto di tale ipotesi indica il soddisfacimento della condizione di IIA. La statistica test si distribuisce come un chi-quadrato con un numero di gradi di libertà pari al rango di Q sotto l'ipotesi nulla.

4.5.3 La disponibilità a pagare

Se una delle variabili indipendenti in (4.5) rappresenta il prezzo o costo del bene, è possibile calcolare la disponibilità a pagare per gli attributi, utilizzando le stime dei coefficienti di utilità marginale $\hat{\beta}_{1j}, \dots, \hat{\beta}_{Kj}$ degli attributi X_{1j}, \dots, X_{Kj} .

Si immagini di voler calcolare la disponibilità a pagare per la presenza di un attributo qualitativo dicotomico X_{kj} ($k = 1 \dots K$) che assume valore x_{kj}^0 se assente e x_{kj}^1 se presente⁴⁹. La disponibilità a pagare non è altro che la somma alla quale un individuo è pronto a rinunciare per passare da un bene che non possiede X_{kj} ($X_{kj} = x_{kj}^0$) ad uno nel quale X_{kj} è presente

⁴⁹ Il discorso è facilmente generalizzabile ad un attributo numerico. la disponibilità a pagare non sarà più riferita alla presenza dell'attributo ma ad una sua variazione unitaria; x_{kj}^0 rappresenterà il livello base dell'attributo e $x_{kj}^1 = x_{kj}^0 + 1$.

($X_{kj} = x_{kj}^1$), mentre tutti gli altri attributi rimangono invariati⁵⁰. In altre parole, se l'utilità di un bene che non possiede l'attributo X_{kj} e che costa p_j^0 è

$$V_j^0 = \beta_{0j} + \beta_{prezzo,j} p_j^0 + \beta_{kj} x_{kj}^0 + \sum_{k=1}^{K-1} \beta_{kj} x_{kj}, \quad (4.7)$$

un bene che possiede X_{kj} costerà $p_j^1 = p_j^0 + DAP_k$ e sarà in grado di dare un'utilità pari a

$$V_j^1 = \beta_{0j} + \beta_{prezzo,j} (p_j^0 + DAP_k) + \beta_{kj} x_{kj}^1 + \sum_{k=1}^{K-1} \beta_{kj} x_{kj}. \quad (4.8)$$

DAP_k rappresenta la disponibilità a pagare per X_{kj} . Per calcolarla, si pone $V_j^0 = V_j^1$. Se $V_j^0 > V_j^1$, significherebbe che la quantità DAP_k è tale da apportare una disutilità che supera l'utilità prodotta dall'attributo X_{kj} , per cui è superiore alla reale disponibilità a pagare; se $V_j^0 < V_j^1$, DAP_k può essere incrementata, fino a raggiungere quel limite al quale la disutilità data dall'aumento di prezzo annulla il beneficio prodotto dalla presenza di X_{kj} ; tale limite è la disponibilità a pagare. Se $V_j^0 = V_j^1$, si ricava l'equazione

$$\beta_{prezzo,j} p_j^0 + \beta_{kj} x_{kj}^0 = \beta_{prezzo,j} (p_j^0 + DAP_k) + \beta_{kj} x_{kj}^1$$

da cui

$$DAP_k = -\frac{\beta_{kj}}{\beta_{prezzo,j}} (x_{kj}^1 - x_{kj}^0) = -\frac{\beta_{kj}}{\beta_{prezzo,j}} \quad (4.9)$$

La presenza di X_{kj} può produrre disutilità, come spesso accade in studi di economia ambientale, ma anche in economia alimentare, per esempio se X_{kj} rappresenta un fattore di rischio per un prodotto (la presenza di OGM o di componenti non sottoposte ad adeguati controlli sanitari). In questo caso, la quantità DAP_k assume segno negativo e viene denominata disponibilità ad accettare, poiché rappresenta lo sconto che l'individuo esige, in termini monetari, per passare dal prodotto base al prodotto con l'attributo indesiderato.

⁵⁰ In maniera reciproca, la disponibilità a pagare può essere vista come la compensazione monetaria che un individuo esige per la perdita dell'attributo in questione.

4.5.4 Le applicazioni

La possibilità di valutare le preferenze per le caratteristiche che compongono un bene o un servizio si rivela particolarmente utile in fase di progettazione. Qualora uno degli attributi studiati sia un elemento di costo, il choice modelling permette la stima della disponibilità a pagare per un bene o servizio, o per un loro attributo.

Durante i primi anni i choice modelling furono sfruttati principalmente al fine di indagare i trade off fra attributi e la loro influenza sulle scelte, con applicazioni in economia dei trasporti e in marketing.

Successivamente la tecnica è stata utilizzata in numerosi studi per la valutazione economica di beni non scambiati sul mercato, come beni pubblici, ambientali, culturali, sanitari (Adamowicz et al., 1994, 1998; Boxall et al., 1996 in ambito ambientale; Ryan e Hughes, 1997; Smith, 2003 in economia sanitaria) oppure prodotti non ancora esistenti.

Nel corso degli anni novanta apparvero le prime applicazioni a prodotti agroalimentari (Halbrendt et al., 1995; Jayne et al., 1996; Uterschultz et al., 1998). La comparsa dei prodotti GM e più in generale la crescente preoccupazione riguardo la salubrità, l'origine e la qualità degli alimenti hanno recentemente favorito la diffusione dei choice modelling, perché essi costituiscono uno strumento ideale per valutare come determinate caratteristiche (geneticamente modificato, biologico, nostrano, funzionale...) influenzino l'accettazione e il prezzo dei prodotti. Alcuni esempi di applicazioni di questo genere si trovano in Burton et al., 2001; Burton e Pearse, 2002; Lusk et al., 2003; Alfnes, 2004; Rigby e Burton, 2005; Novoselova et al., 2005; Lagerkvist et al., 2006.

4.5.5 I vantaggi

Le ragioni che hanno portato alla selezione dell'esperimento di scelta, come strumento per lo studio dell'influenza delle caratteristiche del vino sul comportamento d'acquisto del consumatore, riguardano l'oggetto di studio e i dati disponibili. Un primo elemento da considerare è la scarsità di dati sui consumi o sulle vendite sufficientemente dettagliati nelle variabili che descrivono i prodotti acquistati e nelle variabili socio-demografiche e, al contempo, non riferiti ad un'unica marca o denominazione o insegna distributiva. Da principio si è dunque imposta la necessità di raccogliere dati in maniera autonoma, attraverso un'indagine campionaria.

Data la natura dell'oggetto di studio, sono stati considerati solo i metodi che consentono di studiare il comportamento del consumatore e la struttura delle sue preferenze; sono stati esclusi quelli che quantificano o prevedono la domanda o le quote di mercato.

La rilevazione delle preferenze espresse è adeguata allo studio dell'influenza relativa degli attributi sulle scelte del consumatore (vedi par. 3.2.1); un altro vantaggio delle preferenze espresse rispetto alle preferenze rivelate, tutt'altro che superfluo data la scarsità delle risorse disponibili, consiste nella possibilità di ottenere più osservazioni da ciascun individuo, con conseguente riduzione della dimensione campionaria.

L'importanza, per il vino, della qualità e di caratteri oggettivi che non vengono scambiati sul mercato in quanto tali, hanno indirizzato la scelta verso l'analisi conjoint multi-attributo (attraverso le tecniche choice modelling) e la valutazione contingente. I principali vantaggi e svantaggi del metodo sono già stati esaminati nel par. 3.6.1. La principale motivazione che ha indotto a preferire la prima alla seconda è che il vino è un prodotto complesso e multidimensionale, per il quale risulta decisamente più adatta una metodologia di valutazione di tipo analitico anziché olistico. La valutazione contingente può inoltre comportare problemi derivanti dalla richiesta diretta della valutazione monetaria, come comportamenti strategici da parte dell'intervistato; anche quando è in forma chiusa con scelte dicotomiche, la disponibilità a pagare può essere sovradimensionata a causa di atteggiamenti yea-saying, per l'affaticamento o scarsa partecipazione dell'intervistato. Infine, la valutazione contingente elicit la disponibilità a pagare per uno o pochi scenari, mentre i choice modelling in genere includono un numero più elevato di valutazioni e quindi necessitano di un campione meno numeroso.

All'interno della famiglia dei choice modelling, gli esperimenti di scelta possiedono fondamenta teoriche particolarmente robuste, nonché vantaggi operativi. Essi sono gli unici choice modelling interamente basati sulla teoria dell'utilità casuale, la quale permette la stima dell'utilità direttamente dalle scelte espresse. L'utilità casuale non si applica ai modelli che prevedono la valutazione tramite ordinamenti o assegnazione di punteggi, poiché essi riguardano le preferenze e non le scelte. Le preferenze possono essere alla base dei processi di scelta, ma a causa dei vincoli ai quali il decisore è soggetto, non sempre si traducono in scelte. Il collegamento fra preferenze e utilità richiede ipotesi forti e non del tutto fondate nella teoria economica (vedi par. 3.6.1). Inoltre l'espletamento di un esperimento di scelta si avvicina fortemente alla situazione di acquisto nel mondo reale, apportando maggiore affidabilità alle risposte e minori difficoltà cognitive agli intervistati.

4.6 L'implementazione dell'esperimento di scelta

4.6.1 *Le alternative*

Sono stati finora illustrati obiettivi, contesto e problematiche dell'indagine. A questo punto va progettato il disegno sperimentale. La prima fase consiste nell'identificazione degli elementi base con i quali costruire il disegno sperimentale, a partire dalle alternative.

Esistono due tipi di alternative di scelta:

- *labeled*: le alternative indicano prodotti specifici, appartenenti ad una medesima categoria; le alternative sono descritte da nomi o etichette, le quali però agiscono in un certo senso come degli attributi in quanto veicolano informazioni;
- *unlabeled*: le alternative sono generiche e si differenziano solo per i valori assunti dagli attributi; esse si riferiscono ad una categoria, ma non designano prodotti specifici; possono essere denominate "prodotto A", "prodotto B", ecc. o in maniera simile.

Nel presente studio si è optato per la formulazione *unlabeled*, perché si vuole ottenere una valutazione degli attributi del vino che sia il più possibile generalizzabile, in maniera da fornire indicazioni, economiche e politiche, ad una varietà di operatori. In aggiunta, va osservato che, se si impiegassero marche o denominazioni specifiche come etichette, i risultati avrebbero una valenza piuttosto limitata, a causa del carattere frammentato dell'offerta vinicola italiana.

Le precedenti applicazioni di questo metodo al vino (Mtimet e Albisu, 2006; Martínez-Carrasco et al., 2006; Lockshin et al., 2006; Perrouy et al., 2006) non utilizzano etichette per le alternative.

Spesso, fra le alternative degli esperimenti di scelta, viene inclusa la possibilità di non scegliere o di ritardare la scelta ("non comprerei"). La decisione di inserire questa opzione dipende dagli scopi dell'analisi. Se si tratta di stimare le domande o le quote di mercato di specifiche alternative, la sua inclusione è necessaria per evitare di sovrastimare la domanda per alcune opzioni, a causa di coloro che nella realtà si sarebbero astenuti dalla scelta. Se invece l'obiettivo è la comprensione delle relazioni fra i livelli degli attributi e le scelte dei consumatori, l'alternativa "non comprerei" risulta inutile. Essa infatti non permetterebbe di conoscere nulla sulle motivazioni che spingono i rispondenti a non scegliere, mentre una decisione, nonostante sia forzata, è più informativa (Hensher et al., 2005, p. 176). Potrebbe sembrare che la non-scelta sia necessaria, per lo meno quando si tratta di acquisto di prodotti al supermercato, perché nessun individuo è costretto a comprare se l'offerta non lo soddisfa.

Eppure, ragionando più attentamente sulla questione, spesso gli acquisti sono “forzati” dalle circostanze (il prodotto è necessario, non c'è la possibilità di recarsi presso un altro venditore per trovarne uno migliore), nonostante l'assenza di un prodotto desiderabile. In considerazione delle finalità della tesi, si è stabilito di non lasciare ai rispondenti la possibilità di esimersi dalla scelta.

Infine, il numero di alternative o profili da confrontare in ciascun insieme di scelta è stato posto pari a tre, con l'obiettivo primario di non stancare l'intervistato, dato il contesto in cui avviene la rilevazione.

4.6.2 Gli attributi

Alla luce di quanto detto finora, è evidente il ruolo fondamentale degli attributi che descrivono il prodotto nei questionari e che saranno le variabili indipendenti nella funzione di utilità. Essi devono essere al contempo rilevanti per gli obiettivi dell'indagine e chiari e importanti per i rispondenti. Nel selezionare gli attributi da impiegare nel presente esperimento, sono state dapprima esaminate le applicazioni di esperimenti di scelta e di modelli simili al mercato del vino. Buona parte di questi lavori sono stati descritti nel capitolo 3. In considerazione delle differenze fra paesi, sono state privilegiate le ricerche svolte in Italia, Francia, Spagna. Le indicazioni ricavate in tal modo sono state attentamente valutate e adattate all'esperimento, con l'aiuto di esperti del settore e di comuni consumatori di vino. Fra i possibili attributi del prodotto vino, sono stati scartati quelli di tipo sensoriale, chimico e climatico, perché non disponibili al consumatore all'atto dell'acquisto; non sono state considerate nemmeno le caratteristiche che si riferiscono alla reputazione, perché non disponibili a tutti e strettamente dipendenti dal metodo di valutazione e dalla fonte. Fra i caratteri oggettivi, sono stati considerati prezzo, denominazione d'origine, marca del produttore/imbottigliatore, origine, vitigni, annata.

Poiché, con il disegno sperimentale che si è deciso di utilizzare, l'impiego di sei attributi richiederebbe una numerosità campionaria troppo elevata, è stato necessario operare un'ulteriore selezione. Il prezzo, oltre a costituire un fattore decisivo nella gran parte dei processi di acquisto, negli esperimenti di scelta ha anche l'importante funzione di introdurre la dimensione di costo e quindi la possibilità di valutare la disponibilità a pagare, per cui deve comparire nella funzione di utilità.

Lo studio della funzione e dell'apprezzamento delle denominazioni d'origine è una delle motivazioni da cui muove la tesi, per cui questa caratteristica deve comparire fra le variabili esplicative.

Collegati ai marchi di qualità di tipo collettivo, con i quali possono instaurare diversi tipi di rapporti, sono i marchi dei produttori/imbottigiatori, come segnali alternativi di qualità: si è ritenuto utile, per un confronto e per maggiore completezza, inserire fra gli attributi dell'esperimento anche il marchio del produttore/imbottigliatore.

Infine fra vitigni, origine e annata, si è optato per l'indicazione dei vitigni. L'interesse verso questo attributo deriva dal recente successo dei vini varietali, così come dall'orientamento delle nuove norme europee sull'etichettatura, che permettono anche ai vini senza indicazione geografica di indicare il vitigno. Per i consumatori inesperti, i vitigni rappresentano un segnale più facile da riconoscere e comprendere, rispetto alle denominazioni o ai nomi di piccoli produttori.

In questa fase, andrebbe considerata la correlazione fra attributi, non in senso statistico ma percettivo: i rispondenti tendono ad inferire, dal livello di un attributo, quelli degli altri. Un esempio tipico è quello del prezzo, che viene impiegato come indicatore per la qualità. Questo fenomeno non comporta difficoltà di stima, ma potrebbe risultare in combinazioni degli attributi cognitivamente non accettabili, come un prezzo elevato per un prodotto con caratteristiche scadenti. È possibile evitare questo problema adottando un disegno nidificato (Hensher et al., 2005, p. 154); un'oculata scelta dei livelli dell'attributo di costo è però stata sufficiente a escludere la necessità di ricorrere a tale strategia per l'esperimento qui descritto⁵¹.

Con gli attributi, è necessario definire i livelli che ciascuno di essi può assumere. Il numero di livelli per ciascun attributo influisce:

- sulla numerosità campionaria: come si vedrà nel cap. 4.6.4, dal numero di attributi e dal numero di livelli per ciascun attributo dipende il numero di gradi di libertà da stimare e quindi il numero di osservazioni necessarie per la stima;
- sull'efficienza del disegno sperimentale: un disegno sbilanciato, ovvero un disegno nel quale i numeri di livelli degli attributi non sono l'uno multiplo dell'altro, è una fonte di correlazione artificiale (Louviere et al., 2000, p. 120);

⁵¹ La nidificazione degli attributi rende impossibili le configurazioni non accettabili. La possibilità di impiegare un disegno nidificato è stata sondata in maniera concreta, con la creazione di alcuni disegni di questo tipo. Tuttavia la nidificazione presenta il grave svantaggio di stimare solo l'influenza delle combinazioni di attributi (per esempio prezzo-qualità) impiegate, senza possibilità di separare gli effetti. Un confronto fra disegni nidificati e non ha mostrato l'assenza di una reale necessità di ricorrere alla nidificazione. È stato sufficiente scegliere livelli di prezzo non troppo elevati per escludere la presenza di prodotti palesemente irreali.

- sulla correttezza e significatività dei coefficienti stimati: le differenze fra i livelli si ripercuotono sulla possibilità, per i rispondenti, di effettuare trade off fra gli attributi; se gli intervalli fra i livelli sono troppo piccoli o troppo ampi, gli intervistati potrebbero considerare le differenze insignificanti o dominanti, per cui l'attributo risulterebbe poco o troppo significativo (Kjaer, 2005);
- sulle indicazioni che possono essere dedotte dai risultati: per gli attributi qualitativi, sarà possibile stimare solamente gli effetti dei valori inclusi nell'esperimento. Per gli attributi quantitativi, è possibile effettuare inferenze anche per altri valori, ma esse dipenderanno dai livelli del disegno sperimentale: la precisione della stima della funzione di utilità marginale (*part-worth utility*) dipende strettamente dal numero di livelli adottati, per cui un insufficiente numero di livelli potrebbe indurre a sottostimarne il grado; la capacità predittiva del modello dipende (anche) dai livelli minimo e massimo con cui appare l'attributo⁵².

Tali considerazioni hanno indotto a scegliere gli attributi e i livelli riportati nella Tabella 13. Il disegno sperimentale così ottenuto risulta bilanciato (*balanced*), poiché gli attributi hanno due o quattro livelli.

Per gli attributi denominazione e vitigni sono stati scelti due livelli: presente o assente. In questo modo si ottiene un maggiore livello di generalizzabilità rispetto ai modelli nei quali essi appaiono con nomi di specifiche DOC o vitigni (Martinez-Carrasco et al., 2006; Mtimet e Albisu, 2006). Risulta così possibile valutare l'utilità prodotta dalla presenza di una qualsiasi denominazione o dell'indicazione di un qualsiasi vitigno, anziché stimare l'utilità apportata da una specifica denominazione o vitigno. La denominazione designerà, nell'esperimento, sia la menzione doc sia quella igt. Si è deciso di considerare congiuntamente le due tipologie perché i) i vini igt si stanno sempre più allontanando dai vini da tavola e avvicinando, qualitativamente e merceologicamente, a quelli doc/docg; ii) la nuova OCM europea dichiara esplicitamente che i vini doc e igt sono alla base del concetto di vini di qualità nell'EU.

Per l'attributo della marca del produttore/imbottigliatore valgono, a maggior ragione, le considerazioni effettuate per la denominazione e i vitigni, per cui non ci si è limitati ad una specifica marca. In luogo della distinzione presente/assente, che non si adatta bene alla marca, si è optato per distinguere diversi livelli di notorietà. Oltre ad un livello che rappresenta la marca sconosciuta, sono stati distinti il caso in cui il produttore è conosciuto a livello nazionale, per il

⁵² Da un lato, valori estremi migliorano la capacità predittiva del modello, poiché è noto che i modelli statistici predicono bene solo all'interno dell'intervallo di dati usati per la stima; dall'altro, l'impiego di valori estremi rischia di rendere l'attributo dominante e l'esperimento non realistico (Hensher et al., 2005, pp. 107-108).

quale si presuppone un maggiore livello di notorietà, ma forse un minore legame con il territorio, e quello in cui il produttore è conosciuto a livello regionale. Tale scelta è motivata dall'importanza, per il consumatore italiano di vino, della conoscenza diretta del produttore (Gardini e Lazzarin, 2007) e del legame del prodotto con il territorio. In questo modo è possibile ottenere, indirettamente, una valutazione dell'importanza del luogo d'origine del vino, non come preferenza per due o tre zone specifiche, ma come apprezzamento per la notorietà di un vino a livello regionale. Infine è stato aggiunto un quarto livello di marca, la "private label" o marca del distributore. Sebbene la private label non abbia, per il vino, una vasta diffusione, il suo effetto sulle preferenze dei consumatori può essere interessante sia per il successo che essa ha ottenuto negli ultimi anni fra altri generi alimentari e, all'estero, anche per il vino⁵³, sia per la crescita della quota della grande distribuzione come canale di acquisto per il vino. Lockshin et al. (2006) e Perrouy et al. (2006), nell'ambito di choice experiment sul vino, hanno effettuato una scelta differente, descrivendo la marca con nomi di produttori reali; essi tuttavia studiavano per lo più vini provenienti dai paesi caratterizzati da una struttura produttiva diversa da quella italiana, con un grado di concentrazione e una dimensione media dei produttori decisamente superiore.

Infine, per l'unico attributo quantitativo, il prezzo, sono stati scelti quattro valori equidistanti, sulla base dell'osservazione dei prezzi reali in alcuni supermercati. 1€, sebbene non sia il prezzo minimo osservato per una bottiglia, è sufficientemente basso; per il prezzo massimo, è vero che virtualmente non c'è limite per una bottiglia di vino, ma considerata la situazione in cui si svolge la scelta simulata, ovvero l'acquisto al supermercato di una bottiglia per un consumo quotidiano, a casa in famiglia, si è ritenuto che 7€ rappresentasse il giusto limite. Va aggiunto che il prezzo massimo può essere applicato, negli insiemi di scelta, a vini senza denominazione e di marca sconosciuta, quindi non sarebbe parso adeguato utilizzare prezzi più alti.

⁵³ La quota delle private label sugli acquisti di vino, in 24 paesi dalle economie sviluppate e emergenti, era del 12% nel 2004 (ACNielsen, 2005); in Italia tale quota era 3,7% nel 2005 (Pastore et al., su dati Information Resources).

Tabella 13 Gli attributi e i livelli dell'esperimento di scelta.

attributo	livelli
<i>presenza del marchio doc o igt</i>	presente; assente
<i>tipo di marca</i>	nota a liv. nazionale; nota a liv.regionale, private label; sconosciuta
<i>presenza dell'indicazione vitigni</i>	presente; assente
<i>prezzo</i>	1€; 3€; 5€; 7€

4.6.3 La natura della relazione fra attributi e utilità

Due degli attributi sono di tipo dicotomico, per cui non si pone il problema della loro linearità o meno: essi saranno rappresentati, nella funzione di utilità, da variabili dummy che assumono valore 1 se l'attributo è presente e 0 se l'attributo è assente. L'attributo "marca", pur essendo nominale, ha quattro livelli non ordinati, i quali vanno inseriti nella funzione di utilità per mezzo di tre variabili, *dummy* o *effects coded* (vedi appendice C; Louviere et al., 2000, pp. 86-87). L'attributo "prezzo", numerico, viene assunto come non lineare, sulla base degli esperimenti di scelta sul vino descritti nel cap. 3 e dell'aspettativa che esista un prezzo ottimale per il consumatore, al di sopra o al di sotto del quale l'utilità diminuisce. Nelle stime dell'utilità marginale, il prezzo è stato codificato in due maniere alternative: i) con tre variabili dummy (Hensher et al., 2005, pp. 119-121); ii) con una variabile numerica continua, presente nei suoi livelli originali e al quadrato. Le due codifiche generano stime differenti. Entrambe sono state riportate nei risultati del capitolo 6.

Si ipotizza, per semplicità e in maniera simile alla maggior parte degli esperimenti di scelta, che il modello sia di tipo additivo. Le variabili indipendenti nella funzione di utilità sono costituite dagli attributi: oltre agli effetti principali, che rappresentano l'influenza del singolo attributo (o livello, per gli attributi dummy o effects-coded), si possono valutare gli effetti delle interazioni fra due o più attributi. Si è deciso di includere nel modello tutte le interazioni di secondo ordine. Sarebbe infatti piuttosto semplicistico pensare che il consumatore valuti ciascun attributo singolarmente senza relazionarlo agli altri. Questo meccanismo è particolarmente evidente nelle interazioni che coinvolgono il prezzo, ma in realtà si applica anche agli altri attributi: per esempio, una marca sconosciuta può avere un effetto diverso, sull'utilità, se essa è associata a un vino con o senza denominazione, così come se è associata a un vino che indica o

meno i vitigni. Non sono state incluse interazioni di ordine superiore al secondo perché è stato dimostrato che generalmente non sono necessarie⁵⁴ per ottenere stime corrette.

4.6.4 Il disegno sperimentale

Il disegno o *design* sperimentale specifica le modalità con le quali il ricercatore costruisce le combinazioni di trattamenti a partire dagli attributi e con cui assegna alle unità i profili così ottenuti.

Esistono svariati tipi di disegni sperimentali: un fattoriale pieno (*full factorial design*) o completo consiste nell'enumerazione e assegnamento di tutti i possibili profili o combinazioni di trattamenti (combinazioni di livelli di ciascun attributo). Tale design è per costruzione ortogonale, ovvero gli effetti di tutti gli attributi studiati sono indipendenti, ma ha lo svantaggio di raggiungere facilmente dimensioni eccessive. Un numero eccessivo di profili può diventare un problema, perché ciascun rispondente deve affrontare un numero di insiemi di scelta pari a quello dei profili ottenuti⁵⁵. Gli attributi e i livelli selezionati per il presente esperimento comporterebbero $4 \times 4 \times 2 \times 2 = 64$ profili. Si ricorre solitamente a due sistemi per diminuire il numero di insiemi di scelta per questionario: i) impiegare un disegno fattoriale frazionale (*fractional factorial design*), che permette di ridurre il numero di combinazioni garantendo il mantenimento dell'ortogonalità; ii) suddividere il questionario completo in due o più "sottoquestionari" o "blocchi" di opzioni, i quali possono essere completati da due o più persone diverse; ci si basa sull'ipotesi che, nel complesso, i risultati siano simili a quelli che si otterrebbero se un'unica persona compilasse il questionario completo. In questo ultimo caso è fondamentale che, il numero di persone che ha risposto a ciascun "sottoquestionario" sia identico⁵⁶, altrimenti l'ortogonalità verrebbe persa⁵⁷.

⁵⁴ Dawes e Corrigan (1974, cit. in Hensher et al., 2005, p.352) mostrano che nei modelli lineari il 70-90% della varianza è spiegata dagli effetti principali e il 5-15% della varianza è spiegata dalle interazioni a due termini. Un modello che contiene tutti gli effetti principali e tutte le interazioni a due termini dovrebbe quindi spiegare il 75-100% della varianza.

⁵⁵ Una lista di profili costituisce un'alternativa (l'alternativa A per esempio, in tutti gli insiemi di scelta); ad essa vanno abbinata una o più liste simili, che rappresentano le altre alternative. Quindi il numero di profili è pari al numero di insiemi di scelta che vanno presentati a ciascun intervistato.

⁵⁶ Il controllo deve essere ovviamente effettuato dopo che sono stati scartati i questionari non validi o incompleti.

⁵⁷ Spesso, per garantire maggiore ortogonalità, si utilizza una *blocking variable* per la suddivisione della lista dei profili in blocchi. Tale variabile deve essere ortogonale alle altre, quindi va trattata come un attributo ai fini della creazione della lista iniziale delle alternative. Hensher et al.(2005, p. 126) precisano che tale accorgimento non è strettamente necessario.

Il numero di combinazioni di trattamenti necessario per mantenere l'ortogonalità, secondo il fattoriale frazionale, dipende dal numero di gradi di libertà dell'esperimento, il quale deriva direttamente dal numero di parametri da stimare. In un esperimento *unlabeled* con due attributi con due livelli L_i e due attributi non lineari con quattro livelli, sono necessari

$$\sum_{i=1}^n (L_i - 1) + 1 = (4 - 1) + (4 - 1) + (2 - 1) + (2 - 1) + 1 = 9$$

gradi di libertà per gli effetti principali. Ad essi vanno aggiunti i gradi di libertà relativi agli effetti interazione (Hensher et al., 2005, p. 123):

$$\sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n (L_i - 1)(L_j - 1) = (4 - 1)(4 - 1) + (4 - 1)(2 - 1)4 + (2 - 1)(2 - 1) = 22$$

Si ottengono così $9 + 22 = 31$ gradi di libertà⁵⁸, che rappresenta il minimo numero di profili per un fattoriale frazionale.

Il disegno sperimentale è stato creato attraverso la funzione *Generate Orthogonal Design* di SPSS, che sotto i vincoli imposti dal numero di attributi, livelli e gradi di libertà genera 32 profili⁵⁹. La procedura è stata reiterata per ottenere un certo numero di disegni, fra i quali sono stati scelti i tre che sembravano presentare profili più convincenti e che, abbinati fra loro, davano luogo a insiemi di scelta più bilanciati.

Trentadue insiemi di scelta sono ancora troppi per un unico questionario, per cui il disegno sperimentale ottenuto è stato suddiviso in quattro blocchi, ottenendo otto scelte per ogni questionario. I questionari, a seconda del blocco di scelte che contengono, sono quindi di quattro tipi, che si possono indicare con A, B, C e D. Come è stato accennato precedentemente, il mantenimento dell'ortogonalità richiede che, nel database finale, il numero di questionari che

⁵⁸ La funzione di utilità da stimare è infatti:

$$\begin{aligned} V = & \beta_0 + \beta_1 \text{denom.} + \beta_2 \text{marca.nota.nazionale} + \beta_3 \text{marca.nota.regionale} + \beta_4 PL + \beta_5 \text{vitigni.indicati} + \\ & \beta_6 \text{prezzo 3euro} + \beta_7 \text{prezzo 5euro} + \beta_8 \text{prezzo 7euro} + \beta_9 \text{denom.*marca.nota.nazionale} + \\ & \beta_{10} \text{denom.*marca.nota.regionale} + \beta_{11} \text{denom.*PL} + \beta_{12} \text{denom.*vitigni.indicati} + \\ & \beta_{13} \text{denom.*prezzo 3euro} + \beta_{14} \text{denom.*prezzo 5euro} + \beta_{15} \text{denom.*prezzo 7euro} + \\ & \beta_{16} \text{marca.nota.nazionale * vitigni.indicati} + \beta_{17} \text{marca.nota.nazionale * prezzo 3euro} + \\ & \beta_{18} \text{marca.nota.nazionale * prezzo 5euro} + \beta_{19} \text{marca.nota.nazionale * prezzo 7euro} + \\ & \beta_{20} \text{marca.nota.regionale * vitigni.indicati} + \beta_{21} \text{marca.nota.regionale * prezzo 3euro} + \\ & \beta_{22} \text{marca.nota.regionale * prezzo 5euro} + \beta_{23} \text{marca.nota.regionale * prezzo 7euro} + \\ & \beta_{24} PL * \text{vitigni.indicati} + \beta_{25} PL * \text{prezzo 3euro} + \beta_{26} PL * \text{prezzo 5euro} + \\ & \beta_{27} PL * \text{prezzo 7euro} + \beta_{28} \text{vitigni.indicati * prezzo 3euro} + \beta_{29} \text{vitigni.indicati * prezzo 5euro} + \\ & \beta_{30} \text{vitigni.indicati * prezzo 7euro} \end{aligned}$$

⁵⁹ Il numero di combinazioni di trattamenti richiesto da un fattoriale frazionale non può essere inferiore al numero di gradi di libertà, ma può superarlo (Hensher et al., 2005, p. 124).

contengono ciascuno dei quattro diversi insiemi di scelta sia identico. Se i questionari di tipo A, B e C fossero 50 ciascuno, ma quelli di tipo D fossero 45, sarebbe necessario eliminare 5 questionari da ciascuno dei gruppi A, B e C per mantenere l'ortogonalità.

Per queste ragioni, nonostante siano state raccolte 448 interviste, è stato necessario scartarne quattro, portando il numero di questionari analizzati a 444.

In questa fase gli attributi sono stati codificati secondo l'orthogonal coding (vedi appendice C) e quindi è stato possibile calcolare le correlazioni fra le variabili esplicative della funzione di utilità. L'impiego di un fattoriale frazionale in luogo del fattoriale completo e la codifica degli attributi tramite orthogonal coding introducono un certo livello di correlazione fra gli attributi, che rimane entro soglie ampiamente accettabili.

Tabella 14 Le correlazioni fra attributi e interazioni per due delle tre alternative.

	DENOM.	MARCA	VITIGNI	PREZZO	denom.* marca	denom.* vitigni	denom.* prezzo	marca* vitigni	marca* prezzo	vitigni* prezzo
DENOM.	1,00									
MARCA	0,00	1,00								
VITIGNI	0,00	0,00	1,00							
PREZZO	0,00	0,00	0,00	1,00						
denom.*marca	0,00	0,00	0,00	0,80	1,00					
denom.*vitigni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00				
denom.*prezzo	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00			
marca*vitigni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00		
marca*prezzo	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	
vitigni*prezzo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

	DENOM.	MARCA	VITIGNI	PREZZO	denom.* marca	denom.* vitigni	denom.* prezzo	marca* vitigni	marca* prezzo	vitigni* prezzo
DENOM.	1,00									
MARCA	0,05	1,00								
VITIGNI	0,00	-0,05	1,00							
PREZZO	-0,08	-0,04	0,08	1,00						
denom.*marca	-0,02	-0,06	0,02	0,07	1,00					
denom.*vitigni	0,06	0,03	-0,06	0,00	-0,05	1,00				
denom.*prezzo	-0,01	0,07	0,01	-0,11	-0,03	0,08	1,00			
marca*vitigni	0,02	0,06	-0,02	-0,07	-0,04	0,05	0,82	1,00		
marca*prezzo	0,07	0,06	-0,07	-0,05	-0,08	0,80	0,09	0,08	1,00	
vitigni*prezzo	0,01	-0,07	-0,01	0,11	0,82	-0,08	0,01	-0,03	-0,09	1,00

CAPITOLO 5

L'INDAGINE CAMPIONARIA: I RISULTATI 1

5.1 Introduzione

I 444 questionari sono stati sottoposti a diversi tipi di analisi. Questo capitolo si occuperà dell'analisi esplorativa delle informazioni sulle abitudini di consumo, sulle preferenze e sulle caratteristiche socio-demografiche raccolte nella prima e terza sezione dei questionari, mentre i risultati dell'esperimento di scelta verranno presentati nel capitolo successivo. Va premesso che il criterio in base al quale i questionari sono stati scartati o inclusi nel campione è la completezza delle risposte all'esperimento di scelta, per cui alcune le domande relative alle altre sezioni possono presentare dati mancanti.

I dati sono stati inseriti in Microsoft Excel, importati e analizzati in Stata e in SPSS. SPSS è stato impiegato in prevalenza per le analisi descrittive, per la creazione di tavole di contingenza e grafici; Stata è stato impiegato per le stime sui dati dell'esperimento di scelta, attraverso la funzione *clogit*.

5.2 Caratterizzazione socio-demografica del campione

La Tabella 1 riporta la distribuzione del campione secondo i principali caratteri demografici e economici. I dati relativi al campione sono posti a confronto con quelli relativi alla popolazione residente nel nord-est Italia, con un'età superiore ai 15 anni⁶⁰. Il confronto serve solo per meglio comprendere le caratteristiche del campione e non costituisce una verifica della sua rappresentatività, poiché la popolazione di riferimento per l'indagine non include tutti i residenti, ma solamente gli acquirenti di vino.

⁶⁰ Ottenuti da elaborazioni dei dati raccolti nel 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni (2001).

Tabella 15 Le caratteristiche socio-demografiche del campione (n=444).

	Campione (n =444)		Popolazione residente Italia Nord-est, 15 anni e + ¹
	Frequenza	Percentuale	Percentuale
Sesso			
f	228	51%	52%
m	216	49%	48%
Età			
meno di 20	5	1%	5%
20-29	98	22%	15%
30-39	85	19%	19%
40-49	89	20%	16%
50-59	89	20%	15%
60-69	56	13%	14%
70-79	16	4%	11%
più di 80	6	1%	6%
Stato civile			
sposato o convivente	259	58%	l'Istat non rileva le convivenze
non sposato o convivente	152	34%	
divorziato	18	4%	
vedovo	14	3%	
mancanti	1	0%	
Numero figli			
0	206	46%	l'Istat riporta solo il numero figli per coppia o nucleo familiare e non per individuo
1	109	25%	
2	106	24%	
3	20	5%	
più di 3	3	1%	
Condizione professionale			
occ. tempo pieno	239	54%	45%
occupato part-time	42	9%	6%
in cerca di occupazione	5	1%	2%
in pensione	68	15%	24%
studente	52	12%	6%
casalingo	21	5%	13%
altro	14	3%	5%
mancanti	3	1%	
Grado d'istruzione			
elementari	26	6%	27%
medie inferiori	67	15%	30%
medie superiori	219	49%	27%
laurea	131	30%	7%
mancanti	1	0%	
Reddito			
meno di 15.000€	83	19%	
15.000-30.000€	143	32%	
30.000-50.000€	95	21%	
50.000-70.000€	28	6%	
più di 70.000€	30	7%	
mancanti	65	15%	

¹ Per il livello d'istruzione, i dati riguardano la popolazione di 6 anni e più.

Fonte: elaborazioni su dati Istat (censimento 2001).

Gli individui intervistati si distribuiscono abbastanza equamente fra maschi e femmine. Rispetto alla popolazione residente, risultano sottorappresentate le fasce di età oltre i 70 anni. Le possibili ragioni sono due: molti individui in età avanzata devono rinunciare all'alcol per motivi di salute (elemento emerso nel corso delle interviste) e a volte gli anziani rivelano una maggiore diffidenza verso l'intervistatore. Il 58% degli intervistati è sposato o convive con il partner e il 54% ha uno o più figli. Non è possibile confrontare tali dati con quelli censuari per le diverse classificazioni adottate.

Gli occupati a tempo pieno rappresentano il 58% del campione, i pensionati sono il 15%, mentre gli altri si distribuiscono fra studenti, lavoratori part-time, casalinghe o altro. La distribuzione per condizione lavorativa è piuttosto simile a quella della popolazione di riferimento. La distribuzione per livello di istruzione degli intervistati appare molto diversa da quella della popolazione residente. È maggiore il peso di laureati (30%) e diplomati (49%), distorsione che in parte può essere legata alla bassa incidenza delle classi di età più anziane e in parte ad una maggiore propensione degli individui più istruiti a prestarsi alle interviste. Il reddito annuale del nucleo familiare risulta mancante in 65 questionari. Un'ampia maggioranza di coloro che hanno risposto ha dichiarato un reddito annuale inferiore a 50.000€; la classe di maggiore frequenza è 15.000-30.000€, scelta dal 32% degli intervistati e dal 38% dei rispondenti alla domanda. Questo dato riflette il reddito netto familiare medio del nord-est Italia, che nel 2004 è stato 30.080€ (Istat).

Tutto sommato si può affermare che le caratteristiche socio-demografiche del campione sono abbastanza simili a quelle della popolazione residente, a indicare che il consumo di vino è diffuso in tutti i segmenti della società, ad eccezione degli ultrasessantenni. L'unico aspetto in cui le due popolazioni differiscono fortemente, il grado d'istruzione, è verosimilmente una conseguenza della struttura per età e di una diversa propensione verso le interviste, anziché essere una reale discriminante per il consumo di vino.

5.3 Abitudini di consumo

5.3.1 Distribuzione delle singole variabili

La Tabella 16 mostra le frequenze relative alle domande sul consumo di vino; più avanti,

la Tabella 18 presenta le frequenze relative alle domande su opinioni, coinvolgimento e conoscenza del prodotto. L'appendice E riporta tutte le tavole di contingenza e le misure di associazione/correlazione fra i caratteri che descrivono consumo e atteggiamento e fra ciascuna di esse e età, sesso, livello d'istruzione e reddito familiare dell'intervistato.

Tabella 16 Le abitudini di consumo del campione (n = 444)

	Frequenza	Percentuale
Frequenza di consumo settimanale		
mai	8	2%
meno di 1	78	18%
1-2	119	27%
3-5	81	18%
6-7	158	36%
Bicchieri bevuti settimanalmente		
meno di 1	73	16%
1-2	64	14%
3-5	98	22%
6-14	126	28%
15-28	65	15%
più di 28	18	4%
Tipo di vino acquistato abitualmente ¹		
in bottiglia, DOC	260	59%
in bottiglia, non DOC	59	13%
sfuso, DOC	63	14%
sfuso, non DOC	50	11%
in scatola o cartone	14	3%
Prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente		
meno di 1,5€	33	7%
1,5-3€	101	23%
3-4,5€	114	26%
4,5-6€	103	23%
6-7,5€	47	11%
più di 7,5€	46	10%
Canale di approvvigionamento principale		
supermercato	204	46%
produttore	166	37%
negozio specializzato	54	12%
alimentari tradizionali	12	3%
altro	7	2%
mancanti	1	0%

¹ Il questionario offriva la possibilità di scegliere due alternative fra quelle proposte, per cui le frequenze sono state calcolate assegnando a ciascuna alternativa un peso pari a 0,5 nel caso l'intervistato abbia scelto due alternative e pari a 1 nel caso l'intervistato ne abbia scelta una sola.

Il 36% degli intervistati consuma vino ogni giorno e per il 19% i bicchieri giornalieri sono più di due. Fra coloro che non consumano vino quotidianamente, la classe di frequenza più numerosa è “da una a due volte alla settimana”, che supera “da tre a sei volte a settimana” di nove punti percentuali. Si noti che il gruppo di intervistati che bevono vino meno di una volta a settimana è abbastanza consistente. Otto individui sono astemi, nonostante gli intervistati siano stati selezionati in base alla loro appartenenza alla popolazione degli acquirenti di vino: si tratta pertanto di persone incaricate di acquistare vino per conto terzi.

La distribuzione del campione rispetto alla quantità di vino consumata mostra una maggiore frequenza in corrispondenza delle due classi centrali (“un bicchiere ogni due-tre giorni” e “uno-due bicchieri al giorno”), che congiuntamente rappresentano il 50% degli intervistati.

Il 73% degli intervistati è solito acquistare vino doc o igt. Il 59% compra vino doc o igt in bottiglia e il 14% vino doc o igt sfuso. Il vino non doc o igt viene acquistato nel 24% dei casi, più o meno equamente distribuito fra imbottigliato e sfuso, mentre solo il 3% degli intervistati dichiara di acquistare prevalentemente vino in scatola o cartone. Il questionario dava la possibilità di scegliere due risposte per questa domanda⁶¹ e il 12% degli intervistati si è avvalso di quest’opportunità.

La distribuzione delle risposte lungo la variabile “prezzo medio del vino acquistato abitualmente” approssima un andamento normale, con il centro leggermente spostato a sinistra e la coda destra più alta di quella sinistra. La classe di maggiore frequenza è “3-4,5€”, con il 26% delle risposte.

Il canale di approvvigionamento principale è il supermercato per il 46% degli intervistati, il produttore per il 37%, il negozio specializzato per il 12%, gli alimentari tradizionali per il 3%.

5.3.2 Relazioni fra le variabili

Come mostra la Tabella 17, la frequenza di consumo è altamente correlata con la quantità consumata. Il 18% degli intervistati beve ogni giorno, da uno a due bicchieri al giorno. *Nei giorni in cui bevono*, gli intervistati consumano in media da uno a due bicchieri nell’83% dei casi; tre bicchieri o più nel 6% dei casi (celle rosa nella tabella) e meno di un bicchiere nell’11% dei casi (celle in azzurro nella tabella). Fra i consumatori non quotidiani, i segmenti più

⁶¹ Nei casi in cui l’intervistato ha scelto due risposte, a ciascuna è stato assegnato peso pari a 0,5 ai fini del calcolo delle frequenze.

consistenti sono costituiti da coloro che bevono in media meno di un bicchiere meno di una volta a settimana, seguiti da coloro che bevono un bicchiere ogni due-tre giorni, con una frequenza di una-due volte a settimana. Tutte le statistiche riportate con la Tabella 10 nell'appendice E indicano che l'associazione fra le variabili è alta e significativamente diversa da zero. La Gamma è pari a 0,864, che significa che la conoscenza di una delle due variabili permette di ridurre dell'86,4% l'errore di previsione dell'altra variabile.

Tabella 17 Tavola di contingenza "bicchieri bevuti settimanalmente" - "frequenza di consumo settimanale" (frequenze, percentuali di riga, percentuali di colonna e percentuali sul totale).

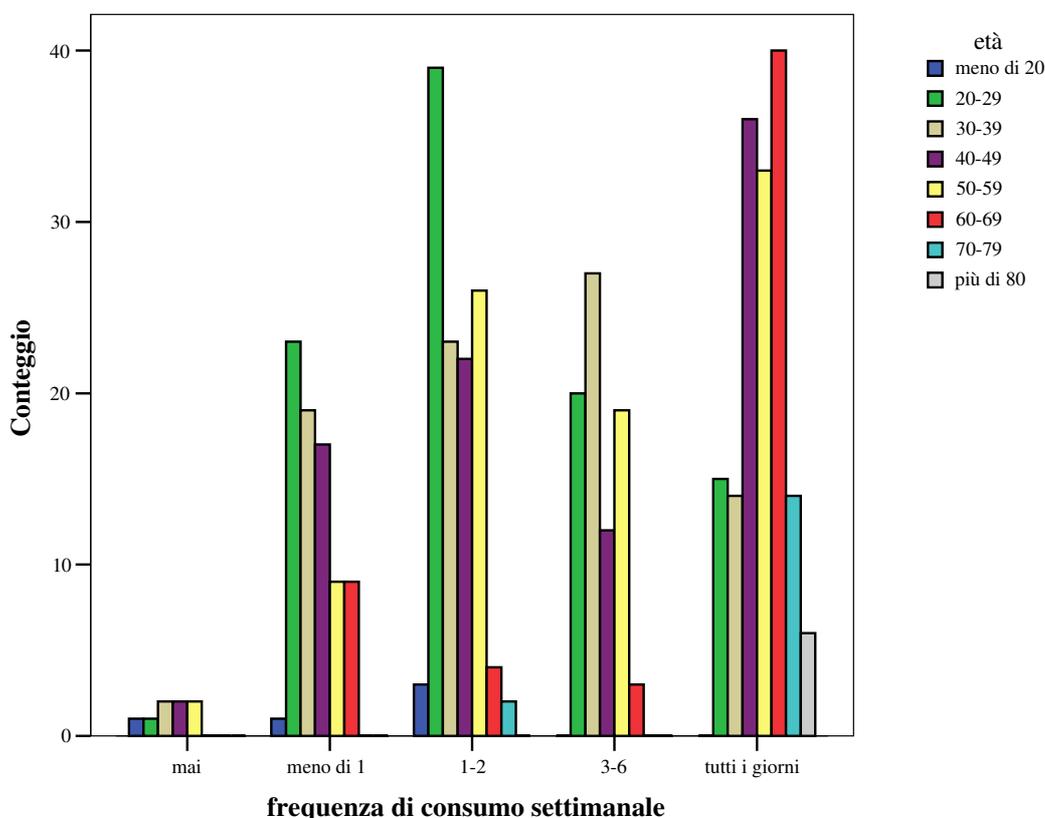
			bicchieri bevuti settimanalmente					Totale	
			meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28		più di 28
frequenza di consumo settimanale	mai	Conteggio	8%	0%	0%	0%	0%	0%	78%
		% entro frequenza di consumo settimanale	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
		% entro bicchieri bevuti settimanalmente	11%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
		% del totale	2%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
	meno di 1	Conteggio	57%	19%	1%	1%	0%	0%	78%
		% entro frequenza di consumo settimanale	73%	24%	1%	1%	0%	0%	100%
		% entro bicchieri bevuti settimanalmente	78%	30%	1%	1%	0%	0%	18%
		% del totale	13%	4%	0%	0%	0%	0%	18%
	1-2	Conteggio	8%	38%	53%	15%	3%	2%	119%
		% entro frequenza di consumo settimanale	7%	32%	45%	13%	3%	2%	100%
		% entro bicchieri bevuti settimanalmente	11%	59%	54%	12%	5%	11%	27%
		% del totale	2%	9%	12%	3%	1%	0%	27%
	3-6	Conteggio	0%	5%	33%	29%	12%	2%	81%
		% entro frequenza di consumo settimanale	0%	6%	41%	36%	15%	2%	100%
		% entro bicchieri bevuti settimanalmente	0%	8%	34%	23%	18%	11%	18%
		% del totale	0%	1%	7%	7%	3%	0%	18%
	tutti i giorni	Conteggio	0%	2%	11%	81%	50%	14%	158%
		% entro frequenza di consumo settimanale	0%	1%	7%	51%	32%	9%	100%
		% entro bicchieri bevuti settimanalmente	0%	3%	11%	64%	77%	78%	36%
		% del totale	0%	0%	2%	18%	11%	3%	36%
Totale	Conteggio	73%	64%	98%	126%	65%	18%	444%	
	% entro frequenza di consumo settimanale	16%	14%	22%	28%	15%	4%	100%	
	% entro bicchieri bevuti settimanalmente	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	% del totale	16%	14%	22%	28%	15%	4%	100%	

Sono state evidenziate in rosa le celle corrispondenti agli individui che, quando bevono, consumano più di tre bicchieri al giorno; in azzurro le celle che rappresentano persone che, quando bevono, consumano meno di un bicchiere al giorno.

Le tavole di contingenza 1 e 2 nell'appendice E e la Tabella 17 mostrano che i segmenti per frequenza di consumo sono chiaramente distinti in termini di età e sesso. Al di sotto dei quaranta anni i consumatori occasionali, che bevono vino da zero a una-due volte a settimana, hanno un'incidenza superiore alla media; la maggior parte degli intervistati oltre i quarant'anni beve più di tre volte a settimana; oltre i sessant'anni, la percentuale dei consumatori quotidiani varia fra il 70 e il 100%. I consumatori occasionali sono donne per il 64%, mentre quelli quotidiani o quasi (le ultime due classi di frequenza) sono uomini per il 59%. Si osserva che, probabilmente a causa dall'età, la frequenza di consumo occasionale è più frequente fra chi non ha figli e fra gli studenti, mentre l'incidenza dei consumatori quotidiani è particolarmente alta fra i pensionati (Tabelle 1, 2, 4 e 5, app. E).

La relazione che età, sesso, numero di figli e alcune condizioni lavorative hanno con la quantità di vino consumata giornalmente è simile, per intensità e direzione, a quella con la frequenza di consumo. Gli individui senza figli, nonostante sembrano associarsi a inferiori quantità consumate, esibiscono una forte incidenza della classe di quantità più elevata (“più di 28 bicchieri/settimana), nella quale sono largamente prevalenti (Tabelle 16-20, app. E).

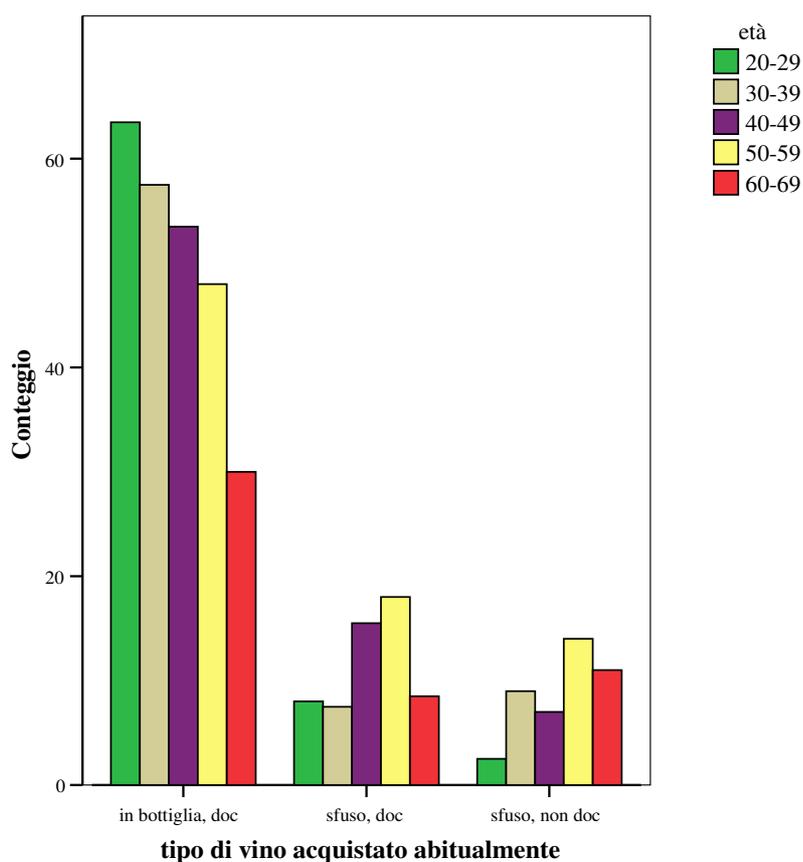
Figura 13 Istogramma “età “ - “frequenza di consumo settimanale”.



La percentuale di consumatori di vino sfuso e in scatola o cartone all’interno dei consumatori quotidiani, di quelli che consumano almeno un bicchiere al giorno, degli ultrasessantenni, è superiore alla media dell’intero campione. L’acquisto di vino doc o igt in bottiglia ha un’incidenza maggiore nelle fasce di età 20-49 anni e fra chi non ha figli, mentre il vino sfuso viene acquistato più frequentemente all’interno delle classi di età fra i 40 e i 69 anni e fra i pensionati. I test rifiutano l’ipotesi di indipendenza fra tipo di vino acquistato abitualmente e età e frequenza di consumo (sig. =0.000).

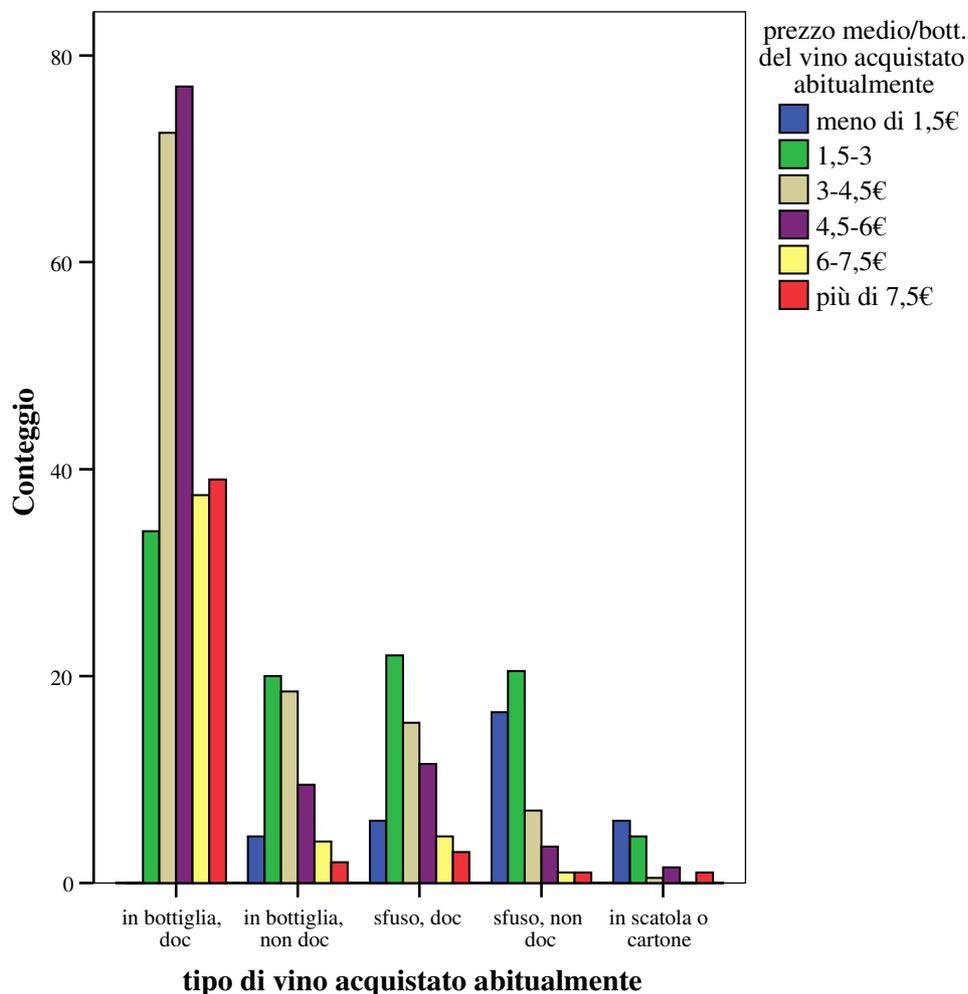
Va sottolineato che l'acquisto di vino non doc in bottiglia è molto più frequente nella classe di età 20-29 e fra gli studenti: questo potrebbe indicare che la denominazione sta parzialmente perdendo peso e che altri fattori si stanno affermando come fattori decisivi nella scelta del vino (Tabelle 11, 25, 30 e 34, app. E).

Figura 14 Istogramma "età" – "tipo di vino acquistato abitualmente" (valori selezionati).



Il prezzo è ovviamente connesso con il tipo di vino acquistato abitualmente (gli intervistati che acquistano vino doc o igt in bottiglia spendono di più, quelli che acquistano vino sfuso non doc o igt e in scatola o cartone spendono di meno) e di conseguenza con la frequenza e quantità di vino consumate (prezzi inferiori a 1,5€ più frequenti fra chi consuma più di un bicchiere al giorno; prezzi superiori ai 4,5€ fra chi beve da 1 a 6 volte a settimana) e con l'età (al di sotto dei 50 anni prevale la fascia 4,5-6€, fra i 60 e i 70 la fascia 3-4,5€ e oltre la fascia 1,5-3€).

Figura 15 Istogramma “prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente” – “tipo di vino acquistato abitualmente”.



Le somme spese per il vino sono crescono al crescere del reddito e del livello d’istruzione, fra chi non ha figli, fra gli occupati a tempo pieno e gli studenti, mentre i pensionati si orientano sui prezzi inferiori.

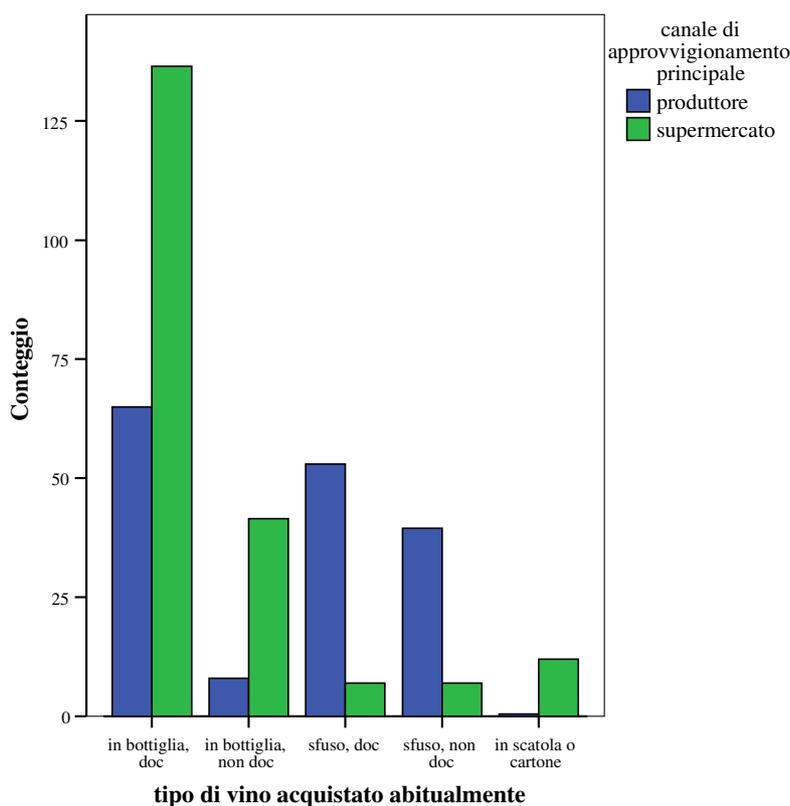
I test statistici portano al rifiuto dell’ipotesi di indipendenza fra “prezzo medio del vino acquistato abitualmente” e frequenza di consumo, tipo di vino acquistato abitualmente, età, numero figli, condizione lavorativa, livello d’istruzione, reddito (sig. =0,000⁶²; Tabelle 12, 26, 39, 43, 46-49, app. E).

La tabella 40 nell’appendice E e la Figura 16 mostrano associazioni fra l’acquisto di vino

⁶² Fa ancora eccezione la Lambda in alcuni casi, che comunque tende a sottostimare il grado di associazione, come specificato nell’appendice E in apertura.

sfuso e il canale “produttore”, fra l’acquisto di vino doc o igt in bottiglia e il negozio specializzato (e in minor misura il supermercato), fra l’acquisto di vino in scatola o cartone e il supermercato.

Figura 16 Istogramma “canale di approvvigionamento principale” – “tipo di vino acquistato abitualmente” (valori selezionati).



L’associazione fra il canale di approvvigionamento e il tipo di vino acquistato abitualmente è significativamente diversa da zero (sig. =0,000), così come quella fra canale di approvvigionamento e prezzo medio speso per bottiglia. L’incidenza di coloro che acquistano in negozi specializzati è superiore alla media del campione fra chi spende più di 6€ a bottiglia; la percentuale di chi privilegia il supermercato è superiore alla media fra i consumatori che spendono da 1,5 a 6€ a bottiglia; il peso dei clienti diretti dei produttori vinicoli cresce sulle fasce di prezzo inferiori ai 3€ (Tabelle 40 e 52, app. E).

La tabella 13 nell’appendice E mostra anche un certo grado di associazione fra il canale di approvvigionamento e la frequenza di consumo (sig.= 0,2 per la V di Cramer e per il coefficiente di contingenza). Il supermercato, pur raccogliendo un consistente numero di

preferenze all'interno di tutte le classi di consumatori, rivela un'associazione più forte solo con chi beve vino meno di una volta a settimana; la percentuale dei clienti dei negozi specializzati è superiore alla media fra chi beve vino da 1 a 6 volte a settimana; l'acquisto di vino dal produttore mostra una forte associazione con una frequenza di consumo giornaliera.

La percentuale di chi acquista vino al supermercato e nei negozi specializzati cresce nelle fasce di età fra i 20 e i 39 anni, mentre quella di chi acquista vino dal produttore è più alta fra i 40 e i 79 anni. I clienti dei negozi specializzati sembrano essere prevalentemente single e senza figli. Si nota inoltre una netta preferenza per l'acquisto diretto in azienda da parte di chi ha figli e di chi percepisce un reddito fra i 30.000 e i 50.000€. La scelta del supermercato risulta più popolare fra chi non ha figli e per tutte le altre classi di reddito, eccetto quelle superiori ai 70.000€, in corrispondenza delle quali viene preferita la vendita diretta. Tuttavia bisogna ricordare la variabile "reddito" presenta molti valori mancanti (Tabelle 55, 57-61, app. E).

5.4 Opinioni e atteggiamenti verso il vino

5.4.1 Distribuzione delle singole variabili

La Tabella 18 presenta le risposte del campione alle domande sulle opinioni, sulla conoscenza e sul coinvolgimento di prodotto.

L'attributo del vino che sembra influenzare maggiormente la decisione d'acquisto degli intervistati è il gusto, che raccoglie il 20% delle preferenze. Seguono la presenza del marchio doc o igt con il 20%, la conoscenza diretta del produttore con il 15%, la zona d'origine con il 13%, il prezzo con l'11%, la notorietà del produttore con l'8%, i vitigni impiegati con il 7%, l'annata con il 2%. Alcuni rispondenti si sono avvalsi della possibilità di proporre altri attributi rilevanti per le loro valutazioni. Sono stati menzionati la gradazione alcolica, il colore, l'assenza di solfiti, il tipo di tappo (con la preferenza per i tappi in silicone), la produzione di tipo biologico, la profondità dell'incavo della bottiglia, l'imbottigliamento all'origine.

Gli intervistati hanno dichiarato di aver acquistato un vino che non avevano mai comprato prima in seguito al consiglio di amici o conoscenti (nel 43% dei casi), all'assaggio al bar o al ristorante (22%), invogliati dall'etichetta o dalla confezione (14%), stimolati dalla pubblicità di un marchio collettivo (7%), influenzati dalla lettura di recensioni o punteggi (5%) e infine dalla pubblicità di marchi industriali (2%). Il 5% degli intervistati ha rivelato di non aver mai

acquistato un vino mai comprato in precedenza. Nonostante il questionario non offrisse esplicitamente la possibilità di aggiungere altre risposte, alcuni intervistati hanno affermato di essere stati persuasi all'acquisto di un vino dalle promozioni e dalle manifestazioni del tipo "Cantine Aperte".

Il livello di coinvolgimento e di conoscenza appaiono medio-alti. Tali variabili acquistano rilevanza solo se incrociate con altre variabili o se inserite in modelli di regressione, poiché il loro significato è relativo.

Tabella 18 Gli atteggiamenti verso il vino del campione (n = 444)

	Frequenza	Percentuale
Attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto ¹		
presenza marchio DOC	87	20%
gusto	105	24%
conoscenza diretta produttore	65	15%
notorietà produttore	37	8%
prezzo	50	11%
vitigni	29	7%
zona d'origine	58	13%
annata	11	2%
mancanti	3	1%
Strumento promozionale più efficace ¹		
consiglio amici o conoscenti	193	43%
assaggio (in bar-ristorante)	99	22%
etichetta	64	14%
pubblicità marchio collettivo	30	7%
pubblicità marchio industriale	8	2%
punteggi-giudizi di esperti	22	5%
compro sempre lo stesso vino	23	5%
mancanti	7	2%
Livello di coinvolgimento		
1-2	12	3%
2-3	100	23%
3-4	223	50%
4-5	109	25%
Livello di conoscenza		
0	45	10%
1	69	16%
2	117	26%
3	100	23%
4	113	25%

¹ Il questionario offriva la possibilità di scegliere due alternative fra quelle proposte, per cui le frequenze sono state calcolate assegnando a ciascuna alternativa un peso pari a 0,5 nel caso l'intervistato abbia scelto due alternative e pari a 1 nel caso l'intervistato ne abbia scelta una sola.

5.4.2 Relazioni fra le variabili

Si può notare un'associazione fra il consumo abituale e la scelta di gusto e notorietà del produttore quali attributi più rilevanti. La presenza del marchio doc o igt e il tipo di uve impiegate sono particolarmente importanti per i consumatori di vino doc o igt in bottiglia; la conoscenza diretta del produttore è d'interesse per chi acquista vino sfuso e direttamente dal produttore. Chi compra vino in bottiglia non doc o igt oppure in scatola o cartone, così come chi acquista vino di prezzo inferiore ai 3€, dimostra una sensibilità superiore alla media verso il gusto e il prezzo. Emergono inoltre associazioni fra l'acquisto in supermercato e la rilevanza attribuita al marchio doc o igt e al prezzo; fra l'acquisto in negozio specializzato e il peso assegnato alle varietà delle uve. A conferma di tali associazioni, i test statistici rifiutano l'indipendenza fra il carattere "attributo che più influenza la decisione d'acquisto" e tipo e prezzo del vino acquistato abitualmente, canale di approvvigionamento principale, età, sesso e strumento promozionale ritenuto più efficace (Tabelle 41, 53 e 64, app. E).

Come è lecito attendersi, l'apprezzamento del marchio doc o igt si associa ad una maggiore reattività alla pubblicità di tipo collettivo; l'apprezzamento della notorietà del produttore si associa alla sensibilità verso la pubblicità del marchio industriale e verso recensioni e punteggi; fra gli intervistati che apprezzano la conoscenza diretta del produttore cresce la percentuale di chi afferma di comprare sempre lo stesso vino (Tabella 92, app. E).

Lo strumento di promozione del vino che è più efficace nei confronti dell'intervistato è connesso al tipo e al prezzo del vino acquistato d'abitudine e al canale di approvvigionamento. L'acquisto di vino doc o igt in bottiglia, di prezzo elevato e presso negozi specializzati è associato alla lettura di guide e giudizi di esperti; l'acquisto di vino sfuso, direttamente dal produttore e per prezzi inferiori ai 3€ si associa all'abitudine di comprare sempre lo stesso vino indipendentemente dalle sollecitazioni promozionali; chi acquista vino in scatola o cartone e per un prezzo inferiore ai 3€ viene invogliato maggiormente dalla pubblicità di marchi industriali (Tabelle 41, 53 e 64, app. E).

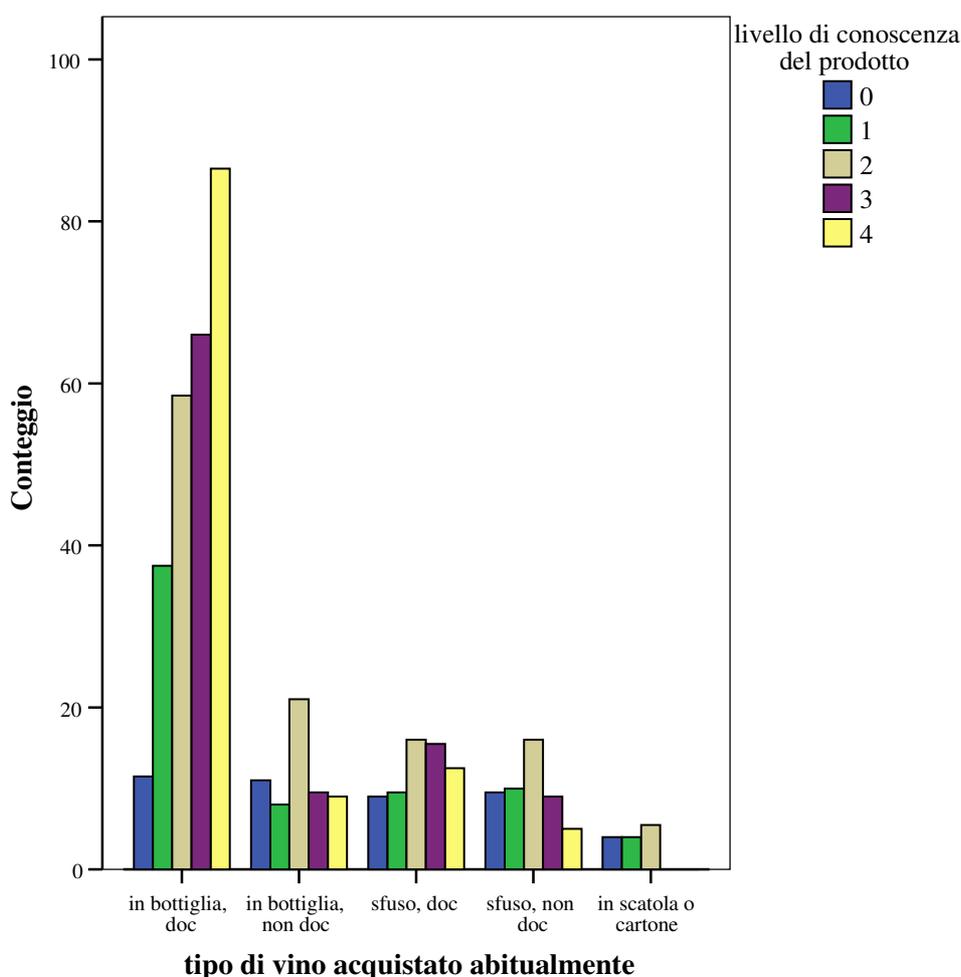
Il grado di conoscenza e di coinvolgimento sono altamente correlati fra di loro, con un $\text{Gamma} = 0,431$ che implica una riduzione dell'errore di previsione di una variabile del 43,1% grazie alla conoscenza dell'altra variabile. Inoltre tutti i test sono significativi allo 0,000 (Tabella 73, app.E).

Conoscenza e coinvolgimento risultano associate con buona parte dei caratteri

considerati. È positiva e intensa la correlazione del coinvolgimento con la frequenza di consumo e la quantità consumata, per cui la conoscenza di una variabile permette di ridurre l'errore di previsione dell'altra del 54,1% e del 53,2% rispettivamente, con valori relativamente elevati su tutti gli indici di associazione e sig. = 0,000 (Tabelle 8 e 23, app. E). L'associazione di tali variabili con la conoscenza è significativa ma di minore intensità.

Il prezzo medio speso per il vino è positivamente correlato al coinvolgimento (Gamma = 0,205; sig. = 0,000 per tutti gli indici) e alla conoscenza (Gamma = 0,289; sig. = 0,000 per tutti gli indici). All'aumentare di conoscenza e coinvolgimento, cresce la preferenza per vini in bottiglia e doc o igt (Tabelle 37, 38, 50 e 51, app. E).

Figura 17 Istogramma “livello di conoscenza del prodotto” – “tipo di vino acquistato abitualmente”.



Livello di coinvolgimento e di conoscenza del prodotto non sono significativamente

correlati con l'età, mentre assumono valori più elevati fra gli individui di sesso maschile (Tabelle 66, 67, 76 e 77, app. E).

Il livello di conoscenza del prodotto esibisce una correlazione relativamente elevata con il livello d'istruzione: la conoscenza di una variabile permette di ridurre l'errore di previsione dell'altra del 25,6% (sig. = 0,000). Le correlazioni di coinvolgimento e di conoscenza con il reddito sono significative e positive, ma non elevate (Tabelle 81 e 82, app. E).

Si può osservare che i costrutti impiegati per misurare coinvolgimento e conoscenza vengono in un certo senso convalidati dalle relazioni con le altre variabili: si è infatti visto che solo il coinvolgimento è altamente correlato con la frequenza e la quantità consumata, mentre solo la conoscenza è correlata con il livello d'istruzione.

5.5 Discussione dei risultati

Per sintetizzare i risultati riportati in questo capitolo, si può disegnare un profilo generale del campione, che può essere esteso alla realtà regionale e nazionale, con i limiti e le cautele necessari.

Rispetto alla popolazione residente nel Nord-est, gli intervistati si concentrano nelle classi di età fra i 20 e i 60 anni e possiedono un livello di istruzione elevato. Considerando consumatori abituali coloro che bevono vino più di tre volte alla settimana, conformemente alla segmentazione affrontata nel capitolo seguente, i consumatori si distribuiscono abbastanza equamente fra occasionali e abituali.

Sono state rilevate forti associazioni fra le modalità di acquisto e di consumo del vino e alcuni caratteri demografici, in particolare l'età. Le associazioni con fattori economici quali il reddito o la condizione lavorativa dell'intervistato sono più deboli e meno frequenti. Si potrebbe ipotizzare che le modalità di consumo del vino siano abbastanza trasversali in tal senso e dipendano più da età, sesso e in parte dal grado di coinvolgimento e di conoscenza.

Sulla base delle relazioni identificate fra le variabili, è possibile immaginare numerose segmentazioni del campione. Quelle ritenute più significative sono schematizzate nella Tabella 19 e nella Tabella 20.

La prima distinzione è quella fra consumatori occasionali e abituali, che verrà ripresa nel par. 6.4.2. Fra i consumatori occasionali è maggiore l'incidenza di coloro che spendono da 3 a 6€, nella scelta di un vino viene attribuito un maggior peso alla presenza della denominazione, il livello di conoscenza e di coinvolgimento sono medio-bassi. I consumatori abituali spendono

più frequentemente fra 1,5 e 3€, nei loro acquisti si basano principalmente sul gusto, hanno un livello di conoscenza e di coinvolgimento medio-alti e, a differenza dei consumatori occasionali che preferiscono nettamente approvvigionarsi presso la grande distribuzione, si distribuiscono equamente fra il canale diretto e quello della grande distribuzione. I consumatori abituali si differenziano inoltre per un'età media più alta e una maggiore incidenza dei pensionati.

La distinzione dei comportamenti di consumo per tipologia di vino acquistato abitualmente mostra analogie fra gli acquirenti di vino in bottiglia (doc e non doc), che bevono di meno, si riforniscono più spesso presso la grande distribuzione, sono più giovani; fra gli acquirenti di vino sfuso (doc e non doc), che bevono di più, preferiscono acquistare direttamente in azienda, sono più anziani, spesso con una famiglia. Nella scelta d'acquisto, i consumatori di vino doc in bottiglia ovviamente attribuiscono maggiore importanza alla presenza del marchio doc, quello di vino doc sfuso dichiarano maggiore fiducia nel produttore, mentre chi compra solitamente vino senza denominazione si basa prevalentemente sul gusto.

La segmentazione per fasce di prezzo evidenzia una relazione di proporzionalità inversa del prezzo del vino acquistato abitualmente con la frequenza di consumo e con la quantità consumata, una relazione di proporzionalità diretta con conoscenza e coinvolgimento, una maggiore importanza del gusto fra chi spende di meno e della denominazione fra chi spende di più. Anche la distinzione fra canali di approvvigionamento è indicativa, con i negozi specializzati frequentati da chi spende di più, la grande distribuzione scelta per chi cerca prodotti di prezzo intermedio e il canale diretto da chi spende di meno.

Con riferimento all'attributo che influenza maggiormente la decisione d'acquisto, si osserva che chi predilige la denominazione e la notorietà del produttore, rispetto a chi ha scelto altri attributi, beve meno, acquista prodotti di prezzo medio-alto prevalentemente nella grande distribuzione ed è più giovane. La conoscenza diretta del produttore è più importante per chi beve quotidianamente, acquista direttamente in azienda e ha più di 40 anni. Il gusto è stato scelto più spesso da chi beve ogni giorno e frequenta la grande distribuzione.

La ripartizione di alcune variabili secondo l'età degli intervistati è particolarmente interessante poiché conferma molte delle tendenze che hanno caratterizzato il mercato vinicolo italiano negli ultimi anni, se si ipotizza che i comportamenti delle classi di età più giovani indichino la direzione verso cui si muove il mercato.

Il calo dei consumi che l'Italia ha conosciuto negli ultimi decenni è confermato dal minore consumo di vino da parte delle generazioni più giovani: i dati mostrano una chiara correlazione fra età e quantità consumata, così come fra età e frequenza di consumo. La frequenza e la quantità con cui viene bevuto il vino variano anche fra i sessi; il maggior

consumo di alcol da parte degli uomini appare però una realtà da sempre presente nel nostro paese (e non solo) e non un fenomeno nuovo e inatteso come le differenze fra classi di età.

I dati testimoniano anche un altro orientamento del consumatore che viene riconosciuto sempre più chiaramente: la preferenza verso prodotti qualitativamente superiori. Si è visto che l'acquisto di vino doc in bottiglia è più diffuso fra le classi di età più giovane; al crescere dell'età, cala il suo peso pur rimanendo la tipologia preferita da tutti gli individui fino ai 70 anni, mentre nelle ultime due classi prevale l'acquisto di vino sfuso e/o non doc. Un'altra spia delle nuove tendenze è la correlazione fra età e prezzo medio speso per il vino acquistato abitualmente, che hanno un rapporto di proporzionalità inversa. La classe di età che dimostra di spendere maggiormente è quella che va dai trenta ai trentanove; presumibilmente la disponibilità a pagare in quest'età è superiore che nelle classi più giovani per ragioni legate alla disponibilità economica; rispetto alle classi più anziane si profilano invece motivazioni legate ad una maggiore importanza attribuita all'elemento qualitativo.

I dati attestano anche la crescita della quota di vino che viene venduto attraverso la grande distribuzione: sebbene il supermercato sia il canale di approvvigionamento principale all'interno di tutte le classi di età, il suo peso è maggiore al di sotto dei 40 anni.

Le relazioni fra comportamenti di consumo e variabili quali il numero di figli o la condizione lavorativa dipendono probabilmente dall'influenza dell'età.

Chiaramente si sono osservate anche altre associazioni fra le variabili, meno interessanti perché del tutto prevedibili (fra il tipo di vino acquistato, il prezzo medio che viene pagato abitualmente, il canale di approvvigionamento principale).

Per quanto riguarda la sezione dedicata alle opinioni, l'attributo più importante per la decisione d'acquisto di un vino risulta essere il gusto, come è logico attendersi. Si noti che questo attributo è disponibile, al momento dell'acquisto, solo per i prodotti che sono già conosciuti, quindi serve solo per spingere alla ripetizione dell'acquisto ma non a indurre il consumatore a provare un prodotto nuovo. Subito dopo il gusto, si trovano il marchio doc e la conoscenza del produttore, che è stata scissa in conoscenza diretta e notorietà (fama, pubblicità...). Sommando le due voci relative alla conoscenza del produttore, essa supera leggermente la denominazione per importanza, ma le differenze fra i primi tre attributi non sono rilevanti. Sarebbe azzardato cercare di stabilire un ordine di priorità fra l'influenza della marca del produttore e quella del marchio doc, sulla base dei dati fin qui analizzati. Si può invece affermare che il gusto prevale su marchio collettivo, marchio industriale, zona d'origine e prezzo, seguiti dal tipo di uve impiegate e dall'annata.

Le opinioni sullo strumento di promozione più efficace per indurre all'acquisto

avvalorano queste tendenze, dal momento che l'etichetta (con le informazioni su origine, vitigni, annata, ecc., oltre a elementi grafici che hanno anch'essi un ruolo importante) è stata scelta solo dal 14% degli intervistati. Ben più importanti risultano il consiglio di amici o conoscenti e l'assaggio, i due fattori che permettono più facilmente di conoscere il gusto del vino. Il consiglio da parte di terzi, in particolare, è stato segnalato dal 43% degli intervistati come il principale stimolo all'acquisto, forse perché l'assaggio di un prodotto non è facilmente effettuabile. Inoltre, se il consiglio proviene da una persona fidata, in esso si sommano una descrizione del gusto e un'attendibile valutazione sulla qualità del prodotto.

La pubblicità di marchi collettivi risulta più efficace della pubblicità di marchi industriali, ma congiuntamente i due tipi di pubblicità sono stati scelti da meno del 10% degli intervistati. La prima impressione è che la pubblicità non costituisca uno strumento di marketing adeguato per il mercato del vino, ma bisogna pensare che gli intervistati hanno risposto sulla base della loro esperienza, quindi il problema potrebbe essere che le pubblicità esistenti sono state finora poco efficaci; un'altra spiegazione è che in Italia le pubblicità, seppure efficaci, non abbondano quantitativamente, a causa dell'estremo frazionamento dell'offerta.

Tabella 19 Tavola riassuntiva delle relazioni di alcune variabili selezionate con abitudini di consumo.

		Frequenza di consumo settimanale	Bicchieri bevuti settimanalmente	Tipo di vino acquistato abitualmente	Prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	Canale di approvvigionamento principale	Attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	Strumento promozionale più efficace	Livello di coinvolgimento	Livello di conoscenza
Frequenza di consumo settimanale	occasionale (meno di 2 v./sett.)		meno di 1	in bottiglia, DOC	3-6€	GD	presenza marchio doc (1)	consiglio amici o conoscenti (1)	medio-basso	medio-basso
	abituale (oltre 2 v./sett.)		6-14	in bottiglia, DOC	1,5-3€	GD e acquisti diretti in azienda	gusto (1)	consiglio amici o conoscenti (1)	medio-alto	medio-alto
Tipo di vino acquistato abitualmente	in bottiglia, DOC	1-2 volte/sett.	2-5		4,5-6€	GD	presenza marchio doc	consiglio amici o conoscenti	(1)	alto
	in bottiglia, non DOC	meno di 1 volta/sett.	meno di 1		1,5-3€	GD	gusto	consiglio amici o conoscenti	(1)	medio
	sfuso, DOC	tutti i giorni	6-14		1,5-3€	acquisti diretti in azienda	conoscenza diretta produttore	consiglio amici o conoscenti	(1)	medio-alto
	sfuso, non DOC	tutti i giorni	6-14		1,5-3€	acquisti diretti in azienda	gusto	consiglio amici o conoscenti	(1)	medio-basso
Prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	fino a 3€	tutti i giorni	6-14	in bottiglia, DOC		acquisti diretti in azienda	gusto	consiglio amici o conoscenti	medio-basso	medio-basso
	da 3 a 6€	da 1 volta/sett. a tutti i giorni	2-14	in bottiglia, DOC		GD	gusto e marchio doc	consiglio amici o conoscenti	medio	medio-alto
	oltre 6€	1-6 volte/sett.	2-5	in bottiglia, DOC		negozio specializzato	marchio doc	consiglio amici o conoscenti	medio-alto	alto
Attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio DOC	1-2 (1)	2-5 (1)	in bottiglia, DOC	3-6€ (1)	GD		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)
	gusto	tutti i giorni (1)	6-14 (1)	in bottiglia, DOC	1,5-6€ (1)	GD		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)
	conoscenza diretta produttore	tutti i giorni (1)	6-14 (1)	in bottiglia, DOC	1,5-6€ (1)	acquisti diretti in azienda		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)
	notorietà produttore	1-2 (1)	6-14 (1)	in bottiglia, DOC	4,5-6€ (1)	GD		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)
	prezzo	meno di 1 (1)	6-14 (1)	in bottiglia, non DOC	1,5-4,5€ (1)	GD		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)
	vitigni	1-2 (1)	2-5 (1)	in bottiglia, DOC	oltre 7,5€ (1)	GD- negozio specializzato		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)
	zona d'origine	(1)	6-14 (1)	in bottiglia, DOC	3-4,5€ (1)	GD- acquisti diretti in azienda		consiglio amici o conoscenti	(1)	(1)

(1): relazione non statisticamente significativa (sig.>0,05).

Tabella 20 Tavola riassuntiva delle relazioni di alcune variabili selezionate con abitudini di consumo.

		Sesso	Età	Stato civile	Numero figli	Condizione professionale	Grado d'istruzione	Reddito
Frequenza di consumo settimanale	occasionale (meno di 2 v./sett.)	prevalentemente femmine	meno di 50 anni	sposato o convivente	0	occupato a tempo pieno	medie superiori	(1)
	abituale (oltre 2 v./sett.)	prevalentemente maschi	più di 40 anni	sposato o convivente	0	occupato a tempo pieno e in pensione	medie superiori	(1)
Tipo di vino acquistato abitualmente	in bottiglia, DOC	(1)	20-49	sposato o convivente	1 o più	occupato a tempo pieno	medie superiori	(1)
	in bottiglia, non DOC	(1)	20-49	non sposato o convivente	0	non occupato a tempo pieno	medie superiori	(1)
	sfuso, DOC	(1)	40-59	sposato o convivente	1 o più	occupato a tempo pieno	medie superiori	(1)
	sfuso, non DOC	(1)	50-69	sposato o convivente	1 o più	non occupato a tempo pieno	medie superiori	(1)
Prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	fino a 3€	(1)	40-59	sposato o convivente (1)	1 o più (1)	non occupato a tempo pieno	medie superiori	meno di 30.000€
	da 3 a 6€	(1)	20-29	sposato o convivente (1)	1 o più (1)	occupato a tempo pieno	medie superiori	15.000-30.000€
	oltre 6€	(1)	30-39	sposato o convivente (1)	0 (1)	occupato a tempo pieno	medie superiori	15.000-30.000€
Attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio DOC	(1)	meno di 59 (1)	(1)	0 (1)	occupato a tempo pieno (1)	(1)	15.000-50.000€ (1)
	gusto	prevalentemente femmine (1)	(1)	(1)	(1)	occupato a tempo pieno e non (1)	(1)	meno di 30.000€ (1)
	conoscenza diretta produttore	prevalentemente maschi (1)	oltre 40 (1)	sposato o convivente	1 o più (1)	occupato a tempo pieno (1)	(1)	15.000-50.000€ (1)
	notorietà produttore	(1)	20-49 (1)	single (1)	(1)	occupato a tempo pieno (1)	(1)	15.000-50.000€ (1)
	prezzo	prevalentemente femmine (1)	20-29 e oltre 70 (1)	single (1)	0 (1)	occupato a tempo pieno e non (1)	(1)	meno di 30.000€ (1)
	vitigni	-1	(1)	(1)	0 (1)	occupato a tempo pieno (1)	(1)	(1)
	zona d'origine	(1)	20-39 (1)	single (1)	0 (1)	occupato a tempo pieno (1)	(1)	(1)

(1) : relazione non statisticamente significativa (sig.>0,05).

CAPITOLO 6

L'INDAGINE CAMPIONARIA: I RISULTATI 2

6.1 Introduzione

Come anticipato, questo capitolo è dedicato all'esposizione dei risultati dell'esperimento di scelta. Il database, composto da 444 osservazioni, è stato analizzato con l'ausilio del software statistico Stata.

Gli attributi “presenza del marchio doc o igt”, “tipo di marca”, “indicazione dei vitigni” sono stati preliminarmente codificati in variabili dummy, secondo le modalità e per le ragioni descritte nell'appendice C. Per il prezzo sono stati usati sia le variabili dummy sia i valori dei livelli originali, che sono di tipo numerico.

Le sigle con le quali vengono indicate le variabili nelle tabelle sono riportate nell'appendice F.

Si ricorda che l'obiettivo dell'esperimento di scelta è la stima della funzione della componente deterministica dell'utilità legata ad un'alternativa j appartenente ad un insieme di scelta C_n , espressa in (2.16) come:

$$V_j = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1j} + \beta_{2j}X_{2j} + \dots + \beta_{Kj}X_{Kj}$$

dove $X_j = [X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{Kj}]$ sono gli attributi del prodotto e β_1, \dots, β_k sono i parametri ad essi associati.

6.2 Analisi preliminari

Dopo l'inserimento e la pulizia dei dati, una prima verifica riguarda la multicollinearità. Lo strumento più diretto è il calcolo della matrice di correlazione, nella Tabella 21, che non

desta preoccupazione, non esibendo coefficienti superiori a 0,8.

Tabella 21 Matrice di correlazione delle variabili dell'esperimento di scelta.

	doc	var	mar1	mar2	mar3	prezzo
doc	1.00					
var	0.00	1.00				
mar1	-0.01	0.01	1.00			
mar2	0.01	-0.01	-0.32	1.00		
mar3	0.01	-0.01	-0.32	-0.33	1.00	
prezzo	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00	1.00

Un secondo test di multicollinearità può avvenire attraverso il metodo delle regressioni ausiliari (Gujarati 1995, cit. in Hensher et al., 2005, p. 246). Si tratta di calcolare, per ogni variabile, l' R^2 della regressione ausiliaria rispetto alle altre variabili e da esso ricavare R_i con la formula:

$$R_i = \frac{R_{x_1, x_2, \dots, x_k}^2 / (k - 2)}{(1 - R_{x_1, x_2, \dots, x_k}^2) / (n - k + 1)}. \quad (6.1)$$

Gli R_i si distribuiscono secondo una $F(k-2, n-k+1)$. Per non essere significativamente diversi da 0, non dovrebbero superare il valore tabulato della statistica F con (5,10650,.05) gradi di libertà, che vale 2,37. La Tabella 22 mostra che le variabili che rappresentano la marca superano tale valore.

Tabella 22 R^2 e R_i delle variabili dell'esperimento di scelta.

	doc	var	mar1	mar2	mar3	prezzo	F(4;10651;.05)
R^2	0.00	0.00	0.32	0.32	0.32	0.00	
R_i	1.33	1.33	1225.73	1253.18	1253.18	1.07	2.37

La regola di Klein (Klein, 1962, cit. in Hensher et al., 2005, p. 247) rappresenta una terza alternativa per testare la multicollinearità. Gli R^2 di ciascun attributo rispetto agli altri vanno confrontati con gli R^2 delle regressioni della variabile dipendente (scelta) sugli attributi di ciascuna regressione ausiliaria. Se gli R^2 delle regressioni ausiliarie superano quelli della variabile dipendente sugli attributi, si ritiene che la multicollinearità sia significativa. I risultati,

in Tabella 23, confermano la presenza di multicollinearità fra le variabili indicanti la marca.

Tabella 23 I risultati dell’applicazione della regola di Klein sulle variabili dell’esperimento di scelta.

	doc	var	mar1	mar2	mar3	prezzo
R² regress. ausiliarie	0.00	0.00	0.32	0.32	0.32	0.00
R² della var.dipent. sugli attributi della regr. ausiliaria	0.10	0.07	0.11	0.11	0.11	0.12

La multicollinearità fra le variabili dummy create per rappresentare un unico attributo è una conseguenza logica del processo con cui vengono costruite. L’ortogonalità viene imposta al disegno sperimentale in fase di progettazione, quando le variabili sono codificate in orthogonal coding. La “scomposizione” di quella che nell’orthogonal coding era un’unica variabile “marca” in tre variabili dummy causa una perdita di ortogonalità. Pertanto non è stato ritenuto necessario adottare misure per eliminare la collinearità fra le variabili dummy e la qualità dei dati è stata giudicata soddisfacente.

6.3 Stima sui dati aggregati

La stima è stata inizialmente effettuata su tutto il campione, senza segmentazioni. Il modello impiegato è il logit multinomiale, come descritto nei capitoli precedenti. Sono state adottate tre diverse specificazioni della funzione di utilità, dalla più semplice con i soli effetti principali, alla più complessa con tutte le interazioni a due termini fra gli attributi e con le variabili socio-demografiche. Per ognuna di queste specificazioni, sono stati stimati due modelli: nel primo il prezzo è stato codificato con le variabili dummy, nel secondo con i valori delle etichette usate nei questionari (vedi appendice C).

6.3.1 Modello con i soli effetti principali

Le variabili esplicative sono inizialmente solo gli effetti principali degli attributi del prodotto. Due diversi modelli scaturiscono dalle due forme con le quali è stata codificata la variabile riferita al prezzo.

6.3.1.1 Prezzo codificato in variabili dummy

e il prezzo è codificato con tre variabili dummy che rappresentano la variazione di utilità prodotta dalla variazione di prezzo dal livello base, posto pari a 1€, a 3€ per PR3, a 5€ per PR5 e a 7€ per PR7. La funzione oggetto di stima è:

$$V = \beta_0 + \beta_1 DOC + \beta_2 VAR + \beta_3 MAR1 + \beta_4 MAR2 + \beta_5 MAR3 + \beta_6 PR3 + \beta_7 PR5 + \beta_8 PR7 \quad (6.2)$$

Innanzitutto l'output di Stata permette di osservare che le iterazioni che servono al modello per convergere nel processo di stima sono solo 4. Questo può essere interpretato come un segnale positivo. Gli indicatori di significatività sono confortanti, considerato che questo è il modello di partenza: il test del rapporto di verosimiglianza rifiuta l'ipotesi secondo la quale il modello con le variabili esplicative non migliora la comprensione dei dati rispetto ad un modello senza tali variabili. Lo pseudo-R², 0,19, corrisponde ad un R² compreso fra 0,4 e 0,5, che denota un povero adattamento ai dati. Le variabili esplicative sono tutte significative, ad eccezione del prezzo 7€ (che indica la variazione di utilità derivante dallo spostamento del prezzo da 1€ a 7€).

Gli effetti degli attributi sull'utilità del consumatore, misurati dai coefficienti della Tabella 24, rispecchiano le aspettative. Essi vanno intesi come la variazione di utilità che la presenza dell'attributo apporta al prodotto base o di riferimento: una bottiglia di vino non doc o igt, il cui produttore è sconosciuto, senza l'indicazione dei vitigni in etichetta, che costa 1€. Le caratteristiche che più aumentano l'utilità sono la presenza di un marchio conosciuto a livello regionale e l'indicazione, in etichetta, delle varietà di uve con le quali è stato prodotto il vino. Seguono un marchio noto a livello nazionale, un prezzo pari a 3€ (rispetto ad un prezzo di 1€), la presenza del marchio doc o igt, un prezzo di 5€.

È interessante notare che in questo modello la private label del distributore apporta una disutilità, ovvero il consumatore preferisce una marca sconosciuta ad una private label. Anche il prezzo pari a 7€ diminuisce l'utilità rispetto ad un prezzo di 1€, anche se di poco e in maniera non significativa.

Tabella 24 I risultati della stima con i soli effetti principali e il prezzo codificato con variabili dummy.

variabile	coeff.	dev. st.	z	P> z
doc	0.661	0.043	15.460	0.000
var	1.082	0.050	21.740	0.000
mar1	0.904	0.065	13.840	0.000
mar2	1.248	0.079	15.800	0.000
mar3	-0.200	0.078	-2.550	0.011
pr3	0.673	0.065	10.340	0.000
pr5	0.273	0.073	3.770	0.000
pr7	-0.087	0.073	-1.190	0.236

Log likelihood= -3163.9604; Pseudo-R2= 0.1892; LR chi2(8)= 1476.62; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni.

6.3.1.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica

La funzione da stimare differisce da quella del paragrafo precedente solo per il prezzo, che viene qui considerato una variabile numerica continua. La stima presentata poc'anzi e precedenti studi (Mtimet e Albisu, 2006; Lockshin et al, 2006) suggeriscono che il rapporto fra prezzo e utilità non è lineare. Il prezzo è quindi stato inserito nei livelli originali e al quadrato. Si è provato a introdurre variabili che rappresentavano il prezzo elevato a potenze superiori, le quali però non sono risultate significative. La funzione da stimare è:

$$V = \beta_0 + \beta_1 DOC + \beta_2 VAR + \beta_3 MAR1 + \beta_4 MAR2 + \beta_5 MAR3 + \beta_6 PREZZO + \beta_7 PREZZO^2 \quad (6.3)$$

La Tabella 25 mostra i risultati della stima. La log-verosimiglianza e lo pseudo-R² sono leggermente peggiori rispetto al modello precedente. Il test della log-verosimiglianza rifiuta l'ipotesi che le variabili indipendenti siano inutili ai fini della comprensione dei dati. Tutte le variabili esplicative sono altamente significative e i coefficienti sono quasi identici a quelli del modello precedente.

Tabella 25 I risultati della stima con i soli effetti principali e il prezzo come variabile continua.

variabile	coeff.	dev. st.	z	P> z
doc	0.652	0.043	15.280	0.000
var	1.081	0.049	21.890	0.000
mar1	0.871	0.064	13.570	0.000
mar2	1.179	0.076	15.430	0.000
mar3	-0.223	0.078	-2.880	0.004
prezzo	0.499	0.048	10.460	0.000
prezzo2	-0.066	0.006	-11.280	0.000

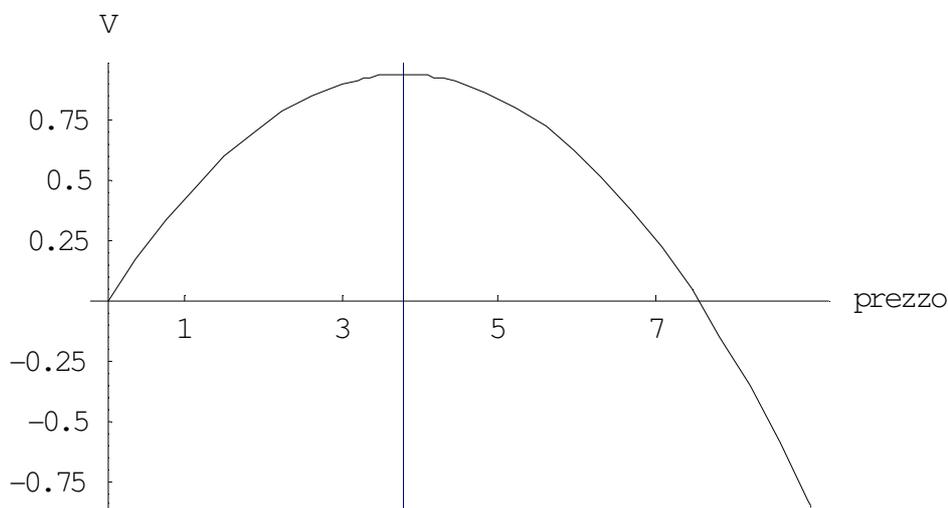
Log likelihood= -3177.2929; Pseudo-R2= 0.1858; LR chi2(7)= 1449.96; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 3 iterazioni.

Si delinea una relazione prezzo-utilità del tipo:

$$V^p = 0,499 * PREZZO - 0,066 * PREZZO^2 \quad (6.4)$$

che rappresenta una parabola con concavità rivolta verso il basso e punto di massimo in corrispondenza del prezzo 3,8€ (Figura 18).

Figura 18 Grafico della funzione di utilità rispetto al prezzo (solo effetti principali).



6.3.2 Modello con effetti principali e interazioni fra attributi

Finora le variabili indipendenti X_1, \dots, X_k hanno rappresentato esclusivamente gli attributi del prodotto, mentre d'ora in poi verranno incluse anche le interazioni fra gli attributi.

6.3.2.1 Prezzo codificato in variabili dummy

Il prezzo è qui codificato come dummy, per cui la funzione da stimare inizialmente è:

$$\begin{aligned}
 V = & \beta_0 + \beta_1 DOC + \beta_2 VAR + \beta_3 MAR1 + \beta_4 MAR2 + \beta_5 MAR3 + \beta_6 PR3 + \beta_7 PR5 + \beta_8 PR7 + \\
 & \beta_9 DOC * VAR + \beta_{10} DOC * MAR1 + \beta_{11} DOC * MAR2 + \beta_{12} DOC * MAR3 + \beta_{13} DOC * PR3 + \\
 & \beta_{14} DOC * PR5 + \beta_{15} DOC * PR7 + \beta_{16} VAR * MAR1 + \beta_{17} VAR * MAR2 + \beta_{18} VAR * MAR3 + \\
 & \beta_{19} VAR * PR3 + \beta_{20} VAR * PR5 + \beta_{21} VAR * PR7 + \beta_{22} MAR1 * PR3 + \beta_{23} MAR1 * PR5 + \\
 & \beta_{24} MAR1 * PR7 + \beta_{25} MAR2 * PR3 + \beta_{26} MAR2 * PR5 + \beta_{27} MAR2 * PR7 + \beta_{28} MAR3 * PR3 \\
 & + \beta_{29} MAR3 * PR5 + \beta_{30} MAR3 * PR7
 \end{aligned} \quad (6.5)$$

Dal momento che non tutte le interazioni presenti in questa funzione sono significative, è stata operata una selezione secondo la procedura della *backward elimination*. Secondo Hensher et al. (2005, p. 351) le variabili che appartengono a un sistema di dummy che codifica un unico attributo dovrebbero essere “forzatamente” inserite nel modello, anche se non statisticamente significative, poiché altrimenti rischiano di distorcere l'effetto delle variabili dummy che fanno parte dello stesso sistema e che appaiono nel modello. Va però osservato che, in qualsiasi regressione, è normale che l'eliminazione di variabili non significative influenzi le stime dei coefficienti relativi alle altre variabili; si assume che questa influenza sia limitata, proprio perché gli effetti delle variabili eliminate sono stati valutati come non significativi. Per questo motivo e per parsimonia, si è deciso di seguire l'indicazione di Hensher solo parzialmente: sono infatti state reinserte le variabili dummy che codificano un attributo solo nei loro effetti principali.

Le stime sono riportate nella Tabella 26. La bontà del modello migliora rispetto alle stime precedenti.

Resta valida l'interpretazione dei coefficienti come variazione di utilità prodotta dalla presenza dell'attributo o dell'interazione fra attributi. Gli attributi private label e prezzo pari a 7€ non sono più significativi come effetti principali. Il loro effetto viene catturato dalle associazioni con altri attributi, nelle interazioni. Anche gli effetti principali degli altri attributi sono modificati, probabilmente perché nei modelli precedenti una parte della variabilità dovuta alle interazioni veniva attribuita agli effetti principali degli attributi.

Scendendo più nel dettaglio, l'effetto principale dell'indicazione dei vitigni è il più consistente, seguito dalla denominazione d'origine; il prezzo sembrerebbe essere meno influente come effetto principale, ma compare in molte interazioni. La private label non è più significativa come effetto principale.

Le interazioni che contengono la presenza del marchio doc o igt, l'interazione fra indicazione dei vitigni e prezzo pari a 7€, quella fra P.L. e prezzo di 5€ sono negative, verosimilmente perché l'effetto positivo sull'utilità di tali attributi qualitativi è inferiore alla somma dei due, secondo una sorta di legge dei rendimenti decrescenti. Le interazioni fra marca nota (a livello regionale e nazionale) e gli altri attributi, ad eccezione del marchio doc o igt, sono invece positive: esse sembrano indicare che l'effetto sull'utilità del consumatore del marchio di un produttore conosciuto viene amplificato al massimo quando è accompagnato da altri attributi qualitativi.

Tabella 26 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra gli attributi del prodotto, prezzo codificato con variabili dummy.

variabile	coeff.	dev. st.	z	P> z
doc	1.272	0.110	11.610	0.000
var	1.547	0.090	17.100	0.000
mar1	1.108	0.103	10.780	0.000
mar2	1.273	0.150	8.510	0.000
mar3	0.112	0.120	0.930	0.352
pr3	0.791	0.099	7.990	0.000
pr5	0.211	0.104	2.030	0.043
pr7	-0.032	0.150	-0.220	0.830
docxvar	-0.459	0.099	-4.610	0.000
docxmar1	-0.344	0.123	-2.790	0.005
docxmar2	-0.330	0.115	-2.860	0.004
docxpr3	-0.496	0.133	-3.720	0.000
varxmar1	0.117	0.069	1.690	0.092
varxpr7	-0.387	0.144	-2.690	0.007
mar1xpr7	0.299	0.155	1.930	0.053
mar2xpr3	0.420	0.160	2.630	0.008
mar2xpr5	0.249	0.165	1.510	0.131
mar2xpr7	0.487	0.175	2.780	0.006
mar3xpr5	-0.599	0.182	-3.290	0.001

Log likelihood=-3128.8498; Pseudo-R2= 0.1982; LR chi2(18)= 1546.84; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni.

I coefficienti degli effetti principali sono diversi da quelli dei modelli precedenti e

suggeriscono un diverso ordinamento degli attributi per importanza. Tali differenze svaniscono se si tiene conto delle interazioni. La maggiore importanza attribuita all'indicazione dei vitigni e alla presenza della denominazione viene ridimensionata dal coefficiente relativo alla loro interazione, negativo e elevato; ad attenuare ulteriormente l'effetto della denominazione, che appare in questo modello molto superiore, concorrono anche le interazioni della denominazione con una marca conosciuta o un prezzo elevato.

L'altra differenza rilevante rispetto al modello con i soli effetti principali è quella relativa alla private label, che non è significativa. Si tratta in realtà di un "trasferimento" dell'influenza della private label dall'effetto principale alla sua interazione con un prezzo di 5€. Si può assumere che ciò accada anche per un prezzo di 7€. L'effetto non è stato rilevato perché sono state artificialmente eliminate le combinazioni di trattamenti che proponevano bottiglie con private label a 7€, per non inficiare la credibilità del questionario. Questo modello arricchisce così quello precedente, mostrando che l'effetto della private label sull'utilità è negativo quando si associa a prezzi elevati, mentre per prezzi bassi è ininfluenza.

6.3.2.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica

Il prezzo è stato codificato come variabile numerica con i suoi valori originali anche nel modello con interazioni:

$$\begin{aligned}
 V = & \beta_0 + \beta_1 DOC + \beta_2 VAR + \beta_3 MAR1 + \beta_4 MAR2 + \beta_5 MAR3 + \beta_6 PREZZO + \\
 & \beta_7 PREZZO^2 + \beta_8 DOC * VAR + \beta_9 DOC * MAR1 + \beta_{10} DOC * MAR2 + \\
 & \beta_{11} DOC * MAR3 + \beta_{12} DOC * PREZZO + \beta_{13} DOC * PREZZO^2 + \beta_{14} VAR * MAR1 + \\
 & \beta_{15} VAR * MAR2 + \beta_{16} VAR * MAR3 + \beta_{17} VAR * PREZZO + \beta_{18} VAR * PREZZO^2 + \\
 & \beta_{19} MAR1 * PREZZO + \beta_{20} MAR1 * PREZZO^2 + \beta_{21} MAR2 * PREZZO + \\
 & \beta_{22} MAR2 * PREZZO^2 + \beta_{23} MAR3 * PREZZO + \beta_{24} MAR3 * PREZZO^2
 \end{aligned} \tag{6.6}$$

Sono state selezionate le variabili significative attraverso una backward elimination. In questo caso l'unica variabile dummy non significativa che è stata inserita nel modello è quella relativa alla private label, poiché la marca è l'unico attributo codificato con le dummy.

Come prevedibile, i risultati sono molto simili al modello con interazioni nel quale il prezzo è codificato come variabile dummy, sia nelle variabili significative, sia nei coefficienti. L'effetto principale della private label si conferma non significativo. L'effetto dell'interazione fra il marchio doc o igt e prezzo è decrescente per prezzi bassi e crescente per prezzi alti, rappresentabile da una funzione convessa. L'effetto dell'interazione fra la marca di un produttore conosciuto a livello regionale e il prezzo è invece descritto da una funzione concava.

Tabella 27 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra gli attributi del prodotto, prezzo come variabile continua.

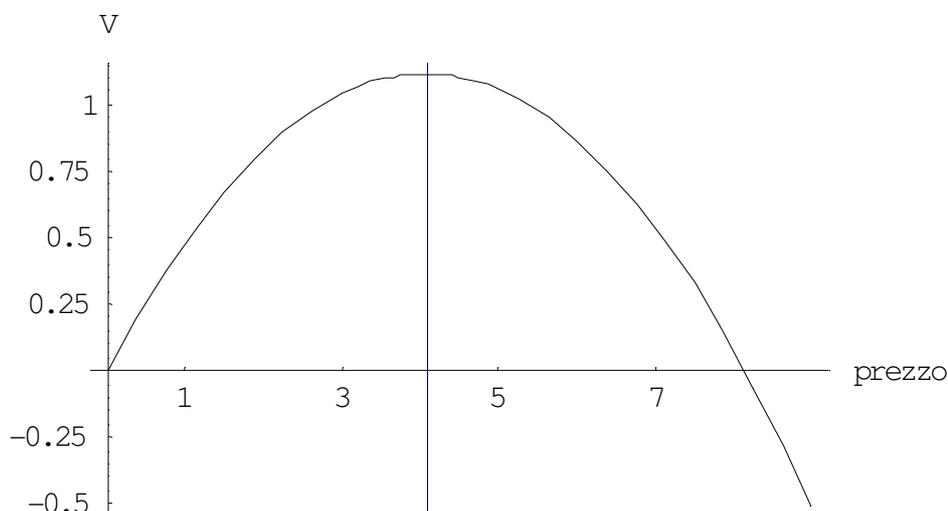
variabile	coeff.	dev. st.	z	P> z
doc	1.591	0.202	7.890	0.000
var	1.536	0.107	14.390	0.000
mar1	1.099	0.096	11.410	0.000
mar2	0.898	0.201	4.480	0.000
mar3	0.050	0.131	0.380	0.702
prezzo	0.547	0.084	6.510	0.000
prezzo2	-0.067	0.011	-6.160	0.000
docxvar	-0.500	0.104	-4.820	0.000
docxmar1	-0.317	0.120	-2.630	0.008
docxmar2	-0.220	0.113	-1.950	0.051
docxpr	-0.361	0.107	-3.380	0.001
docxpr2	0.043	0.013	3.290	0.001
varxmar1	0.118	0.069	1.720	0.086
varxpr2	-0.006	0.003	-1.820	0.068
mar2xpr	0.259	0.121	2.140	0.033
mar2xpr2	-0.025	0.015	-1.690	0.092
mar3xpr2	-0.007	0.005	-1.500	0.133

Log likelihood=-3151.8135; Pseudo-R2= 0.1923; LR chi2(18)= 1500.91; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 3 iterazioni.

I coefficienti del prezzo e del prezzo al quadrato (come variabili singole) si avvicinano molto a quelli del modello con i soli effetti principali. Se includendo solo gli effetti principali il punto di massimo corrispondeva a un prezzo di 3,8€, ora si trova in 4,1€. La differenza è dovuta all'aumento, nella seconda stima, del coefficiente del prezzo nei livelli. Si può supporre che nella stima con soli effetti principali tale parametro fosse più basso perché includeva l'interazione prezzo-presenza del marchio doc o igt, il cui effetto è negativo e piuttosto consistente.

La Figura 19 rappresenta la funzione di utilità rispetto al prezzo.

Figura 19 Grafico della funzione di utilità rispetto al prezzo (effetti principali e interazioni fra attributi).



6.3.3 Modello con effetti principali, interazioni fra attributi e variabili individuali

L'utilità è stata finora spiegata solo sulla base degli attributi del prodotto. Si sarà notato che, malgrado i miglioramenti apportati dall'inserimento delle interazioni, lo pseudo- R^2 dei modelli finora stimati è rimasto vicino a 0,19, che come si è detto corrisponde ad un R^2 non superiore al 60%.

È noto che anche le caratteristiche degli individui esercitano un'influenza sulle loro preferenze. Le variabili socio-demografiche e quelle riferite a consumo e atteggiamento verso il vino possono essere impiegate come variabili esplicative e contribuire a spiegare le scelte. Tuttavia l'invarianza delle variabili individuali fra gli insiemi di scelta che sono stati assegnati a ciascun intervistato rende impossibile la stima logit condizionale. Per ottenere la variabilità necessaria fra le alternative, si calcolano le interazioni fra variabili individuali e attributi dell'esperimento di scelta. Le interazioni così ottenute vanno a sostituire le variabili individuali. Ovviamente il numero di variabili sulle quali stimare il modello incrementa considerevolmente.

Le variabili inserite in questo stadio dell'analisi sono la quantità consumata dall'intervistato, il suo sesso ed età, livello di coinvolgimento e di conoscenza del vino. Queste

variabili sono risultate essere le più significative fra quelle disponibili. Il reddito non ha potuto essere impiegato in questa fase perché l'alto numero di dati mancanti avrebbe costretto a restringere il numero di osservazioni in maniera tale da rendere le stime inaffidabili. La frequenza di consumo non è stata inserita fra le variabili indipendenti perché in seguito verrà utilizzata come variabile di segmentazione.

La quantità è qui espressa in centilitri giornalieri, per cui i coefficienti relativi alla quantità vanno letti come l'effetto sull'utilità di un aumento di un decilitro della quantità media consumata giornalmente. Le stime potrebbero in parte risentire del fatto che la quantità nei questionari è stata rilevata come variabile a intervalli; prima della stima agli intervalli sono stati sostituiti i loro valori centrali. La variabile sesso è una dummy dove 1 codifica il sesso maschile e 0 quello femminile. L'età è espressa in classi decennali, per cui l'effetto riportato dal modello corrisponde a quello di un incremento di dieci anni dell'età dell'intervistato.

Al modello con tutte le interazioni possibili fra attributi e le variabili socio-demografiche è stata applicata la backward elimination per rimuovere le variabili non significative. Quando eliminate, sono poi state aggiunte le variabili che rappresentano l'effetto principale del prezzo, non solo nella codifica in variabili dummy ma anche come variabile numerica.

6.3.3.1 Prezzo codificato in variabili dummy

Innanzitutto va notato il migliore adattamento del modello ai dati, evidenziato dallo pseudo- R^2 di oltre 0,22, corrispondente ad un R^2 superiore a 0,7.

Gli effetti principali stimati da questo modello sono molto simili a quelli del modello iniziale per quanto riguarda i rapporti fra le variabili, ma più elevati come ordine di grandezza. La marca di un produttore noto a livello regionale viene indicato come l'attributo più apprezzato, seguito dall'indicazione dei vitigni, dalla marca conosciuta a livello nazionale, dalla presenza della denominazione e infine dalle variabili riferite al prezzo. La private label è significativa solo al 5%, con un coefficiente inferiore agli altri attributi.

Tutti i coefficienti di utilità marginale degli effetti principali sono più elevati rispetto ai modelli precedenti, ad eccezione di quelli che si riferiscono al prezzo. In realtà due delle variabili dummy che codificano il prezzo non sono significative, ma sono state inserite nel modello perché il p-value della terza variabile che codifica il prezzo è 0,000. La variabile significativa è quella che rappresenta un prezzo pari a 3€, che induce un aumento di utilità. I prezzi di 5€ e 7€, invece, apportano una diminuzione dell'utilità (non significativa). Rispetto ai

modelli precedenti, si manifesta uno spostamento delle preferenze su prezzi più bassi; questo fenomeno potrebbe derivare dall'introduzione delle interazioni con la conoscenza del prodotto, le quali indicano che all'aumentare del grado di conoscenza, aumenta l'utilità apportata da prezzi più alti. Anche le interazioni dei prezzi con altre variabili individuali sono significative: si può affermare che all'aumentare dell'età e della quantità consumata giornalmente, i prezzi più alti influenzano negativamente l'utilità. Tuttavia l'entità degli effetti positivi delle interazioni fra prezzo e conoscenza è superiore a quella degli effetti delle altre interazioni.

Gli effetti interazione sono analoghi a quelli del modello che non include le variabili individuali: le interazioni fra il marchio doc o igt e altri attributi del prodotto, l'interazione fra indicazione dei vitigni e prezzo pari a 7€, quella fra private label e prezzo di 5€ sono negative.

Per quanto riguarda i rimanenti effetti delle caratteristiche degli individui, al crescere dell'età diminuisce, anche se in misura minima, l'effetto (positivo) della presenza del marchio doc o igt e dell'indicazione dei vitigni, aumenta l'apprezzamento per la private label e aumenta la disutilità prodotta da un prezzo di 7€. Una maggiore conoscenza del prodotto, oltre agli effetti sul prezzo dei quali si è già parlato, porta ad apprezzare maggiormente il marchio doc o igt, l'indicazione dei vitigni, la notorietà a livello regionale del produttore, e in misura inferiore la private label. Curiosamente le interazioni fra coinvolgimento e marca (nota o private label) hanno un coefficiente negativo, per cui i consumatori più coinvolti sembrano dare meno importanza alla marca. Gli effetti della quantità media di vino bevuta giornalmente sono piuttosto bassi in valore assoluto, anche come conseguenza dell'unità di misura con cui essa è stata rilevata. Le interazioni segnalano che all'aumentare della quantità consumata cala il gradimento per l'indicazione dei vitigni e per prezzi di 5 e 7€. Infine, l'unico effetto significativo del sesso dell'intervistato è un minore apprezzamento della private label associata al sesso maschile.

Tabella 28 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra gli attributi e variabili socio-demografiche, prezzo codificato con variabili dummy.

variabile	coeff.	dev. st.	z	P> z
doc	1.159	0.173	6.700	0.000
var	1.861	0.175	10.610	0.000
mar1	1.831	0.316	5.800	0.000
mar2	2.203	0.371	5.940	0.000
mar3	0.875	0.409	2.140	0.032
pr3	0.552	0.147	3.770	0.000
pr5	-0.143	0.163	-0.880	0.379
pr7	-0.012	0.230	-0.050	0.958
docxvar	-0.488	0.100	-4.910	0.000
docxmar1	-0.317	0.119	-2.660	0.008
docxmar2	-0.389	0.116	-3.360	0.001
docxpr3	-0.472	0.129	-3.670	0.000
varxmar3	-0.127	0.072	-1.770	0.077
varxpr7	-0.479	0.141	-3.410	0.001
mar2xpr3	0.301	0.147	2.050	0.041
mar3xpr5	-0.570	0.159	-3.580	0.000
docxeta	-0.083	0.027	-3.070	0.002
varxeta	-0.084	0.031	-2.710	0.007
mar3xeta	0.114	0.038	2.960	0.003
pr7xeta	-0.108	0.039	-2.780	0.005
docxcono	0.214	0.033	6.410	0.000
varxcono	0.124	0.038	3.260	0.001
mar2xcono	0.094	0.052	1.810	0.070
mar3xcono	-0.105	0.053	-1.980	0.048
pr3xcono	0.123	0.051	2.400	0.016
pr5xcono	0.286	0.058	4.940	0.000
pr7xcono	0.369	0.058	6.400	0.000
mar1xcoinv	-0.182	0.090	-2.010	0.044
mar2xcoinv	-0.254	0.110	-2.310	0.021
mar3xcoinv	-0.293	0.116	-2.520	0.012
varxquant	-0.012	0.003	-3.950	0.000
pr5xquant	-0.014	0.004	-3.170	0.002
pr7xquant	-0.011	0.004	-2.600	0.009
pr3xsex	-0.159	0.058	-2.750	0.006

Log likelihood=-3043.1754; Pseudo-R2= 0.2202; LR chi2(18)= 1718.19; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni.

6.3.3.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica

Quando il prezzo viene inserito con i suoi valori originali, l'adattamento ai dati è lievemente inferiore rispetto alle stime nelle quali viene codificato con delle variabili dummy. Tuttavia anche il numero di variabili esplicative è inferiore e, come è spiegato nell'appendice C, in questo modo è possibile inferire l'effetto di livelli di prezzo intermedi fra i valori adottati per l'esperimento.

I coefficienti relativi al prezzo delineano una funzione di utilità nel prezzo molto simile a quelle già viste, con massimo in 3,46 (Figura 20). Gli effetti principali degli altri attribuiti rimangono positivi e piuttosto intensi, sebbene qui gli attributi riferiti alla marca passino in secondo piano, dopo l'indicazione dei vitigni e la presenza del marchio doc o igt. La private label non ha un effetto significativo sull'utilità.

Le interazioni fra attributi consistono essenzialmente in: i) effetto negativo del marchio doc o igt associato ad altri attributi qualitativi che, come nelle stime precedenti, non provoca disutilità, ma fa sì che l'effetto positivo dato dalla compresenza dei due attributi sia inferiore alla somma dei loro effetti principali; ii) aumento di utilità quando alla marca di un produttore noto si associano prezzi crescenti.

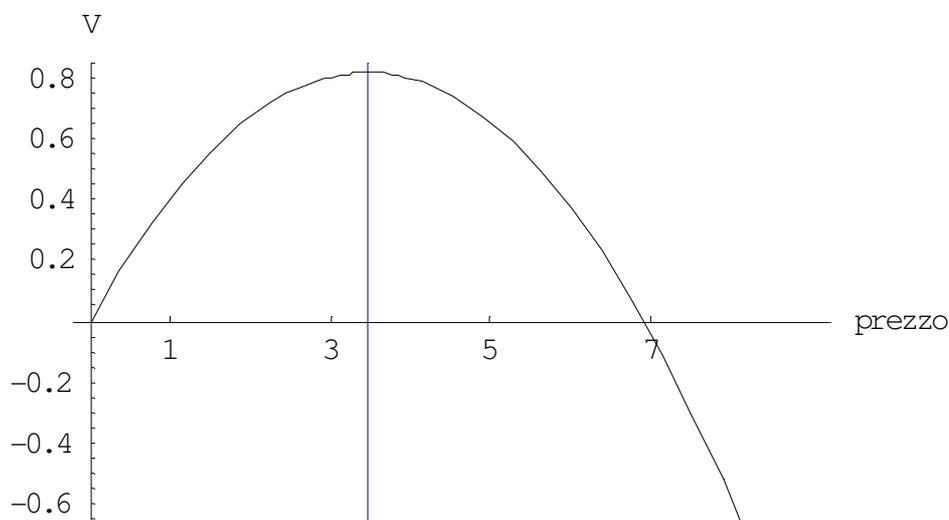
Per quanto riguarda le variabili individuali, gli effetti dell'età, della conoscenza, del coinvolgimento e della quantità di vino consumata sono molto simili al modello precedente. Compare di un'interazione significativa fra marchio doc o igt e quantità consumata, la cui entità è però minima. Il sesso dell'intervistato non è significativo quando associato alla private label (come nel modello precedente), mentre ha un effetto sul prezzo, di intensità praticamente trascurabile.

Tabella 29 I risultati della stima logit condizionale con effetti principali e interazioni fra attributi e variabili socio-demografiche, prezzo come variabile continua.

variabile	coeff.	dev. st.	z	P> z
doc	1.077	0.296	3.640	0.000
var	1.603	0.171	9.380	0.000
mar1	0.943	0.152	6.220	0.000
mar2	0.975	0.361	2.700	0.007
mar3	0.230	0.342	0.670	0.502
prezzo	0.471	0.078	6.070	0.000
prezzo2	-0.068	0.010	-6.980	0.000
docxvar	-0.492	0.100	-4.940	0.000
docxmar1	-0.254	0.111	-2.280	0.023
docxpr	-0.357	0.104	-3.450	0.001
docxpr2	0.042	0.013	3.250	0.001
mar1xpr	0.053	0.027	1.970	0.049
mar2xpr	0.105	0.029	3.590	0.000
docxeta	-0.077	0.028	-2.780	0.006
varxeta	-0.074	0.031	-2.350	0.019
mar2xeta	0.068	0.040	1.710	0.087
mar3xeta	0.121	0.041	2.990	0.003
pr2xeta	-0.003	0.001	-2.790	0.005
docxcono	0.203	0.035	5.730	0.000
varxcono	0.133	0.037	3.560	0.000
mar2xcono	0.098	0.051	1.920	0.055
mar3xcono	-0.103	0.052	-1.960	0.050
prxcono	0.062	0.010	6.310	0.000
docxcoinv	0.123	0.069	1.790	0.073
mar2xcoinv	-0.182	0.094	-1.940	0.052
mar3xcoinv	-0.180	0.098	-1.850	0.065
docxquant	-0.007	0.003	-2.150	0.032
varxquant	-0.012	0.003	-3.930	0.000
mar1xquant	-0.006	0.003	-1.850	0.064
prxquant	-0.003	0.001	-3.340	0.001
pr2xsex	0.003	0.002	1.800	0.071

Log likelihood= -3065.5979; Pseudo-R2= 0.2144; LR chi2(38)= 1673.35; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni.

Figura 20 Grafico della funzione di utilità rispetto al prezzo (effetti principali, interazioni fra attributi e con le variabili socio-demografiche).



6.4 Stima su segmenti

Le stime descritte fino a questo punto sono soddisfacenti dal punto di vista dell'adattamento ai dati, della plausibilità dei risultati e della coerenza fra le diverse specificazioni. Non si è finora accennato alla proprietà dell'indipendenza delle alternative irrilevanti, poiché nessuno dei modelli presentati la soddisfa. Si è riscontrato un miglioramento nei p-value del test di Hausman-McFadden fra i modelli iniziali con i soli effetti principali e quelli che includono anche le variabili individuali, che quasi soddisfano la proprietà. Tuttavia per ottenere livelli di probabilità che garantiscano un certo margine di sicurezza è necessario suddividere il campione in segmenti. Se la variabile di segmentazione ha un'influenza sulla valutazione degli attributi del prodotto, le stime ottenute per ciascun gruppo separatamente consentono di spiegare meglio i dati. In questo modo l'indipendenza delle alternative irrilevanti viene verificata.

6.4.1 Selezione delle variabili di segmentazione

Nel quarto capitolo si è visto che in letteratura si trovano segmentazioni dei consumatori di vino basate su coinvolgimento (Goldsmith e d’Hauteville, 1998; Aurifeille et al., 2001; Lockshin et al., 1997, 2006; Perrouty et al., 2006), quantità e frequenza di consumo (Mtimet e Albisu, 2006; Martinez-Carrasco et al., 2006), ma non va dimenticato che potrebbero essere impiegati anche caratteri socio-demografici come età o sesso. Fondamentale è l’obiettivo della segmentazione, ovvero i fattori per cui i segmenti devono risultare omogenei al loro interno ed eterogenei fra di loro.

Molte delle variabili raccolte nei questionari sono potenzialmente utilizzabili per una suddivisione delle osservazioni. Sono state effettuate delle prove, stimando i coefficienti dell’esperimento di scelta su segmenti identificati da diverse variabili. Sesso, età (anche utilizzati congiuntamente), professione, livello di coinvolgimento non hanno dato risultati soddisfacenti in termini di convergenza delle stime o di miglioramenti nell’adattamento del modello ai dati.

Tre variabili hanno dato buoni risultati: la quantità consumata, la frequenza di consumo e il livello d’istruzione. Il numero di valori assunti dalle variabili quantità e frequenza è stato ridotto, rispettivamente, da sei a tre e da cinque a due, per agevolare la lettura dei risultati e soprattutto per rendere più consistenti i segmenti, in modo da migliorare la robustezza delle stime. Il livello d’istruzione è stato scartato perché concettualmente meno adeguato a spiegare e definire le preferenze per il vino. Trattandosi di variabili simili, la selezione finale fra quantità consumata e frequenza di consumo non si è basata su considerazioni logiche o interpretative, ma sui valori assunti dagli pseudo- R^2 , dalla log-likelihood e dal numero di variabili esplicative. In ultimo, la frequenza di consumo sembrava offrire risultati migliori, per cui la segmentazione è avvenuta lungo questa variabile⁶³.

6.4.2 Descrizione dei segmenti

I valori della variabile “frequenza media di consumo” sono stati aggregati in due

⁶³ Inizialmente nelle funzioni di utilità apparivano sia quantità consumata che frequenza di consumo; chiaramente l’impiego di una di tali variabili per la segmentazione ne richiede l’eliminazione dall’insieme delle esplicative. I modelli stimati sui segmenti individuati da quantità consumata e da frequenza di consumo risultavano quindi diversi anche in termini di variabili impiegate.

Per coerenza con l’ultima e più importante fase dell’analisi, quella appunto della stima sui segmenti identificati dalla frequenza di consumo, tale variabile è stata eliminata da tutti modelli, come è evidente nelle stime presentate finora.

categorie, individuate in base alla distribuzione del carattere nella popolazione (**Figura 21**) e al concetto di consumo occasionale o abituale. Si è considerato “occasionale” un consumatore che beve vino sporadicamente o al più durante il fine settimana (Mtimet e Albisu, 2006; Martinez-Carrasco et al., 2006) e quindi meno di due volte a settimana. Un consumo che avviene con maggiore frequenza è stato trattato come “abituale”. I consumatori sono così stati raggruppati in due segmenti, di numerosità 205 e 239 rispettivamente per occasionali e abituali (Figura 22).

Figura 21 Distribuzione della variabile “frequenza media di consumo settimanale”.

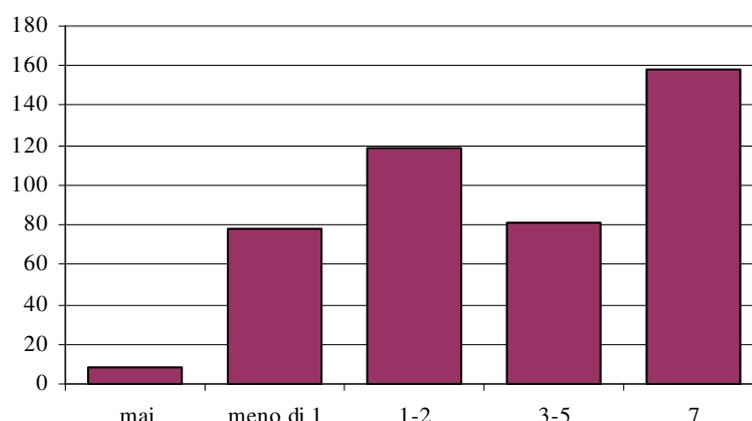
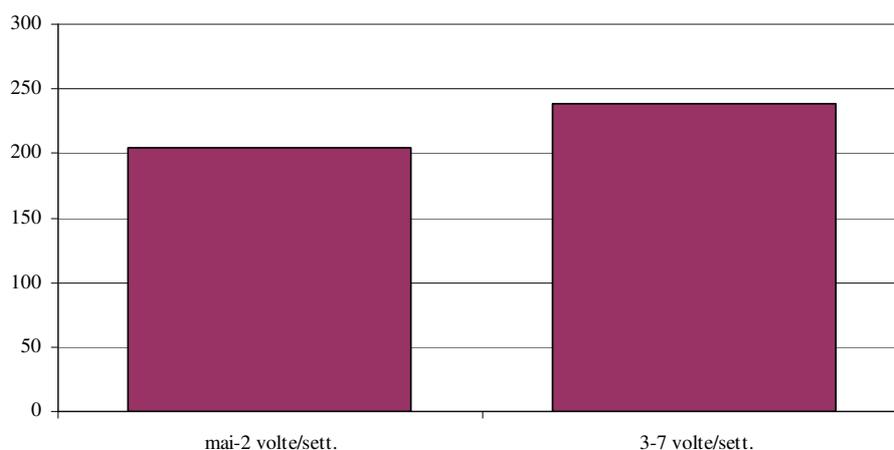


Figura 22 Distribuzione della variabile “frequenza media di consumo settimanale” su due categorie.



Nella Tabella 30 e nella Tabella 31 vengono poste a confronto le frequenze delle risposte alle domande che rilevano le abitudini di acquisto e di consumo e gli atteggiamenti verso il vino, per i due segmenti. Ovviamente, la quantità di vino consumata settimanalmente è la variabile che più si differenzia fra i due gruppi. È più interessante osservare le differenze nelle altre variabili, che nell'analisi iniziale delle relazioni avevano mostrato un legame meno diretto con la frequenza di consumo. In percentuale, i consumatori occasionali mostrano di comprare vino in bottiglia più spesso dei consumatori abituali. Il segmento degli abituali sceglie con una maggiore probabilità vini fra gli 1,5 e i 4,5€ e nel 17% dei casi spende più di 6€ per una bottiglia; il segmento degli occasionali predilige invece le bottiglie fra i 3 e i 6€ e la percentuale di coloro che normalmente spendono più di 6€ a bottiglia arriva a 25%. La percentuale di chi si approvvigiona direttamente dal produttore è del 42% fra i consumatori abituali e del 32% fra i consumatori occasionali, i quali frequentano maggiormente le altre tipologie di punti vendita.

Nella scelta del vino, i consumatori abituali si basano principalmente sul gusto, mentre i consumatori occasionali si affidano maggiormente alla presenza del marchio DOC. Ciononostante i consumatori abituali dichiarano di essere persuasi dalla pubblicità dei marchi collettivi più frequentemente rispetto ai consumatori occasionali. I consigli di amici rappresentano lo stimolo che più spinge all'acquisto di prodotti sconosciuti per entrambi i segmenti, ma la percentuale è superiore fra i consumatori occasionali. I consumatori abituali dimostrano, come è prevedibile, livelli di coinvolgimento e di conoscenza superiori.

Tabella 30 Le abitudini di consumo dei consumatori abituali (n=239) e occasionali (n=205).

	Consumatori abituali		Consumatori occasionali	
	Frequenza	Percentuale	Frequenza	Percentuale
Frequenza di consumo settimanale				
mai	0	0%	8	4%
meno di 1	0	0%	78	38%
1-2	0	0%	119	58%
3-5	81	34%	0	0%
6-7	158	66%	0	0%
Bicchieri bevuti settimanalmente				
meno di 1	0	0%	73	36%
1-2	7	3%	57	28%
3-5	44	18%	54	26%
6-14	110	46%	16	8%
15-28	62	26%	3	1%
più di 28	16	7%	2	1%
Tipo di vino acquistato abitualmente ¹				
in bottiglia, DOC	124	52%	137	67%
in bottiglia, non DOC	28	12%	31	15%
sfuso, DOC	41	17%	22	10%
sfuso, non DOC	36	15%	14	7%
in scatola o cartone	11	4%	3	1%
Prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente				
meno di 1,5€	27	11%	6	3%
1,5-3€	64	27%	37	18%
3-4,5€	59	25%	55	27%
4,5-6€	48	20%	55	27%
6-7,5€	22	9%	25	12%
più di 7,5€	19	8%	27	13%
Canale di approvvigionamento principale				
supermercato	102	43%	102	50%
produttore	101	42%	65	32%
negozio specializzato	26	11%	28	14%
alimentari tradizionali	4	2%	8	4%
altro	6	3%	1	0%
mancanti	0	0	1	0%

¹ Il questionario offriva la possibilità di scegliere due alternative fra quelle proposte, per cui le frequenze sono state calcolate assegnando a ciascuna alternativa un peso pari a 0,5 nel caso l'intervistato abbia scelto due alternative e pari a 1 nel caso l'intervistato ne abbia scelta una sola.

Tabella 31 Gli atteggiamenti verso il vino dei consumatori abituali (n=239) e occasionali (n=205).

	Consumatori abituali		Consumatori occasionali	
	Frequenza	Percentuale	Frequenza	Percentuale
Attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto ¹				
presenza marchio DOC	39	16%	48	23%
gusto	62	26%	44	21%
conoscenza diretta produttore	39	16%	27	13%
notorietà produttore	17	7%	20	10%
prezzo	27	11%	24	11%
vitigni	15	6%	15	7%
zona d'origine	33	14%	26	12%
annata	7	3%	4	2%
mancanti	3	1%	0	0%
Strumento promozionale più efficace ¹				
consiglio amici o conoscenti	95	40%	98	48%
assaggio (in bar-ristorante)	54	22%	45	22%
etichetta	35	15%	29	14%
pubblicità marchio collettivo	19	8%	11	5%
pubblicità marchio industriale	2	1%	6	3%
punteggi-giudizi di esperti	14	6%	8	4%
compro sempre lo stesso vino	19	8%	4	2%
mancanti	3	1%	4	2%
Livello di coinvolgimento				
1-2	4	2%	8	4%
2-3	28	12%	72	35%
3-4	111	46%	112	55%
4-5	96	40%	13	6%
Livello di conoscenza				
0	24	10%	21	10%
1	36	15%	33	16%
2	47	20%	70	34%
3	52	22%	48	23%
4	80	33%	33	16%

¹ Il questionario offriva la possibilità di scegliere due alternative fra quelle proposte, per cui le frequenze sono state calcolate assegnando a ciascuna alternativa un peso pari a 0,5 nel caso l'intervistato abbia scelto due alternative e pari a 1 nel caso l'intervistato ne abbia scelta una sola.

Per quanto riguarda i caratteri socio-demografici (Tabella 32), fra i consumatori abituali prevalgono i maschi e fra quelli occasionali le femmine. Emerge una chiara differenziazione in termini di età, per cui i consumatori di età inferiore ai 40 anni appartengono in prevalenza ai consumatori occasionali, mentre dai 40 in su dominano gli abituali; la percentuale di coloro che si collocano nella fascia 40-45 è identica fra i due segmenti, quasi essa rappresentasse uno spartiacque. Con molta probabilità questa differenza di età genera la differenza fra i due segmenti in termini di stato civile e di numero di figli, così come l'alta percentuale di pensionati fra i consumatori abituali e l'alta percentuale di studenti e occupati a tempo pieno fra i consumatori occasionali. Forse anche la differenza in termini di livello di istruzione è

attribuibile alla differenza di età fra i due segmenti, mentre, per quanto riguarda la distribuzione per fasce di reddito, non è identificabile alcuna tendenza.

Tabella 32 Le caratteristiche socio-demografiche dei consumatori abituali (n=239) e occasionali (n=205).

	Consumatori abituali		Consumatori occasionali	
	Frequenza	Percentuale	Frequenza	Percentuale
Sesso				
f	97	41%	131	64%
m	142	59%	74	36%
Età				
meno di 20	0	0%	5	2%
20-29	35	15%	63	31%
30-39	41	17%	44	21%
40-49	48	20%	41	20%
50-59	52	22%	37	18%
60-69	43	18%	13	6%
70-79	14	6%	2	1%
più di 80	6	3%	0	0%
Stato civile				
sposato o convivente	151	63%	108	53%
non sposato o convivente	63	26%	89	43%
divorziato	12	5%	6	3%
vedovo	13	5%	1	0%
mancanti	0	0%	1	0%
Numero figli				
0	90	38%	116	57%
1	61	26%	48	23%
2	72	30%	34	17%
3	14	6%	6	3%
più di 3	2	1%	1	0%
Condizione professionale				
occ. tempo pieno	117	49%	122	60%
occupato part-time	24	10%	18	9%
in cerca di occupazione	3	1%	2	1%
in pensione	55	23%	13	6%
studente	16	7%	36	18%
casalingo	13	5%	8	4%
altro	10	4%	4	2%
mancanti	1	0%	2	1%
Grado d'istruzione				
elementari	22	9%	4	2%
medie inferiori	44	18%	23	11%
medie superiori	110	46%	109	53%
laurea	63	26%	68	33%
mancanti	0	0%	1	0%
Reddito				
meno di 15.000€	48	20%	35	17%
15.000-30.000€	69	29%	74	36%
30.000-50.000€	54	23%	41	20%
50.000-70.000€	20	8%	8	4%
più di 70.000€	16	7%	14	7%
mancanti	32	13%	33	16%

6.4.3 Modello con effetti principali, interazioni fra attributi e variabili individuali stimato sui segmenti

Il modello migliore individuato in precedenza, nelle due versioni con il prezzo codificato da variabili dummy e trattato come una variabile continua, è stato stimato sui due segmenti.

6.4.3.1 Prezzo codificato in variabili dummy

Una prima considerazione sulle stime dei coefficienti di questo modello (Tabella 33) è che, nel gruppo dei consumatori abituali, i coefficienti di alcuni effetti principali non sono significativi, mentre le interazioni significative sono molto più numerose rispetto al gruppo dei consumatori occasionali. Si può avanzare l'ipotesi che i consumatori abituali, avendo un maggior grado di conoscenza del prodotto, siano in grado di valutarlo in maniera più completa e più complessa. Ciò conferma il risultato di Perrouy et al. (2006) che dimostrano che l'effetto moderatore della regione d'origine su marca, varietà, imbottigliatore e prezzo è più intenso fra i consumatori esperti che fra i novizi. Essi concludono che, all'aumentare del livello di conoscenza del prodotto, diminuisce il grado d'importanza accordato dal consumatore a regioni d'origine, marche e prezzi presi singolarmente e aumenta il peso delle combinazioni fra questi segnali.

Se si esaminano valori assunti dai coefficienti nei due segmenti, si nota che l'unico effetto principale che ha un coefficiente più elevato fra i consumatori abituali è la denominazione. Gli effetti dell'indicazione dei vitigni e di una marca nota a livello regionale appaiono più intensi di quello della denominazione, in entrambi i gruppi. Emerge distintamente il forte peso degli attributi che codificano la marca sulle scelte dei consumatori occasionali. Entrambi i gruppi ricavano utilità positiva nello spostamento dal prezzo base di 1€ a un prezzo di 3€, ma per gli occasionali l'effetto è molto più intenso e significativo. Gli effetti dei prezzi 5 e 7€ non sono significativi.

Le interazioni della denominazione con indicazione dei vitigni e marca nota, così come quella fra vitigni e prezzo di 7€, sono significative e piuttosto forti presso i consumatori abituali, con coefficienti negativi presumibilmente per le ragioni ipotizzate nei paragrafi precedenti; alcuni di questi effetti sono significativi anche nell'altro segmento, con minore intensità.

L'interazione fra private label e prezzo di 5€ indica una forte disutilità derivante dall'associazione fra private label e prezzi superiori a 3€⁶⁴.

Il carattere individuale che sembra influenzare maggiormente le preferenze dei consumatori abituali, sia per numero di interazioni significative sia per grandezza dei coefficienti, è il livello di conoscenza del prodotto. Esso risulta incrementare l'effetto positivo della denominazione, dell'indicazione dei vitigni, di tutti i prezzi superiori a 1€ fra i consumatori abituali, mentre fra quelli occasionali porta ad una valutazione negativa della private label.

Se fra i consumatori abituali la conoscenza ha effetti particolarmente pronunciati, fra i consumatori occasionali è il coinvolgimento a modificare maggiormente gli effetti degli attributi del prodotto. A maggiori livelli di coinvolgimento si associano infatti consistenti diminuzioni dell'utilità apportata da tutti i tipi di marca.

L'effetto della quantità media consumata indica che al suo aumentare cresce (di poco) la disutilità che i consumatori abituali ricavano da prezzi di 5 e 7€ e diminuisce l'utilità che i consumatori occasionali ottengono dall'indicazione dei vitigni.

Per quanto riguarda le variabili demografiche, fra i consumatori abituali all'aumentare dell'età cala l'apprezzamento per le denominazioni e il sesso maschile si associa ad una minore utilità apportata da un prezzo di 3€. Fra i consumatori occasionali, al crescere dell'età si attenua l'apprezzamento per l'indicazione dei vitigni e si intensifica quello per la private label.

⁶⁴ Molto probabilmente anche l'interazione fra private label e 7€ produce un effetto simile, che non è stato rilevato perché questo tipo di associazione non appare nei questionari: nella progettazione degli stessi, è stato necessario modificare le card che presentavano questa occorrenza, perché così improbabili da compromettere la credibilità dell'esperimento.

Tabella 33 I risultati della stima logit condizionale sul campione segmentato in base alla frequenza di consumo, prezzo codificato da variabili dummy.

variabile	consumatori occasionali:				consumatori abituali:					
	coeff.	sig.	dev. st.	z	P> z	coeff.	sig.	dev. st.	z	P> z
doc	0,973	***	0,251	3,880	0,000	1,216	***	0,258	4,710	0,000
var	2,016	***	0,255	7,890	0,000	1,779	***	0,270	6,590	0,000
mar1	2,608	***	0,461	5,660	0,000	0,750		0,520	1,440	0,149
mar2	2,249	***	0,551	4,080	0,000	1,872	***	0,591	3,170	0,002
mar3	1,472	**	0,612	2,410	0,016	0,558		0,676	0,820	0,409
pr3	0,917	***	0,227	4,040	0,000	0,332	*	0,195	1,700	0,089
pr5	0,343		0,238	1,440	0,150	-0,387		0,248	-1,560	0,119
pr7	0,091		0,325	0,280	0,780	-0,392		0,372	-1,050	0,292
docxvar	-0,363	**	0,149	-2,430	0,015	-0,600	***	0,135	-4,430	0,000
docxmar1	-0,313	*	0,181	-1,720	0,085	-0,326	**	0,160	-2,030	0,042
docxmar2	-0,281		0,177	-1,590	0,112	-0,480	***	0,156	-3,080	0,002
docxpr3	-0,611	***	0,195	-3,140	0,002	-0,347	**	0,173	-2,000	0,045
varxmar3	-0,122		0,105	-1,160	0,244	-0,138		0,100	-1,380	0,167
varxpr7	-0,045		0,211	-0,210	0,832	-0,835	***	0,193	-4,340	0,000
mar2xpr3	0,277		0,227	1,220	0,222	0,321		0,195	1,650	0,100
mar3xpr5	-0,739	***	0,242	-3,050	0,002	-0,435	**	0,214	-2,040	0,042
docxeta	-0,022		0,047	-0,480	0,629	-0,107	***	0,037	-2,860	0,004
varxeta	-0,132	**	0,052	-2,530	0,011	-0,061		0,041	-1,490	0,135
mar3xeta	0,146	**	0,065	2,240	0,025	0,070		0,053	1,320	0,188
pr7xeta	-0,039		0,061	-0,640	0,522	-0,106	*	0,055	-1,930	0,053
docxcono	0,216	***	0,054	3,970	0,000	0,226	***	0,044	5,080	0,000
varxcono	0,095		0,062	1,520	0,128	0,147	***	0,049	2,970	0,003
mar2xcono	0,102		0,085	1,210	0,227	0,093		0,066	1,400	0,161
mar3xcono	-0,150	*	0,084	-1,790	0,074	-0,094		0,071	-1,330	0,185
pr3xcono	-0,023		0,084	-0,270	0,788	0,211	***	0,066	3,180	0,001
pr5xcono	0,026		0,094	0,270	0,785	0,453	***	0,076	5,990	0,000
pr7xcono	0,088		0,090	0,970	0,330	0,577	***	0,079	7,310	0,000
mar1xcoinv	-0,399	***	0,146	-2,730	0,006	0,095		0,140	0,680	0,497
mar2xcoinv	-0,238		0,179	-1,330	0,185	-0,182		0,165	-1,100	0,270
mar3xcoinv	-0,444	**	0,186	-2,380	0,017	-0,193		0,174	-1,110	0,268
varxquant	-0,023	***	0,009	-2,620	0,009	-0,010	**	0,004	-2,360	0,018
pr5xquant	0,002		0,013	0,120	0,901	-0,022	***	0,006	-3,590	0,000
pr7xquant	0,005		0,010	0,530	0,594	-0,012	**	0,006	-2,010	0,045
pr3xsex	-0,048		0,089	-0,540	0,592	-0,268	***	0,080	-3,360	0,001

*= sig. al 10%; **= sig. al 5%; ***= sig. all'1%.

Segmento "occasionali": log likelihood=-1364.9405; Pseudo-R2= 0.2424; LR chi2(18)= 873.57; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni. Segmento "abituali": log likelihood=-1646.8601; Pseudo-R2= 0.2160; LR chi2(18)= 907.37; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni.

6.4.3.2 Prezzo come variabile continua in forma quadratica

I valori dei coefficienti stimati non variano molto se il prezzo viene codificato come variabile continua o con variabili dummy. L'effetto principale del prezzo appare altamente significativo in entrambi i segmenti e presenta un andamento molto simile a quello dei modelli precedenti. Il prezzo che restituisce un'utilità massima è più elevato fra i consumatori occasionali (3,9€) rispetto ai consumatori abituali (2,9€). Le variabili significative che includono il prezzo sono ovviamente diverse dal modello con le variabili dummy, tuttavia si riscontrano le stesse indicazioni: l'interazione denominazione-prezzo ha andamento negativo (in funzione del prezzo) fino a un minimo situato fra i 4 e i 5€, per poi crescere; fra i consumatori abituali cresce l'utilità apportata dal prezzo (si potrebbe dire che cresce la disponibilità a pagare) all'aumentare della conoscenza e della quantità media consumata.

La differenza principale rispetto al modello con il prezzo codificato come dummy risiede nella non significatività degli effetti principali degli attributi "marca nota a livello regionale" e "private label" anche fra i consumatori occasionali.

Tabella 34 I risultati della stima logit condizionale sul campione segmentato in base alla frequenza di consumo, prezzo codificato da variabili dummy.

variabile	consumatori occasionali:					consumatori abituali:				
	coeff.	sig.	dev. st.	z	P> z	coeff.	sig.	dev. st.	z	P> z
doc	0,938 **		0,449	2,090	0,037	1,012 **		0,455	2,220	0,026
var	1,735 ***		0,249	6,970	0,000	1,486 ***		0,267	5,570	0,000
mar1	1,070 ***		0,220	4,860	0,000	0,764 ***		0,221	3,450	0,001
mar2	0,681		0,534	1,270	0,202	0,952		0,590	1,610	0,107
mar3	0,140		0,511	0,270	0,785	0,579		0,564	1,030	0,305
prezzo	0,495 ***		0,118	4,200	0,000	0,446 ***		0,107	4,190	0,000
prezzo2	-0,063 ***		0,015	-4,330	0,000	-0,077 ***		0,013	-5,760	0,000
docxvar	-0,319 **		0,151	-2,120	0,034	-0,636 ***		0,134	-4,750	0,000
docxmar1	-0,235		0,167	-1,410	0,160	-0,260 *		0,150	-1,730	0,083
docxpr	-0,374 **		0,159	-2,350	0,019	-0,342 **		0,138	-2,480	0,013
docxpr2	0,039 **		0,020	2,010	0,044	0,043 **		0,017	2,510	0,012
mar1xpr	0,070 *		0,041	1,720	0,085	0,043		0,036	1,180	0,240
mar2xpr	0,077 *		0,044	1,750	0,081	0,127 ***		0,040	3,200	0,001
docxeta	-0,027		0,047	-0,570	0,566	-0,101 ***		0,038	-2,680	0,007
varxeta	-0,110 **		0,054	-2,050	0,041	-0,050		0,042	-1,200	0,232
mar2xeta	0,113 *		0,066	1,710	0,088	0,072		0,055	1,330	0,184
mar3xeta	0,198 ***		0,070	2,840	0,004	0,077		0,055	1,390	0,165
pr2xeta	-0,001		0,002	-0,730	0,468	-0,003 *		0,001	-1,910	0,056
docxcono	0,207 ***		0,057	3,600	0,000	0,196 ***		0,047	4,210	0,000
varxcono	0,108 *		0,061	1,770	0,077	0,144 ***		0,049	2,950	0,003
mar2xcono	0,075		0,082	0,910	0,364	0,104		0,067	1,550	0,121
mar3xcono	-0,158 *		0,084	-1,890	0,058	-0,091		0,069	-1,310	0,189
prxcono	0,018		0,015	1,160	0,246	0,092 ***		0,014	6,760	0,000
docxcoinv	0,122		0,109	1,120	0,263	0,139		0,096	1,450	0,148
mar2xcoinv	-0,037		0,154	-0,240	0,808	-0,234 *		0,136	-1,720	0,085
mar3xcoinv	-0,195		0,158	-1,230	0,217	-0,232 ***		0,141	-1,640	0,100
docxquant	-0,001		0,008	-0,120	0,901	-0,003		0,004	-0,770	0,442
varxquant	-0,018 **		0,008	-2,160	0,031	-0,010 **		0,004	-2,280	0,023
mar1xquant	-0,032 ***		0,011	-2,900	0,004	0,000		0,005	0,100	0,923
prxquant	0,002		0,002	0,720	0,473	-0,003 ***		0,001	-2,690	0,007
pr2xsex	0,001		0,002	0,470	0,637	0,004 *		0,002	1,860	0,063

*= sig. al 10%; **= sig. al 5%; ***= sig. all'1%.

Segmento "occasionali": log likelihood=-1371.3967; Pseudo-R2= 0.2388; LR chi2(18)= 860.65; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni. Segmento "abituale": log likelihood=-1668.9717; Pseudo R2= 0.2055; LR chi2(18)= 863.15; Prob > chi2= 0.0000; convergenza dopo 4 iterazioni.

6.5 La disponibilità a pagare

La disponibilità a pagare per gli attributi viene derivata dai relativi coefficienti stimati secondo la formula ricavata nel paragrafo 4.5.3. È necessario decidere da quale specificazione della funzione di utilità ottenere tali stime, se da quelle più complete con interazioni e caratteri

individuali, oppure dai primi modelli presentati che includono solo gli effetti principali. Le prime si adattano meglio ai dati e soddisfano la proprietà dell'indipendenza delle alternative irrilevanti, ma non sono parsimoniose, mentre i secondi sono di più facile interpretazione. Si è optato per i modelli più semplici, nonostante essi non soddisfino pienamente la condizione di IIA, per le seguenti ragioni:

dato il trade off fra potere esplicativo e parsimonia, che si ritrova in ogni modello econometrico, nel calcolo delle disponibilità a pagare può essere preferibile privilegiare la parsimonia per rendere più diretta l'interpretazione⁶⁵;

tutte le stime effettuate mostrano le medesime tendenze e coefficienti simili, con discrepanze comprensibili o irrilevanti;

nelle stime sui dati aggregati, l'ipotesi IIA non è stata rigettata completamente ma solo in parte: i) molti dei p-value calcolati non sono lontani dalla non significatività; ii) spesso l'ipotesi di IIA è stata rifiutata perché le differenze fra le stime erano significative all'esclusione di solamente una o due alternative, ma non erano significative se si omettevano le altre alternative⁶⁶;

esistono esperimenti di scelta nei quali i coefficienti sono stati stimati imponendo ai termini di errore stocastico in (3.18) sia la forma del logit condizionale, come tutte in tutte le stime di questo studio, sia altre forme funzionali, capaci di produrre stime corrette anche quando la proprietà IIA non è verificata. In molti casi i valori stimati con i due metodi appaiono spesso molto simili (Rigby e Burton, 2005; Colombo et al., 2005), rafforzando l'ipotesi che, per quanto non metodologicamente appropriato, il modello logit condizionale sia in grado di produrre stime corrette, o per lo meno accettabili, anche se l'ipotesi IIA non è verificata.

Una seconda questione da affrontare prima di poter calcolare le disponibilità a pagare riguarda l'andamento della funzione di utilità rispetto al prezzo, che risulta quadratica. Nel paragrafo 4.5.3, la formula (4.9) per il calcolo della disponibilità a pagare è stata derivata da una

⁶⁵ Essendo il concetto di disponibilità a pagare più intuitivo rispetto al coefficiente di utilità marginale, è apparso importante essere in grado di attribuire un significato diretto ai parametri stimati. Se un attributo appare in più variabili (come effetto principale e nelle interazioni), l'interpretazione del suo effetto diventa più complessa, poiché è necessario valutare simultaneamente tutti i parametri ad esso riferiti. Infatti l'inclusione delle interazioni influenza i coefficienti degli effetti principali e rende scorretto valutarli senza tenere conto delle interazioni.

Se invece si impiega un modello con i soli effetti principali è possibile, ad esempio, affermare semplicemente che la presenza del marchio doc o igt aumenta la disponibilità a pagare di x , mentre con modelli più complessi ad essa bisognerebbe aggiungere le disponibilità a pagare relative alle interazioni fra presenza del marchio doc o igt e tutti gli altri attributi e/o variabili socio-demografiche.

⁶⁶ Si ricorda che il test di Hausman-McFadden valuta la significatività della differenza fra i coefficienti stimati su tutti i dati disponibili e quelli stimati impiegando solamente i dati relativi a due delle tre alternative proposte. Il test va pertanto effettuato per tre volte, escludendo di volta in volta una delle tre alternative. Se l'indipendenza delle alternative irrilevanti è soddisfatta, le differenze dovrebbero essere non significative.

funzione di utilità lineare in tutti i suoi attributi, prezzo incluso; in essa il coefficiente di utilità marginale del prezzo rappresenta la variazione di utilità corrispondente ad un incremento unitario di prezzo. L'analisi dei dati raccolti con il presente esperimento di scelta ha però rivelato chiaramente che l'utilità in funzione del prezzo è descritta da una curva del tipo

$$V^p = \beta_{prezzo^2} PREZZO^2 + \beta_{prezzo} PREZZO \quad (6.7)$$

che nel modello con i soli effetti principali diventa (6.3), rappresentata nella Figura 18. Non è pertanto possibile applicare direttamente la formula (4.9). Si è proceduto calcolando una nuova formula, a partire dalla funzione di utilità emersa dai dati.

6.5.1 Stima della DAP con funzione di utilità quadratica nel prezzo

In questo paragrafo verranno adottati i parametri e le variabili utilizzati nel paragrafo 4.5.3. Per evitare di appesantire la notazione, non verrà indicata la j in pedice, che segnalava l'individuo che sceglie il bene. Si ricorda che:

X_k = attributo del prodotto per il quale si desidera valutare la disponibilità a pagare: assume valore x_k^0 se assente e x_k^1 se presente⁶⁷;

p = prezzo del bene, pari a p^0 per il prodotto che non possiede X_k ($X_k = x_k^0$) e a $p^1 = p^0 + DAP_k$ per il prodotto che possiede X_k ($X_k = x_k^1$);

DAP_k = disponibilità a pagare per X_k ;

V = (componente osservabile dell') utilità indotta dal prodotto: è pari a V^0 se X_k è assente ($X_k = x_k^0$) e a V^1 se X_k è presente ($X_k = x_k^1$).

In luogo della funzione di utilità lineare (4.7), è necessario partire da una funzione di utilità quadratica nel prezzo, come quella emersa dall'analisi dei dati:

$$V^0 = \beta_0 + \beta_{prezzo} p^0 + \beta_{prezzo^2} (p^0)^2 + \beta_k x_k^0 \quad (6.8)$$

per un bene che non possiede X_k e

$$V^1 = \beta_0 + \beta_{prezzo} (p^0 + DAP_k) + \beta_{prezzo^2} (p^0 + DAP_k)^2 + \beta_k x_k^1 \quad (6.9)$$

⁶⁷ Il discorso è facilmente generalizzabile ad un attributo numerico. la disponibilità a pagare non sarà più riferita alla presenza dell'attributo ma ad una sua variazione unitaria; x_k^0 rappresenterà il livello base dell'attributo e $x_k^1 = x_k^0 + 1$.

per un bene che possiede X_k .

La differenza fra le due utilità origina la funzione in DAP_k :

$$(V^0 - V^1) = -\beta_{prezzo^2} DAP_k^2 - (\beta_{prezzo} p^0 - 2\beta_{prezzo^2} p^0) DAP_k - \beta_k (x_k^0 - x_k^1) \quad (6.10)$$

Si dimostra che, se β_{prezzo^2} è negativo, come si è verificato in tutte le stime effettuate, (7.10) è una parabola con la concavità rivolta verso l'alto.

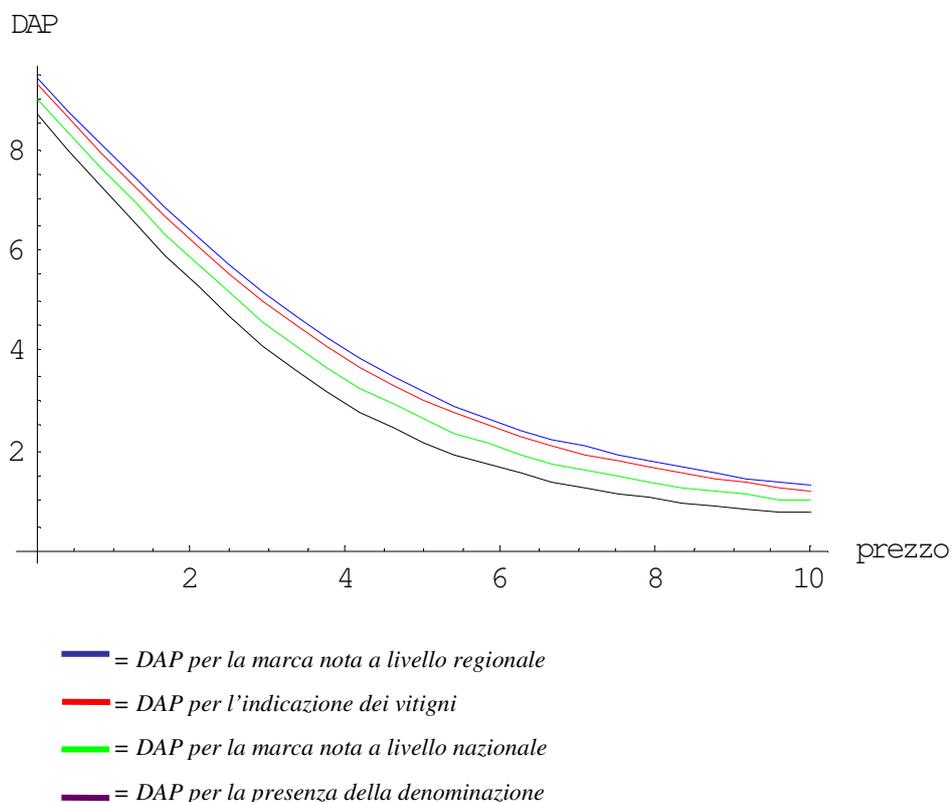
Per trovare la disponibilità a pagare per X_k , è necessario imporre la condizione $V^0 = V^1$, secondo il ragionamento del paragrafo 4.5.3¹⁰. Tale condizione equivale a $(V^0 - V^1) = 0$ ed è quindi soddisfatta nei punti in cui la parabola (7.10) interseca l'asse delle ascisse. Tali punti esistono e si possono chiamare $DAP_{k,1}$ e, $DAP_{k,2}$ con $DAP_{k,2} > DAP_{k,1}$. Per individuare quale dei due punti identifichi la disponibilità a pagare cercata, è necessario fare riferimento al motivo per cui si pone $V^0 = V^1$: i valori di DAP_k per cui $V^0 > V^1$ sono superiori alla reale disponibilità a pagare e quelli per cui $V^0 < V^1$ sono inferiori ad essa⁶⁸. Se $V^0 > V^1$, ci si trova nella porzione positiva della parabola e l'unica soluzione inferiore ai valori di DAP_k appartenenti a tale porzione è la soluzione superiore, $DAP_{k,2}$. Reciprocamente, i valori di DAP_k per cui $V^0 < V^1$ si trovano nella parte negativa della parabola e l'unica soluzione superiore a tali valori è $DAP_{k,2}$. $DAP_{k,2}$ è espressa dalla seguente formula:

$$DAP_{k,2} = \frac{-\beta_{prezzo} - 2p^0 \beta_{prezzo^2} - \sqrt{4(x_k^0 - x_k^1) \beta_k \beta_{prezzo^2} + (\beta_{prezzo} + 2p^0 \beta_{prezzo^2})^2}}{2\beta_{prezzo^2}} \quad (6.11)$$

Sostituendo i parametri $\beta_k, \beta_{prezzo}, \beta_{prezzo^2}$ con i coefficienti stimati e ponendo $x_k^0 = 0$ e $x_k^1 = 1$, si ottiene una funzione che esprime la relazione fra il prezzo p^0 e la disponibilità a pagare per l'attributo, DAP_k . La Figura 23 rappresenta tale funzione per gli attributi “presenza del marchio doc o igt”, “indicazione dei vitigni in etichetta”, “marca del produttore nota a livello regionale”, “marca del produttore nota a livello nazionale”.

⁶⁸ Se $V^0 > V^1$, l'utilità prodotta dal bene senza attributo qualitativo è superiore a quella prodotta dal bene con l'attributo, cioè l'individuo sceglie il primo al secondo. Ciò accade perché il prezzo del bene che possiede l'attributo qualitativo è stato aumentato oltre la massima somma che l'individuo è disposto a spendere e quindi egli preferisce rinunciare alla presenza dell'attributo. Se $V^0 < V^1$, l'utilità prodotta dal bene che possiede l'attributo qualitativo è superiore a quella prodotta dal bene che non lo possiede, per cui è possibile incrementare il prezzo del bene con l'attributo (con esso la disponibilità a pagare) fino al raggiungimento dell'uguaglianza fra le utilità.

Figura 23 La relazione fra la disponibilità a pagare e il prezzo (€), per ciascun attributo.



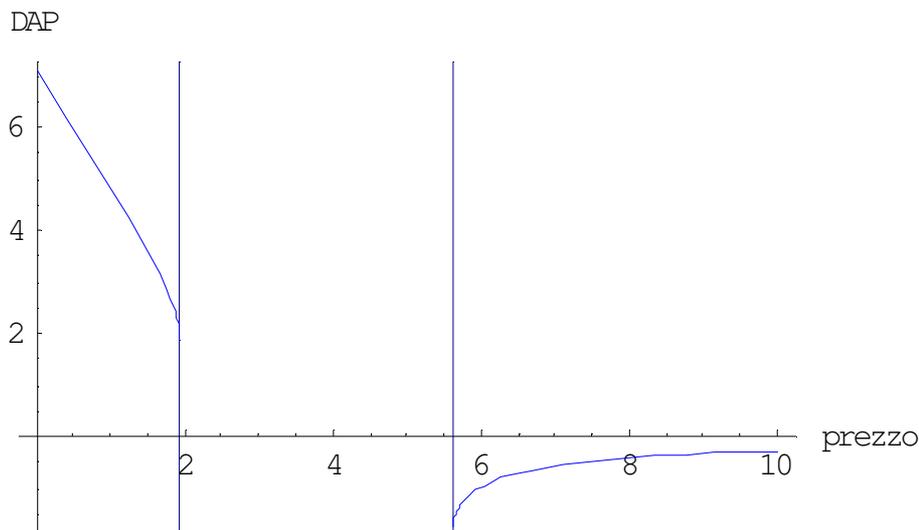
La disponibilità a pagare per questi attributi è positiva, come è logico attendersi dal momento che la loro presenza accresce l'utilità del consumatore. L'andamento decrescente indica che la disponibilità a pagare è inversamente proporzionale al prezzo del vino. Per comprenderne la ragione, bisogna considerare che il prezzo è visto come un segnale di qualità, poiché viene utilizzato per inferire la qualità del prodotto, almeno fino al prezzo ottimale, come ha dimostrato la funzione di utilità rispetto al prezzo. Ceteris paribus, il consumatore considererà la presenza di un attributo qualitativo più rilevante se il prodotto iniziale ha una qualità inferiore, come quando il suo prezzo è basso, poiché tale attributo gli permette di aumentare sensibilmente la sua desiderabilità; se il prodotto iniziale si posiziona già su un livello qualitativo soddisfacente, come quando il suo prezzo è elevato, il consumatore avrà meno bisogno della presenza di un ulteriore segnale di qualità e perciò l'attributo qualitativo sarà valutato in maniera inferiore. Di conseguenza, è del tutto verosimile che la disponibilità a pagare per un attributo qualitativo si riduca al crescere del prezzo.

Per quanto riguarda l'entità della disponibilità a pagare, si calcola che, per una bottiglia dal prezzo iniziale pari a 1€, essa vale 7€, 7,4€, 7,7€, 7,9€, rispettivamente, per denominazione, marca nota a livello nazionale, indicazione dei vitigni e marca nota a livello regionale; se invece il prezzo di partenza è 7€, il consumatore è disposto a spendere ulteriori 1,3€, 1,7€, 2€, 2,1€ per ottenere gli attributi, sempre nell'ordine indicato; se il prezzo di partenza è 5€, la disponibilità a pagare è di 2,2€, 2,6€, 3€ e 2,4€ per i quattro attributi. I valori possono sembrare elevati, ma bisogna innanzitutto pensare che essi rappresentano il prezzo massimo che il consumatore è disposto a spendere per ciascuna caratteristica e che a tale prezzo si verifica l'uguaglianza fra l'utilità del bene iniziale al prezzo di partenza senza attributo e del bene con l'attributo desiderato e con il prezzo aumentato. In secondo luogo, va ricordato che queste stime derivano dalla specificazione che includeva solo gli effetti principali, quindi queste disponibilità a pagare sono valide solo quando si considera una variabile alla volta: sarebbe scorretto inferire che, per ottenere sia il marchio doc o igt, sia una marca nota, il consumatore sarebbe disposto a pagare la somma dei due valori calcolati.

Infine un ultimo risultato degno di nota è la positività della disponibilità a pagare per questi attributi, per qualsiasi prezzo, poiché si dimostra che (6.11) è sempre positiva. Nonostante questa affermazione possa sembrare banale, essa non è sempre vera, perché la disponibilità a pagare prende il segno del coefficiente di utilità marginale, che può benissimo essere negativo. Si è visto infatti che, nel modello con i soli effetti principali, il coefficiente della private label risultava negativo poiché essa apporta una disutilità. Nelle stime successive, tale coefficiente è risultato a volte negativo, altre volte positivo; in quest'ultimo caso, spesso si manifestavano anche degli effetti interazione negativi, con variabili quali il prezzo o la conoscenza. La stima della disponibilità a pagare contribuisce a chiarire la situazione spiegando perché e in quali condizioni il coefficiente di utilità marginale della private label sia negativo nel modello con gli effetti principali. Come illustra la Figura 24, la disponibilità a pagare è positiva e decrescente, fino a 1,9€: per questa fascia di prezzo, tale attributo è in grado di apportare un'utilità positiva, seppure chiaramente inferiore rispetto alle altre variabili. Per prezzi compresi fra poco meno di 1,9€ e 5,6€, la presenza della marca del distributore non sembra influenzare le preferenze del consumatore, quindi si potrebbe dedurre che la disponibilità a pagare è nulla, anche se di fatto la funzione (6.11) non esiste. La presenza della private label su una bottiglia che costa più di 5,6€ apporta una disutilità, come denota la disponibilità a pagare negativa: il consumatore, quindi, anziché incrementare la somma che è disposto a spendere, esige un prezzo inferiore, anche se non di molto, se la private label è presente. È evidente che questi risultati confermano e spiegano quanto segnalato dagli effetti interazione in molti dei

modelli stimati.

Figura 24 La relazione fra la disponibilità a pagare e il prezzo (€), per la private label.



6.5.2 Applicazione della formula basata su funzione di utilità lineare nel prezzo

Mtimet e Albisu (2006), nel loro studio sulle preferenze dei consumatori spagnoli di vino, si sono trovati di fronte ad una relazione fra prezzo e utilità dello stesso tipo di quella trovata nel presente esperimento. Per calcolare le disponibilità a pagare per i vari attributi, anziché procedere come sopra indicato, essi si sono basati sulla formula standard (4.9). Essi hanno suddiviso la curva di utilità in una porzione crescente e in una porzione decrescente. In luogo del coefficiente di utilità marginale relativo al prezzo, gli autori hanno preso le pendenze delle rette che, su ciascuna delle due porzioni della curva, approssimano tre punti: per la parte crescente, i tre punti corrispondono all'origine, al massimo e il loro punto intermedio; per la parte decrescente, essi sono il massimo, l'intersezione con l'asse delle ascisse e il loro punto intermedio.

Per un confronto, si è provato ad applicare questo metodo di stima ai dati raccolti nell'indagine campionaria. I risultati ottenuti sono presentati nella Tabella 35 e sono simili a

quelli di Mtimet e Albisu, per lo meno nei segni. La disponibilità a pagare stimata con questo procedimento è negativa nella parte crescente della funzione di utilità rispetto al prezzo e positiva nella parte decrescente della curva. Essendo le rette simmetriche per costruzione, i loro coefficienti angolari e di conseguenza le stime delle disponibilità a pagare sono uguali in valore assoluto, ma di segno opposto.

Mtimet e Albisu spiegano i valori negativi suggerendo che i consumatori incorrano in una disutilità quando si muovono da un prodotto che restituisce un certo livello di utilità ad un prodotto con un'utilità superiore, ovvero da un prodotto che non possiede una certa caratteristica qualitativa ad uno che la possiede (si suppone a parità di prezzo). Secondo gli autori, questo indica che esistono segmenti di prezzo specifici per ciascun prodotto e quindi un prodotto con caratteristiche qualitative superiori a quelle attese per il suo prezzo non verrebbe preferito ad un prodotto qualitativamente inferiore ma adeguato al suo prezzo. Essi associano questa spiegazione al rischio indotto dalla scelta di un prodotto con un prezzo che non si addice alle sue caratteristiche.

Tale spiegazione non sembra del tutto convincente, poiché se è vero che può esistere un prezzo adeguato per ciascuna tipologia di prodotto, è anche vero che la disponibilità a pagare positiva aumenta il prezzo del prodotto facendolo passare in un segmento di prezzo più elevato.

Tuttavia è soprattutto il procedimento a lasciare qualche perplessità, poiché come si è visto nel capitolo 4 la formula (4.9) è derivata da una funzione di utilità differente da quella che descrive i dati reali, sia quelli di Mtimet e Albisu, sia quelli di questa tesi.

Tabella 35 Le stime della disponibilità a pagare per ciascun attributo (€), secondo il procedimento impiegato da Mtimet e Albisu (2006), modello con effetti principali.

variabile	DAP a sinistra del punto di max ($\beta_{P1}= 0,25$)	DAP a destra del punto di max ($\beta_{P2}= 0,25$)
doc	-2,61	2,61
mar1	-3,49	3,49
mar2	-4,73	4,73
mar3	0,89	-0,89
var	-4,33	4,33

6.6 Discussione dei risultati

L'esperimento di scelta aveva lo scopo di attribuire agli attributi selezionati dei pesi indicanti la loro importanza relativa nella formazione dell'utilità che il consumatore ricava dall'acquisto di una bottiglia di vino, o in altre parole la loro influenza sulla valutazione del prodotto ai fini della scelta d'acquisto.

Al di là delle prevedibili differenze, le tre stime effettuate sull'intero campione concordano nell'assegnare i pesi più elevati all'indicazione dei vitigni, alla marca nota a livello sia regionale sia nazionale e alla presenza della denominazione doc o igt. La marca del distributore o private label passa dunque in secondo piano. Sembra anche emergere una predominanza dell'indicazione dei vitigni e della marca nota a livello regionale rispetto agli altri attributi, sebbene questa tendenza sia meno netta perché non supportata da tutti i risultati.

Per i quattro attributi più influenti, è stata stimata una disponibilità a pagare sempre positiva, abbastanza elevata e decrescente rispetto al prezzo.

L'interesse verso il tipo di uve utilizzate e la preferenza per un produttore noto localmente possono essere interpretati secondo diverse prospettive. Considerati congiuntamente, potrebbero indicare un'attenzione verso l'origine del prodotto, le tecniche di produzione, il *terroir*. Le opinioni espresse nel corso delle interviste portano a collegare questo interesse a una curiosità di tipo conoscitivo-culturale-edonistico verso il vino, oppure dall'apprensione in merito alla salubrità e sicurezza alimentare. Il primo di questi due aspetti va collegato alla diffusa abitudine ad approvvigionarsi presso il produttore (37% degli intervistati), con il quale si instaura così un rapporto di fiducia. La fiducia risulta essenziale anche di fronte alla preoccupazione in merito alla sicurezza del prodotto. Per quanto non rilevata in maniera esplicita dal questionario, questa questione è emersa con forza nel corso delle interviste. Si è riscontrato un atteggiamento di diffidenza verso prodotti considerati "non genuini", timore nei confronti degli additivi e di scorrette pratiche di produzione.

L'indicazione delle varietà delle uve impiegate per la produzione del vino può anche avere un'altra valenza: si tratta del segnale più visibile per inferire il gusto del vino, seppure in maniera approssimativa. Le descrizioni sul retro della bottiglia, oltre che facoltative e scritte in caratteri molto piccoli, potrebbero risultare di difficile comprensione ai consumatori non esperti.

La denominazione dovrebbe svolgere tutte le funzioni attribuite ai vitigni e alla marca: essa nasce come garanzia della qualità del vino, suggerisce anche la qualità organolettica ed è chiaramente collegata al *terroir* d'origine. Tuttavia in molte stime la denominazione appare meno influente rispetto ai due attributi appena menzionati: questo fenomeno può essere causato

da una sua minore accessibilità e immediatezza. Gli effetti interazione denominazione-conoscenza, così come i coefficienti relativi all'effetto principale della denominazione riferiti ai segmenti dei consumatori occasionali e abituali, mostrano infatti che la denominazione acquista molta più importanza quando è associata ad un certo grado di conoscenza del prodotto e fra i consumatori abituali, più esperti.

La marca conosciuta a livello nazionale è abbastanza simile agli altri attributi come importanza, ma è interessante notare che nel confronto fra segmenti essa appare l'attributo più importante (o il secondo nella seconda stima) fra i consumatori occasionali, mentre fra quelli abituali il suo coefficiente cala fortemente e nella prima stima diventa addirittura non significativo.

Da quanto detto fin qui è già possibile generalizzare alcune conclusioni. I consumatori di vino intervistati si sono dimostrati interessati all'origine, alla qualità non solo organolettica ma anche igienico-sanitaria, ai processi di produzione. Gli acquirenti più esperti riconoscono la denominazione d'origine come segnale di qualità, ma quelli con un minore grado di conoscenza o di abitudine al consumo fanno ancora fatica ad utilizzare questa menzione e si affidano ad una marca nota. Una certa difficoltà nell'impiego delle indicazioni in etichetta, siano esse la denominazione, la marca o i vitigni, era già emersa nella prima sezione del questionario, in quanto quasi la metà degli intervistati ha dichiarato che il principale stimolo a comprare nuovi vini è costituito dal consiglio di amici o conoscenti. Il sistema delle denominazioni appare complesso e non è sufficientemente conosciuto fra tutti i potenziali consumatori: il mercato sembra richiedere maggiore chiarezza, diffusione e promozione, se non addirittura una semplificazione.

La private label sembra essere abbastanza ininfluenza sull'utilità, sebbene secondo alcune specificazioni sia associata ad un lieve effetto che può essere sia negativo sia positivo. La stima degli effetti interazione e il calcolo della disponibilità a pagare aiutano a comprendere che l'effetto positivo dovrebbe verificarsi per prezzi molto bassi (inferiori a 2 €), mentre si riscontra una debole influenza negativa su fasce di prezzo elevate (oltre i 5€). Si è inoltre appurato che la private label viene apprezzata maggiormente al crescere dell'età dell'intervistato, ma quest'effetto è significativo solo nel segmento dei consumatori occasionali. Le sue interazioni con il grado di conoscenza del prodotto e con il coinvolgimento sono negative: la private label è dunque valutata positivamente da consumatori inesperti, poco interessati al vino e più anziani. Se ne può dedurre che il mercato vinicolo italiano, a differenza di altri paesi, non sia adatto a questo tipo di marca, forse perché fortemente dipendente dalla tradizione e legato alla dimensione locale. Potrebbe anche trattarsi di una questione di tempi, che non sono ancora

maturi per l'immissione di vini a marchio del distributore, o ancora potrebbe essere necessario accompagnare il lancio di tali prodotti da una convincente campagna informativa e promozionale da parte delle insegne coinvolte, facendo leva sulle garanzie di qualità e sul controllo della filiera che il distributore può effettuare.

Il prezzo è quasi sempre significativo, ma con coefficienti più contenuti degli altri attributi. Rispetto a precedenti esperimenti di scelta sul vino (Mtimet e Albisu, 2006, Perrouy et al., 2006), il prezzo sembra meno influente, ma le modalità con cui si manifesta il suo effetto sono simili: esiste un prezzo ottimale, che in questo caso si situa fra i 3,5 e i 4€, che garantisce il massimo grado di utilità all'acquirente. Allontanandosi dal prezzo ottimale, l'utilità diminuisce progressivamente. Il prezzo ottimale è più basso di quello che era stato individuato da Mtimet e Albisu, come è logico dal momento che il loro esperimento considerava solamente vini appartenenti a tre affermate denominazioni d'origine e aveva come prezzo base 2,5€, mentre qua vengono trattati anche vini da tavola e i prezzi partono da 1€. La collocazione del prezzo ottimale fra i 3,5 e i 4€ rispecchia perfettamente la distribuzione degli intervistati in funzione del prezzo speso solitamente per l'acquisto di vino, che come si è visto nel capitolo precedente si concentrava sulla fascia 3-4,5€. La segmentazione mostra che il prezzo ottimale per i consumatori abituali è inferiore di circa 1€ rispetto a quello ottimale per i consumatori occasionali (2,9 contro 3,9€). Le indicazioni riguardanti il prezzo sono preziose in quanto non riguardano una categoria specifica di vini, ma tutti i vini per un consumo quotidiano e quindi individuano la fascia di prezzo che dovrebbe garantire un più vasto mercato ad un vino da commercializzare attraverso la distribuzione organizzata.

L'effetto delle interazioni fra gli attributi è in alcuni casi inaspettato, come nel caso dell'influenza negativa data dall'associazione della denominazione d'origine agli altri attributi. Tuttavia essa è del tutto plausibile, se si attribuisce una legge dei rendimenti decrescenti al meccanismo che, dalle caratteristiche del prodotto, porta alla generazione dell'utilità: la soddisfazione che il consumatore trae dal prodotto nel quale sono compresenti il marchio doc o igt e un altro elemento qualitativo è inferiore alla somma delle utilità di due prodotti nei quali il marchio doc o igt e l'elemento qualitativo singolarmente.

Alcune delle indicazioni più interessanti emerse dall'analisi riguardano l'influenza delle caratteristiche individuali degli intervistati, nonostante come si è visto sia impossibile una loro valutazione diretta. Il grado di conoscenza del prodotto è la caratteristica che ha dimostrato interagire di più con i sistemi di preferenze: essa accresce in misura considerevole l'apprezzamento per la denominazione d'origine e per l'indicazione dei vitigni e sposta verso l'alto il prezzo ottimale, aumentando la disponibilità a pagare, specie fra i consumatori abituali.

Il coinvolgimento, come ipotizzato, ha un effetto completamente diverso da quello della conoscenza: esso diminuisce l'effetto positivo della marca, sia del produttore sia del distributore. Si può notare come la conoscenza risulti una variabile esplicativa più influente del coinvolgimento, diversamente da quanto ottenuto da Goldsmith e d'Hauteville (1998), i quali concludono che il coinvolgimento rappresenta una variabile esplicativa più utile nella predizione del consumo di vino.

All'aumentare dell'età, diminuisce l'apprezzamento della denominazione d'origine fra i consumatori abituali, mentre fra i consumatori occasionali cala l'apprezzamento per l'indicazione della varietà. Sempre al crescere dell'età, fra i consumatori occasionali aumenta l'interesse verso le private label.

Si possono a questo punto riassumere alcuni punti chiave riguardanti i tratti individuali del consumatore. I bevitori abituali, giovani, con un buon grado di conoscenza del prodotto sembrano essere più attratti dalla presenza della denominazione; coloro che apprezzano maggiormente la private label sono consumatori occasionali, di età avanzata, con un livello di coinvolgimento nel vino piuttosto basso; i consumatori che danno molta importanza ad una marca conosciuta su tutto il territorio nazionale sembrano essere consumatori occasionali poco coinvolti.

CONCLUSIONI

Il presente lavoro ha inteso apportare un contributo alla conoscenza della struttura delle preferenze del consumatore di vino. Partendo da una prospettiva generale, che ha abbracciato i mercati vitivinicoli mondiali, la ricerca è stata indirizzata verso la domanda e in particolare verso il comportamento del consumatore italiano e il rapporto fra la percezione della qualità del vino e gli attributi del prodotto.

L'analisi dei mercati ha evidenziato una forte eterogeneità dell'offerta, fra paesi e all'interno degli stessi. Dal lato della domanda, sono stati riconosciuti processi evolutivi di diversa natura: nei paesi tradizionalmente consumatori di vino, si è registrata una forte contrazione dei consumi, mentre la domanda è in espansione in mercati nei quali il vino è stato introdotto recentemente. Le dinamiche della domanda sono strettamente connesse ai mutamenti nelle abitudini dei consumatori. Nei paesi del Vecchio Mondo si riduce il numero dei forti consumatori e si diffonde un modello di consumo occasionale, simile a quello dei mercati emergenti: in questo è possibile ravvisare una tendenza dei singoli mercati nazionali verso modelli di consumo simili. D'altra parte, si osserva ovunque una crescente segmentazione dei mercati, in conseguenza della differenziazione e dell'aumento dell'offerta, della diversificazione delle occasioni e delle motivazioni al consumo, dell'importazione di modelli di consumo da altri paesi. Ciononostante la specificità geografica della domanda è ancora forte e il comportamento del consumatore italiano non può essere dedotto da studi realizzati altrove.

Un'altra importante tendenza dei mercati è l'interesse verso la qualità. Quest'ultima rappresenta un elemento chiave per molti prodotti alimentari, ma per il vino è centrale, vuoi per l'accentuazione delle componenti di piacere e di prestigio legate al suo consumo, vuoi per l'elevato numero di attributi che concorrono a definirla. Gli attributi del vino svolgono inoltre una funzione di riconoscimento, essenziale per un bene così complesso e con una tale varietà di tipologie.

La conoscenza delle modalità con cui il consumatore utilizza gli attributi del vino per identificarlo, per inferirne la qualità, per collocarlo nella sua struttura di preferenze e infine per sceglierlo, è fondamentale. Queste informazioni offrono una migliore comprensione e previsione della domanda di vino, al fine di soddisfare le richieste del consumatore. L'adeguamento dell'offerta è un obiettivo strategico sia per l'impresa, sia, in un'ottica più generale, per tutte le istituzioni che mirano a riequilibrare i mercati.

L'attuale stato della ricerca non permette di stabilire con precisione gli effetti degli attributi qualitativi sul comportamento del consumatore, poiché i risultati degli studi sono spesso in disaccordo e legati a contesti e ipotesi specifici. La non trasferibilità degli studi da un paese all'altro e la scarsità di ricerche sul consumatore italiano aggravano questa carenza in Italia. Queste sono le motivazioni e il contesto che hanno spinto a procedere con l'analisi empirica.

Sono stati raccolti 444 questionari compilati da altrettanti acquirenti di vino dell'Italia nord-orientale, dei quali sono stati indagati comportamenti d'acquisto e preferenze per i vini consumati abitualmente. La limitazione geografica dell'indagine è stata imposta dalle risorse disponibili e vincola la validità dei dati all'area interessata.

I risultati offrono svariati punti di riflessione.

Per quanto riguarda l'influenza degli attributi del vino sulle scelte dei consumatori, nelle domande a scelta multipla un'ampia maggioranza dei rispondenti ha indicato il gusto come attributo che più influenza la decisione d'acquisto. Si tratta di un'informazione non disponibile a priori, raramente indagata nella letteratura economica poiché appartiene più al dominio enologico ed è di difficile misurazione. Essa evidenzia come la primaria funzione d'uso del vino sia oggi di tipo edonistico, tendenza da cui dipende la ricerca della qualità.

Nelle dichiarazioni esplicite (contrapposte alle inferenze dell'esperimento di scelta), gli attributi più influenti dopo il gusto sono risultati, nell'ordine, la presenza della denominazione, la conoscenza diretta del produttore, la zona d'origine, il prezzo, la notorietà della marca del produttore, i vitigni. Sommando le due voci relative alla conoscenza del produttore, si raggiunge quasi la stessa frequenza della denominazione.

I risultati dell'esperimento di scelta rispecchiano bene questa situazione, rilevando il forte peso, sulle scelte dei consumatori, dei seguenti attributi: presenza della denominazione, presenza dell'indicazione della varietà delle uve (entrambe contrapposte alla loro assenza), notorietà del produttore (rispetto ad una marca sconosciuta). Essendo stati stimati numerosi modelli di scelta, i quali ordinano gli attributi per importanza diversamente, senza grandi differenze nei coefficienti, non si è ritenuto lecito stabilire una classifica di tali attributi, anche

se l'indicazione delle varietà e la notorietà del produttore a livello regionale sembrano avere leggermente più successo degli altri⁶⁹. Il prezzo e la presenza della private label (contrapposta ad una marca sconosciuta) appaiono meno rilevanti.

Le indicazioni dedotte dall'esperimento di scelta confermano quanto era stato dimostrato da altri studi, soprattutto all'estero: nel complesso gli attributi che sembrano prevalere sono la reputazione dell'impresa (qui rappresentata dalla marca industriale), della regione d'origine e della denominazione e le informazioni oggettive, alle quali appartiene la varietà.

I marchi sono stati da tempo identificati come segnali di qualità fondamentali per prodotti nei quali predominano caratteristiche di esperienza e di fiducia, e per mercati dalla forte asimmetria informativa. Il vino appartiene ovviamente a questa tipologia di beni. Nel comparto vinicolo, oltre ai marchi industriali, hanno grande importanza i marchi collettivi, la cui migliore espressione sono i sistemi di denominazioni europei. Marchi industriali e marchi collettivi possono coesistere e rinforzarsi l'un l'altro, ma sono spesso visti in antitesi, poiché su di essi si possono basare due diverse strategie di marketing e in un certo senso rappresentano anche la contrapposizione fra Vecchio e Nuovo Mondo del vino: da un parte la tutela della tradizione e della qualità collegata al *terroir*, dall'altra l'innovazione tecnica e la fiducia in un produttore/imbottigliatore quale garante della qualità.

A questo proposito, può essere interessante notare che, sebbene l'affidamento ai marchi industriali e quindi alla fiducia nel produttore dovrebbero rappresentare un orientamento nuovo in Italia perché associati alla visione prevalente nei mercati emergenti, l'indagine sembra indicare il contrario. Infatti si è rilevata una maggiore fiducia nel produttore fra i consumatori più anziani, i quali spesso acquistano il vino direttamente in azienda; le denominazioni, che sono spesso accusate di essere ancorate ad una visione della qualità tradizionale e sorpassata, sono invece maggiormente apprezzate proprio dalle generazioni più giovani.

Connesso alla concezione del vino nei nuovi mercati, è il crescente uso delle varietà delle uve, come riferimento per classificare e selezionare il vino, che in tal senso sta sostituendo l'origine. L'attenzione alla varietà è supportata nell'indagine empirica solo dalla sezione dell'esperimento di scelta (vedi nota n. 69 nella pagina precedente). In effetti, l'attenzione alla varietà cresce al diminuire dell'età e si profila quindi come una tendenza nuova.

Un elemento di differenziazione rispetto alle ricerche precedenti è la bassa rilevanza attribuita al prezzo, che spesso appare, in letteratura, fra i più importanti segnali di qualità. Le

⁶⁹ Bisogna considerare che nell'esperimento di scelta l'attributo relativo alla varietà assumeva un significato differente da quello che aveva nella domanda a scelta multipla: nel primo contesto indicava la presenza della sua indicazione, si contrapposta alla sua assenza, mentre nel secondo caso si riferiva alla specifica tipologia.

spiegazioni possono essere molteplici: la diffusione e la conoscenza del vino da parte del consumatore italiano, rispetto a quello anglosassone, potrebbero sminuire il ruolo del prezzo perché permettono di basarsi su altri attributi; anche lo studio della scelta del vino per un consumo abituale, non per occasioni speciali, potrebbe avere attenuato l'importanza di selezionare un prodotto di alta qualità.

Le stime dell'esperimento di scelta mostrano che il prezzo intrattiene una relazione non lineare con l'utilità: incrementi di prezzo aumentano l'utilità quando il prezzo di partenza è inferiore a 3,5-4€, prezzi in corrispondenza dei quali si raggiunge un ottimo, dopodiché la relazione fra prezzo e utilità diventa di proporzionalità inversa. Questo fenomeno era già stato riscontrato in un paio di esperimenti di scelta all'estero, ma non sono noti studi che lo confermino chiaramente anche per l'Italia.

Notoriamente i coefficienti di utilità marginale stimati negli esperimenti di scelta permettono di calcolare la disponibilità a pagare per gli attributi, qualora uno di essi si riferisca al prezzo. Il procedimento standard che si trova in letteratura tratta il caso di un'utilità lineare nel prezzo. È stato quindi necessario adattare tale procedimento all'andamento parabolico della funzione di utilità nel prezzo. A differenza di precedenti lavori, nei quali il problema era stato risolto considerando i segmenti di prezzo separatamente, è stata sviluppata una funzione che lega il prezzo alla disponibilità a pagare per una variazione unitaria dell'attributo di volta in volta considerato.

Si è così riscontrato che la disponibilità a pagare per la presenza della denominazione, per la notorietà del produttore, per l'indicazione delle varietà delle uve, è positiva e decrescente al crescere del prezzo di partenza. Per la private label, la disponibilità a pagare è positiva ma non molto elevata quando il prezzo di partenza è inferiore a 2€, inesistente dai 2 ai 5€ e negativa oltre tale prezzo.

I questionari hanno raccolto anche una serie di variabili socio-demografiche e due costrutti latenti, spesso impiegati per lo studio del comportamento del consumatore: il coinvolgimento e la conoscenza.

L'età è influente su molte delle variabili rilevate e si è verificato che i comportamenti che caratterizzano le classi di età più giovani, rispetto a quelle più anziane, indicano la direzione verso la quale si sta muovendo il mercato. Al di sotto dei 40 anni prevale il consumo occasionale, associato quindi a minori quantità di vino; fra i più giovani, è maggiore l'incidenza di coloro che acquistano vino doc in bottiglia, è superiore il prezzo medio del vino acquistato abitualmente ed è meno frequente l'acquisto di vino direttamente in azienda. Nella scelta di un vino, il prezzo e la varietà delle uve hanno una maggiore importanza fra i giovani che fra gli

anziani, mentre per la conoscenza diretta del produttore si verifica l'opposto.

La classificazione fra consumatori abituali e occasionali è risultata particolarmente significativa nel caratterizzare i comportamenti di consumo. La stima del modello di scelta separatamente per i due segmenti è quella che meglio si adatta ai dati, per cui i due gruppi si distinguono fortemente nell'uso degli attributi. I consumatori abituali dichiarano di spendere mediamente di meno, e in effetti l'esperimento di scelta mostra che il loro prezzo ottimale è inferiore a quello dei consumatori occasionali; si approvvigionano direttamente in azienda molto più frequentemente rispetto all'altro segmento, nonostante la grande distribuzione rimanga il canale preferito da entrambi i gruppi. L'esperimento di scelta indica inoltre che i consumatori abituali attribuiscono maggior peso alle interazioni fra attributi, grazie ad una maggiore capacità di valutare congiuntamente più caratteristiche del vino. I consumatori occasionali sembrano disposti a spendere di più, si basano maggiormente sugli attributi riferiti alla marca industriale, esibiscono un grado di conoscenza e di coinvolgimento nel prodotto inferiori.

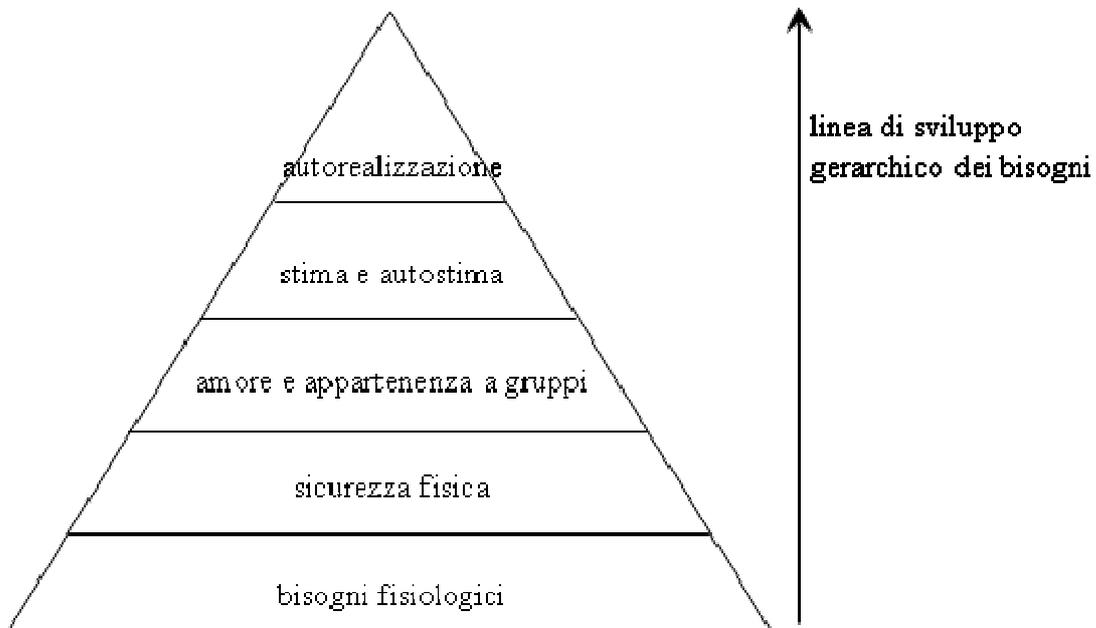
L'indagine effettuata ha permesso di ottenere informazioni nuove e rilevanti sul comportamento del consumatore di vino dell'Italia nord-orientale. Va rimarcato l'elevato livello di generalità dell'indagine, che indaga il consumo di vino indipendentemente dalla sua tipologia, origine, colore, ponendo come unici vincoli quello geografico e, per l'esperimento di scelta solamente, l'ambientazione della situazione d'acquisto al supermercato. Molti dei lavori precedentemente condotti sui consumatori italiani presentavano invece un elevato grado di specificità. La dimensione del campione garantisce un'elevata rappresentatività dei risultati.

Da un punto di vista metodologico, la derivazione della funzione della disponibilità a pagare per un attributo, in funzione di diversi livelli di prezzo, rappresenta un avanzamento nell'interpretazione delle stime degli esperimenti di scelta, del quale non sono stati riscontrati precedenti, per lo meno nel campo agroalimentare.

Gli esiti dell'esperimento di scelta hanno gettato luce su aspetti inattesi dell'influenza degli attributi del vino sulle preferenze dei consumatori, alcuni dei quali mai rilevati nel mercato italiano. La denominazione d'origine, la marca industriale, l'indicazione delle varietà in etichetta e l'origine del vino si profilano come gli attributi che esercitano un effetto più intenso sulle preferenze del consumatore italiano di vino. Non è stato possibile stabilire con sicurezza quale di essi prevalga, né attraverso l'analisi dei mercati e della letteratura, né attraverso l'indagine empirica. È molto probabile che sia difficoltoso individuare un ordinamento a causa dell'eccessiva variabilità individuale nelle preferenze. È comunque auspicabile che il filone di ricerca che indaga tali questioni in Italia si sviluppi ulteriormente, in considerazione del

fondamentale ruolo del settore vitivinicolo per l'economia e dei mutamenti che lo stanno attualmente interessando.

APPENDICE A LA PIRAMIDE DI MASLOW



APPENDICE B

L'EFFICIENZA DI UN DISEGNO SPERIMENTALE

Si richiama che i choice experiment si basano sulla scelta fra un insieme di alternative specificazioni di un bene, dove ciascuna alternativa j è definita da un vettore x_j di K caratteristiche. Si mira alla stima di un insieme di parametri β_i che misurano la relazione fra la componente deterministica dell'utilità V_j e le K caratteristiche del bene. L'efficienza di un design è la sua capacità di produrre stime dei parametri precise (Louviere e Wodworth, 1983).

McFadden (1974) dimostra che lo stimatore di massima verosimiglianza $\hat{\beta}$ ha distribuzione normale con media β e matrice di covarianza

$$\Omega_p^{-1} = (Z' P Z)^{-1} = \left[\sum_{n=1}^N \sum_{j=1}^{J_n} z'_{jn} P_{jn} z_{jn} \right]^{-1}$$

dove P è la matrice diagonale $M \times M$ che ha come elementi p_{jn} , le probabilità di scelta dell'alternativa j nell'insieme di scelta (choice set) C_n ; N è il numero di insiemi di scelta; Z è una matrice $M \times K$ che ha come elementi i seguenti vettori riga, riferiti agli attributi e all'insieme di scelta:

$$z_{jn} = x_{jn} - \sum_{i=1}^{J_n} x_{in} P_{in}.$$

L'obiettivo di un design ottimale è la definizione di un gruppo di insiemi di scelta che minimizzino la dimensione della matrice di covarianza Ω_p^{-1} di un insieme di β , dati a priori.

Le più intuitive misure di efficienza sono rappresentate dalla varianza attorno ai parametri β . Si definiscono allora:

$$A\text{-error} = (\text{traccia } \Omega_p^{-1})/K$$

$$A\text{-efficiency} = 100 \times 1/A\text{-error}$$

Nel caso non sia disponibile la stima dei β , come accade quando si valuta a priori l'efficienza di un design, si può assumere che tutti i β siano nulli. In tal modo si ottengono altre misure di efficienza: la D -efficiency e la sua inversa, il D -error:

$$D\text{-error} = \left| \det \Omega_p^{-1} \right|^{1/k}.$$

Huber e Zwerina (1996) identificano quattro principi che, se simultaneamente soddisfatti da un design, garantiscono la sua efficienza in termini di D -error minimo.

- ortogonalità: i livelli di ciascun attributo variano indipendentemente dagli altri attributi, ovvero la comparsa simultanea di qualsiasi due livelli di due attributi diversi ha una frequenza di apparizione pari al prodotto delle loro frequenze marginali;
- bilanciamento dei livelli: i differenti livelli di ciascun attributo compaiono con la stessa frequenza nel disegno sperimentale;
- minima sovrapposizione: in ciascun insieme di scelta, i livelli degli attributi che definiscono le alternative non si devono sovrapporre;
- bilanciamento dell'utilità: in ciascun insieme di scelta, le utilità delle alternative devono essere uguali, ovvero le probabilità di scelta attese, in un insieme di scelta C_n con J_n alternative, devono avvicinarsi il più possibile a $1/J_n$.

Tali principi rappresentano delle indicazioni teoriche, perché è praticamente impossibile creare un design che li soddisfi tutti completamente, restano comunque un valido aiuto per comprendere da cosa dipenda l'efficienza di un design.

APPENDICE C

LA CODIFICA DEGLI ATTRIBUTI

1) Etichette dei livelli o design coding

Per etichette dei livelli si intendono i valori che ciascun attributo assume, espressi così come vengono proposti nei questionari:

attributo	valori
Presenza marchio doc o igt	vino doc o igt
	vino da tavola
Tipo di marca	produttore noto a livello nazionale
	produttore conosciuto solo nella sua regione
	marca del supermercato
	produttore sconosciuto
Indicazione della varietà	l'etichetta indica i vitigni
	l'etichetta non indica i vitigni
Prezzo	1 €
	3 €
	5 €
	7 €

È chiaro che queste etichette possono essere impiegate nei calcoli solo per le variabili a intervalli o a rapporti. Infatti le regressioni, la creazione di effetti d'interazione e il calcolo di correlazioni nelle fasi di progettazione dell'esperimento, necessitano di valori numerici con un significato intrinseco.

L'assegnazione di valori numerici arbitrari o, nel caso di attributi numerici, l'uso dei livelli originali, comporterebbe l'imposizione di un'ipotesi spesso non accettabile: la linearità dell'effetto. Infatti se ciascun attributo fosse sostituito da una sola variabile numerica, ad essa corrisponderebbe un unico coefficiente nel modello, con la conseguenza che la variazione di utilità corrispondente al cambiamento dal primo al secondo livello dell'attributo dovrebbe

essere identica a quella associata al salto dal secondo al terzo livello. Sebbene ciò sia accettabile in alcune situazioni, chiaramente non lo è per gli caratteri ordinali nei quali i valori non sono equidistanti, o per i caratteri nominali. Pertanto è necessario ricorrere a sistemi di codifica differenti.

2) Orthogonal coding

L'orthogonal coding viene usato nella fase di specificazione degli attributi e dei loro livelli, poiché permette di calcolare direttamente le interazioni e le correlazioni, semplicemente moltiplicando fra di loro i valori di ciascuna colonna.

Ai livelli sono assegnati valori numerici, interi, dispari per convenzione, simmetrici intorno a 0:

attributo		variabile orthogonal coded	significato
Presenza marchio doc o igt	valori	DOC	
		1	vino doc o igt
		-1	vino da tavola
Tipo di marca	valori	MAR	
		3	produttore noto a livello nazionale
		1	produttore conosciuto solo nella sua reg.
		-1	marca del supermercato
Indicazione della varietà	valori	-3	produttore sconosciuto
		VAR	
		1	l'etichetta indica i vitigni
Prezzo	valori	-1	l'etichetta non indica i vitigni
		PR	
		-3	1 €
		-1	3 €
		1	5 €
		3	7 €

3) Dummy coding

Tale modalità di codifica consiste nella sostituzione degli attributi con L-1 variabili dummy, dove L rappresenta il numero di livelli della variabile di partenza. Un livello viene escluso per evitare la collinearità: ad esso non corrisponde alcuna variabile e rappresenterà il livello base.

attributo	variabile dummy			significato	
Presenza marchio doc o igt	valori	DOC			
		1			vino doc o igt
		0			vino da tavola
Tipo di marca	valori	MAR1	MAR2	MAR3	
		1	0	0	produttore noto a livello nazionale
		0	1	0	produttore conosciuto solo nella sua reg.
		0	0	1	marca del supermercato
		0	0	0	produttore sconosciuto
Indicazione della varietà	valori	VAR			
		1			l'etichetta indica i vitigni
		0			l'etichetta non indica i vitigni
Prezzo	valori	PR1	PR2	PR3	
		1	0	0	1 €
		0	1	0	3 €
		0	0	1	5 €
		0	0	0	7 €

Se le variabili create per codificare un attributo con L livelli sono D_1, D_2, \dots, D_{L-1} , l'utilità in funzione di quell'attributo viene rappresentata come:

$$V_i = \beta_{i0} + \beta_{i1}D_{i1} + \beta_{i2}D_{i2} + \dots + \beta_{iL-1}D_{iL-1}$$

L'utilità associata al primo livello sarà

$$V_i = \beta_{i0} + \beta_{i1} \times 1 + \beta_{i2} \times 0 + \dots + \beta_{iL-1} \times 0 = \beta_{i0} + \beta_{i1}$$

In questo modo si creano dei coefficienti che possono identificare l'effetto di ciascun livello separatamente, rilassando così il vincolo della linearità dell'effetto.

Tuttavia si crea un problema. L'utilità associata al livello base è uguale a

$$V_i = \beta_{i0} + \beta_{i1} \times 0 + \beta_{i2} \times 0 + \dots + \beta_{iL-1} \times 0 = \beta_{i0}$$

ma β_{i0} è la costante del modello, la quale rappresenta la media totale, ovvero il termine di paragone per valutare gli effetti delle variabili sull'utilità. In altre parole, con l'uso del dummy coding non è possibile misurare l'utilità corrispondente al livello base degli attributi perché essa viene confusa perfettamente con la media totale.

3) Effects coding

L'effects coding consente, come il dummy coding, di stimare effetti non lineari e ha il vantaggio di non confondere il livello base con la media totale.

Ciascun attributo viene ricodificato in $L-1$ nuove variabili, associate ai livelli originali, con l'esclusione di un livello base per evitare la collinearità. Le nuove variabili assumono i seguenti valori: "-1" se l'attributo originale si presenta con il suo livello base; "1" se l'attributo originale assume il livello al quale la variabile creata è associata; "0" altrimenti, secondo lo schema

attributo	variabile effects coded			significato	
Presenza marchio doc o igt	valori	DOC			
		1			vino doc o igt
		-1			vino da tavola
Tipo di marca	valori	MAR1	MAR2	MAR3	
		1	0	0	produttore noto a livello nazionale
		0	1	0	produttore conosciuto solo nella sua reg.
		0	0	1	marca del supermercato
		-1	-1	-1	produttore sconosciuto
Indicazione della varietà	valori	VAR			
		1			l'etichetta indica i vitigni
		-1			l'etichetta non indica i vitigni
Prezzo	valori	PR1	PR2	PR3	
		1	0	0	1 €
		0	1	0	3 €
		0	0	1	5 €
		-1	-1	-1	7 €

In questo modo, l'utilità associata al livello base è uguale a

$$V_i = \beta_{i0} + \beta_{i1}(-1) + \beta_{i2}(-1) + \dots + \beta_{iL-1}(-1) = \beta_{i0} - (\beta_{i1} + \beta_{i2} + \dots + \beta_{iL-1})$$

e quindi differisce dalla media totale. È così possibile identificare l'effetto del livello base sull'utilità.

Per le variabili continue, l'effect coding, così come il dummy coding, permette di catturare solamente il cambiamento di utilità fra i livelli discreti in corrispondenza dei quali sono stati raccolti i dati (per esempio, prezzo = 1€, 3€, 5€, 7€), senza la possibilità di prevedere cosa accade nei punti intermedi.

Va inoltre osservato che, una volta creato il disegno sperimentale, la codifica secondo il dummy o effects coding comporta una perdita di ortogonalità, in quanto vengono modificati alcuni degli attributi utilizzati per la generazione del disegno. D'altra parte non sarebbe

possibile codificare le variabili prima della generazione del disegno sperimentale, perché le variabili dummy che rappresentano una variabile non lineare non sono libere di variare indipendentemente (una sola variabile alla volta può valere “1”; con l’effects coding il valore “-1” deve essere assunto da tutte le variabili contemporaneamente).

Esiste dunque un trade off fra la possibilità di identificare effetti non lineari e i) la possibilità di prevedere valori dell’utilità corrispondenti a valori intermedi degli attributi, compresi fra i livelli impiegati per l’esperimento; ii) l’introduzione di correlazione.

La scelta dei sistemi di codifica nell’esperimento di scelta

Nella progettazione del disegno sperimentale, è stato impiegato l’orthogonal coding poiché con esso si evita l’annullamento dei termini di interazione.

Per quanto riguarda la stima, si è detto che per le variabili nominali e ordinali sono preferibili l’effects coding e il dummy coding. I due procedimenti conducono ai medesimi risultati, con la differenza che la codifica tramite dummy coding non permette di stimare l’effetto marginale dei livelli base degli attributi sull’utilità. Per questo, generalmente si preferisce impiegare l’effects coding.

In seguito a numerose prove, si è optato per il dummy coding, per l’assenza di interesse verso la stima dell’effetto del livello base degli attributi. Ad eccezione del prezzo, gli altri attributi denotano la presenza o assenza di una caratteristica: la denominazione doc o igt, l’indicazione della varietà o una marca conosciuta. I coefficienti che quantificano la variazione di utilità associata all’assenza di una di queste caratteristiche non sarebbero molto informativi. Per conoscere l’effetto della presenza del marchio doc o igt sul consumatore, è infatti sufficiente conoscere come varia la sua utilità quando tale caratteristica è presente; risulta superflua la stima dell’effetto dell’assenza della denominazione.

L’unica variabile per la quale non vale questo ragionamento è il prezzo. Codificando il prezzo come dummy, è possibile valutare la variazione di utilità corrispondente al cambiamento di prezzo dal livello base (per esempio 1€) ai livelli espressi nelle etichette (3€, 5€, 7€), ma non è possibile inferire nulla sui valori intermedi (per esempio non è possibile sapere se a 4€ corrisponde un’utilità maggiore o minore di 1€). Si è quindi preferito mantenere i livelli originali del prezzo, trattandolo come variabile continua, nella maggior parte dei casi.

APPENDICE D IL QUESTIONARIO

- 1 Le capita di bere vino... (barrare una sola casella)
- ogni giorno
 - 3-5 volte a settimana
 - 1-2 volte a settimana
 - più raramente
 - mai
- 2 In media, quanto vino beve? (1 bicchiere = 125ml)
- più di 4 bicch. al giorno (più di 5 bottiglie per settimana)
 - 2-4 bicch. al giorno (2-5 bottiglie a settim.)
 - 1-2 bicch. al giorno (1-2 bottiglie a settim.)
 - 1 bicchiere ogni 2-3 giorni
 - 1 bicchiere ogni 3-7 giorni
 - meno di 1 bicchiere alla settimana
- 3 Quale tipo di vino compra più spesso? (può dare due risposte)
- vino in bottiglia DOC o IGT
 - vino in bottiglia non DOC o IGT
 - vino sfuso (dal produttore) DOC o IGT
 - vino sfuso (da produttore) non DOC o IGT
 - vino in scatola o cartone (brik, tetrapak)
- 4 Quali sono le caratteristiche di una bottiglia di vino più importanti affinché lei lo acquisti? (due risposte)
- la presenza del marchio DOC (es: Colli Bolognesi)
 - la notorietà del produttore (es: Tavernello, Antinori)
 - la conoscenza diretta del produttore (attraverso visite in azienda, conoscenza personale...)
 - il prezzo
 - il gusto del vino
 - i vitigni con cui è stato prodotto il vino
 - la zona da cui proviene
 - l'annata
 - altro (specificare: _____)
- 5 Dove compra la maggior parte del vino che consuma a casa?
- al supermercato
 - direttamente dal produttore
 - in enoteca – negozio di vini
 - in un piccolo negozio di alimentari
 - altro (cash&carry, posta...)
- 6 A quale fascia di prezzo appartengono le bottiglie che compra solitamente?
- meno di 1,50 €
 - 1,51 € – 3 €
 - 3,1 € – 4,5 €
 - 4,51 € – 6 €
 - 6,1 € – 7,5 €
 - più di 7,5 €
- 7 Quale dei seguenti stimoli l'ha spinto, in passato, ad acquistare una bottiglia di vino che non conosceva e non aveva mai comperato prima? (può dare due risposte)
- il consiglio di un amico o conoscente
 - la pubblicità, su giornali o in TV, di un marchio (es: Castellino, VoloRosso)
 - la pubblicità, su giornali o TV, dei vini di una regione o di una denominazione (es: vini del Piemonte, consorzio di tutela del Soave)
 - la lettura di punteggi o recensioni su giornali/ riviste /internet
 - un'etichetta o confezione interessante
 - l'assaggio al ristorante/bar
 - compro sempre lo stesso vino

Immagini di trovarsi nel reparto vini di un supermercato e di voler scegliere una bottiglia di vino, per una cena a casa sua. Ognuna delle seguenti righe le propone tre possibili scelte. Indichi per favore **una scelta per ciascuna riga**, barrando la casella corrispondente. Alcune scelte possono essere ovvie o poco realistiche: la preghiamo di rispondere ugualmente.

Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore conosciuto solo nella sua regione</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 1€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore noto a livello nazionale</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 1€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore conosciuto solo nella sua regione</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 5€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore noto a livello nazionale</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Marca del supermercato (es:marchio Conad)</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Marca del supermercato (es:marchio Conad)</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 7€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Marca del supermercato (es:marchio Conad)</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore noto a livello nazionale</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 3€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 5€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore noto a livello nazionale</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 1€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore conosciuto solo nella sua regione</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 3€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore conosciuto solo nella sua regione</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Marca del supermercato (es:marchio Conad)</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 5€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 3€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Marca del supermercato (es:marchio Conad)</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 1€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore conosciuto solo nella sua regione</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 3€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore noto a livello nazionale</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 5€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Marca del supermercato (es:marchio Conad)</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 3€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 7€</p>
Quale bottiglia sceglierebbe fra queste tre?	 <p>BOTTIGLIA A <input type="checkbox"/></p> <p>Vino DOC o IGT Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 3€</p>	 <p>BOTTIGLIA B <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta indica i vitigni (es:Merlot o Pignoletto) Prezzo: 3€</p>	 <p>BOTTIGLIA C <input type="checkbox"/></p> <p>Vino da tavola Produttore sconosciuto</p> <p>L' etichetta NON indica i vitigni Prezzo: 1€</p>

Per favore, indichi quanto è d'accordo con ciascuna delle seguenti affermazioni:

ESEMPIO:

Mi piace passeggiare nei parchi moltissimo molto così così poco per niente

affermazioni da valutare

Mi piace bere vino durante i pasti	<input type="checkbox"/> moltissimo	<input type="checkbox"/> molto	<input checked="" type="checkbox"/> così così	<input type="checkbox"/> poco	<input type="checkbox"/> per niente
Credo sia giusto attendere un'occasione speciale per stappare una bottiglia di vino	<input type="checkbox"/> moltissimo	<input type="checkbox"/> molto	<input type="checkbox"/> così così	<input type="checkbox"/> poco	<input type="checkbox"/> per niente
Sono interessato ai vini	<input type="checkbox"/> moltissimo	<input type="checkbox"/> molto	<input type="checkbox"/> così così	<input type="checkbox"/> poco	<input type="checkbox"/> per niente
Scelgo il vino con attenzione	<input type="checkbox"/> moltissimo	<input type="checkbox"/> molto	<input type="checkbox"/> così così	<input type="checkbox"/> poco	<input type="checkbox"/> per niente

Risponda per cortesia alle seguenti domande, ma non si preoccupi se non conosce la risposta esatta.

- Che cosa significa il marchio IGT ?
 - Imbottigliamento Garantito e Tutelato
 - Imbottigliato Globalmente sul Territorio
 - Indicazione Geografica Tipica
 - non so
- L'invecchiamento in barrique dona al vino...
 - acido gallico e tannini
 - anidride carbonica, che rende il vino frizzante
 - anidride solforosa
 - non so
- Fra le seguenti uve, quale deve essere obbligatoriamente utilizzata per produrre un vino Chianti?
 - Sangiovese
 - Vernaccia di San Gimignano
 - Albana
 - non so
- Quando un vitigno viene definito "autoctono"?
 - quando la propagazione della vite è ottenuta per seme o per innesto
 - quando il vitigno è nato e si è sviluppato in un preciso luogo geografico
 - quando le sue uve possono produrre un vino senza bisogno di altre varietà
 - non so

Le chiediamo alcune informazioni demografiche:

- Lei è... maschio femmina
- Quanti figli ha?
 - nessuno 1 2 3 più di 3
- Qual è il suo stato civile?
 - sposato/a o convivente celibe/nubile
 - vedovo/a divorziato/a
- Indichi per favore la sua età:
 - meno di 20 anni 50-59 anni
 - 20-29 anni 60-69 anni
 - 30-39 anni 70-79 anni
 - 40-49 anni 80 anni o più
- Qual è la sua condizione professionale?
 - occupato a tempo pieno
 - occupato part-time
 - in cerca/attesa di occupazione
 - non occupato non in cerca di lavoro
 - pensionato/a
 - studente
 - casalingo/a
 - altro
- Qual è il suo più alto titolo di istruzione?
 - diploma elementare diploma di medie inferiori
 - diploma di maturità laurea (o equivalente)
- A quale fascia appartiene il reddito della sua famiglia? (la somma del suo reddito e del reddito del suo marito/ moglie /convivente)
 - meno di 15.000 € all'anno
 - da 15.000 € a 30.000 € all'anno
 - da 30.000 € a 50.000 € all'anno
 - da 50.000 € a 70.000 € all'anno
 - oltre 70.000 € all'anno

La risposta a questa domanda è facoltativa, tuttavia ricordi che non ha fornito il suo nome.

APPENDICE E

TAVOLE DI CONTINGENZA

Il livello di associazione o connessione fra i caratteri verrà misurato attraverso gli indici descritti di seguito. Se una o entrambe le variabili sono nominali⁷⁰:

- Chi-quadrato di Pearson: è dato dalla somma delle differenze fra le frequenze reali e quelle che si verificherebbero nel caso di indipendenza fra i caratteri; vale 0 nel caso di indipendenza e assume valori positivi al crescere dell'associazione; si applica a variabili di tipo qualitativo e quantitativo; richiede che il numero di celle le cui frequenze attese hanno un conteggio inferiore a 5 sia inferiore al 20% del numero totale di celle (Freund e Wilson, 1997) e pertanto è stato riportato solo quando questa condizione è verificata.
- Coefficiente di contingenza (o indice di contingenza quadratica media): è dato dal chi-quadrato diviso per la numerosità totale del collettivo; vale 0 in caso di indipendenza e cresce in caso di perfetta associazione.
- V di Cramer: è una normalizzazione del coefficiente di contingenza, per cui vale 0 in caso di indipendenza e 1 in caso di perfetta associazione o perfetta dipendenza di uno dei due caratteri dall'altro.
- Lambda: misura la dipendenza di un carattere dall'altro, esprimendo quanto si riduce l'errore di previsione di un carattere se si conosce l'altro; varia fra 0 (indipendenza) e +1; spesso sottostima il grado d'associazione.
- Tau di Goodman e Kruskal: è una misura simile alla lambda.

⁷⁰ Variabili nominali o categoriche: i valori non hanno alcun ordine (o significato numerico), ma sono solamente usati per categorizzare oggetti.

Variabili ordinali: i valori sono ordinati fra di loro ma non è possibile determinare la distanza fra di essi (es. ordinamento di oggetti).

Variabili a intervalli: i valori sono ordinati e equidistanti, ma lo zero è scelto arbitrariamente (es. Temperatura in °C).

Variabili a rapporti: i valori sono ordinati, equidistanti e il valore zero rappresenta l'assenza dell'oggetto studiato (es. valutazioni monetarie).

Se entrambe le variabili sono ordinali, è possibile costruire degli indici che, oltre a misurare l'intensità dell'associazione, ne misurano anche il verso (la cograduazione o contrograduazione):

- Tau-b di Kendall: è un indice simmetrico di associazione fra caratteri ordinati; varia fra -1 e +1 assumendo valori estremi solo nei casi di perfetta interdipendenza; è positivo se c'è concordanza fra le variabili, negativo se c'è discordanza e nullo in caso di indipendenza.
- Gamma: è simile a Tau-b di Kendall; può essere interpretata come l'ampiezza della riduzione dell'errore di previsione di un carattere grazie alla conoscenza dell'altro.
- D di Somers: è la versione asimmetrica del Tau-b di Kendall, cioè misura la dipendenza di un carattere dall'altro..
- Correlazione di Spearman: è un indice di cograduazione che indica la similarità fra gli ordinamenti di due variabili ordinate; vale +1 quando le unità presentano lo stesso rango in entrambe le graduatorie e -1 se i ranghi sono in perfetta discordanza.

N.B.: i totali di alcune tabelle sono diversi da 444 per due possibili ragioni: i) l'assenza nei conteggi delle osservazioni mancanti, quando non sono state riportate nelle tabelle; ii) l'arrotondamento delle frequenze delle celle che contenevano numeri decimali, a causa della procedura di calcolo delle frequenze descritta sotto le tabelle 16 e 18.

Tabella 36 Tavola di contingenza "età"- "frequenza di consumo settimanale"

		frequenza di consumo settimanale					Totale
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
età	meno di 20	1	1	3	0	0	5
	20-29	1	23	39	20	15	98
	30-39	2	19	23	27	14	85
	40-49	2	17	22	12	36	89
	50-59	2	9	26	19	33	89
	60-69	0	9	4	3	40	56
	70-79	0	0	2	0	14	16
	più di 80	0	0	0	0	6	6
Totale		8	78	119	81	158	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,296	,036	8,331	,000
		Dipendente età	,312	,038	8,331	,000
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,282	,033	8,331	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	Gamma	,297	,036	8,331	,000
		Correlazione di Spearman	,378	,045	8,331	,000
			,363	,043	8,180	,000 ^c
N. di casi validi			444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 37 Tavola di contingenza "sesso"- "frequenza di consumo settimanale"

		frequenza di consumo settimanale					Totale
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
sesso	f	7	51	73	34	63	228
	m	1	27	46	47	95	216
Totale		8	78	119	81	158	444

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,273 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	27,045	4	,000
N of Valid Cases	444		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,89.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,110	,043	2,474	,013
		Dipendente sesso	,208	,064	2,939	,003
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,035	,040	,858	,391
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente sesso	,059	,021		,000 ^c
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,018	,008		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,243			,000
	V di Cramer	,243			,000
	Coefficiente di contingenza	,236			,000
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 38 Tavola di contingenza "stato civile"- "frequenza di consumo settimanale"

		frequenza di consumo settimanale					Total
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
stato civile	single	4	38	55	37	51	185
	sposato o convivente	4	40	64	44	107	259
Total		8	78	119	81	158	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	9,105 ^a	4	,059
Rapporto di verosimiglianza	9,233	4	,056
N. di casi validi	444		

a. 2 celle (20,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 3,33.

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,008	,023	,375	,708
		stato civile Dependent	,000	,015	,000	1,000
		frequenza di consumo settimanale Dependent	,014	,036	,389	,698
	Goodman and Kruskal tau	stato civile Dependent	,021	,013		,059 ^c
		frequenza di consumo settimanale Dependent	,008	,005		,006 ^c

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,143	,059
	Cramer's V	,143	,059
	Contingency Coefficient	,142	,059
N of Valid Cases		444	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 39 Tavola di contingenza “numero figli”-”frequenza di consumo settimanale”

		frequenza di consumo settimanale					Total
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
numero figli	0	2	44	70	43	47	206
	almeno 1	6	34	49	38	111	238
Total		8	78	119	81	158	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	31,076 ^a	4	,000
Rapporto di verosimiglianza	31,789	4	,000
N. di casi validi	444		

a. 2 celle (20,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5.
Il conteggio atteso minimo è 3,71.

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	,189	,042	4,580	,000
		numero figli Dependent	,159	,035	4,580	,000
		frequenza di consumo settimanale Dependent	,235	,051	4,580	,000

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	,193	,042	4,580	,000
	Gamma	,309	,065	4,580	,000
N of Valid Cases		444			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 40 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”frequenza di consumo settimanale”

		frequenza di consumo settimanale					Total
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
condizione lavorativa	mancanti	1	0	1	0	1	3
	altro	0	2	2	1	9	14
	casalingo	0	3	5	5	8	21
	in cerca di occupazione	0	0	2	1	2	5
	in pensione	0	7	6	4	51	68
	occupato a tempo pieno	5	44	73	51	66	239
	occupato part-time	0	9	9	9	15	42
	studente	2	13	21	10	6	52
Total		8	78	119	81	158	444

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,045	,026	1,683	,092
		condizione lavorativa Dipendent	,000	,000	c	c
		frequenza di consumo settimanale Dipendent	,077	,044	1,683	,092
	Goodman and Kruskal tau	condizione lavorativa Dipendent	,045	,012		,000 ^d
		frequenza di consumo settimanale Dipendent	,071	,014		,000 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,465	,000
	Cramer's V	,232	,000
	Contingency Coefficient	,421	,000
N of Valid Cases		444	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 41 Tavola di contingenza "livello d'istruzione"-"frequenza di consumo settimanale"

		frequenza di consumo settimanale					Totale
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
livello d'istruzione	elementari	0	1	3	1	21	26
	medie inferiori	1	6	16	13	31	67
	medie superiori	5	42	62	39	71	219
	laurea	1	29	38	28	35	131
Totale		7	78	119	81	158	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	-,169	,039	-4,266	,000
		Dipendente livello d'istruzione	-,158	,037	-4,266	,000
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	-,181	,042	-4,266	,000

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	-,169	,039	-4,266	,000
	Gamma	-,247	,057	-4,266	,000
	Correlazione di Spearman	-,197	,046	-4,226	,000 ^c
N. di casi validi		443			c

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
- c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 42 Tavola di contingenza “reddito annuale nucleo familiare”-”frequenza di consumo settimanale”

		frequenza di consumo settimanale					Totale
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	0	13	22	16	32	83
	15.000-30.000€	4	36	34	26	43	143
	30.000-50.000€	3	16	22	18	36	95
	50.000-70.000€	0	2	6	8	12	28
	più di 70.000€	0	4	10	3	13	30
Totale		7	71	94	71	136	379

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,868 ^a	16	,394
Likelihood Ratio	19,611	16	,238
Linear-by-Linear Association	1,630	1	,202
N of Valid Cases	379		

a. 5 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,52.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,039	,041	,941	,347
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,039	,041	,941	,347
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,039	,041	,941	,347

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,039	,041	,941	,347
	Gamma	,053	,056	,941	,347
	Correlazione di Spearman	,047	,050	,922	,357 ^c
N. di casi validi		379			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 43 Tavola di contingenza “livello di coinvolgimento nel prodotto”-”frequenza di consumo settimanale”

		frequenza di consumo settimanale					Totale
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
livello di coinvolgimento nel prodotto	1-2	4	12	2	0	7	25
	2-3	4	43	52	21	25	145
	3-4	0	22	59	47	87	215
	4-5	0	1	6	13	39	59
Totale		8	78	119	81	158	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,380	,037	9,979	,000
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,355	,035	9,979	,000
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,410	,040	9,979	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,381	,037	9,979	,000
	Gamma	,541	,049	9,979	,000
	Correlazione di Spearman	,430	,041	10,007	,000 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 44 Tavola di contingenza "livello di conoscenza del prodotto"- "frequenza di consumo settimanale"

		frequenza di consumo settimanale					Totale
		mai	meno di 1	1-2	3-6	tutti i giorni	
livello di conoscenza del prodotto	0	2	11	8	2	22	45
	1	0	14	19	14	22	69
	2	5	28	37	17	30	117
	3	1	12	35	15	37	100
	4	0	13	20	33	47	113
Totale		8	78	119	81	158	444

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	46,788 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	50,111	16	,000
Linear-by-Linear Association	4,111	1	,043
N of Valid Cases	444		

a. 5 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,81.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,108	,040	2,720	,007
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,111	,041	2,720	,007
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,105	,039	2,720	,007

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,108	,040	2,720	,007
	Gamma	,141	,052	2,720	,007
	Correlazione di Spearman	,127	,048	2,702	,007 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 45 Tavola di contingenza “frequenza di consumo settimanale”-”bicchieri bevuti settimanalmente”

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
frequenza di consumo settimanale	mai	8	0	0	0	0	0	8
	meno di 1	57	19	1	1	0	0	78
	1-2	8	38	53	15	3	2	119
	3-6	0	5	33	29	12	2	81
	tutti i giorni	0	2	11	81	50	14	158
Totale		73	64	98	126	65	18	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,716	,021	31,790	,000
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,746	,022	31,790	,000
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,688	,021	31,790	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,716	,021	31,790	,000
	Gamma	,864	,021	31,790	,000
	Correlazione di Spearman	,803	,020	28,370	,000 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 46 Tavola di contingenza “frequenza di consumo settimanale”-”tipo di vino acquistato abitualmente”

	tipo di vino acquistato abitualmente					Totale	
	in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone		
frequenza di consumo settimanale	mai	4	1	1	1	1	8
	meno di 1	48	16	9	6	1	80
	1-2	85	14	12	7	1	119
	3-6	49	14	11	4	3	81
	tutti i giorni	75	14	30	32	8	159
Totale		261	59	63	50	14	447

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,025	,029	,871	,384
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	^c	^c
	Tau di Goodman e Kruskal	Dipendente frequenza di consumo settimanale	,042	,047	,871	,384
		Simmetrica				
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,029	,010		,000 ^d
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,036	,011		,000 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi		,310			,000
	V di Cramer		,155			,000
	Coefficiente di contingenza		,296			,000
N. di casi validi		447				

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 47 Tavola di contingenza "frequenza di consumo settimanale"- "prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente"

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente					Totale	
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€		più di 7,5€
frequenza di consumo settimanale	mai	0	4	1	3	0	0	8
	meno di 1	4	15	22	19	5	13	78
	1-2	2	18	32	33	20	14	119
	3-6	4	14	22	17	12	12	81
	tutti i giorni	23	50	37	31	10	7	158
Totale		33	101	114	103	47	46	444

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	56,107 ^a	20	,000
Likelihood Ratio	58,538	20	,000
Linear-by-Linear Association	26,123	1	,000
N of Valid Cases	444		

a. 6 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,59.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	-,178	,038	-4,690	,000
Dipendente frequenza di consumo settimanale	-,171	,036	-4,690	,000
Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	-,185	,040	-4,690	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale Tau-b di Kendall	-,178	,038	-4,690	,000
Gamma	-,230	,049	-4,690	,000
Correlazione di Spearman	-,219	,046	-4,728	,000 ^c
N. di casi validi	444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 48 Tavola di contingenza “frequenza di consumo settimanale”-”canale di approvvigionamento principale”

	canale di approvvigionamento principale					Totale
	grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
frequenza di consumo settimanale mai	5	3	0	0	0	8
meno di 1	47	19	9	3	0	78
1-2	50	43	19	5	1	118
3-6	39	25	12	1	4	81
tutti i giorni	63	76	14	3	2	158
Totale	204	166	54	12	7	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,042	,025	1,618	,106
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,054	,048	1,104	,270
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,032	,024	1,315	,188
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,024	,011		,000 ^c
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,021	,008		,003 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,258			,020
	V di Cramer	,129			,020
	Coefficiente di contingenza	,250			,020
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 49 Tavola di contingenza "frequenza di consumo settimanale"- "attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto"

		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto							Total
		presenza marchio doc	conoscenza diretta produttore	notorietà produttore	gusto	prezzo	zona d'origine	vitigni	
frequenza di consumo settimanale	mai	2	1	2	2	1	1	0	9
	meno di 1	19	8	5	17	12	12	5	78
	1-2	28	18	14	25	11	13	10	119
	3-6	12	11	5	22	9	14	6	79
	tutti i giorni	28	28	12	40	18	19	9	154
Total		89	66	38	106	51	59	30	439

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,002	,011	,156	,876
		Dipendente attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,000	,000	.	.
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,004	,022	,156	,876
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,009	,004		,488 ^d
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,012	,006		,672 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,013	,025	,506	,613
		frequenza di consumo settimanale Dependent	,011	,035	,299	,765
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,015	,029	,519	,604
	Goodman and Kruskal tau	frequenza di consumo settimanale Dependent	,009	,005		,864 ^c
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,006	,003		,913 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
 b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
 c. Based on chi-square approximation

Tabella 50 Tavola di contingenza “frequenza di consumo settimanale”-”strumento promozionale più efficace”

	strumento promozionale più efficace							Totale
	consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
frequenza di consumo mai	5	1	2	1	0	0	0	9
meno di 1 settimanale	38	19	12	2	4	3	0	78
1-2	56	26	15	5	8	3	4	117
3-6	33	22	14	6	4	0	2	81
tutti i giorni	62	32	22	8	15	2	17	158
Totale	194	100	65	22	31	8	23	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,002	,004	,447	,655
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	.	.
		Dipendente frequenza di consumo settimanale	,004	,008	,447	,655
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
Dipendente strumento promozionale più efficace		,008	,004		,562 ^d	
Dipendente frequenza di consumo settimanale		,022	,008		,025 ^d	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
 c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
 d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,262			,172
	V di Cramer	,131			,172
	Coefficiente di contingenza	,253			,172
N. di casi validi		443			

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 51 Tavola di contingenza “età”-”bicchieri bevuti settimanalmente”

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
età	meno di 20	2	1	2	0	0	0	5
	20-29	18	22	25	20	11	2	98
	30-39	17	13	25	18	7	5	85
	40-49	18	9	17	30	12	3	89
	50-59	11	13	23	28	10	4	89
	60-69	6	6	4	19	19	2	56
	70-79	1	0	2	7	4	2	16
	più di 80	0	0	0	4	2	0	6
Totale		73	64	98	126	65	18	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,202	,036	5,574	,000
		Dipendente età	,204	,037	5,574	,000
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,200	,036	5,574	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,202	,036	5,574	,000
	Gamma	,249	,044	5,574	,000
	Correlazione di Spearman	,254	,045	5,518	,000 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 52 Tavola di contingenza "sesso"- "bicchieri bevuti settimanalmente"

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
sesso	f	52	42	56	57	18	3	228
	m	21	22	42	69	47	15	216
Totale		73	64	98	126	65	18	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	43,203 ^a	5	,000
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	44,914	5	,000
Associazione lineare-lineare			
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 8,76.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,099	,025	3,723	,000
		Dipendente sesso	,245	,058	3,723	,000
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente sesso	,097	,026		,000 ^d
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,017	,005		,000 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi		,312			,000
	V di Cramer		,312			,000
	Coefficiente di contingenza		,298			,000
N. di casi validi			444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 53 Tavola di contingenza “stato civile” - ”bicchieri bevuti settimanalmente”

		bicchieri bevuti settimanalmente						Total
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
stato civile	single	32	31	44	45	23	10	185
	sposato o convivente	41	33	54	81	42	8	259
Total		73	64	98	126	65	18	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	6,090 ^a	5	,298
Rapporto di verosimiglianza	6,095	5	,297
N. di casi validi			
	444		

a. 0 celle (.0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 7,50.

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,004	,008	,472	,637
		stato civile Dependent	,011	,023	,472	,637
		bicchieri bevuti settimanalmente Dependent	,000	,000	.c	.c
	Goodman and Kruskal tau	stato civile Dependent	,014	,011		,299 ^d
		bicchieri bevuti settimanalmente Dependent	,003	,003		,270 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,117	,298
	Cramer's V	,117	,298
	Contingency Coefficient	,116	,298
N of Valid Cases		444	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 54 Tavola di contingenza "numero figli"- "bicchieri bevuti settimanalmente"

		bicchieri bevuti settimanalmente						Total
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
numero figli	0	32	40	48	50	24	12	206
	almeno 1	41	24	50	76	41	6	238
Total		73	64	98	126	65	18	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	14,732 ^a	5	,012
Rapporto di verosimiglianza	14,829	5	,011
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (.0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 8,35.

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	,059	,041	1,419	,156
		numero figli Dependent	,047	,033	1,419	,156
		bicchieri bevuti settimanalmente Dependent	,076	,054	1,419	,156

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	,060	,042	1,419	,156
	Gamma	,095	,067	1,419	,156
N of Valid Cases		444			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 55 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”bicchieri bevuti settimanalmente”

		bicchieri bevuti settimanalmente						Total
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
condizione lavorativa	mancanti	1	0	0	1	0	1	3
	altro	1	1	4	2	3	3	14
	casalingo	5	2	4	6	4	0	21
	in cerca di occupazione	0	1	0	3	1	0	5
	in pensione	7	6	6	26	20	3	68
	occupato a tempo pieno	42	34	63	69	25	6	239
	occupato part-time	5	8	7	13	6	3	42
studente	12	12	14	6	6	2	52	
Total		73	64	98	126	65	18	444

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,019	,010	1,897	,058
		condizione lavorativa Dependent	,000	,000	.	.
		bicchieri bevuti settimanalmente Dependent	,031	,016	1,897	,058
	Goodman and Kruskal tau	condizione lavorativa Dependent	,030	,010		,000 ^d
		bicchieri bevuti settimanalmente Dependent	,029	,007		,002 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,393	,001
	Cramer's V	,176	,001
	Contingency Coefficient	,366	,001
N of Valid Cases		444	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 56 Tavola di contingenza "livello d'istruzione"- "bicchieri bevuti settimanalmente"

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
livello d'istruzione	elementari	3	0	2	11	8	2	26
	medie inferiori	8	7	14	27	9	2	67
	medie superiori	39	35	50	60	24	11	219
	laurea	22	22	32	28	24	3	131
Totale		72	64	98	126	65	18	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	-,093	,040	-2,341	,019
		Dipendente livello d'istruzione	-,084	,036	-2,341	,019
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	-,105	,044	-2,341	,019

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	-,094	,040	-2,341	,019
	Gamma	-,131	,055	-2,341	,019
	Correlazione di Spearman	-,110	,047	-2,326	,020 ^c
N. di casi validi		443			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 57 Tavola di contingenza "reddito annuale nucleo familiare"- "bicchieri bevuti settimanalmente"

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	12	13	11	28	14	5	83
	15.000-30.000€	31	21	28	35	23	5	143
	30.000-50.000€	19	11	22	27	11	5	95
	50.000-70.000€	2	2	11	5	8	0	28
	più di 70.000€	4	3	7	9	6	1	30
Totale		68	50	79	104	62	16	379

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,000	,041	,003	,998
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,000	,039	,003	,998
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,000	,043	,003	,998

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,000	,041	,003	,998
	Gamma	,000	,053	,003	,998
	Correlazione di Spearman	-,001	,051	-,016	,988 ^c
N. di casi validi		379			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 58 Tavola di contingenza “livello di coinvolgimento nel prodotto”-”bicchieri bevuti settimanalmente”

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
livello di coinvolgimento nel prodotto	1-2	17	0	1	5	1	1	25
	2-3	41	34	32	28	9	1	145
	3-4	15	27	56	67	42	8	215
	4-5	0	3	9	26	13	8	59
Totale		73	64	98	126	65	18	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,385	,035	10,721	,000
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,346	,032	10,721	,000
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,434	,039	10,721	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,388	,035	10,721	,000
	Gamma	,532	,045	10,721	,000
	Correlazione di Spearman	,449	,040	10,576	,000 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 59 Tavola di contingenza “livello di conoscenza del prodotto”-”bicchieri bevuti settimanalmente”

		bicchieri bevuti settimanalmente						Totale
		meno di 1	1-2	2-5	6-14	15-28	più di 28	
livello di conoscenza del prodotto	0	12	5	6	12	8	2	45
	1	10	12	19	17	9	2	69
	2	27	23	22	33	11	1	117
	3	13	16	24	30	13	4	100
	4	11	8	27	34	24	9	113
Totale		73	64	98	126	65	18	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	34,969 ^a	20	,020
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	36,129	20	,015
Associazione lineare-lineare	7,618	1	,006
N. di casi validi	444		

a. 5 celle (16,7%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 1,82.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,133	,039	3,421	,001
Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,132	,038	3,421	,001
Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,135	,040	3,421	,001

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale Tau-b di Kendall	,133	,039	3,421	,001
Gamma	,168	,049	3,421	,001
Correlazione di Spearman	,164	,048	3,491	,001 ^c
N. di casi validi	444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 60 Tavola di contingenza "bicchieri bevuti settimanalmente" - "tipo di vino acquistato abitualmente"

	tipo di vino acquistato abitualmente					Totale	
	in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone		
bicchieri bevuti settimanalmente	meno di 1	42	13	11	6	2	74
	1-2	43	10	9	3	0	65
	2-5	67	13	7	10	3	100
	6-14	65	16	25	17	5	128
	15-28	36	7	9	12	3	67
	più di 28	9	2	3	3	2	19
Totale		262	61	64	51	15	453

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,004	,022	,174	,862
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,006	,035	,174	,862
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.c	.c
Tau di Goodman e Kruskal						
		Simmetrica				
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,012	,005		,162 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,016	,007		,104 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,232			,223
	V di Cramer	,116			,223
	Coefficiente di contingenza	,226			,223
N. di casi validi		453			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 61 Tavola di contingenza “bicchieri bevuti settimanalmente”-”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
bicchieri bevuti settimanalmente	meno di 1	4	20	18	17	3	11	73
	1-2	2	10	23	19	6	4	64
	2-5	2	16	23	29	14	14	98
	6-14	15	33	27	25	16	10	126
	15-28	6	19	18	12	7	3	65
	più di 28	4	3	5	1	1	4	18
Totale		33	101	114	103	47	46	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	-,081	,039	-2,104	,035
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	-,081	,039	-2,104	,035
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	-,081	,039	-2,104	,035

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	-,081	,039	-2,104	,035
	Gamma	-,101	,048	-2,104	,035
	Correlazione di Spearman	-,105	,048	-2,229	,026 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 62 Tavola di contingenza "bicchieri bevuti settimanalmente"- "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
bicchieri bevuti settimanalmente	meno di 1	40	24	7	2	0	73
	1-2	31	19	10	3	1	64
	2-5	47	30	14	3	3	97
	6-14	48	61	14	1	2	126
	15-28	31	22	8	3	1	65
	più di 28	7	10	1	0	0	18
Totale		204	166	54	12	7	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,034	,023	1,492	,136
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,009	,019	,493	,622
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,067	,045	1,429	,153
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,011	,005		,194 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,018	,010		,040 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,217			,406
	V di Cramer	,108			,406
	Coefficiente di contingenza	,212			,406
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 63 Tavola di contingenza “bicchieri bevuti settimanalmente” -”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto							Total
		presenza marchio doc	conoscenza diretta produttore	notorietà produttore	gusto	prezzo	zona d'origine	vitigni	
bicchieri bevuti settimanalmente	meno di 1	19	11	7	15	8	10	3	73
	1-2	13	10	8	11	8	9	5	64
	2-5	22	14	7	23	11	14	8	99
	6-14	21	21	9	37	12	13	9	122
	15-28	8	8	5	17	9	11	5	63
	più di 28	5	3	2	3	3	3	0	19
Total		88	67	38	106	51	60	30	440

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,015	,018	,858	,391
		bicchieri bevuti settimanalmente	,006	,026	,239	,811
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,024	,024	,986	,324
Goodman and Kruskal tau		Dependent	,008	,004		,971 ^c
		Dependent	,007	,004		,939 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi		,192			,981
		Cramer's V	,086			,981
		Contingency Coefficient	,189			,981
Interval by Interval	Pearson's R	,047	,047	,985	,325 ^c	
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,066	,048	1,391	,165 ^c	
N of Valid Cases			440			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Tabella 64 Tavola di contingenza “bicchieri bevuti settimanalmente” -”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace							Totale
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
bicchieri bevuti settimanalmente	meno di 1	38	15	13	3	2	3	0	74
	1-2	30	14	9	2	4	3	3	65
	2-5	44	21	15	7	6	0	4	97
	6-14	50	31	15	5	12	2	12	127
	15-28	25	16	11	5	6	0	3	66
	più di 28	8	2	3	2	2	1	1	19
Totale		195	99	66	24	32	9	23	448

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,005	,012	,438	,662
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,009	,021	,438	,662
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	^c	^c
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente bicchieri bevuti settimanalmente	,015	,005		,295 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,008	,004		,870 ^d

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
- c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
- d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,257			,490
	V di Cramer	,115			,490
	Coefficiente di contingenza	,249			,490
N. di casi validi		448			

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 65 Tavola di contingenza "età"- "tipo di vino acquistato abitualmente"

		tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
		in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone	
età	meno di 20	2	2	1	0	0	5
	20-29	64	23	8	3	2	100
	30-39	58	11	8	9	1	87
	40-49	54	10	16	7	3	90
	50-59	48	4	18	14	6	90
	60-69	30	7	9	11	0	57
	70-79	5	2	2	6	2	17
	più di 80	1	2	2	0	1	6
Totale		262	61	64	50	15	452

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,050	,014	3,391	,001
		Dipendente età	,071	,020	3,549	,000
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,011	,020	,535	,593
Tau di Goodman e Kruskal						
		Simmetrica				
		Dipendente età	,024	,006		,000 ^c
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,038	,010		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,390			,000
	V di Cramer	,195			,000
	Coefficiente di contingenza	,364			,000
N. di casi validi		452			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 66 Tavola di contingenza "sesso"- "tipo di vino acquistato abitualmente"

	tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
	in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone	
secco f	132	37	28	26	6	229
m	128	22	35	24	8	217
Totale	260	59	63	50	14	446

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	4,699 ^a	4	,320
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	4,740	4	,315
Associazione lineare-lineare			
N. di casi validi	446		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 6,81.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,022	,021	1,027	,304
		Dipendente sesso	,041	,040	1,027	,304
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
Tau di Goodman e Kruskal						
		Simmetrica				
		Dipendente sesso	,011	,009		,321 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,002	,002		,409 ^d

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
 c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
 d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,103			,320
	V di Cramer	,103			,320
	Coefficiente di contingenza	,102			,320
N. di casi validi		446			

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 67 Tavola di contingenza "stato civile"- "tipo di vino acquistato abitualmente"

		tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
		in bottiglia, DOC	in bottiglia, non DOC	in scatola o cartone	sfuso, DOC	sfuso, non DOC	
stato civile	single	108	39	4	21	14	186
	sposato o convivente	152	20	10	42	36	260
Totale		260	59	14	63	50	446

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,051	,020	2,491	,013
		Dipendente stato civile	,102	,039	2,491	,013
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
Tau di Goodman e Kruskal						
		Dipendente stato civile	,047	,020		,000 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,010	,004		,002 ^d

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
 c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
 d. In base all'approssimazione chi-quadrato

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,022	,021	1,027	,304
		Dipendente sesso	,041	,040	1,027	,304
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.c	.c
		Tau di Goodman e Kruskal				
		Simmetrica				
		Dipendente sesso	,011	,009		,321 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,002	,002		,409 ^d

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
- c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
- d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,218	,000
	V di Cramer	,218	,000
	Coefficiente di contingenza	,213	,000
N. di casi validi		446	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 68 Tavola di contingenza “numero figli”-”tipo di vino acquistato abitualmente”

		tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
		in bottiglia, DOC	in bottiglia, non DOC	in scatola o cartone	sfuso, DOC	sfuso, non DOC	
numero figli	0	129	39	3	24	13	208
	almeno 1	131	20	11	39	37	238
Totale		260	59	14	63	50	446

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,048	,019	2,491	,013
		Dipendente numero figli	,091	,035	2,491	,013
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.c	.c
		Tau di Goodman e Kruskal				
		Dipendente numero figli	,054	,020		,000 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,011	,005		,000 ^d

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
- c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
- d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,231	,000
	V di Cramer	,231	,000
	Coefficiente di contingenza	,225	,000
N. di casi validi		446	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 69 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”tipo di vino acquistato abitualmente”

		tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
		in bottiglia, DOC	in bottiglia, non DOC	in scatola o cartone	sfuso, DOC	sfuso, non DOC	
condizione lavorativa	mancanti	1	0	1	1	0	3
	altro	11	2	1	0	1	15
	casalingo	10	4	1	5	3	23
	in cerca di occupazione	5	0	0	0	0	5
	in pensione	25	7	4	14	18	68
	occupato a tempo pieno	153	25	6	33	24	241
	occupato part-time	26	6	1	6	4	43
	studente	30	16	1	5	1	53
Totale		261	60	15	64	51	451

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross.	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,000	,000	.	.
		Dipendente condizione lavorativa	,000	,000	.	.
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Dipendente condizione lavorativa	,026	,009		,000 ^c
Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente		,041	,012		,000 ^c	

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,374	,000
	V di Cramer	,187	,000
	Coefficiente di contingenza	,350	,000
N. di casi validi		451	

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 70 Tavola di contingenza “livello d'istruzione”-”tipo di vino acquistato abitualmente”

		tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
		in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone	
livello d'istruzione	elementari	11	4	3	7	3	28
	medie inferiori	26	9	17	12	4	68
	medie superiori	128	30	34	22	6	220
	laurea	95	17	10	10	1	133
Totale		260	60	64	51	14	449

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,000	,000	.	.
		Dipendente livello d'istruzione	,000	,000	.	.
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
		Tau di Goodman e Kruskal				
		Simmetrica				
		Dipendente livello d'istruzione	,024	,008		,001 ^c
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,032	,011		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,295			,000
	V di Cramer	,170			,000
	Coefficiente di contingenza	,283			,000
N. di casi validi		449			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 71 Tavola di contingenza “reddito annuale nucleo familiare”-”tipo di vino acquistato abitualmente”

		tipo di vino acquistato abitualmente					Totale
		in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	42	19	9	11	4	85
	15.000-30.000€	84	15	26	16	4	145
	30.000-50.000€	50	14	19	9	4	96
	50.000-70.000€	22	0	3	3	1	29
	più di 70.000€	21	4	1	3	1	30
Totale		219	52	58	42	14	385

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,010	,016	,618	,537
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,017	,027	,618	,537
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
		Tau di Goodman e Kruskal				
		Simmetrica				
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,013	,006		,199 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,020	,008		,018 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,238			,152
	V di Cramer	,119			,152
	Coefficiente di contingenza	,231			,152
N. di casi validi		385			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 72 Tavola di contingenza "livello di coinvolgimento nel prodotto" - "tipo di vino acquistato abitualmente"

	tipo di vino acquistato abitualmente					Totale	
	in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc	in scatola o cartone		
livello di coinvolgimento nel prodotto	1-2	7	8	3	3	4	25
	2-3	81	21	21	19	4	146
	3-4	136	25	29	22	5	217
	4-5	37	5	11	7	1	61
Totale		261	59	64	51	14	449

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,002	,009	,258	,796
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,000	,000	.	.
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,005	,021	,258	,796
Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica	Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,010	,006		,330 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,017	,008		,003 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,255			,004
	V di Cramer	,147			,004
	Coefficiente di contingenza	,247			,004
N. di casi validi		449			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 73 Tavola di contingenza “livello di conoscenza del prodotto”-”tipo di vino acquistato abitualmente”

		tipo di vino acquistato abitualmente				Totale	
		in bottiglia, doc	in bottiglia, non doc	sfuso, doc	sfuso, non doc		
livello di conoscenza del prodotto	0	12	11	9	10	4	46
	1	38	8	10	10	4	70
	2	59	21	16	16	6	118
	3	66	10	16	9	0	101
	4	87	9	13	5	0	114
Totale		262	59	64	50	14	449

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	53,379 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	59,429	16	,000
Linear-by-Linear Association	37,534	1	,000
N of Valid Cases	449		

a. 5 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,43.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,054	,023	2,331	,020
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,085	,035	2,331	,020
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.c	.c
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,028	,007		,000 ^d
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,048	,013		,000 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,345			,000
	V di Cramer	,172			,000
	Coefficiente di contingenza	,326			,000
N. di casi validi		449			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 74 Tavola di contingenza “tipo di vino acquistato abitualmente”-”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
tipo di vino acquistato abitualmente	in bottiglia, doc	0	34	73	77	38	39	261
	in bottiglia, non doc	5	20	19	10	4	2	60
	sfuso, doc	6	22	16	12	5	3	64
	sfuso, non doc	17	21	7	4	1	1	51
	in scatola o cartone	6	5	1	2	0	1	15
Totale		34	102	116	105	48	46	451

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,090	,030	2,839	,005
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,089	,021	4,203	,000
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,090	,046	1,861	,063
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,132	,018		,000 ^c
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,053	,009		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,586			,000
	V di Cramer	,293			,000
	Coefficiente di contingenza	,505			,000
N. di casi validi		451			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 75 Tavola di contingenza “tipo di vino acquistato abitualmente”-”canale di approvvigionamento principale”

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionale	altro	
tipo di vino acquistato abitualmente	in bottiglia, doc	137	65	46	8	5	261
	in bottiglia, non doc	42	8	4	3	2	59
	sfuso, doc	7	53	3	0	0	63
	sfuso, non doc	7	40	2	1	0	50
	in scatola o cartone	12	1	0	1	0	14
Totale		205	167	55	13	7	447

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,185	,019	8,190	,000
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,326	,035	8,190	,000
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,100	,017		,000 ^d
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,188	,026		,000 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,579			,000
	V di Cramer	,289			,000
	Coefficiente di contingenza	,501			,000
N. di casi validi		447			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 76 Tavola di contingenza “tipo di vino acquistato abitualmente” - “attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto							Total
		presenza marchio doc	conoscenza diretta produttore	notorietà produttore	gusto	prezzo	zona d'origine	vitigni	
tipo di vino acquistato abitualmente	in bottiglia, doc	72	28	26	48	23	34	21	252
	in bottiglia, non doc	3	3	3	19	15	11	4	58
	sfuso, doc	9	21	3	14	4	8	3	62
	sfuso, non doc	3	12	1	21	6	5	2	50
	in scatola o cartone	1	1	4	3	3	1	1	14
Total		88	65	37	105	51	59	31	436

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,062	,024	2,533	,011
		tipo di vino acquistato abitualmente Dipendente attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,000	,000	.	.
			,097	,037	2,533	,011
	Goodman and Kruskal tau	tipo di vino acquistato abitualmente Dipendente attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,067	,015		,000 ^d
			,038	,009		,000 ^d

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.

d. Based on chi-square approximation

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi		,449			,000
		Cramer's V	,224			,000
		Contingency Coefficient	,409			,000
Interval by Interval	Pearson's R	,055	,044	1,151	,250 ^c	
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,092	,046	1,916	,056 ^c	
N of Valid Cases			436			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Tabella 77 Tavola di contingenza "tipo di vino acquistato abitualmente" - "strumento promozionale più efficace"

		strumento promozionale più efficace							Totale
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
tipo di vino acquistato abitualmente	in bottiglia, doc	115	61	36	18	18	2	6	256
	in bottiglia, non doc	29	7	17	1	3	1	2	60
	sfuso, doc	25	15	4	3	5	4	7	63
	sfuso, non doc	20	13	7	0	1	1	8	50
	in scatola o cartone	5	3	1	0	3	2	1	15
Totale		194	99	65	22	30	10	24	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,009	,010	,895	,371
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,021	,024	,895	,371
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente tipo di vino acquistato abitualmente	,041	,011		,000 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,016	,005		,013 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,378			,000
	V di Cramer	,189			,000
	Coefficiente di contingenza	,354			,000
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 78 Tavola di contingenza “età”-”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
età	meno di 20	0	3	1	1	0	0	5
	20-29	2	19	29	26	8	14	98
	30-39	3	12	18	20	15	17	85
	40-49	9	22	17	23	11	7	89
	50-59	10	19	27	19	8	6	89
	60-69	6	15	18	12	3	2	56
	70-79	2	7	4	1	2	0	16
	più di 80	1	4	0	1	0	0	6
Totale		33	101	114	103	47	46	444

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers Simmetrica	-,170	,035	-4,876	,000
	Dipendente età	-,171	,035	-4,876	,000
	Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	-,168	,034	-4,876	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	-,170	,035	-4,876	,000
	Gamma	-,209	,042	-4,876	,000
	Correlazione di Spearman	-,216	,044	-4,654	,000 ^c
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 79 Tavola di contingenza “sesso”-”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
sesso	f	19	57	62	51	24	15	228
	m	14	44	52	52	23	31	216
Totale		33	101	114	103	47	46	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	8,586 ^a	5	,127
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	8,707	5	,121
Associazione lineare-lineare			
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 16,05.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,031	,022	1,396	,163
		Dipendente sesso	,079	,054	1,396	,163
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,000	,000	.	.
Tau di Goodman e Kruskal						
		Simmetrica				
		Dipendente sesso	,019	,013		,128 ^d
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,003	,002		,239 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,139			,127
	V di Cramer	,139			,127
	Coefficiente di contingenza	,138			,127
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 80 Tavola di contingenza "stato civile"- "prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente"

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Total
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
stato civile	single	8	41	53	48	19	16	185
	sposato o convivente	25	60	61	55	28	30	259
Total		33	101	114	103	47	46	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	7,220 ^a	5	,205
Rapporto di verosimiglianza	7,499	5	,186
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 13,75.

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,000	,000	. ^b	. ^b
		stato civile Dependent	,000	,000	. ^b	. ^b
		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente Dependent	,000	,000	. ^b	. ^b
	Goodman and Kruskal tau	stato civile Dependent	,016	,011		,206 ^c
		prezzo medio/bott. del vino acquistato	,003	,002		,325 ^c
		abitualmente Dependent				

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- c. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,128	,205
	Cramer's V	,128	,205
	Contingency Coefficient	,126	,205
N of Valid Cases		444	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 81 Tavola di contingenza “numero figli” - “prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Total
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
numero figli	0	6	39	61	50	25	25	206
	almeno 1	27	62	53	53	22	21	238
Total		33	101	114	103	47	46	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	17,574 ^a	5	,004
Rapporto di verosimiglianza	18,619	5	,002
N. di casi validi	444		

- a. 0 celle (.0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 15,31.

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Somers' d	Symmetric	-,129	,040	-3,216	,001
		numero figli Dependent	-,105	,032	-3,216	,001
		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente Dependent	-,169	,052	-3,216	,001

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-b	-,133	,041	-3,216	,001
	Gamma	-,210	,064	-3,216	,001
N of Valid Cases		444			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 82 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Total
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
condizione lavorativa	mancanti	1	0	0	1	1	0	3
	altro	0	3	4	2	1	4	14
	casalingo	4	5	5	3	3	1	21
	in cerca di occupazione	0	2	1	1	1	0	5
	in pensione	12	29	18	6	3	0	68
	occupato a tempo pieno	14	40	59	65	28	33	239
	occupato part-time	2	9	14	9	6	2	42
studente	0	13	13	16	4	6	52	
Total		33	101	114	103	47	46	444

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,041	,027	1,508	,132
		condizione lavorativa Dependent	,000	,000	.	.
	Goodman and Kruskal tau	prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente Dependent	,067	,043	1,508	,132
		condizione lavorativa Dependent	,042	,011		,000 ^d
		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente Dependent	,031	,007		,001 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,411	,000
	Cramer's V	,184	,000
	Contingency Coefficient	,380	,000
N of Valid Cases		444	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 83 Tavola di contingenza “livello d’istruzione” - ”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
livello d'istruzione	elementari	8	7	7	2	1	1	26
	medie inferiori	16	22	9	12	7	1	67
	medie superiori	7	52	61	49	22	28	219
	laurea	2	20	37	39	17	16	131
Totale		33	101	114	102	47	46	443

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	81,643 ^a	15	,000
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	73,832	15	,000
Associazione lineare-lineare	36,669	1	,000
N. di casi validi	443		

a. 4 celle (16,7%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 1,94.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,237	,038	6,127	,000
		Dipendente livello d'istruzione	,214	,035	6,127	,000
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,267	,042	6,127	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,239	,038	6,127	,000
	Gamma	,329	,051	6,127	,000
	Correlazione di Spearman	,284	,045	6,211	,000 ^c
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 84 Tavola di contingenza “reddito annuale nucleo familiare” - ”prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	11	26	17	16	10	3	83
	15.000-30.000€	9	33	39	34	14	14	143
	30.000-50.000€	9	18	30	20	6	12	95
	50.000-70.000€	1	3	6	13	4	1	28
	più di 70.000€	0	5	6	5	6	8	30
Totale		30	85	98	88	40	38	379

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	41,372 ^a	20	,003
Likelihood Ratio	40,790	20	,004
Linear-by-Linear Association	14,918	1	,000
N of Valid Cases	379		

a. 6 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,22.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,151	,042	3,589	,000
Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,145	,040	3,589	,000
Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,158	,044	3,589	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale Tau-b di Kendall	,151	,042	3,589	,000
Gamma	,196	,054	3,589	,000
Correlazione di Spearman	,183	,051	3,620	,000 ^c
N. di casi validi	379			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 85 Tavola di contingenza "livello di coinvolgimento nel prodotto" - "prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente"

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente					Totale	
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€		più di 7,5€
livello di coinvolgimento nel prodotto	1-2	5	10	4	4	0	2	25
	2-3	12	41	34	35	10	13	145
	3-4	13	41	58	55	25	23	215
	4-5	3	9	18	9	12	8	59
Totale		33	101	114	103	47	46	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	30,060 ^a	15	,012
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	30,099	15	,012
Associazione lineare-lineare	14,057	1	,000
N. di casi validi	444		

a. 4 celle (16,7%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 1,86.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,146	,040	3,642	,000
Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,132	,036	3,642	,000
Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,165	,045	3,642	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale Tau-b di Kendall	,147	,040	3,642	,000
Gamma	,205	,055	3,642	,000
Correlazione di Spearman	,174	,047	3,718	,000 ^c
N. di casi validi	444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 86 Tavola di contingenza “livello di conoscenza del prodotto” - “prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”

		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente						Totale
		meno di 1,5€	1,5-3	3-4,5€	4,5-6€	6-7,5€	più di 7,5€	
livello di conoscenza del prodotto	0	9	19	8	6	1	2	45
	1	6	22	13	11	9	8	69
	2	15	25	31	27	8	11	117
	3	2	22	30	28	12	6	100
	4	1	13	32	31	17	19	113
Totale		33	101	114	103	47	46	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	65,278 ^a	20	,000
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	68,693	20	,000
Associazione lineare-lineare	33,906	1	,000
N. di casi validi	444		

a. 3 celle (10,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 3,34.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,230	,037	6,193	,000
Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,227	,036	6,193	,000
Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,233	,037	6,193	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,230	,037	6,193	,000
	Gamma	,289	,046	6,193	,000
	Correlazione di Spearman	,283	,045	6,207	,000 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 87 Tavola di contingenza "prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente"- "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	meno di 1,5€	10	20	2	1	0	33
	1,5-3	51	45	0	4	1	101
	3-4,5€	57	46	2	5	4	114
	4,5-6€	59	29	12	1	1	102
	6-7,5€	16	16	15	0	0	47
	più di 7,5€	11	10	23	1	1	46
Totale		204	166	54	12	7	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,079	,027	2,867	,004
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,070	,035	1,945	,052
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,092	,032	2,774	,006
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,050	,008		,000 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,076	,018		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,531			,000
	V di Cramer	,266			,000
	Coefficiente di contingenza	,469			,000
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 88 Tavola di contingenza “prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”-”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto							Total
		presenza marchio doc	conoscenza diretta produttore	notorietà produttore	gusto	prezzo	zona d'origine	vitigni	
prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	meno di 1,5€	3	6	2	16	6	1	1	35
	1,5-3	17	17	8	22	21	11	3	99
	3-4,5€	26	16	6	22	15	19	8	112
	4,5-6€	23	16	10	28	6	15	6	104
	6-7,5€	10	6	6	11	3	7	4	47
	più di 7,5€	10	5	6	7	1	7	8	44
Total		89	66	38	106	52	60	30	441

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,036	,023	1,541	,123
		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente Dependent	,052	,034	1,467	,142
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,021	,024	,869	,385
Goodman and Kruskal tau		prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente Dependent	,021	,006		,034 ^c
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,019	,006		,015 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi		,339			,010
		Cramer's V	,152			,010
		Contingency Coefficient	,321			,010
Interval by Interval	Pearson's R	,010	,048	,212	,832 ^c	
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,009	,047	-,184	,854 ^c	
N of Valid Cases			441			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Tabella 89 Tavola di contingenza “prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente”-”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace							Totale
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	meno di 1,5€	16	4	5	0	2	2	6	35
	1,5-3	40	17	23	1	7	3	10	101
	3-4,5€	51	23	17	7	8	2	5	113
	4,5-6€	44	30	14	6	5	2	1	102
	6-7,5€	22	15	5	4	3	0	0	49
	più di 7,5€	21	11	2	6	6	0	1	47
Totale		194	100	66	24	31	9	23	447

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,032	,018	1,794	,073
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,057	,031	1,794	,073
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	c	c
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente prezzo medio/bott. del vino acquistato abitualmente	,023	,006		,010 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,016	,005		,072 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,356			,002
	V di Cramer	,159			,002
	Coefficiente di contingenza	,335			,002
N. di casi validi		447			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 90 Tavola di contingenza "età"- "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
età	meno di 20	2	2	1	0	0	5
	20-29	54	20	17	5	1	97
	30-39	47	18	16	2	2	85
	40-49	38	39	11	0	1	89
	50-59	29	49	5	3	3	89
	60-69	25	27	3	1	0	56
	70-79	6	9	1	0	0	16
	più di 80	3	2	0	1	0	6
Totale		204	166	54	12	7	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,097	,032	2,902	,004
		Dipendente età	,090	,024	3,683	,000
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,109	,059	1,751	,080
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente età	,027	,007		,000 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,052	,015		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,362			,001
	V di Cramer	,181			,001
	Coefficiente di contingenza	,341			,001
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 91 Tavola di contingenza “sesso”-”canale di approvvigionamento principale”

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
sesso	f	111	78	28	9	1	227
	m	93	88	26	3	6	216
Totale		204	166	54	12	7	443

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,568 ^a	4	,073
Likelihood Ratio	9,096	4	,059
N of Valid Cases	443		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,41.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,033	,028	1,142	,253
		Dipendente sesso	,069	,059	1,142	,253
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,000	,000	.	.
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente sesso	,019	,011		,073 ^d
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,003	,004		,193 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,139			,073
	V di Cramer	,139			,073
	Coefficiente di contingenza	,138			,073
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 92 Tavola di contingenza "stato civile" - "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale						Totale
		mancanti	alimentari tradizionale	altro	negozio specializzato	produttore	supermercato	
stato civile	single	1	4	3	30	48	99	185
	sposato o convivente	0	8	4	24	118	105	259
Totale		1	12	7	54	166	204	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,047	,038	1,201	,230
		Dipendente stato civile	,038	,039	,945	,345
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,054	,061	,871	,384
Tau di Goodman e Kruskal		Dipendente stato civile	,047	,019		,001 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,023	,011		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,218	,001
	V di Cramer	,218	,001
	Coefficiente di contingenza	,213	,001
N. di casi validi		444	

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 93 Tavola di contingenza "numero figli" - "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale						Totale
		mancanti	alimentari tradizionale	altro	negozio specializzato	produttore	supermercato	
numero figli	0	1	7	3	31	51	113	206
	almeno 1	0	5	4	23	115	91	238
Totale		1	12	7	54	166	204	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,128	,055	2,233	,026
		Dipendente numero figli	,160	,073	2,014	,044
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,100	,057	1,677	,093
Tau di Goodman e Kruskal		Dipendente numero figli	,062	,022		,000 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,034	,013		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,249	,000
	V di Cramer	,249	,000
	Coefficiente di contingenza	,242	,000
N. di casi validi		444	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 94 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”canale di approvvigionamento principale”

		canale di approvvigionamento principale						Totale
		mancanti	alimentari tradizionale	altro	negozio specializzato	produttore	supermercato	
condizione lavorativa	mancanti	0	0	0	0	2	1	3
	altro	0	0	0	3	6	5	14
	casalingo	0	2	0	2	10	7	21
	in cerca di occupazione	0	0	0	1	3	1	5
	in pensione	0	2	0	4	34	28	68
	occupato a tempo pieno	0	4	6	32	88	109	239
	occupato part-time	0	2	1	4	14	21	42
	studente	1	2	0	8	9	32	52
Totale	1	12	7	54	166	204	444	

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,031	,022	1,417	,156
		Dipendente condizione lavorativa	,005	,005	1,001	,317
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,054	,040	1,323	,186
	Tau di Goodman e Kruskal	Dipendente condizione lavorativa	,017	,005		,020 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,026	,010		,011 ^c

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
 c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,294	,314
	V di Cramer	,132	,314
	Coefficiente di contingenza	,282	,314
N. di casi validi		444	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 95 Tavola di contingenza "livello d'istruzione"- "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
livello d'istruzione	elementari	10	12	2	2	0	26
	medie inferiori	22	37	4	2	2	67
	medie superiori	97	83	30	5	3	218
	laurea	75	33	18	3	2	131
Totale		204	165	54	12	7	442

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	.037	.019	1,897	.058
		Dipendente livello d'istruzione	.000	.000		. ^c
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente livello d'istruzione	.018	.007		.025 ^d
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	.071	.036	1,897	.058
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	.028	.012		.000 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	.239			.014
	V di Cramer	.138			.014
	Coefficiente di contingenza	.232			.014
N. di casi validi		442			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 96 Tavola di contingenza "reddito annuale nucleo familiare"- "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	50	19	8	4	2	83
	15.000-30.000€	70	51	16	4	2	143
	30.000-50.000€	36	44	10	2	3	95
	50.000-70.000€	17	8	3	0	0	28
	più di 70.000€	8	14	8	0	0	30
Totale		181	136	45	10	7	379

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,035	,024	1,402	,161
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,004	,015	,277	,781
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,071	,049	1,390	,165
		Tau di Goodman e Kruskal				
		Simmetrica				
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,016	,007		,079 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,033	,014		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,273			,030
	V di Cramer	,136			,030
	Coefficiente di contingenza	,263			,030
N. di casi validi		379			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 97 Tavola di contingenza “livello di coinvolgimento nel prodotto” - “canale di approvvigionamento principale”

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
livello di coinvolgimento nel prodotto	1-2	16	7	2	0	0	25
	2-3	70	53	12	7	2	144
	3-4	94	79	35	4	3	215
	4-5	24	27	5	1	2	59
Totale		204	166	54	12	7	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,013	,017	,763	,446
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,013	,014	,905	,365
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,013	,030	,420	,674
		Tau di Goodman e Kruskal				
		Simmetrica				
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,014	,008		,093 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,010	,006		,155 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,188			,207
	V di Cramer	,109			,207
	Coefficiente di contingenza	,185			,207
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 98 Tavola di contingenza "livello di conoscenza del prodotto" - "canale di approvvigionamento principale"

		canale di approvvigionamento principale					Totale
		grande distribuzione	produttore	negozio specializzato	alimentari tradizionali	altro	
livello di conoscenza del prodotto	0	18	21	5	1	0	45
	1	33	24	8	4	0	69
	2	62	35	13	4	2	116
	3	43	46	6	3	2	100
	4	48	40	22	0	3	113
Totale		204	166	54	12	7	443

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,048	,032	1,449	,147
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,064	,034	1,856	,063
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,025	,047	,530	,596
Tau di Goodman e Kruskal		Simmetrica				
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,015	,006		,043 ^c
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,015	,008		,057 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,232			,091
	V di Cramer	,116			,091
	Coefficiente di contingenza	,226			,091
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 99 Tavola di contingenza “canale di approvvigionamento principale” - “attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto							Total
		presenza marchio doc	conoscenza diretta produttore	notorietà produttore	gusto	prezzo	zona d’origine	vitigni	
canale di approvvigionamento principale	grande distribuzione	46	11	22	45	32	29	15	200
	produttore	26	52	9	41	11	20	5	164
	negozio specializzato	11	3	4	15	3	7	8	51
	alimentari tradizionale	2	1	1	2	4	3	1	14
Total	altro	2	0	2	2	0	0	1	7
		87	67	38	105	50	59	30	436

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,097	,032	2,923	,003
		canale di approvvigionamento principale Dependent attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto Dependent	,174	,031	5,331	,000
	Goodman and Kruskal tau	canale di approvvigionamento principale Dependent attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto Dependent	,042	,041	1,006	,314
		canale di approvvigionamento principale Dependent attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto Dependent	,090	,020		,000 ^c
			,030	,007		,000 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,431			,000
	Cramer's V	,216			,000
	Contingency Coefficient	,396			,000
Interval by Interval	Pearson's R	-,003	,050	-,060	,952 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,032	,050	-,665	,506 ^c
N of Valid Cases		436			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Tabella 100 Tavola di contingenza “canale di approvvigionamento principale” - “strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace							Totale
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
canale di approvvigionamento principale	grande distribuzione	83	40	46	10	16	3	4	202
	produttore	78	34	14	6	10	5	17	164
	negozio specializzato	21	22	3	4	4	0	1	55
	alimentari tradizionale	5	2	2	2	1	0	1	13
Total	altro	6	2	0	0	0	0	0	8
		193	100	65	22	31	8	23	442

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,033	,017	1,893	,058
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,063	,022	2,810	,005
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,004	,026	,153	,879
Tau di Goodman e Kruskal						
		Simmetrica				
		Dipendente canale di approvvigionamento principale	,051	,015		,000 ^c
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,022	,007		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,342			,001
	V di Cramer	,171			,001
	Coefficiente di contingenza	,324			,001
N. di casi validi		442			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 101 Tavola di contingenza "età" - "livello di coinvolgimento nel prodotto"

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
età	meno di 20	1	3	1	0	5
	20-29	4	40	44	10	98
	30-39	4	31	40	10	85
	40-49	5	22	45	17	89
	50-59	3	34	40	12	89
	60-69	5	11	36	4	56
	70-79	3	0	8	5	16
	più di 80	0	4	1	1	6
Totale		25	145	215	59	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,071	,040	1,788	,074
		Dipendente età	,081	,045	1,788	,074
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,063	,035	1,788	,074

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,071	,040	1,788	,074
	Gamma	,098	,055	1,788	,074
	Correlazione di Spearman	,084	,048	1,781	,076 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 102 Tavola di contingenza “sesso”- “livello di coinvolgimento nel prodotto”

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
sesso	f	19	87	101	21	228
	m	6	58	114	38	216
Totale		25	145	215	59	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	17,933 ^a	3	,000
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	18,373	3	,000
Associazione lineare-lineare			
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 12,16.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,067	,036	1,819	,069
		Dipendente sesso	,139	,071	1,819	,069
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente sesso	,040	,018		,000 ^d
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,012	,007		,001 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,201			,000
	V di Cramer	,201			,000
	Coefficiente di contingenza	,197			,000
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 103 Tavola di contingenza “stato civile”- “livello di coinvolgimento nel prodotto”

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
stato civile	single	12	67	81	25	185
	sposato o convivente	13	78	134	34	259
Totale		25	145	215	59	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	3,064 ^a	3	,382
Rapporto di verosimiglianza	3,063	3	,382
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (.0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 10,42.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,056	,045	1,251	,211
		Dipendente stato civile	,049	,039	1,251	,211
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,065	,052	1,251	,211

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,056	,045	1,251	,211
	Gamma	,100	,080	1,251	,211
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 104 Tavola di contingenza “numero figli”- “livello di coinvolgimento nel prodotto”

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
numero figli	0	9	75	91	31	206
	almeno 1	16	70	124	28	238
Totale		25	145	215	59	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	5,070 ^a	3	,167
Rapporto di verosimiglianza	5,088	3	,165
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (.0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 11,60.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,007	,045	,164	,869
		Dipendente numero figli	,007	,040	,164	,869
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,008	,051	,164	,869

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,007	,045	,164	,869
	Gamma	,013	,079	,164	,869
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 105 Tavola di contingenza “condizione lavorativa” - “livello di coinvolgimento nel prodotto”

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
condizione lavorativa	manca	0	2	1	0	3
	altro	1	0	10	3	14
	casalingo	1	10	6	4	21
	in cerca di occupazione	0	1	3	1	5
	in pensione	7	19	32	10	68
	occupato a tempo pieno	12	79	119	29	239
	occupato part-time	1	13	22	6	42
	studente	3	21	22	6	52
Totale		25	145	215	59	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	-,028	,042	-,661	,509
		Dipendente condizione lavorativa	-,028	,043	-,661	,509
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	-,027	,041	-,661	,509

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	-,028	,042	-,661	,509
	Gamma	-,043	,064	-,661	,509
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 106 Tavola di contingenza “livello d'istruzione” - “livello di coinvolgimento nel prodotto”

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
livello d'istruzione	elementari	5	6	12	3	26
	medie inferiori	5	25	28	9	67
	medie superiori	9	77	100	33	219
	laurea	6	36	75	14	131
Totale		25	144	215	59	443

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	17,083 ^a	9	,047
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	13,912	9	,126
Associazione lineare-lineare	2,624	1	,105
N. di casi validi	443		

a. 3 celle (18,8%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 1,47.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,061	,042	1,441	,149
Dipendente livello d'istruzione	,061	,042	1,441	,149
Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,061	,042	1,441	,149

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per Tau-b di Kendall	,061	,042	1,441	,149
ordinale Gamma	,095	,065	1,441	,149
Correlazione di Spearman	,068	,048	1,440	,150 ^c
N. di casi validi	443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 107 Tavola di contingenza “reddito annuale nucleo familiare” - “livello di coinvolgimento nel prodotto”

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Totale
		1-2	2-3	3-4	4-5	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	7	24	39	13	83
	15.000-30.000€	11	58	61	13	143
	30.000-50.000€	5	31	44	15	95
	50.000-70.000€	0	6	15	7	28
	più di 70.000€	2	4	19	5	30
Totale		25	123	178	53	379

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,399 ^a	12	,104
Likelihood Ratio	20,832	12	,053
Linear-by-Linear Association	7,253	1	,007
N of Valid Cases	379		

a. 4 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,85.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,095	,044	2,171	,030
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,102	,047	2,171	,030
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,090	,041	2,171	,030

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall		,096	,044	2,171	,030
	Gamma		,138	,063	2,171	,030
	Correlazione di Spearman		,111	,051	2,168	,031 ^c
N. di casi validi			379			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 108 Tavola di contingenza “livello di coinvolgimento nel prodotto”-“livello di conoscenza del prodotto”

	livello di conoscenza del prodotto					Totale
	0	1	2	3	4	
livello di coinvolgimento nel prodotto						
1-2	6	9	6	3	1	25
2-3	22	29	49	29	16	145
3-4	16	26	50	55	68	215
4-5	1	5	12	13	28	59
Totale	45	69	117	100	113	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	64,227 ^a	12	,000
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	66,601	12	,000
Associazione lineare-lineare	56,496	1	,000
N. di casi validi	444		

a. 2 celle (10,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 2,53.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,307	,035	8,486	,000
		Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,279	,033	8,486	,000
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,342	,039	8,486	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,309	,036	8,486	,000
	Gamma	,431	,048	8,486	,000
	Correlazione di Spearman	,361	,041	8,142	,000 ^c
N. di casi validi		444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 109 Tavola di contingenza "livello di coinvolgimento nel prodotto" - "attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto"

		livello di coinvolgimento nel prodotto				Total
		1-2	2-3	3-4	4-5	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	4	34	38	12	88
	conoscenza diretta produttore	3	21	33	9	66
	notorietà produttore	3	11	19	4	37
	gusto	8	38	51	10	107
	prezzo	4	20	21	6	51
	zona d'origine	3	16	31	9	59
	vitigni	1	6	15	8	30
Total		26	146	208	58	438

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,004	,008	,426	,670
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent livello di coinvolgimento nel prodotto Dependent	,006	,014	,426	,670
	Goodman and Kruskal tau	attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent livello di coinvolgimento nel prodotto Dependent	,000	,000	^c	^c
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent livello di coinvolgimento nel prodotto Dependent	,004	,003		,881 ^d
			,010	,006		,786 ^d

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.

d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,172	,795
	Cramer's V	,099	,795
	Contingency Coefficient	,169	,795
N of Valid Cases		438	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Tabella 110 Tavola di contingenza “livello di coinvolgimento nel prodotto”-”strumento promozionale più efficace”

	strumento promozionale più efficace							Totale
	consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
livello di coinvolgimento nel prodotto	12	1	6	0	4	1	2	26
1-2	73	25	24	4	9	5	7	147
2-3	84	57	28	14	14	2	13	212
3-4	25	16	7	5	4	1	1	59
4-5	194	99	65	23	31	9	23	444
Totale								

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per Lambda	,006	,005	1,136	,256
Simmetrica				
Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,013	,011	1,136	,256
Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	^c	^c
Tau di Goodman e Kruskal				
Simmetrica				
Dipendente livello di coinvolgimento nel prodotto	,021	,009		,068 ^d
Dipendente strumento promozionale più efficace	,012	,005		,031 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per Phi	,241			,105
Nominale V di Cramer	,139			,105
Coefficiente di contingenza	,234			,105
N. di casi validi	444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 111 Tavola di contingenza “età”-“livello di conoscenza del prodotto”

	livello di conoscenza del prodotto					Totale
	0	1	2	3	4	
età meno di 20	2	1	2	0	0	5
20-29	7	15	37	21	18	98
30-39	5	14	21	21	24	85
40-49	12	12	21	16	28	89
50-59	5	13	23	21	27	89
60-69	6	13	9	16	12	56
70-79	4	1	2	5	4	16
più di 80	4	0	2	0	0	6
Totale	45	69	117	100	113	444

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,013	,038	,345	,730
Dipendente età	,013	,039	,345	,730
Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,013	,037	,345	,730

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale Tau-b di Kendall	,013	,038	,345	,730
Gamma	,016	,047	,345	,730
Correlazione di Spearman	,015	,048	,325	,745 ^c
N. di casi validi	444			^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 112 Tavola di contingenza "sesso" - "livello di conoscenza del prodotto"

	livello di conoscenza del prodotto					Totale
	0	1	2	3	4	
sesso f	27	45	72	48	36	228
m	18	24	45	52	77	216
Totale	45	69	117	100	113	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	29,155 ^a	4	,000
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	29,650	4	,000
Associazione lineare-lineare			
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 21,89.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per Lambda Simmetrica	,142	,038	3,531	,000
Dipendente sesso	,208	,060	3,117	,002
Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,098	,032	2,925	,003
Tau di Goodman e Kruskal Simmetrica				
Dipendente sesso	,066	,023		,000 ^c
Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,019	,007		,000 ^c

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,256			,000
	V di Cramer	,256			,000
	Coefficiente di contingenza	,248			,000
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 113 Tavola di contingenza “stato civile”- “livello di conoscenza del prodotto”

	livello di conoscenza del prodotto					Totale
	0	1	2	3	4	
stato civile single	19	29	61	33	43	185
stato civile sposato o convivente	26	40	56	67	70	259
Totale	45	69	117	100	113	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	8,984 ^a	4	,062
Rapporto di verosimiglianza	8,985	4	,061
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 18,75.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,060	,041	1,455	,146
		Dipendente stato civile	,049	,034	1,455	,146
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,078	,054	1,455	,146

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,062	,043	1,455	,146
	Gamma	,100	,068	1,455	,146
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 114 Tavola di contingenza “numero figli”- “livello di conoscenza del prodotto”

	livello di conoscenza del prodotto					Totale
	0	1	2	3	4	
numero figli 0	16	32	66	46	46	206
numero figli almeno 1	29	37	51	54	67	238
Totale	45	69	117	100	113	444

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	8,321 ^a	4	,081
Rapporto di verosimiglianza	8,358	4	,079
N. di casi validi	444		

a. 0 celle (.0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 20,88.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,022	,042	,529	,597
		Dipendente numero figli	,018	,034	,529	,597
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,028	,053	,529	,597

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,023	,043	,529	,597
	Gamma	,036	,068	,529	,597
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 115 Tavola di contingenza "condizione lavorativa" - "livello di conoscenza del prodotto"

		livello di conoscenza del prodotto					Totale
		0	1	2	3	4	
condizione lavorativa	mancanti	2	0	0	1	0	3
	altro	2	1	1	2	8	14
	casalingo	2	6	6	6	1	21
	in cerca di occupazione	1	1	1	1	1	5
	in pensione	13	15	15	11	14	68
	occupato a tempo pieno	18	33	60	57	71	239
	occupato part-time	3	5	10	14	10	42
	studente	4	8	24	8	8	52
Totale		45	69	117	100	113	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	D di Somers	Simmetrica	,044	,040	1,100	,271
		Dipendente condizione lavorativa	,040	,037	1,100	,271
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,048	,043	1,100	,271

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,044	,040	1,100	,271
	Gamma	,060	,055	1,100	,271
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Le statistiche delle correlazioni sono disponibili solo per i dati numerici.

Tabella 116 Tavola di contingenza “livello d’istruzione”- “livello di conoscenza del prodotto”

		livello di conoscenza del prodotto					Totale
		0	1	2	3	4	
livello d'istruzione	elementari	5	7	5	6	3	26
	medie inferiori	15	15	13	13	11	67
	medie superiori	15	35	65	48	56	219
	laurea	9	12	34	33	43	131
Totale		44	69	117	100	113	443

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	33,991 ^a	12	,001
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	31,862	12	,001
Associazione lineare-lineare	21,809	1	,000
N. di casi validi	443		

a. 2 celle (10,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 2,58.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers	Simmetrica	,182	,040	4,525	,000
	Dipendente livello d'istruzione	,166	,036	4,525	,000
	Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,201	,044	4,525	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale	Tau-b di Kendall	,183	,040	4,525	,000
	Gamma	,256	,055	4,525	,000
	Correlazione di Spearman	,214	,047	4,602	,000 ^c
N. di casi validi		443			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 117 Tavola di contingenza “reddito annuale nucleo familiare”- “livello di conoscenza del prodotto”

		livello di conoscenza del prodotto					Totale
		0	1	2	3	4	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	11	20	18	20	14	83
	15.000-30.000€	16	25	41	27	34	143
	30.000-50.000€	3	9	28	29	26	95
	50.000-70.000€	2	4	7	5	10	28
	più di 70.000€	3	4	2	8	13	30
Totale		35	62	96	89	97	379

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	29,368 ^a	16	,022
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	31,816	16	,011
Associazione lineare-lineare	12,507	1	,000
N. di casi validi	379		

a. 4 celle (16,0%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 2,59.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale D di Somers Simmetrica	,165	,043	3,865	,000
Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,160	,041	3,865	,000
Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,170	,044	3,865	,000

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Ordinale per ordinale Tau-b di Kendall	,165	,043	3,865	,000
Gamma	,217	,056	3,865	,000
Correlazione di Spearman	,197	,051	3,910	,000 ^c
N. di casi validi	379			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. In base all'approssimazione normale.

Tabella 118 Tavola di contingenza "livello di conoscenza del prodotto"- "attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto"

		livello di conoscenza del prodotto					Total
		0	1	2	3	4	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	6	16	21	24	21	88
	conoscenza diretta produttore	5	10	14	17	20	66
	notorietà produttore	3	4	12	9	9	37
	gusto	14	18	31	22	21	106
	prezzo	8	8	16	8	11	51
	zona d'origine vitigni	7	9	15	12	16	59
Total		45	68	116	99	109	437

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,025	,025	,986	,324
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,006	,028	,213	,831
		Dependente livello di conoscenza del prodotto	,044	,034	1,240	,215
Nominal by Nominal	Goodman and Kruskal tau	Symmetric	,006	,003		,895 ^c
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,006	,003		,895 ^c
		Dependente livello di conoscenza del prodotto	,008	,005		,926 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,185	,921
	Cramer's V	,093	,921
	Contingency Coefficient	,182	,921
N of Valid Cases		437	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Tabella 119 Tavola di contingenza “livello di conoscenza del prodotto”-”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace						Totale	
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale		compro sempre lo stesso vino
livello di conoscenza del prodotto	0	20	8	5	2	5	1	6	47
	1	30	15	9	3	6	1	6	70
	2	52	24	17	5	9	4	4	115
	3	47	21	15	5	4	3	7	102
	4	45	32	19	8	6	1	0	111
Totale		194	100	65	23	30	10	23	445

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,028	,018	1,489	,136
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,048	,032	1,489	,136
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	.	.
Nominale per nominale	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente livello di conoscenza del prodotto	,014	,005		,423 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,006	,003		,849 ^d

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
- c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.
- d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,236			,419
	V di Cramer	,118			,419
	Coefficiente di contingenza	,230			,419
N. di casi validi		445			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 120 Tavola di contingenza "età" - "attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto"

		età								Total
		meno di 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	più di 80	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	2	18	21	16	21	9	2	1	90
	conoscenza diretta produttore	0	8	7	16	20	11	4	1	67
	notorietà produttore	0	8	8	10	4	5	2	1	38
	gusto	1	21	19	22	23	15	4	3	108
	prezzo	1	18	8	8	6	6	3	2	52
	zona d'origine	1	18	14	8	9	8	2	0	60
	vitigni	0	6	7	8	6	2	1	0	30
Total		5	97	84	88	89	56	18	8	445

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,035	,022	1,567	,117
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent età Dependent	,009	,021	,420	,674
		Goodman and Kruskal tau	,060	,033	1,762	,078
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent età Dependent	,014	,004		,690 ^c
			,016	,006		,188 ^c

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,290	,667
	Cramer's V	,119	,667
	Contingency Coefficient	,279	,667
N of Valid Cases		445	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Tabella 121 Tavola di contingenza “sesso”-”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		sesso		Total
		f	m	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	44	43	87
	conoscenza diretta produttore	27	39	66
	notorietà produttore	17	20	37
	gusto	60	46	106
	prezzo	32	18	50
	zona d'origine	30	29	59
	vitigni	14	15	29
	Total	224	210	434

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,030	,021	1,396	,163
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,000	,000	.	.
		sesso Dependent	,076	,053	1,396	,163
	Goodman and Kruskal tau	attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,003	,002		,229 ^d
		sesso Dependent	,018	,013		,253 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,134	,252
	Cramer's V	,134	,252
	Contingency Coefficient	,133	,252
N of Valid Cases		434	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Tabella 122 Tavola di contingenza “stato civile”-”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		stato civile		Total
		single	sposato o convivente	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	32	55	87
	conoscenza diretta produttore	18	47	65
	notorietà produttore	15	22	37
	gusto	40	65	105
	prezzo	28	23	51
	zona d'origine	32	26	58
	vitigni	12	18	30
	Total	177	256	433

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,022	,020	1,055	,291
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,000	,000	.	.
		stato civile Dependent	,062	,057	1,055	,291
Goodman and Kruskal tau		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,006	,003		,023 ^d
		stato civile Dependent	,034	,017		,023 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,184	,023
	Cramer's V	,184	,023
	Contingency Coefficient	,181	,023
N of Valid Cases		433	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 123 Tavola di contingenza "numero figli"- "attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto"

		numero figli		Total
		0	almeno 1	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	42	46	88
	conoscenza diretta produttore	22	43	65
	notorietà produttore	16	21	37
	gusto	41	64	105
	prezzo	27	23	50
	zona d'origine vitigni	36	23	59
Total		198	235	433

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,034	,026	1,302	,193
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,003	,028	,110	,913
		numero figli Dependent	,086	,050	1,633	,102
Goodman and Kruskal tau		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,005	,003		,028 ^c
		numero figli Dependent	,030	,016		,046 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,172	,046
Nominal	Cramer's V	,172	,046
	Contingency Coefficient	,170	,046
N of Valid Cases		433	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 124 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		condizione lavorativa								Total
		mancanti	altro	casalingo	in cerca di occupazione	in pensione	occupato a tempo pieno	occupato part-time	studente	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	1	3	4	0	12	52	7	10	89
	conoscenza diretta produttore	1	2	4	0	14	40	5	1	67
	notorietà produttore	1	3	1	1	5	22	2	5	40
	gusto	0	3	9	1	17	51	14	12	107
	prezzo	1	1	1	1	10	22	5	11	52
	zona d'origine vitigni	0	3	2	2	6	31	6	9	59
	Total	0	1	2	0	3	18	3	3	30
Total		4	16	23	5	67	236	42	51	444

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,006	,019	,282	,778
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent condizione lavorativa Dependent	,009	,031	,282	,778
			,000	,000	^c	^c
	Goodman and Kruskal tau	attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,015	,004		,607 ^d
		condizione lavorativa Dependent	,014	,006		,405 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	,291	,668
Nominal	Cramer's V	,119	,668
	Contingency Coefficient	,279	,668
N of Valid Cases		444	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Correlation statistics are available for numeric data only.

Tabella 125 Tavola di contingenza “livello d’istruzione”-”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		livello d'istruzione				Total
		elementari	medie inferiori	medie superiori	laurea	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	6	12	43	26	87
	conoscenza diretta produttore	5	15	30	15	65
	notorietà produttore	2	4	19	13	38
	gusto	8	16	54	29	107
	prezzo	3	9	27	11	50
	zona d'origine	2	5	29	23	59
	vitigni	2	5	13	11	31
Total		28	66	215	128	437

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,000	,000	.b	.b
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,000	,000	.	.
		livello d'istruzione Dependent	,000	,000	.b	.b
Goodman and Kruskal tau		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dependent	,004	,003		,872 ^c
		livello d'istruzione Dependent	,009	,006		,846 ^c

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.

c. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,166	,848
	Cramer's V	,096	,848
	Contingency Coefficient	,163	,848
N of Valid Cases		437	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Tabella 126 Tavola di contingenza “reddito annuale nucleo familiare”-”attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”

		reddito annuale nucleo familiare					Total
		meno di 15.000€	15.000-30.000€	30.000-50.000€	50.000-70.000€	più di 70.000€	
attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	presenza marchio doc	13	30	23	7	4	77
	conoscenza diretta produttore	9	20	15	3	6	53
	notorietà produttore	4	10	10	3	5	32
	gusto	23	36	19	8	8	94
	prezzo	12	18	10	3	0	43
	zona d'origine	14	17	12	3	7	53
	vitigni	6	8	6	3	2	25
Total		81	139	95	30	32	377

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,008	,012	,618	,537
		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,014	,023	,618	,537
		reddito annuale nucleo familiare	,000	,000	.	.
	Goodman and Kruskal tau	attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto	,008	,003		,823 ^d
		reddito annuale nucleo familiare	,010	,005		,911 ^d

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
- d. Based on chi-square approximation

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,219	,803
	Cramer's V	,109	,803
	Contingency Coefficient	,213	,803
N of Valid Cases		377	

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Tabella 127 Tavola di contingenza “attributo del vino che più influenza la decisione d’acquisto”-”strumento promozionale più efficace”

		attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto							Total
		presenza marchio doc	conoscenza diretta produttore	notorietà produttore	gusto	prezzo	zona d'origine	vitigni	
strumento promozionale più efficace	consiglio amici	56	28	17	44	19	16	10	190
	assaggio	7	13	9	32	5	18	11	95
	etichetta	8	7	5	13	15	9	5	62
	punteggi- giudizi di esperti	4	2	3	3	2	6	3	23
	pubblicità marchio collettivo	8	3	2	4	5	7	2	31
	pubblicità marchio industriale	1	3	1	1	3	1	0	10
	compro sempre lo stesso vino	4	9	0	6	2	2	0	23
	Total	88	65	37	103	51	59	31	434

			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	,050	,025	1,950	,051
		strumento promozionale più efficace Dipendente attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dipendente	,012	,030	,405	,686
	Goodman and Kruskal tau	strumento promozionale più efficace Dipendente attributo del vino che più influenza la decisione d'acquisto Dipendente	,042	,011		,000 ^c
			,032	,008		,000 ^c

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on chi-square approximation

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,416			,000
	Cramer's V	,170			,000
	Contingency Coefficient	,384			,000
Interval by Ordinal	Pearson's R	,053	,047	1,112	,267 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,147	,048	3,084	,002 ^c
N of Valid Cases		434			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Tabella 128 Tavola di contingenza “età”-”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace						Totale	
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale		compro sempre lo stesso vino
età	meno di 20	2	1	2	0	0	0	0	5
	20-29	50	23	13	5	2	2	3	98
	30-39	43	16	14	3	8	2	1	87
	40-49	38	22	10	6	7	2	3	88
	50-59	38	22	9	5	5	3	6	88
	60-69	16	14	12	3	4	0	7	56
	70-79	6	1	3	0	3	1	2	16
	più di 80	0	1	2	0	2	0	0	6
Totale		193	100	65	22	31	10	23	444

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,025	,013	1,868	,062
		Dipendente età	,038	,023	1,643	,100
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,008	,006	1,417	,156
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente età	,015	,005		,344 ^c
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,022	,006		,052 ^c

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
- b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
- c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,342			,141
	V di Cramer	,140			,141
	Coefficiente di contingenza	,323			,141
N. di casi validi		444			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 129 Tavola di contingenza “sesso”-”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace						Totale	
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale		compro sempre lo stesso vino
sesso	f	100	50	38	9	14	4	10	225
	m	93	49	26	13	16	4	13	214
Totale		193	99	64	22	30	8	23	439

	Valore	df	Sig. asint. (2 vie)
Chi-quadrato di Pearson	3,492 ^a	6	,745
Correzione di continuità			
Rapporto di verosimiglianza	3,509	6	,743
Associazione lineare-lineare			
N. di casi validi	439		

a. 2 celle (14,3%) hanno un conteggio atteso inferiore a 5. Il conteggio atteso minimo è 3,90.

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,020	,019	1,041	,298
		Dipendente sesso	,042	,040	1,041	,298
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente sesso	,008	,008		,746 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,001	,001		,816 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,089			,745
	V di Cramer	,089			,745
	Coefficiente di contingenza	,089			,745
N. di casi validi		439			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 130 Tavola di contingenza “stato civile”-”strumento promozionale più efficace”

La domanda di vino in Italia: analisi delle preferenze del consumatore

		strumento promozionale ritenuto più efficace							Totale	
		mancanti	assaggio	compro sempre lo stesso vino	consiglio amici	etichetta	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale		punteggi-giudizi di esperti
stato civile	single	1	45	5	84	29	10	4	9	187
	sposato o convivente	6	54	18	109	36	20	4	13	260
Totale		7	99	23	193	65	30	8	22	447

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,000	,006	,000	1,000
		Dipendente stato civile	,000	,015	,000	1,000
		Dipendente strumento promozionale ritenuto più efficace	,000	,000	.c	.c
	Tau di Goodman e Kruskal	Dipendente stato civile	,018	,011		,327 ^d
		Dipendente strumento promozionale ritenuto più efficace	,002	,001		,642 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,134	,325
	V di Cramer	,134	,325
	Coefficiente di contingenza	,133	,325
N. di casi validi		447	

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 131 Tavola di contingenza "numero figli"- "strumento promozionale più efficace"

		strumento promozionale ritenuto più efficace							Totale	
		mancanti	assaggio	compro sempre lo stesso vino	consiglio amici	etichetta	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale		punteggi-giudizi di esperti
numero figli	0	2	53	3	97	28	14	4	7	208
	almeno 1	5	46	20	96	37	16	5	15	240
Totale		7	99	23	193	65	30	9	22	448

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,017	,037	,468	,640
		Dipendente numero figli	,038	,081	,468	,640
		Dipendente strumento promozionale ritenuto più efficace	,000	,000	.c	.c
	Tau di Goodman e Kruskal	Dipendente numero figli	,037	,014		,021 ^d
		Dipendente strumento promozionale ritenuto più efficace	,005	,003		,032 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,192	,021
	V di Cramer	,192	,021
	Coefficiente di contingenza	,189	,021
N. di casi validi		448	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 132 Tavola di contingenza “condizione lavorativa”-”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale ritenuto più efficace								Totale
		mancanti	assaggio	compro sempre lo stesso vino	consiglio amici	etichetta	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	punteggi-giudizi di esperti	
condizione lavorativa	mancanti	0	0	0	1	0	1	1	1	4
	altro	0	4	0	8	1	1	0	2	16
	casalingo	1	9	0	7	3	1	0	2	23
	in cerca di occupazione	0	1	0	3	1	0	0	1	6
	in pensione	2	13	11	22	10	10	1	1	70
	occupato a tempo pieno	3	54	9	110	33	16	5	11	241
	occupato part-time	1	8	2	16	10	1	2	4	44
	studente	0	11	1	28	8	2	1	2	53
Totale		7	100	23	195	66	32	10	24	457

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,008	,012	,667	,505
		Dipendente condizione lavorativa	,009	,021	,447	,655
	Tau di Goodman e Kruskal	Dipendente strumento promozionale ritenuto più efficace	,008	,015	,500	,617
		Dipendente condizione lavorativa	,022	,009		,020 ^c
		Dipendente strumento promozionale ritenuto più efficace	,019	,007		,101 ^c

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.
 c. In base all'approssimazione chi-quadrato

		Valore	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi	,391	,027
	V di Cramer	,148	,027
	Coefficiente di contingenza	,364	,027
N. di casi validi		457	

- a. Senza assumere l'ipotesi nulla.
 b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 133 Tavola di contingenza “livello d’istruzione”-”strumento promozionale più efficace”

		strumento promozionale più efficace							Totale
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
livello d'istruzione	elementari	12	2	5	3	1	0	4	27
	medie inferiori	31	12	6	1	8	1	8	67
	medie superiori	94	55	29	12	13	6	8	217
	laurea	56	31	25	6	8	2	3	131
Totale		193	100	65	22	30	9	23	442

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,000	,008	,000	1,000
		Dipendente livello d'istruzione	,000	,018	,000	1,000
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente livello d'istruzione	,018	,008		,150 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,008	,003		,214 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Phi		,262			,034
	V di Cramer		,151			,034
	Coefficiente di contingenza		,253			,034
N. di casi validi			442			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

Tabella 134 Tavola di contingenza "reddito annuale nucleo familiare" - "strumento promozionale più efficace"

		strumento promozionale più efficace							Totale
		consiglio amici	assaggio	etichetta	punteggi- giudizi di esperti	pubblicità marchio collettivo	pubblicità marchio industriale	compro sempre lo stesso vino	
reddito annuale nucleo familiare	meno di 15.000€	33	17	16	2	8	2	5	83
	15.000-30.000€	65	37	18	5	9	1	7	142
	30.000-50.000€	45	14	14	5	9	4	5	96
	50.000-70.000€	11	4	6	3	1	1	1	27
	più di 70.000€	14	8	4	3	1	1	0	31
Totale		168	80	58	18	28	9	18	379

			Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per nominale	Lambda	Simmetrica	,007	,005	1,345	,179
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,013	,009	1,345	,179
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,000	,000	.	.
	Tau di Goodman e Kruskal	Simmetrica				
		Dipendente reddito annuale nucleo familiare	,015	,007		,559 ^d
		Dipendente strumento promozionale più efficace	,008	,004		,785 ^d

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

c. Impossibile eseguire il calcolo perché l'errore standard asintotico è uguale a zero.

d. In base all'approssimazione chi-quadrato

	Valore	E.S. asint. ^a	T appross. ^b	Sig. appross.
Nominale per Phi	,233			,663
nominale V di Cramer	,117			,663
Coefficiente di contingenza	,227			,663
N. di casi validi	379			

a. Senza assumere l'ipotesi nulla.

b. Viene usato l'errore standard asintotico in base all'assunzione dell'ipotesi nulla.

APPENDICE F

I NOMI DELLE VARIABILI NELLE REGRESSIONI

Tabella 135 Nomi delle variabili che descrivono gli attributi dell'esperimento di scelta.

variabile	descrizione	valori	num. osservaz. valide
DOC	<i>presenza della denominazione</i>	1= presente; 0= assente	10656
MAR1	<i>marca nota a livello nazionale</i>	1= nota a liv. nazionale; 0= altro	10656
MAR2	<i>marca nota a livello regionale</i>	1= nota a liv. regionale; 0= altro	10656
MAR3	<i>private label</i>	1= PL; 0= altro	10656
VAR	<i>presenza dell'indicazione vitigni</i>	1=presente; 0= assente	10656
PR7	<i>prezzo=7€</i>	1= 7€; 0= altro	10656
PR5	<i>prezzo=5€</i>	1= 5€; 0= altro	10656
PR3	<i>prezzo=3€</i>	1= 3€; 0= altro	10656
PREZZO	<i>prezzo in €</i>	1,3,5,7	10656
PREZZO2	<i>prezzo in € al quadrato</i>	1,9,25,47	10656

Tabella 136 Nomi delle variabili socio-demografiche.

variabile	descrizione	valori	num. osservaz. valide
SEX	<i> sesso</i>	f= femmina; m= maschio.	444
ETA	<i> età</i>	meno di 20; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70-79; più di 80.	444
STATOC	<i> stato civile</i>	sposato o convivente; non sposato o convivente; divorziato; vedovo.	444
FIG	<i> numero figli</i>	0; 1; 2; 3; più di 3.	444
PROF	<i> professione</i>	occupato tempo pieno; occupato part-time; in cerca di occupazione; studente; in pensione; casalingo; altro.	444
ISTR	<i> grado d'istruzione</i>	elementari; medie inferiori; medie superiori; laurea.	443
REDD	<i> reddito del nucleo familiare</i>	meno di 15.000€; 15.000-30.000€; 30.000-50.000€; 50.000-70.000€; più di 70.000€.	379
COINV	<i> livello di coinvolgimento</i>	1= scarso; 2= basso; 3= medio; 4= alto; 5= molto alto	444
CONO	<i> livello di conoscenza</i>	0= scarso; 1= basso; 2= medio; 3= alto; 4= molto alto	444

Tabella 137 Nomi delle variabili riferite al consumo di vino.

variabile	descrizione	valori	num. osservaz. valide
F	<i>frequenza di consumo settimanale</i>	mai; meno di 1 volta; 1-2 volte; 3-5 volte; ogni giorno	444
Q	<i>bicchieri bevuti settimanalmente</i>	meno di 1 bicch.; 1-2 bicch.; 2-5 bicch.; 6-14 bicch.; 15-28 bicch.; più di 28 bicch.	444
P	<i>prezzo medio/bott. speso per il vino</i>	meno di 1,5€; 1,5-3€; 3-4,5€; 4,5-6€; 6-7,5€; più di 7,5€	444
CAN	<i>canale di approvvigionamento principale</i>	grande distribuzione; produttore; negozio specializzato; piccolo alimentari; altro	444
TIPO1	<i>tipo di vino bevuto abitualmente</i>	DOC in bottiglia; non DOC in bottiglia; DOC sfuso; non DOC sfuso; in brick o cartone.	444
TIPO2	<i>secondo tipo di vino bevuto; se inesistente, è= TIPO1</i>		444
ATTR1	<i>attributo ritenuto importante per la decisione d'acquisto</i>	conoscenza diretta del produttore; notorietà del produttore; presenza del marchio DOC; gusto; prezzo; vitigni; zona d'origine; annata.	441
ATTR2	<i>secondo attributo ritenuto importante; se inesistente, è= ATTR1</i>		441
PROMO1	<i>stimolo all' acquisto prod.sconosciuti</i>	consigli di amici; pubblicità marchi collettivi; pubblicità marchi privati; assaggio; aspetto etichetta; recensioni; mai comprato prod.sconosciuti	437
PROMO2	<i>secondo stimolo all' acquisto; se inesistente, è= PROMO1</i>		437

Bibliografia

ACNielsen (2005) *The Power of Private Label 2005*, disponibile all'indirizzo <http://www2.acnielsen.com> (ultimo accesso: 20/12/2007).

Adamowicz, W., Louviere, J., Williams, M. (1994) Combining revealed and stated preference methods for valuing environmental amenities, *Journal of Environmental Economics Management*, vol. 26, pp. 271-294.

Adamowicz, W., Boxall, P., Williams, M., Louviere, J. (1998) Stated preference approaches for measuring passive use values: Choice experiments and contingent valuation, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 80, pp. 64-75.

Aiello, G., Donvito, R. (2005) L'evoluzione del concetto di lusso e la gestione strategica della marca. Un'analisi qualitativa delle percezioni sul concetto, sulla marca e su un prodotto di lusso, *Congresso Internazionale Le Tendenze del Marketing*, Università Ca' Foscari, Venezia, 20-21/01/2006.

Ajzen, I. (1991) The Theory of Planned Behaviour, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, pp. 179-211.

Ajzen, I., Fishbein, M. (1980) *Understanding attitudes and predicting social behaviour*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Akerlof, G. A. (1970) The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n. 3, pp. 488-500.

Alfnès, F. (2004) Stated Preferences for Country of Origin of Beef: Application of a Mixed Logit Model, *European Review of Agricultural Economics*, vol. 3, pp.19-37.

Al-Sulaiti, K. I., Baker, M. J. (1998) Country of origin effects: a literature review, *Marketing Intelligence and Planning*, vol. 16, n. 3, pp. 150-199.

Angulo, A. M., Gil, J. M., Gracia, A., Sanchez, M. (2000) Hedonic Prices for Spanish Red Quality Wine, *British Food Journal*, vol. 2 (7), pp. 481-493.

Anderson, K. (a cura di) (2004) *The World's Wine Markets*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.

Antle, J. M. (1999) The New Economics of Agriculture, *American Journal of Agricultural Economics*, 81, pp. 993-1010.

Ashenfelter, O., Ashmore, D., Lalonde, R. (1993) Wine Vintage Quality and the Weather: Bordeaux, *Second International Conference of the Vineyard Quantification Society*, Verona, 18-19/02/2003.

Aurifeille, J-M., Quester, P. G., Lockshin, L., Spawton, T. (2001) Global vs international involvement-based segmentation. A cross-national exploratory study, *International Marketing Review*, vol. 19, n. 4, pp. 369-386.

Baltas, D., Doyle, P. (2001) Random Utility Models in Marketing Research: a Survey, *Journal of Business Research*, vol. 51, pp. 115- 125.

Barber, N., Almanza, B. A., Donovan, J. R. (2006) Motivational factors of gender, income and age on selecting a bottle of wine, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 18, n. 3, pp. 218-232.

Barjolle, D., Lehmann, B., Chappuis, J.M., Dufour, M. (1997) Protected designation of origin and institutions (France, Spain and Italy), 52nd EAAE Seminar, *Typical and traditional products : rural effect and Agro-industrial problems*, Parma, 19-21/06/1997.

Barnett, W. A. (1979) Theoretical Foundations for the Rotterdam Model, *The Review of Economic Studies*, vol. 46, n. 1, pp. 109-130.

Bazoche, P., Giraud-Héraud, E., Surry, Y. (2005), *Consommation de Vin Dans le Monde; Tour d'Horizon des Études et des Recherches et Méta-analyse de la Demande*, Cahier du Loria n°2005-02, INRA-LORIA, Paris.

Becker, G. S. (1965) A theory of the allocation of time, *Economic Journal*, n. 75, pp. 493-517.

Bellenger, D. N., Korgaonkar, P. K. (1980) Profiling the Recreational Shopper, *Journal of Retailing*, vol. 56, pp. 77-92.

Ben-Akiva, M., Lerman, S. (1985) *Discrete Choice Analysis: Theory and application to travel demand*, 2 edn, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Ben. Akiva, M., Morikawa, T., Shiroishi, F. (1991) Analysis of the reliability of preference ranking data, *Journal of Business Research*, vol. 23, pp. 253-268.

Benfratello, L., Piacenza, M., Sacchetto, S. (2004) *What Drives Market Prices in the Wine Industry? Estimation of a Hedonic Model for Italian Premium Wines*, Working paper n. 11/2004, Anno 6, N° 11, Ceris- Cnr, Torino.

Bernabéu, R., Tendero, A., Olmeda, M., Castillo, S. (2001) Actitud del consumidor de vino con Denominacion de Origen en la provincia de Albacete, *IV Congreso Nacional de Economía Agraria*, Pamplona, settembre 2001.

Bernetti, I., Casini, L., Marinelli, N. (2006) Wine and globalization: changes in the international market structure and the position of Italy, *British Food Journal*, vol. 108, n. 4, pp. 306-315.

Bettocchi, A., Mazzocchi, M. (2003) Demand for Alcoholic Beverages in Italy and Socio-Demographic Factors, in Gatti, S., Giraud-Héraud, E., Mili, S. (a cura di) *Wines in the Old World, New Risks and Opportunities*, FrancoAngeli, Milano.

Bilkey, W. J., Nes, E. (1982) Country-of- Origin Effects on Product Evaluations, *Journal of International Business Studies*, vol. 13, pp. 89-99.

Bloch, P.H. (1986) The product enthusiast: Implications for Marketing Strategy, *Journal of Consumer Marketing*, vol. 3, pp. 51-63.

- Boxall, P. C., Adamowicz, W. L., Swait, J., Williams, M., Louviere, J. (1996) A comparison of stated preference methods for environmental valuation, *Ecological Economics*, vol. 18, pp.243-253.
- Brucks, M. (1985) The Effects of Product Class Knowledge on Information Search Behavior, *The Journal of Consumer Research*, vol. 12, n. 1, pp. 1-16.
- Buehrlen, B., Canavari, M., Breitschopf, B. (2005) Determinants of consumer preferences towards functional foods with seaweed ingredients, 97th EAAE Seminar, *The Economics and Policy of Diet and Health*, 21-22/04/2005, Reading.
- Burton, M., Pearse, D. (2002) Consumer Attitudes Towards Genetic Modification, Functional Foods, and Microorganisms: A Choice Modeling Experiment for Beer, *AgBioForum*, 5(2), pp.51-58.
- Bush, A. J., Hair, J. F. (1985) An Assessment of the Mall Intercept as a Data Collection Method, *Journal of Marketing Research*, vol. 20, pp. 158-67.
- Burton, M., Rigby, D., Young, T. (2001) Consumer attitudes to genetically modified organism in food in the UK, *European Review of Agricultural Economics*, vol. 28 (4), pp. 479-498.
- Byron, R P, Ashenfelter, O. (1995) Predicting the quality of an unborn Grange, *Economic Record*, vol. 71, Iss. 212, p. 40.
- Cardebat, J., Figuet, J. (2004) What explains Bordeaux wine prices?, *Applied Economics Letters*, 2004, vol. 11, pp. 293–296.
- Cardello, A. V. (1995) Food Quality: Relativity, Context and Consumer Expectations, *Food Quality and Preference*, vol. 6, n. 3, pp. 163-170.
- Casini, L., Seghieri, C., Torrisi, F. (2006) Wine consumer Behaviour in selected points of sale of the Italian Major Retailing Trade, 3^o *International Wine Business and Research Conference*, Montpellier, 6-7-8/07/2006.
- Cesaretti, G. P., Green, R., Mariani, A., Pomarici, E. (a cura di) (2006) *Il Mercato del vino - Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti*, FrancoAngeli, Milano, Italy.
- Chamberlin, E. H. (1933) *The Theory of Monopolistic Competition*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Chaney, I.M. (2000) External search effort for wine, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 12 (2), pp. 5-21.
- Chapman, R. G., Staelin, R. (1982) Exploiting rank ordered choice set data within the stochastic utility model, *Journal of Marketing Research*, 19, 288-301.
- Charters, S., Pettigrew, S. (2006) Product involvement and the evaluation of wine quality, *Qualitative Market Research: An International Journal*, vol. 9 n. 2, pp. 181-193.

Coeweb, statistiche online all'indirizzo <http://www.coeweb.istat.it/> (ultima consultazione: 10 febbraio 2008).

Colombo, S., Hanley, N., Calatrava-Requena, J. (2005), Designing Policy for Reducing the Off-farm Effects of Soil Erosion Using Choice Experiments, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 56, n. 1, pp. 81-95.

Combris, P., Lecocq, S., Visser, M. (1997) Estimation of a Hedonic Price Equation for Bordeaux Wine: Does Quality Matter?, *Economic Journal*, vol. 107, pp. 390-402.

Combris, P., Lecocq, S., and Visser, M., (2000), Estimation of a hedonic price equation for Burgundy wine, *Applied Economics*, vol. 32 (8), pp. 961-967.

Commissione Europea, *La qualità in tutti i suoi aspetti*, Comunità Europee, 1995-2007, disponibile all'indirizzo http://ec.europa.eu/agriculture/foodqual/quali_it.htm, (ultimo accesso: 2 giugno 2007).

Commissione Europea Direzione Generale dell'Agricoltura e dello Sviluppo rurale (2007) *La riforma del settore vitivinicolo dell'Unione europea: un potenziale da rafforzare*, disponibile online all'indirizzo http://ec.europa.eu/agriculture/capreform/wine/index_it.htm (ultimo accesso: 5 febbraio 2008).

Conforti, P., Pierani, P., Rizzi, P. L. (2000) *Food and Nutrient Demands in Italy. Actual Behaviour and Forecast Through a Multistage Quadratic System with Heterogeneous Preferences*, Quaderno n. 303, Dipartimento di Economia Politica, Università di Siena.

Cowley, E., Mitchell, A. A. (2003) The Moderating Effect of Product Knowledge on the Learning and Organization of Product Information, *Journal of Consumer Research*, vol. 30, p. 443.

Dall'Olmo Riley, F., Rink, L., Harris, P. (1999) Patterns of Attitudes and Behavior in Fragmented Markets, *Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science*, vol. 4, pp. 62-91.

Darby, M., Karny, E. (1973) Free competition and the optimal amount of fraud, *Journal of Law and Economics*, 16.

Datamonitor (2006) *Wine Market in Italy*, Industry Profile.

Deaton, A., Muellbauer, J. (1980) *Economics and Consumer Behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge.

Deaton, A., Muellbauer, J. (1980) An Almost Ideal Demand System, *American Economic Review*, vol. 70, pp. 312-336.

de Luca, P., Vianelli, D. (2003) Coinvolgimento del consumatore e valutazione dell'atmosfera del punto vendita, *Congresso Internazionale Le tendenze del Marketing*, Università Ca' Foscari Venezia, 28-29/11/2003.

- De Magistris, T. (2004) *Le determinanti del comportamento del consumatore: analisi teorica e verifica empirica per i prodotti biologici*, Working Paper n. 2.2004, Istituto di Studi Economici, Università degli Studi "Parthenope".
- Denstadli, J. M. (2000) Analyzing Air Travel: A Comparison of Different Survey Methods and Data Collection Procedures, *Journal of Travel Research*, vol. 39, pp. 4-10.
- d'Hauteville, F. (2003), The Mediating Role of Involvement and Values on Wine Consumption Frequency in France, *Wine Marketing Colloquium*, Adelaide, Australia, 26-27/07/2003.
- Di Ciaccio, A., Borra, S. (1996) *Introduzione alla Statistica Descrittiva*, McGraw-Hill Libri Italia, Milano.
- Di Vittorio, A., Ginsburgh, V. (1994) Pricing Red Wines of Médoc Vintages from 1949 to 1989 at Christie's auctions, *Journal de la Société Statistique de Paris*, 137, pp. 19-49.
- Dodd, T.H., Pinkelton, B.E., Gustafson, A.W. (1996) External information sources of product enthusiasts, *Psychology & Marketing*, vol. 13, n. 3, pp. 291-305.
- Duhan, D. F., Kiecker, P. L., Areni, C. S., Guerrero, C. (1999) Origin information and retail sales of wine, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 11(3), pp.44-57.
- Enneking, U., Neumann, C., Henneberg, S. (2007) How important intrinsic and extrinsic product attributes affect purchase decision, *Food Quality and Preference*, 18, pp. 133–138.
- Erdem, T., Swait, J. (1998) Brand Equity as a Signalling Phenomenon, *Journal of Consumer Psychology*, vol. 7(2), pp.131-157.
- Eurostat, statistiche online all'indirizzo <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (ultima consultazione: 13 febbraio 2008).
- Fabris, G. (2003) *Il Nuovo Consumatore: verso il Postmoderno*, FrancoAngeli, Milano.
- Faostat, statistiche online all'indirizzo <http://faostat.fao.org/> (ultima consultazione: 20 febbraio 2008).
- Federalimentare - Ismea (2007) *Rapporto sugli scenari della filiera agroalimentare al 2015*, 5° Rapporto Federalimentare-Ismea, disponibile online all'indirizzo <http://www.federalimentare.it/>, (ultimo accesso: 31 gennaio 2008).
- Federdistribuzione (2006) Mappa del sistema distributivo italiano, disponibile all'indirizzo http://www.federdistribuzione.it/studi_e_ricerche.php, (ultimo accesso: 25 maggio 2007).
- Flynn, L. R., Goldsmith, R. E. (1993) Application of the personal involvement inventory in marketing, *Psychology and Marketing*, 10, 357–366.
- Flynn, L. R., Goldsmith, R. E. (1999) A short, reliable measure of subjective knowledge, *Journal of Business Research*, 46, 56– 66.

Freund, R. J., Wilson, W. J. (1997) *Statistical Methods*, revised edition, Academic Press, San Diego, CA, (Piccin Nuova Libreria Spa, Padova, 2001).

Gardini, C., Lazzarin, C. (2007) La vendita diretta in Italia, *Agriregionieuropa*, anno 3, n. 8.

Gerolimetto, M., Mauracher, C., Procidano, I. (2005) Analysing Wine Demand With Artificial Neural Networks, XI EAAE Congress, *The Future of Rural Europe in the Global Agri-Food System*, Copenhagen, 23-27/08/2005.

Gil, J., Sánchez, M. (1997) Consumer preferences for wine attributes: a conjoint approach, *British Food Journal*, vol. 99 (1), pp. 3-11.

Ginsburgh, V. (1995) Techniques de production, réputation et qualité des vins. Essais économétriques sur les vins rouges du Haut-Médoc, *Les Arts du Vin*, Bruxelles: Crédit Communal.

Gluckman, R.L. (1990) A consumer approach to branded wines, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 2 (1), pp. 27-46.

Golan, A., Shalit, H. (1993) Wine quality differentials in hedonic grape pricing, *Journal of Agricultural Economics*, vol. 44, pp. 311-21.

Goldsmith R.E., D'Hauteville F., (1998) Heavy consumption: empirical and theoretical perspectives, *British Food Journal*, vol. 100/4, 184-190.

Gorman, W. M. (1959) Separable Utility and Aggregation, *Econometrica*, vol. 27, pp. 469-81.

Green, P., Srinivasan, V. (1978) Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook, *Journal of Consumer Research*, 5, pp. 103-123.

Green, P. E., Srinivasan, V. (1990) Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice, *Journal of Marketing*, vol. 54, n. 4, pp. 3-19.

Green, R., Rodríguez Zúñiga, M., Seabra Pinto, A. (2006) Imprese del vino: un sistema in continua evoluzione, in Cesaretti, G. P., Green, R., Mariani, A., Pomarici, E. (a cura di) (2006) *Il Mercato del vino - Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti*, FrancoAngeli, Milano, Italy.

Greene, W. H. (2000) *Econometric Analysis*, 4th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.

Grunert, K. G. (2005) Food Quality and Safety: Consumer Perception and Demand, *European Review of Agricultural Economics*, vol. 32(3), pp. 369-391.

Haan, P. (2004) *Discrete Choice Labor Supply: Conditional Logit vs. Random Coefficient Models*, Discussion Paper 394, DIW German Institute for Economic Research, Berlin.

Halbrendt, C., Wang, Q., Fraiz, C., O'Dierno, L. (1995) Marketing problems and opportunities in mid-Atlantic seafood retailing, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 77, n. 5, pp. 1313-18.

- Halstead, L. (2002) How do consumers select wine? Factors that affect the purchase decision making process in the wine category, *Annual Academy of Marketing*, Nottingham.
- Hanley, N., Mourato, S., Wright, R. (2001) Choice Modelling Approaches: a Superior Alternative for Environmental Valuation?, *Journal of Economic Surveys*, 15(3), pp. 435 – 462.
- Hausman, J., Ruud, P. (1987) Specifying and testing econometric models for rank-ordered data, *Journal of Econometrics*, 34, 83-104.
- Hausman, J., McFadden, D. (1984) Specification Tests for the Multinomial Logit Model, *Econometrica*, vol. 52, n. 5.
- Hendler, R. (1975) Lancaster's New Approach to Consumer Demand and its Limitations, *The American Economic Review*, vol. 65, n. 1.
- Hensher, D., Rose, J., Greene, W. (2005) *Applied Choice Analysis*, Cambridge University Press.
- Higie, R.A., Feick, L.F. (1988) Enduring involvement: conceptual and measurement issues, in Srull, T., *Advances in Consumer Research: Volume 16*, Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research.
- Hirschman, E. C., Holbrook, M. B. (1982) Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions, *Journal of Marketing*, vol.46, pp. 92-101.
- Houston, M.J., Rothschild, M.L. (1977), *A Paradigm for Research on Consumer Involvement*, University of Wisconsin, Madison, WI, working paper 1177-46.
- Houthakker, H. (1952) Compensated Changes in Quantities and Qualities Consumed, *Review of Economic Studies*, 19, pp. 155-164.
- Huber, J., Zwerina, K. (1996) The importance of utility balance in efficient choice designs, *Journal of Marketing Research*, 33, pp. 307–317.
- Ismea (2000) *Filiera Vino*, Roma.
- Ismea – ACNielsen (2005) *Acquisti domestici: vino e spumanti 2000-2004*, Consumi-Indagini Speciali.
- Ismea (2006a) *Rapporto annuale 2006*, Evoluzione del Sistema Agroalimentare Italiano.
- Ismea (2006b) *Report Economico-Finanziario- Sintesi. Vini doc-docg*.
- Ismea (2007a) *I vini Doc e Docg – Una mappatura della vitivinicoltura regionale a denominazione di origine*, disponibile all'indirizzo <http://www.ismea.it/> (ultimo accesso: 16 gennaio 2008).
- Ismea (2007b) *Gli acquisti alimentari in Italia: tendenze recenti e nuovi profili di consumo*, disponibile all'indirizzo <http://www.ismea.it/> (ultimo accesso: 16 gennaio 2008).
- Istat, statistiche online all'indirizzo <http://www.istat.it/> (ultima consultazione: 30 gennaio 2008).

Istat (2005) *Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" - Anno 2003*, Collana Informazioni, n.25.

Istat (2006) *Annuario Statistico Italiano 2006*.

Jaeger, S. R., Hedderley, D., MacFie, H. J. H. (2000) Methodological issues in conjoint analysis: a case study, *European Journal of Marketing*, vol. 35, n. 11, pp. 1217-1237.

James, S., Burton, M. (2003) Consumer Preference for GM Food and other Attributes on the Food System, *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 47(4), pp.501-518.

Jarvis, W., Rungie, C., Lockshin, L. (2003) Analysing Wine Behavioural Loyalty, *International Wine Marketing Colloquium*, Adelaide, luglio 2003.

Jayne, T. S., Rubey, L., Lupi, F., Tschirley, D., Weber, M. T. (1996) Estimating consumer response to food market reform using stated preference data: evidence from Eastern and Southern Africa, *American Journal of Agricultural Economics*, 78.

Johnson, L.W., Ringham, L., Jurd, K., (1991) Behavioural segmentation in the Australian wine market using conjoint analysis, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 3 (1), pp. 26-31.

Jones, G. V., Storchmann, K. (2001) Wine market prices and investment under uncertainty: an econometric model for Bordeaux Crus Classés, *Agricultural Economics*, 26, pp. 115-133.

Keen, C., Wetzels, M., de Ruyter, K., Feinberg, R. (2004) E-tailers versus retailers. Which factors determine consumer preferences, *Journal of Business Research*, 57, pp. 685– 695.

Kirmani, A., Rao, A. R. (2000) No Pain, No Gain: A Critical Review of the Literature on Signalling Unobservable Product Quality, *Journal of Marketing*, vol. 64, pp. 66-79.

Kjaer, T. (2005) *A Review of the Discrete Choice Experiment – with Emphasis on its Application in Health Care*, Health Economics Papers 2005:1, University of Southern Denmark.

Klein, L.R., Rubin, H. (1947-48) A constant-utility index of the cost of living, *Review of Economic Studies*, 15, pp. 84-87.

Koewn, C., Casey, M., (1995) Purchasing Behaviour in the Northern Ireland Wine Market, *British Food Journal*, vol. 97 (11), pp.17-20.

Kotler, P. (1991) *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control* (7th Ed.) Prentice-Hall, New York (1993, Utet, Torino, trad. e adattamento a cura di W. G. Scott).

Lai, M., Del Giudice, T., Pomarici, E. (2006) Unobserved heterogeneity in the wine market: an analysis on Sardinia wine via Mixed Logit, *Colloque International de la Vineyard Data Quantification Society*, Bordeaux, 26-27/05/2006.

Lagerkvist, C.J., Carlsson, F., Viske, D. (2006) Swedish Consumer Preferences for Animal Welfare and Biotech: a Choice Experiment, *AgBioForum*, 9(1), pp. 51-58.

- Lancaster, K. J. (1966) A new approach to consumer theory, *The Journal of Political Economy*, 74(2), pp. 132-157.
- Lancaster, K. J. (1991) *Modern Consumer Theory*, Edward Elgar, Aldershot.
- Landon, S., Smith, C.E. (1997) The use of quality and reputation indicators by consumers: the case of Bordeaux wine, *Journal of Consumer Policy*, vol. 20, pp. 289-323.
- Laurent, G., Kapferer, J. (1985) Measuring consumer involvement profiles, *Journal of Marketing Research*, vol. 22, pp. 41-53.
- Lecocq, S., Magnac, T., Pichery, M., Visser, M. (2004) *The impact of information on wine auction prices: results of an experiment*, working paper LEA, INRA, Paris.
- Lecocq, S., Visser, M. (2006) What Determines Wine Prices: Objective vs. Sensory Characteristics, *Journal of Wine Economics*, vol. 1, n. 1, pp. 42–56.
- Ling, B., Lockshin, L. (2003) Components of Wine Prices for Australian Wine: How Winery Reputation, Wine Quality, Region, Vintage, and Winery Size Contribute to the Price of Varietal Wines, *Australasian Marketing Journal*, 11 (3), pp. 19-32.
- Lockshin, L. (2003) *Consumer Purchasing Behaviour for Wine : What We Know and Where We Are Going*, Cahier de Recherche n. 57-03, Centre de Recherche de Bordeaux Ecole de Management.
- Lockshin, L., Albisu, L.M. (2006) Co-Editors' Introduction to the Special Issue, *Agribusiness*, vol. 22 (3), pp. 301-306.
- Lockshin, L., Halstead, L. (2005) A Comparison of Australian and Canadian Wine Buyers Using Discrete Choice Analysis, *Second Annual International Wine Marketing Symposium*, Sonoma State University, California, 8-9/07/2005.
- Lockshin, L., Jarvis, W., d'Hauteville, F., Perrouy, J. P. (2004) Sensitivity analysis of purchase cues for wine using a discrete choice experiment, *7th Sensometrics conference*, Davis (USA).
- Lockshin, L., Quester, P., Spawton, T. (2001) Segmentation by Involvement or Nationality for Global Retailing : a Cross-National comparative Study of Wine Shopping Behaviours, *Journal of Wine Research*, 12, 3, 223-236.
- Lockshin, L., Rhodus, W. (1993) The effect of price and oak flavor on perceived wine quality, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 5 n. 2, pp. 13-25.
- Lockshin, L. S., Spawton, A. L., Macintosh., G. (1997) Using Product, Brand, and Purchasing Involvement for Retail Segmentation, *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 4 (3), 171-183.
- Louviere, J., Hensher, D. (1982) On the Design and Analysis of Simulated Choice or Allocation Experiments in Travel Choice Modelling, *Transportation Research Record*, 890, 11-17.

Louviere, J., Woodworth, G. (1983) Design and Analysis of Simulated Consumer Choice or Allocation Experiments: An Approach Based on Aggregated Data, *Journal of Marketing Research*, 20, 350-367.

Louviere, J. J., Hensher, D. A., Swait J. (2000) *Stated choice methods. Analysis and application*, Cambridge, Cambridge University Press.

Luce, D. (1959), *Individual Choice Behavior*, John Wiley and Sons, New York.

Lusk, J.L., Roosen, J., Fox, J.A. (2003) Demand for Beef from Cattle Administered Growth Hormones or Fed Genetically Modified Corn: A Comparison of Consumers in France, Germany, the United Kingdom and the United States. *American Journal of Agricultural Economic*, vol. 85, pp.16-29.

Lutz, R. (1986) *Quality is as Quality Does: an Attitudinal Perspective on Consumer Quality Judgments*, Marketing Science Institute Trustees' Meeting, Cambridge, MA.

Macpherson, T., Binney, W., Kearns, Z. (2000) An Evaluation of the Behavioural Impact of Proposed Genetically Modified Labelling Provisions, Proceedings of ANZMAC 2000 Australian & New Zealand Marketing Academy Conference, *Visionary Marketing for the 21st Century: Facing the Challenge*, Queensland, 21/11/2000 – 1/12/2000.

Malorgio, G., Grazia, C. (2006) The Economic Regulation of Quality in the Italian VQPRD sector: new perspectives?, *3rd International Wine Business & Marketing Research Conference*, Ecole Nationale Supérieure Agronomique, Montpellier, 6-7-8/07/2006.

Mankiw, N.G. (1998) *Principles of Economics*, Dryden Press, Fort Worth, TX (Bologna, Zanichelli editore S.p.A., 1999).

Martínez-Carrasco, L., Brugarolas, M., Del Campo, F. J., Martínez, A. (2006) Influence of purchase place and consumption frequency over quality wine preferences, *Food Quality and Preference*, 17, pp. 315–327.

Mazzanti, M. (2003) *Metodi e strumenti di analisi per la valutazione economica del patrimonio culturale*, FrancoAngeli, Milano.

Mazzanti, M., Montini, A. (2001) Valutazione Economica Multi-attributo mediante Esperimenti di Scelta Aspetti Metodologici e Strumenti di Analisi Econometrica, in SIEP, *XIII Conferenza Stato o Mercato? Intervento Pubblico e Architettura dei Mercati*, Pavia, 5-6/10/2001.

McFadden, D. (1974) Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior, in Zarembka, P. (a cura di), *Frontiers of Econometrics*, Academic Press, New York, NY.

McFadden, D. (1986) The Choice Theory Approach to Market Research, *Marketing Science*, vol. 5, n. 4, pp. 275-297.

McFadden, D. (1997) *Measuring Willingness-to-Pay for Transportation Improvements*, Working Papers, Department of Economics, University of California, Berkeley.

- Mediobanca (2007) *Indagine sul settore vinicolo*, Ufficio Studi Mediobanca, disponibile all'indirizzo <http://www.mbres.it/> (ultimo accesso:18 gennaio 2008).
- Mitchell, V.W., Greatorex, M. (1988) Consumer risk perception in the UK wine market, *European Journal of Marketing*, vol. 22 (9), pp. 5-15.
- Mitchell, V.W., Greatorex, M. (1989) Risk reducing strategies used in the purchase of wine in the UK, *European Journal of Marketing*, vol. 23 (9), pp. 31-46.
- Mittal, B., Lee, M.S. (1989) A causal model of consumer involvement, *Journal of Economic Psychology*, 10, pp. 363-389.
- Moro, D. (2004) *Analisi della Domanda Teoria e Metodi*, FrancoAngeli, Milano.
- Mtimet, N., Albisu, L. M. (2006) Spanish Wine Consumer Behavior: A Choice Experiment Approach, *Agribusiness*, vol. 22 (3), pp. 343-362.
- Nelson, P. (1970) Information and consumer behavior, *The Journal of Political Economy*, vol. 78, n. 2., pp. 311-329.
- Nerlove, M. (1995) Hedonic price functions and the measurement of preferences: The case of Swedish wine consumers, *European Economic Review*, 39, pp. 1697-1716.
- Noev, N. (2006) Wine Quality and Regional Reputation. Hedonic Analysis of the Bulgarian Wine Market, *Eastern European Economics*, vol. 43, n. 6, pp. 5-30.
- Nomisma, Istituto G. Tagliacarne, Unioncamere (2007) *Rapporto sul Settore Vitivinicolo 2007*, Retecamere Scrl, Roma.
- Novoselova, T.A., Van der Lans, I.A., Meuwissen, M.P.M., Huirne, R.B.M. (2005), Consumer Acceptance of GM Application in the Pork Production Chain: a Choice Modelling Approach, XI EAAE Congress, *The Future of Rural Europe in the Global Agri-Food System*, Copenhagen, 23-27/08/2005.
- Oczkowski, E. (1994) A hedonic price function for Australian premium table wine, *Australian Journal of Agricultural Economics*, vol. 38, n. 1, pp. 93-110.
- Oczkowski, E. (2001) Hedonic wine price functions and measurement error, *The Economic Record*, vol. 77 (239), pp. 374-382.
- OIV (2007) *Note de conjoncture mondiale 2007*.
- OIV (2007) *Elements de conjoncture vitivinicole mondiale disponibles début octobre 2007*.
- OIV (2004) *Situazione del settore vitivinicolo mondiale 2004*, Supplemento al notiziario dell'OIV.
- OIV (2000) *Situation et Statistiques du Secteur Vitivinicole Mondial en 2000*, Supplément au «Bulletin de l'O.I.V.».

OIV (1998) Situation et Statistiques du Secteur Vitivinicole Mondial en 1998, supplemento al *Bulletin de l'O.I.V.*

OIV (1999) Situation et Statistiques du Secteur Vitivinicole Mondial en 1999, supplemento al *Bulletin de l'O.I.V.*

Olson, J. C., Jacoby, J. (1972) Cue Utilization in the Quality Perception Process, in *Proceedings of the Third Annual Conference of the Association of Consumer Research*, disponibile all'indirizzo <http://www.acrwebsite.org/> (ultimo accesso: 5 giugno 2007).

Orth, U. R., Krška, P. (2002) Quality signals in wine marketing: the role of exhibition awards, *International Food and Agribusiness Management Review*, 4, pp. 385-397.

Parker, R. M. (1991) *Bordeaux*, Simon & Schuster, New York.

Pastore, A. Cecconi, V., Fornari, E. (2006) Le strategie di sviluppo e di gestione delle marche commerciali, *Congresso Internazionale Le Tendenze del Marketing*, Venezia, 20-21/01/2006.

Bateman, I., Carson, R.T., Day, B., Hanemann, W.M., Hanley, N., Hett, T., Jones, A., Loomes, G., Mourato, S., Ozdemiroglu, E., Pearce, D.W., Sugden, R., Swanson, J. (2002) *Economic Valuation with Stated Preference Techniques*, Department for Transport, Local Government and the Regions, London.

Perrouty, J. P., d'Hauteville, F., Lockshin, L. (2006) The Influence of Wine Attributes on Region of Origin Equity: An Analysis of the Moderating Effect of Consumer's Perceived Expertise, *Agribusiness*, vol. 22 (3), pp. 323-341.

Pierani, P., Tiezzi, S. (2004) Addiction and the Demand for Alcoholic Beverages: Evidence from Italian Data, *First Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics*, Università Ca' Foscari, Venezia, 24-25/01/2005.

Pierani, P., Tiezzi, S. (2005) *Addiction and the Interaction between Alcohol and Tobacco Consumption*, Quaderno n. 470, Dipartimento di Economia Politica, Università di Siena.

Pollack, R. A., Wales, T. J. (1969) Estimation of the Linear Expenditure System, *Econometrica*, vol. 37, pp. 611-28.

Pomarici, E. (2005) *Il mercato mondiale del vino: tendenze, scenario competitivo e dualismo tra vecchio e nuovo mondo*, working paper n. 7/2005, Centro per la Formazione in Economia e Politica dello Sviluppo Rurale, Dip. di Economia e Politica Agraria, Università di Napoli Federico II.

Pomarici, E., Boccia, F. (2006) La filiera del vino in Italia: struttura e competitività, In: Cesaretti, G. P., Green, R., Mariani, A., Pomarici, E. (a cura di) (2006) *Il Mercato del vino - Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti*, FrancoAngeli, Milano, Italy.

Porter, M.E. (1986) *Competition in global industries*, Harvard Business School Press, Boston, Mass.

- Quester, P., Smart, J.G. (1998) The influence of consumption situation and product involvement over consumers' use of product attributes, *Journal of Consumer Marketing*, vol. 15 (3), pp. 220-238.
- Rabe-Hesketh, S., Skrondal, A., Pickels, A. (2001), *GLLAMM Manual*, Working Paper Series, paper n° 160, U.C. Berkeley Division of Biostatistics, University of California, Berkley.
- Raju, P. S., Lonial, S. C., Mangold, W. G. (1993) Subjective, Objective and Experience-based Knowledge: A Comparison in the Decision-Making Context, *Developments in Marketing Science*, 16.
- Rasmussen, R., Lockshin, L. (1999) Wine choice behaviour: The effect of regional branding, *International Journal of Wine Marketing*, 11(1), pp. 36-46.
- Reynolds, T. C., Olson, J. C. (2001) *Understanding Consumer Decision-Making: the Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rigby, D., Burton, M. (2005) Preference heterogeneity and GM food in the UK, *European Review of Agricultural Economics*, vo. 32 (2), pp. 269-288.
- Robinson, J. (1994) *The Oxford companion to wine*. Oxford University Press, Oxford.
- Rosen (1974) Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition, *Journal of Political Economy*, vol. 82, pp. 34-55.
- Rothschild, M.L. (1984) Perspectives on involvement: current problems and future directions, in Kinneer, T., *Advances in Consumer Research: Volume 11*, Association for Consumer Research, Ann Arbor, MI.
- Rouzet, E., Seguin, G. (2003) *Le marketing du vin. Savoir vendre le vin*, Dunod, Paris, (2004, Edagricole, Bologna).
- Ryan, M., Hughes, J. (1997) Using conjoint analysis to assess women's preferences for miscarriage management, *Health Economics*, vol. 6, n. 3, pp. 261-273.
- Scarpi, D. (2005) *Comportamento d'Acquisto Edonista e Utilitarista nei Canali Distributivi*, Patron Editore, Bologna.
- Segrè, G. (2003) DOC, Exit e Innovazione: Property Rights nel distretto culturale del vino nelle Langhe, *Sviluppo Locale*, vol. 10, n. 22, pp. 24-48.
- Selnes, F., Troye, S.V. (1989) Buying Expertise, Information Search and Problem Solving, *Journal of Economic Psychology*, 10, pp.411-428.
- Senauer, B. (2001) *The Food Consumer in the 21th Century: New Research Perspectives*, Working Paper 01-03, Retail Food Industry Center, University of Minnesota.
- Schamel, G. (2000) *Individual and collective reputation indicators of wine quality*, Working paper, Center for International Economic Studies, Adelaide University, Adelaide, Australia.

Schamel, G. (2003) International Wine Trade: Analyzing the Value of Reputation and Quality Signals, 2003, AAEA Annual Meeting, *The Rural Sociological Society Annual Meeting Workshop: Spatial Analysis for Rural Sociology and Agricultural Economics*, Montreal, Canada, 27-30/07/2003.

Schamel, G. (2006) Geography Versus Brands in a Global Wine Market, *Agribusiness*, vol. 22 (3), pp. 363–374.

Schamel, G., Anderson, K. (2003) Wine quality and varietal, regional and winery reputations: Hedonic prices for Australia and New Zealand, *The Economic Record*, vol. 79, n. 246, pp. 357-369.

Shapiro, C. (1982) Consumer Information, Product Quality, and Seller Reputation, *The Bell Journal of Economics*, vol. 13, n. 1, pp. 20-35.

Shapiro, C. (1983) Premium for high quality products as returns to reputations, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 98, pp. 659-680.

Sherif, M., Cantril, H. (1947) *The Psychology of Ego Involvement*, Wiley, New York.

Skrondal, A., Rabe-Hesketh, S. (2004) *Generalized Latent Variable Modeling: Multilevel, Longitudinal and Structural Equation Models*, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, Florida.

Skuras, D., Vakrou, A. (2002) Consumer's willingness to pay for origin labeled wine: A Greek case study, *British Food Journal*, vol. 104 (11), pp. 898-912.

Slama, M.E., Tashchian, A. (1985) Selected socioeconomic and demographic characteristics associated with purchasing involvement, *Journal of Marketing*, vol.49.

Smith, R. D. (2003) Construction of the contingent valuation market in health care: a critical assessment, *Health Economics*, vol. 12, n. 8, pp. 609-628.

Sorenson, B., Bogue, J. (2006) Modelling soft drink purchasers' preferences for stimulant beverages, *International Journal of Food Science & Technology*, vol. 41(6), pp. 704-71.

Spooner C., Flaherty, B. (1993) Comparison of three data collection methodologies for the study of young illicit drug users, *Australian Journal of Public Health*, 17(3), pp.195-202.

Steenkamp, J.-B. E. M. (1990) Conceptual Model of the quality Perception Process, *Journal of Business Research*, vol. 21, n. 4.

Steenkamp, J.-B. E. M., van Trijp, H. C. M. (1996) Quality guidance: A consumer-based approach to food quality improvement using partial least squares, *European Review of Agricultural Economics*, vol. 23-2, pp. 195-215.

Steiner, B. (2002) The valuation of labelling attributes in a wine market, *AAEA-WAEA Annual Meeting*, Long Beach, California, 29/07/2002.

Stone, J. R. N. (1954) Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: an Application to the Pattern of British Demand, *Economic Journal*, 64, 511-27.

- Su, S.J.B., Yen, S.T. (2000) A Censored System of Cigarette and Alcohol Consumption, *Applied Economics*, vol. 32, n.6, pp. 729-737.
- Sudman, S. (1980) Improving the quality of shopping center sampling, *Journal of Marketing Research*, 17, pp. 423-31.
- Thach, E. C., Olsen, J. E. (2006) Market segment analysis to target young adult wine drinkers, *Agribusiness*, vol. 22(3) , pp. 307 – 322.
- Theil, H. (1952-53) Qualities, Prices and Budget Enquiries, *Review of Economic Studies*, 19, 129-147.
- Theil, H. (1975) *Theory and Measurement of Consumer Demand*, North-Holland, Amsterdam.
- Theil, H. (1976) *Theory and Measurement of Consumer Demand, vol. II*, North-Holland, Amsterdam.
- Thompson, K.E., Vourvachis, A. (1995) Social and attitudinal influences on the intention to drink wine, *International Journal of Wine Marketing*, vol. 7 (2), pp. 35-45.
- Thurstone, L. (1927) A law of comparative judgement, *Psychological Review*, 34, 273-286.
- Tirole J. (1996) A Theory of Collective reputations (with applications to the persistence of corruption and to firm quality, *Review of Economic Studies*, pp. 1-22.
- Torrise, F., Stefani, G., Seghieri, C. (2006) Use of Scanner Data to Analyze the Table Wine Demand in the Italian Major Retailing Trade, *Agribusiness*, vol. 22 (3), pp. 391-403.
- Tragear, A., Kuznesof, S., Moxey, A. (1998) Policy Initiatives for Regional Foods: Some Insights from Consumer Research, *Food Policy*, vol. 23, n. 5, pp. 383-394.
- Train, K. E. (2003) *Discrete Choice Methods with Simulation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Travisi, C. M., Nijkamp, P. (2004) *Willingness to pay for Agricultural Environmental Safety: Evidence from a Survey of Milan Residents*, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2004-070/3.
- Tversky, A. (1972) Elimination by aspects: A theory of choice, *Psychological Review*, 79, 281-299.
- Unterschultz, J., K.K. Quagraine, M. Veeman, Kim, R.B. (1998) South Korean Hotel Meat Buyers' Perceptions of Australian, Canadian and US Beef. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 46, 53-68.
- van Huylenbroeck, G., Steurbaut, W., Mormont, M., Pussemier, L. (2006) *Sustainability of certified production systems: the case of labels in the food sector*, Scientific Support Plan for a Sustainable Development Policy (SPSD II), Belgian Science Policy, Brussels.

van Ittersum, K., Candel, M. J. J. M., Meulenbergh, M. T. G. (2003) The Influence of the Image of a Product's Region of Origin on Product Evaluation, *Journal of Business Research*, 56, pp. 215-226.

von Alvensleben, R. (1989) The influence of origin and variety on consumer perception, *ISHS-Workshop on measuring consumer perception*, Wageningen, 7-9/08/1989.

von Alvensleben, R. (1997) Consumer Behaviour, in Padberg, D. I., Ritson, C., Albisu, L. M. (a cura di), *Agro-food marketing*, CAB International e CIHEAM, Wallingford, pp. 209-223.

USDA (2006) *Italy Wine Annual 2006*, Gain Report.

Wine Institute, statistiche online all'indirizzo <http://www.wineinstitute.org/resources/statistics> (ultima consultazione: 5 dicembre 2007).

Zaichkowsky, J.L. (1985) Measuring the Involvement Construct, *Journal of Consumer Research*, 12, 341-352.

Zaichkowsky, J. (1988) Involvement and the price cue, *Advances in Consumer Research*, vol. 15, pp. 323-7.

Zeithaml, V.A. (1988) Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing*, vol. 52, July, pp. 2-22.