



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
Magistrale
in Marketing e
Comunicazione

Tesi di Laurea

**I MILLENNIALS E LE
PRODUZIONI ENOLOGICHE
SOSTENIBILI**

Studio della
propensione
all'acquisto
e al consumo

Relatrice

Ch.Prof.ssa Isabella Procidano

Correlatrice

Ch.Prof.ssa Christine Mauracher

Laureando

Riccardo Giusti
Matricola 849674

Anno Accademico

2018/ 2019

INDICE:

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1. LA SOSTENIBILITÀ COME ESIGENZA	
1.1 LA SOSTENIBILITÀ.....	7
1.2. LE FORME DELLA SOSTENIBILITÀ.....	11
1.2.1. DALLA <i>CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY</i> ALLA <i>CORPORATE SUSTAINABILITY</i>	15
1.2.2. LE FINALITÀ DELLA COMUNICAZIONE NELLA <i>CORPORATE SUSTAINABILITY</i>	18
1.3. ATTEGGIAMENTI ED ORIENTAMENTI NEI CONFRONTI DELLA SOSTENIBILITÀ.....	21
1.3.1. LE SCELTE DI ORIENTAMENTO ALLA SOSTENIBILITÀ.....	24
1.3.2. ORIENTAMENTI ALLA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE VITIVINICOLO.....	28
1.3.3. SOSTENIBILITÀ E STRATEGIE DI DIFFERENZIAZIONE.....	31
1.4. LA SOSTENIBILITÀ VITIVINICOLA.....	33
1.4.1. LA SOSTENIBILITÀ VITIVINICOLA NEL MONDO.....	34
1.4.2. LA SOSTENIBILITÀ VITIVINICOLA IN EUROPA.....	36
1.5. LE PRODUZIONI ENOLOGICHE ESPRESSIONE DI SOSTENIBILITÀ.....	40
CAPITOLO 2. LE PRODUZIONI ENOLOGICHE SOSTENIBILI	
2.1 INTRODUZIONE AL CAPITOLO.....	46
2.2 L'AGRICOLTURA BIOLOGICA: REGOLAMENTAZIONE EUROPEA.....	47
2.2.1. VITIVINICOLTURA BIOLOGICA: REGOLAMENTAZIONE EUROPEA.....	51
2.2.2. L'AGRICOLTURA BIOLOGICA: REGOLAMENTAZIONE INTERNAZIONALE.....	52
2.3. IL BIOLOGICO A LIVELLO MONDIALE.....	55
2.3.1. LE AREE DESTINATE AL BIOLOGICO.....	56
2.3.2. LA CRESCITA DELLE AREE DESTINATE AL BIOLOGICO.....	59
2.3.3. I PRODUTTORI BIOLOGICI.....	61
2.3.4. I MERCATI DI DESTINAZIONE DEL BIOLOGICO.....	63
2.3.5. QUALCHE DATO SULLE UVE BIOLOGICHE.....	66
2.4. IL VINO BIOLOGICO IN ITALIA.....	68

2.4.1. L'EXPORT DEI VINI BIOLOGICI ITALIANI.....	71
2.5. L'AGRICOLTURA BIODINAMICA.....	72
2.5.1. LA VITICOLTURA BIODINAMICA.....	74
2.5.2. VITICOLTURA BIOFDINAMICA: "REGOLAMENTAZIONE EUROPEA"	75
2.5.3. QUALCHE DATO SULL'AGRICOLTURA BIODINAMICA.....	78
2.5.4. QUALCHE DATO SULLA VITICOLTURA BIODINAMICA.....	79
2.6. IL CONSUMO DI VINO IN ITALIA.....	81
CAPITOLO 3. METODOLOGIA E COSTRUZIONE DEL SONDAGGIO.....	
3.1 INTRODUZIONE AL CAPITOLO.....	85
3.2 LE PREFERENZE DEI CONSUMATORI <i>MILLENNIALS</i>	87
3.2.1. FOCUS SULLA SCELTA DEGLI ATTRIBUTI.....	89
3.2.2. LA DISPONIBILITÀ A PAGARE (<i>WILLINGNESS TO PAY</i>).....	92
3.3. INTRODUZIONE ALL'ESPERIMENTO DI SCELTA CON R.....	95
3.4. IL CONCETTO DI UTILITÀ APPLICATO ALLA REGRESSIONE LOGISTICA.....	97
3.4.1. LA REGRESSIONE LOGISTICA.....	99
3.4.2. L'IMPORTANZA DEGLI <i>ODDS RATIO</i> NELLA REGRESSIONE LOGISTICA...102	
3.4.3. LA REGRESSIONE LOGISTICA MULTINOMIALE (<i>MULTINOMIAL LOGIT MODEL</i>).....	106
3.4.4. LA PROBABILITÀ STIMATA DEL MODELLO DI REGRESSIONE.....	108
3.4.5. PUNTI DI FORZA E LIMITI DEL MULTINOMIAL LOGIT MODEL.....	109
3.4.6. IL CONDITIONAL LOGIT MODEL.....	110
3.5. EXCURSUS SULL'ESPERIMENTO DI SCELTA CON R.....	112
3.5.1. METODO DI CAMPIONAMENTO.....	114
3.5.2. LE SEZIONI DEL SONDAGGIO.....	115
3.5.3. CANALI E DURATA DI SOMMINISTRAZIONE DEL SONDAGGIO.....	118
CAPITOLO 4. ANALISI DESCRITTIVA E DEI RISULTATI.....	
4.1 INTRODUZIONE AL CAPITOLO.....	121
4.2 IL PERCORSO LOGICO PENSATO PER IL SONDAGGIO.....	122
4.2.1. IL CAMPIONE PER L'ANALISI DESCRITTIVA.....	123
4.2.2. LE CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE.....	124
4.2.3. IL CONSUMO DI VINI SOSTENIBILI (BIOLOGICI/BIODINAMICI).....	132

4.3.	ANALISI SULLE SCELTE DI ACQUISTO	138
4.3.1.	VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI NELLE PREFERENZE	140
4.3.2.	VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI INTRODUCENDO LA VARIABILE DI GENERE.....	142
4.3.3.	VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI IN BASE A PRECEDENTI ACQUISTI DI VINI SOSTENIBILI.....	143
4.3.4.	VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI IN BASE AL TITOLO DI STUDIO	144
4.3.5.	VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI IN BASE ALLA PERCEZIONE DI REDDITO.....	145
4.3.6.	CONSIDERAZIONI SULLA VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI.....	146
	CONCLUSIONI.....	148
	APPENDICE A.....	151
	APPENDICE B.....	155
	APPENDICE C.....	165
	RIFERIMENTI GRAFICI E TABELLARI.....	169
	BIBLIOGRAFIA.....	172

INTRODUZIONE

Da qualche anno a questa parte, forse anche a causa dei continui scandali alimentari che stanno allarmando i consumatori di tutto il mondo, si sta riscontrando una crescente importanza attribuita a prodotti espressione di sostenibilità. Questo è da ricondursi principalmente ad un cambiamento delle abitudini e degli stili di vita della popolazione che hanno condizionato il consumo di prodotti nel settore dell'agro-alimentare; è infatti da questi cambiamenti che le aziende di questo settore hanno cominciato ad abbracciare la causa della sostenibilità, cercando di cogliere le opportunità di mercato che si presentavano e si presenteranno, proponendo cioè sempre più prodotti contraddistinti da queste caratteristiche.

In questo senso un ruolo fondamentale è stato svolto dall'Unione Europea, prima infatti i processi produttivi erano orientati alla quantità e non alla qualità dei prodotti; ora invece, grazie soprattutto ai decisi orientamenti della PAC, nel tentativo di abbracciare la causa della sostenibilità, la produzione agricola viene declinata in funzione della ricerca della qualità. Le produzioni agricole che più si avvicinano a questi tentativi sono quella biologica, che viene regolamentata in maniera decisa a livello comunitario e che ha incontrato il favore di molte aziende produttrici, e quella biodinamica, nonostante caratterizzi ancora prodotti di nicchia. Il vino rappresenta la produzione di origine agricola che più si avvicina a quanto appena descritto, non è solamente espressione dell'approccio sostenibile che le aziende hanno deciso di intraprendere (regolamentazione decisa del comparto vitivinicolo a livello comunitario) ma rappresenta anche un prodotto caratterizzato da una forte componente evocativa ed esperienziale. Non viene consumato solamente, come avveniva in passato, per le caratteristiche nutritive che possiede ma ad esso vengono attribuite nuove funzionalità, caratterizza infatti momenti di convivialità ed esprime, sempre di più, il legame con il territorio e la cultura dalla quale proviene.

Il cambiamento di prospettiva che questo prodotto ha assunto nella percezione dei consumatori indica infatti come stiano cambiando i *driver* che spingono i consumatori ad acquistarlo e consumarlo. È in particolare la generazione dei *Millennials* (18-35 anni) a farsi promotore di questo cambiamento grazie ad una domanda caratterizzata sempre più da attenzioni specifiche e "green", soprattutto nella valutazione del legame tra attività produttive ed effetti sull'ambiente naturale. Questo progetto di tesi si propone quindi di

valutare quali siano gli attributi fondamentali che spingono un consumatore *millennial* prima all'acquisto e poi al consumo di vino, tentando di comprendere in che modo e quanto le produzioni enologiche espressione di sostenibilità incontrino un'accettazione favorevole nei mercati.

Ecco quindi che il Capitolo 1 viene introdotto il concetto di sostenibilità, focalizzando in particolar modo l'attenzione su come le aziende produttrici lo intendano e su come abbiano deciso di muoversi, mettendo in evidenza dal punto di vista della comunicazione i diversi approcci che possono essere intrapresi. Viene presentata poi la sostenibilità applicata al settore vitivinicolo e vengono introdotte le principali produzioni che lo rappresentano da questo punto di vista.

Nel Capitolo 2 vengono prima introdotti i riferimenti normativi, soprattutto comunitari ma anche internazionali, grazie ai quali vengono regolamentate le produzioni agricole biologiche e biodinamiche e poi vengono presentate delle analisi su queste modalità di intendere l'agricoltura in ottica sostenibile. Le analisi si focalizzano, per quanto riguarda il biologico, sulla crescita delle aree destinate ed i mercati di destinazione a livello internazionale; trova spazio poi lo studio dei vini biologici italiani, con particolare riferimento all'export. Per quanto riguarda il biodinamico è stato possibile presentare dati meno completi, a causa della scarsa diffusione che lo contraddistingue, ma comunque indicativi.

All'interno del capitolo 3 trovano spazio la costruzione del sondaggio pensato per indagare le preferenze dei consumatori e la metodologia impiegata per analizzarle. Viene introdotto il *Random Utility Theory*, sulla base del quale si innesta il *Conditional Logit Model*, il modello econometrico che ha permesso di studiarne i risultati. Nel Capitolo 4 trovano infine spazio i risultati delle analisi, tanto di descrizione del campione ottenuto mediante la somministrazione del sondaggio (analisi delle caratteristiche socio-demografiche) che delle preferenze espresse dai rispondenti valutando le alternative d'acquisto proposte. I risultati delle analisi sono stati interpretati sulla base delle precedenti ricerche condotte sul tema e che sono state presentate.

CAPITOLO 1: LA SOSTENIBILITÀ COME ESIGENZA

1.1 LA SOSTENIBILITÀ

Negli ultimi anni sono stati molti gli scandali alimentari che hanno colpito l'Europa ed il mondo intero. L'allarme della mucca pazza riscontrato nel Regno Unito e poi diffusosi in tutta Europa tra il 2000 ed il 2001, l'influenza aviaria in Asia del 2003, la carne suina alla diossina in Irlanda e poi in Germania tra il 2008 ed il 2011, la febbre suina in Messico del 2009, sono solamente alcuni degli esempi che hanno fatto allarmare i consumatori di tutto il mondo per quanto riguarda il comparto delle carni fresche. Per quanto riguarda l'agricoltura è possibile citare l'introduzione, nei mercati di tutto il mondo, di organismi geneticamente modificati (OGM), come ad esempio la soia coltivata negli Stati Uniti e commercializzata poi in tutta Europa dal 1996¹.

A partire da questi scandali è maturata la convinzione che esistono problematiche legate alla lavorazione ed al consumo di carni fresche, per quanto riguarda l'allevamento, ed all'utilizzo di metodi di produzione intensivi, per quanto riguarda invece l'agricoltura. Questi, che prevedono l'adozione massiccia di fertilizzanti e pesticidi, hanno un impatto fortemente negativo sia sulla salute umana che sull'ambiente naturale. Uno studio condotto da Finn A, Louviere J, del 1992, mostra infatti come ci siano alti livelli di preoccupazione, da parte della popolazione, nei confronti di tematiche legate alla sicurezza in ambito alimentare.

Tutto ciò ha manifestato sempre di più la necessità di affidarsi a metodi di produzione sostenibili, che riducano cioè in modo significativo l'impatto ambientale nel settore dell'agro-alimentare, con particolare riferimento all'industria del vino. In particolar modo questi aspetti assumono e stanno assumendo sempre più una rilevanza centrale in quei paesi che non possiedono una cultura enologica consolidata (Australia, USA, Nuova Zelanda e Sud Africa) ma anche in quei paesi che, al contrario, la possiedono.

Come è stato messo in evidenza dalla ricerca condotta da Forbes S.L et al., del 2009, in merito al consumo di vino in Nuova Zelanda, c'è una domanda in forte crescita per quelle produzioni enologiche "green". I consumatori credono, in aggiunta, che queste abbiano una qualità intrinseca uguale, se non addirittura superiore, rispetto alle produzioni

¹ Sturloni, G., La paura vien mangiando, comunicare il rischio alimentare. Journal of Science Communication. SISSA-International School for Advantage Studies, 2003.

derivanti da metodi produttivi convenzionali, che hanno effetti fortemente negativi sia sulla salute umana che sul benessere ambientale.

A conferma di tutto ciò si può constatare come si stia verificando un cambiamento nelle preferenze e nei comportamenti d'acquisto dei consumatori. Essi sono sempre più informati ed interessati a questioni di tipo etico, ambientale e sociale. Già nel 1996, grazie ad uno studio di Belletti G, Marescotti A, era stata messa in evidenza la tendenza, da parte dei consumatori, nel voler contribuire alla salvaguardia del contesto ambientale, sociale e culturale, attraverso l'acquisto ed il consumo di prodotti sostenibili. Essa si manifesta nel perseguimento, anche e soprattutto grazie all'attività di consumo, della tutela delle risorse che la natura ha messo a nostra disposizione. Il consumatore di oggi infatti si dimostra preoccupato per le conseguenze che i propri comportamenti, in particolar modo, ma anche quelli degli altri, riflettono sul presente ma soprattutto sul futuro. Emerge quindi una forte componente ecologica che guida e deve guidare il cliente lungo tutto il percorso di scelta di un prodotto e che sfocia poi nelle preferenze d'acquisto. Vi è estrema attenzione infatti agli effetti che produzione e consumo portano con sé.

L'emergere di nuovi stili di vita e l'orientamento verso nuovi precetti etici hanno reso imprescindibile una migliore e più approfondita conoscenza delle necessità, delle aspettative, delle attitudini al consumo ma soprattutto dei comportamenti d'acquisto dei consumatori. La comprensione del consumo di alimenti con queste caratteristiche sta diventando un aspetto molto importante attorno al quale sviluppare il concetto di sostenibilità, in modo particolare nelle società occidentali di oggi. In questi paesi, caratterizzati da economie avanzate, sta affiorando una sensibilità maggiore verso aspetti quali salute pubblica, qualità della vita, conservazione delle risorse naturali e biodiversità, che risultano centrali per le scelte di acquisto.

Chi meglio delle nuove generazioni può quindi rappresentare questi cambiamenti? In questo senso, risulta interessante indagare quindi quali siano le preferenze dei consumatori *Millennials*² nei confronti di queste produzioni, che stanno diventando sempre più centrali all'interno dell'offerta delle aziende del settore grazie anche alle forti spinte istituzionali (orientamenti delle politiche comunitarie) e non (organizzazioni non governative). Questi consumatori 2.0 sono cresciuti in un'epoca in cui è affiorato

² *Millennials*, individui con età compresa tra 18 e 35 anni.

l'interesse, che pian piano si sta trasformando in necessità, nei confronti di attributi che precedentemente venivano ignorati e che invece hanno contribuito a rendere la loro domanda molto più dinamica, selettiva e qualitativamente orientata. Essi infatti, grazie al maggior livello culturale che li caratterizza rispetto ai consumatori di qualche decennio fa, sono in grado di comprendere in maniera migliore le caratteristiche che produzioni incentrate sulla sostenibilità cercano di far emergere, ma questo sarà oggetto di studio nei capitoli successivi.

Ciò dimostra come vi sia un orientamento in continua crescita verso precetti e pratiche produttive sostenibili, in modo tale che possano generare una domanda sempre più dinamica e selettiva³. L'agricoltura deve quindi adeguarsi declinando il concetto di produzione in una dimensione più ampia, rendendo centrali tematiche quali tracciabilità e sicurezza alimentare e comunicando all'esterno, soprattutto a livello istituzionale ma non solo, tali aspetti in modo da cercare di consapevolizzare i propri pubblici di riferimento e, congiuntamente, valorizzare le proprie produzioni.

Nonostante vi sia grande richiesta e curiosità nei confronti di questi aspetti emergenti non è scontato che i consumatori si dimostrino perfettamente guidati da indicazioni di sostenibilità durante il percorso prima di scelta e poi d'acquisto di un prodotto. Come dimostrato da Grunert K.G et al, in uno studio condotto nel 2014, in merito alle etichette di sostenibilità su prodotti alimentari, i consumatori hanno espresso alti livelli di preoccupazione verso problematiche di sostenibilità a livello generale ma livelli più bassi riguardo scelte concrete di prodotti alimentari. Questo dimostra come le etichette, al momento, non svolgano ancora un ruolo centrale per il percorso d'acquisto dei prodotti da parte dei consumatori; esse assumeranno importanza, diventando imprescindibili, nel momento in cui le preoccupazioni generali su temi di sostenibilità condizioneranno in modo effettivo le scelte d'acquisto.

Considerata la crescente rilevanza che questi aspetti stanno assumendo nelle percezioni dei consumatori anche le imprese hanno cominciato a muoversi in questa direzione, proponendo cioè, a partire dagli ultimi anni in particolare, prodotti che si dimostrino

³ Briamonte L., Hinna L., Manelli, A., D'Oronzio, M.A., Pergamo, R., Monteduro, F., Giuca, S., Peri, I., Scarpellino, S., Dini, E., Zecca, F., Capocchi, E., Biraschi, P., Luppi, B., Rossi, R., La responsabilità sociale per le imprese del settore agricolo e agroalimentare. Studi e Ricerche, Inea, 2012.

rispettosi per l'ambiente (*environmentally friendly*) ed espressione delle capacità di responsabilità sociale dell'impresa⁴.

Da vent'anni a questa parte è aumentata in modo considerevole la coscienza ambientale, in tutto il mondo, anche grazie al ruolo svolto da organizzazioni non governative ed organi istituzionali. I consumatori stanno maturando un cambiamento nei loro comportamenti facendo in modo di integrare scelte di prodotti "amici dell'ambiente" con i propri stili di vita⁵.

Le decisioni di acquisto non si limitano più alla valutazione della soddisfazione che i prodotti apportano alla propria salute ma contengono anche valutazioni in merito all'impatto ambientale provocato dalla produzione degli stessi. Nonostante siamo inseriti in un contesto sociale in cui prevale la filosofia del *low cost*, nei paesi occidentali è stata individuata una naturale propensione, che guida i consumatori, nel preferire prodotti e servizi messi a disposizione da un'offerta caratterizzata dalla compresenza di valori economici, ambientali e sociali⁶. La prima tendenza, quella del *low cost*, è caratterizzata da un approccio prettamente quantitativo, la seconda invece si traduce in un approccio qualitativo. Vi è il tentativo di soddisfare le attese del cliente in merito ad un agire economico consapevole, dettato dal rispetto del contesto ambientale e sociale. Emerge perentoria una quasi "sovranità" del consumatore, in grado di orientare, da un punto di vista qualitativo, le scelte delle imprese.

Tutto questo comporta un cambiamento sostanziale nelle attività di acquisto e consumo della popolazione: la scelta di un prodotto non viene più effettuata solamente in base a quanto esso sia in grado di soddisfare i propri bisogni e le proprie aspettative, ma viene fatta anche in base a quanto esso si dimostri frutto di pratiche che si propongano di non danneggiare in maniera eccessiva l'ambiente naturale quanto piuttosto di salvaguardarlo. Molto spesso accade che i consumatori sono disposti a pagare un *premium price* per garantirsi queste tipologie di prodotti, in quanto derivanti da produzioni che mirano a

⁴ Matacena, A., Del Baldo, M., Responsabilità sociale d'impresa e territorio, l'esperienza delle piccole e medie imprese marchigiane. Collana piccola impresa, SMALL BUSINESS, FrancoAngeli, Milano, 2009, pp.127-146.

⁵ Barber, N., Taylor, C., Strick, S., Wine consumers' environmental knowledge and attitudes: influence on willingness to purchase. *International Journal of Wine Research*, 2009, Volume 1(1), pp 59-72.

⁶ Pulina, P., Etica e responsabilità sociale delle imprese della grande distribuzione alimentare. *Agriregionieuropa*, 2010, Volume 6(20).

sostenibilità e benessere ambientale, ma questo sarà argomento di studio nei paragrafi successivi.

Per le aziende produttrici, ma non solo, orientarsi a 360 gradi in direzione di un "fare impresa" sostenibile si dimostra una carta vincente per posizionarsi efficacemente, differenziandosi, tra le preferenze del consumatore finale e per stimolare capacità produttiva e competitività. Quanto detto però determina implicazioni di marketing considerevoli che le imprese che intendono operare in questa direzione non possono assolutamente trascurare. L'approccio del marketing infatti deve essere volto a comunicare, informare, educare e consapevolizzare i consumatori, sia quelli attuali che quelli potenziali, verso la scelta di prodotti e servizi "green".

1.2 LE FORME DELLA SOSTENIBILITÀ

Il concetto di sostenibilità nel corso degli anni ha assunto un'importanza sempre maggiore all'interno della società contemporanea. Ciò è maturato dalla consapevolezza che è necessario salvaguardare il patrimonio naturale lasciatoci in eredità dalle generazioni precedenti preservandolo per le generazioni future. Questo tema fu introdotto nel 1972 con la conferenza di Stoccolma. Venne affrontata, per la prima volta a livello internazionale, la tematica del benessere ambientale col tentativo di promuovere una coscienziosa cooperazione tra gli stati che fosse il punto di partenza per uno sviluppo sostenibile.

Un passo ulteriore in questa direzione si fece con la conferenza ONU di Rio de Janeiro del 1992. Venne ripreso il tema dello *sviluppo sostenibile*, già introdotto con la conferenza di Stoccolma e poi con il rapporto "Our common future", del 1987, intendendolo come parte integrante della crescita economica, che interessa l'ambiente, l'economia e la società. Affiorò la necessità di promuovere, in chiave sostenibile, uno sviluppo tecnologico che si proponesse un uso parsimonioso delle risorse naturali, in particolar modo di quelle non rinnovabili, col tentativo di ridurre in modo significativo l'impatto sull'ambiente. È da notare come sia da molto tempo che ci si proponga tanto a livello internazionale (ONU) quanto a livello comunitario (UE) di ridurre gli effetti negativi che le attività produttive provocano sull'ambiente naturale ma non si sia ancora giunti a soluzioni degne di nota.

Nel trattato di Amsterdam, uno dei fondamentali su cui si basa l'Unione Europea, siglato nel 1997 ma entrato in vigore dal 1999, al concetto di sviluppo sostenibile venne affiancato quello di *crescita economica sostenibile*, intesa come garanzia di miglioramento della qualità del patrimonio ambientale, di crescita degli standard di vita e di solidarietà e coesione sociale, sia tra gli stati membri che all'interno di ogni singolo stato.

Anche con il trattato di Lisbona, siglato nel 2007, venne posta attenzione sul concetto di sostenibilità intesa però in termini di un approccio multifunzionale da parte del settore agricolo europeo. Per multifunzionalità dell'agricoltura si intende il tentativo di adempiere non solamente alla funzione di produzione di beni agro-alimentari ma anche a quella di fornitura di servizi, ad essa connessi ed utili alla collettività. La multifunzionalità è in grado di disegnare il paesaggio e proteggere ambiente e territorio, può contribuire alla biodiversità e puntare ad una gestione parsimoniosa delle risorse, può garantire sicurezza alimentare (*food safety*) e contribuire alla sopravvivenza socio-economica delle aree rurali più svantaggiate. Tutto questo è in grado di apportare un effetto positivo netto per la collettività, soprattutto in termini di erogazione di servizi articolati a partire dalla produzione agricola⁷.

Il concetto di sviluppo sostenibile si basa tre dimensioni: economica, sociale ed ambientale. Esso, per essere considerato tale, deve essere in grado di portare ad una situazione di sostanziale equilibrio tra queste dimensioni. Perciò si può parlare di sviluppo sostenibile nel caso in cui si riescano a minimizzare gli impatti ambientali, agendo in conformità con le norme vigenti e le aspettative sociali e riuscendo a garantire economicità nel rispetto delle generazioni future, salvaguardando cioè il patrimonio naturale lasciatoci in eredità dai nostri predecessori.

Il successo di un'azienda non dipende più solo ed esclusivamente dal raggiungimento di obiettivi di natura economica, quanto piuttosto dall'approccio integrato che deve assolutamente tenere conto, oltre che di quest'aspetto, anche degli aspetti ambientali e sociali. È per questo motivo che le imprese, di qualsiasi genere, hanno cominciato a muoversi in direzione della sostenibilità, valutando le proprie attività secondo il modello del *triple bottom line*⁸, ossia misurandone gli impatti dal punto di vista delle tre

⁷ Velazquez, B.E., Il concetto di multifunzionalità in agricoltura: una rassegna. QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria, FrancoAngeli, 2001.

⁸ Slaper, T.F., Hall, T.J., The triple bottom line: What is it and how does it work? Indiana Business Review, 2011.

dimensioni. Tale tipologia di approccio è stata proposta dalla *World Commission on Environment and Development (WCED)* delle Nazioni Unite e mira all'ideazione ed alla conseguente applicazione di strategie di sviluppo sostenibile. Pertanto, la sostenibilità ambientale indica la capacità di mantenere nel tempo la qualità e la riproducibilità delle risorse naturali, facendo in modo di preservare diversità biologica ed integrità degli ecosistemi. La sostenibilità economica è intesa come la capacità di assicurare nel tempo reddito e lavoro e di garantire una razionalizzazione delle risorse. La sostenibilità sociale prevede invece la capacità di garantire equità nell'accesso a beni e condizioni di benessere⁹.

Con Agenda 21, documento programmatico sulla sostenibilità nel XXI secolo redatto dall'ONU e presentato durante la conferenza di Rio de Janeiro, già citata precedentemente, venne introdotta anche la dimensione istituzionale, che si andava ad aggiungere alle altre tre. Questa è da intendersi come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione e giustizia all'interno del contesto sociale.

Dal Rapporto della *WCED "Our common future"*¹⁰ del 1987 sono stati ricavati dei punti fondamentali mediante i quali puntare al raggiungimento di uno sviluppo in chiave sostenibile:

- Preservare la sostenibilità ecologica nel lungo termine
- Soddisfare i bisogni umani fondamentali
- Promuovere l'integrità intra-generazionale
- Promuovere l'integrità inter-generazionale¹¹

Oltre a questi punti fondamentali ne sono stati articolati degli altri, secondari, per raggiungere efficacemente tale obiettivo:

- Il mantenimento del valore intrinseco della natura
- La promozione della protezione degli ambienti naturali
- La promozione della partecipazione pubblica

⁹ Tenuta P., *Indici e modelli di sostenibilità*. FrancoAngeli, Milano, 2009, pp.11-20.

¹⁰ Keeble, B.R., *The Brundtland report: "Our common future"*. Medicine and War, 1988, Volume 4 (1), pp.17-25. Taylor & Francis.

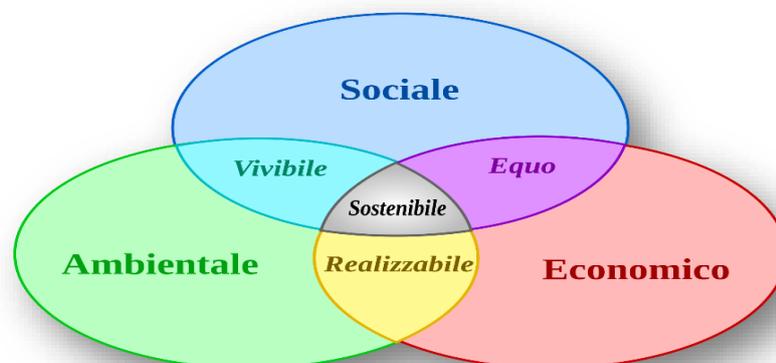
¹¹ Daly, H.E., *Ecological economics and sustainable development, selected essays of Herman Daly*. Advances in Ecological Economics, 2007, pp.61-104.

- La soddisfazione delle aspirazioni per il raggiungimento di una migliore qualità della vita

I punti secondari vengono perciò subordinati al rispetto di quelli fondamentali; sulla base di quanto detto, ad esempio, il soddisfacimento dei bisogni umani fondamentali viene anteposto al mantenimento del valore intrinseco della natura. Adottando questa logica, apparentemente, la crescita economica non trova spazio tra i pilastri fondamentali dello sviluppo sostenibile, entrando in contrasto con il modello del *triple bottom line*, che si focalizza sul sostanziale equilibrio tra le tre dimensioni. Però questo è solamente un contrasto apparente in quanto la stessa Commissione afferma che lo sviluppo sostenibile necessita di una crescita economica per poter contribuire all'adempimento dei bisogni umani fondamentali.

Essa viene vista quindi come un potenziale mezzo per la soddisfazione dei quattro punti fondamentali ma non viene intesa come fondamentale di per sé. Anche sulla base dello studio condotto da Holden E, Bannister D, Linnerud K e pubblicato nel 2014 "*Sustainable development: our common future revisited*", si può notare come il raggiungimento dei punti fondamentali sia da intendersi come desiderabile ma non ancora effettivo in tutto e per tutto. Sui 167 paesi che sono stati analizzati e che si proponevano il raggiungimento di una soglia positiva per questi quattro punti fondamentali nessuno è ancora riuscito a raggiungerla. Da questa analisi si stima che, anche grazie ad un cambiamento degli stili di vita ed attraverso lo sviluppo tecnologico, sia possibile e realistico raggiungere una soglia positiva per questi valori entro il 2030.

Figura 1: le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile



Fonte: Johann Drèo

Dalla Figura 1 si può facilmente notare come il concetto di sostenibilità sia comune a tutte e tre le dimensioni, sulla base delle quali si sviluppa il concetto di *Corporate Social Responsibility*. È per questo motivo, quindi, che per tentare di giungere ad uno sviluppo sostenibile è strettamente necessario agire in maniera simultanea su di esse.

1.2.1 DALLA CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY ALLA CORPORATE SUSTAINABILITY

La Responsabilità sociale dell'impresa, o *Corporate Social Responsibility*, rappresenta l'integrazione, su base volontaria, delle preoccupazioni e delle visioni sociali ed ecologiche nelle operazioni commerciali e nel rapporto con le parti interessate, come gli *stakeholders*¹². Pertanto per l'organizzazione aziendale si presenta la sfida di gestire congiuntamente problematiche di tipo ambientale, sociale ed economico nei confronti dei pubblici di riferimento che essa possiede, tentando di convergere verso una situazione di sostanziale equilibrio. Questo deve essere raggiunto e garantito tanto all'interno quanto all'esterno dell'impresa; internamente sviluppando questo tipo di valori in modo tale che permettano di concepire strategie aziendali che si traducano poi in pratiche produttive espressione di un agire economico consapevole, che siano eticamente rispettose e che propongano una riduzione dell'impatto ambientale mentre esternamente attraverso la comunicazione ai mercati dei valori che si intendono perseguire.

Comunicare però non è sufficiente, l'impresa deve adottare un comportamento proattivo nel tentativo di educare i propri stakeholders, sia interni che esterni, all'adozione di principi etici, stimolandone la consapevolezza. Fondamentale risulta verificare che l'etica che l'impresa sostiene sia uguale all'etica che poi effettivamente viene messa in pratica. Non è sufficiente comunicare l'orientamento verso l'adozione di comportamenti in chiave etica e sociale ai propri pubblici se poi effettivamente l'impresa non risulta guidata, a livello di *Top Management*, da questo tipo di valori. Così facendo potrebbero insorgere dei problemi di *Greenwashing* per le imprese, ossia attraverso strategie di comunicazione costruire un'immagine ingannevolmente positiva della propria azienda da un punto di vista dell'impatto ambientale, distogliendo l'opinione pubblica dagli effetti negativi delle proprie attività produttive sul benessere ambientale. Questo rischio, come dimostra lo

¹² Definizione di *CSR* contenuta all'interno del Libro Verde pubblicato dalla Commissione Europea nel 2001.

studio di Vollero A, del 2013, porta con sé implicazioni considerevoli da un punto di vista manageriale che difficilmente le imprese riescono a sopportare.

Affinché la comunicazione dei valori che si intende trasmettere sia efficace è necessario che questi siano fatti propri dalla realtà aziendale e veicolati all'interno dell'organizzazione a partire dal *top management* e poi lungo tutta l'organizzazione. Ovviamente la tipologia di comunicazione ed il modo di comunicare saranno naturalmente diversi a seconda del contesto all'interno del quale l'impresa opera e data l'estrema soggettività ed il livello culturale delle entità con le quali si trova a dover interagire. Le imprese dunque non devono limitarsi ad immettere sul mercato un prodotto caratterizzato, a livello di qualità intrinseche, da un agire sostenibile sotto tutti i punti di vista, ma devono anche mettere in atto una comunicazione che permetta ai pubblici verso i quali esso è rivolto di poterlo percepire come tale.

Il concetto di Responsabilità Sociale dell'impresa è stato utilizzato, impropriamente, in talmente tante accezioni che ormai significa tutto per tutti e spesso viene erroneamente confuso con quello di *CS, Corporate Sustainability*, approccio integrato a partire dal concetto di *CSR* che mira al raggiungimento della sostenibilità nel lungo termine. Questi due aspetti seppur collegati tra loro, sono però sensibilmente differenti¹³. È quindi dalla *CSR*, attraverso la quale è possibile bilanciare le tre dimensioni della sostenibilità, che si sviluppa il concetto di *CS*, condizione al giorno d'oggi necessaria per la sopravvivenza e lo sviluppo del sistema d'impresa. La *Corporate Sustainability* si basa su tre pilastri, *Profit, People, Planet*. Ognuno di essi è articolato sulla base delle tipologie di responsabilità sociale con le quali l'impresa si trova a dover fare i conti (economica, legale, etica, filantropica).

Il pilastro *Profit*, come suggerisce la parola stessa, è legato principalmente alla responsabilità economica dell'impresa. Essa deve essere in grado di generare economicità garantendo però, necessariamente, efficienza operativa ed un'adeguata remunerazione del lavoro. In merito alla responsabilità legale deve essere in grado di agire nel rispetto del contesto normativo vigente, assicurando libera concorrenza ed evitando intese restrittive alla competizione, abusi di posizione dominante e concentrazioni che possano, in qualche modo, portare a posizioni monopolistiche. Vi è l'orientamento verso l'adozione

¹³ Sethi, S.P., Dimensions of corporate social performance: an analytical framework. California Management Review, 1975.

di principi etici (per esempio il rifiuto alla costituzione di “cartelli” con altre imprese per mantenere alti i livelli dei prezzi a scapito dei consumatori) per quanto concerne la responsabilità etica dell’impresa. Per quanto riguarda la responsabilità filantropica infine vi è la propensione alla partecipazione ad attività il cui successo viene valutato in base al contributo fornito nel tentativo di aumentare l’utilità sociale per la collettività.

Il pilastro *People* è correlato soprattutto alla responsabilità economica dell’impresa. Le attività produttive, naturalmente atte alla generazione di ricchezza, devono però articolarsi nel rispetto degli stakeholders (consumatori, investitori, lavoratori...). La responsabilità legale rafforza il sistema di tutele rivolto a questi gruppi di portatori di interessi. La responsabilità etica orienta a sua volta i comportamenti, da parte delle imprese, verso le aspettative della società nel tentativo di soddisfare il più ampio ventaglio possibile di interessi. La responsabilità filantropica, infine, agisce in favore degli stakeholders nella misura in cui i programmi aziendali siano dedicati ad attività rivolte all’interesse della società (ad esempio contributi per finanziare arte ed istruzione).

Il pilastro *Planet*, come gli altri due, poggia le basi sui quattro tipi di responsabilità sociale che l’impresa si trova a dover gestire. La responsabilità economica si basa sulla realizzazione di prodotti o servizi che siano eco-compatibili, ossia che dimostrino particolare attenzione alla riduzione degli impatti ambientali. La responsabilità legale è legata al sistema di certificazioni, standard e regolamenti che vengono adottati per la tutela, tanto del territorio quanto del consumatore finale. La responsabilità etica orienta l’impresa verso la salvaguardia dell’ambiente naturale ed un’oculata razionalizzazione delle risorse naturali, rinnovabili e non. La responsabilità filantropica si manifesta infine attraverso la realizzazione di programmi incentrati sulla salvaguardia degli spazi naturali, facendo in modo di ridurre gli impatti delle attività produttive e tentando di prevenire le conseguenze negative che potrebbero manifestarsi sulla popolazione e sugli equilibri naturali già precari¹⁴.

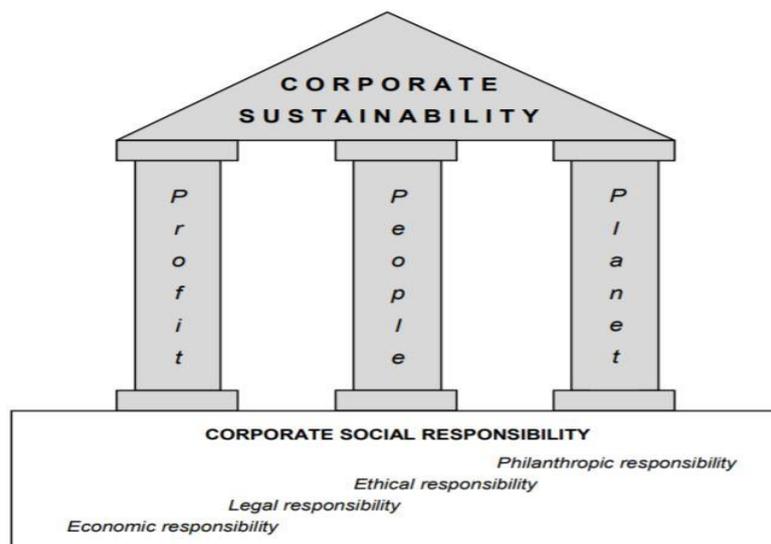
In sintesi le imprese, di qualsiasi genere, che operano nel contesto di mercato attuale devono puntare ad un percorso di sviluppo integrato, sotto il punto di vista economico, sociale ed ambientale, e che conduca alla sostenibilità nel lungo termine. Le imprese si assumono quindi la responsabilità morale in merito ad un agire consapevole che cerchi di

¹⁴ Siano, A., La comunicazione per la sostenibilità nel management delle imprese. Sinergie Italian Journal of Management, 2012, pp.1-23.

armonizzare gli obiettivi di natura economica con considerazioni di tipo etico, che al giorno d'oggi vengono considerate imprescindibili. Così facendo si potrà produrre non solo valore economico ma anche valore sociale per la comunità all'interno della quale si opera. Un'azienda sostenibile è quindi un'azienda che non adotta solamente pratiche sostenibili lungo tutti i processi produttivi ma che stimola i propri consumatori, e non solo, generando consapevolezza.

Questi valori, se condivisi con costanza da parte delle aziende, si dimostreranno fondamentali per la costruzione ed il successivo mantenimento di una buona e forte *brand reputation* e per creare la convinzione, all'interno dell'azienda, nel voler proseguire su questa strada, ossia garantendo ai propri stakeholders questo approccio sostenibile. Nella Figura 2 vengono riportati i pilastri della *Corporate Sustainability (CS)*, articolati a partire dalle tipologie di *Corporate Social Responsibility (CSR)*.

Figura 2: La relazione tra *Corporate Sustainability (CS)* e *Corporate Social Responsibility (CSR)*



Fonte: Kaptein M, Wempe J, adattata

1.2.2 LE FINALITÀ DELLA COMUNICAZIONE NELLA CORPORATE SUSTAINABILITY

Dopo aver chiarito come per raggiungere la *Corporate Sustainability*, ossia la sostenibilità nel lungo termine, sia necessario gestire efficacemente le dimensioni della *CSR* (economica, sociale, ambientale) sulla base delle varie responsabilità dell'impresa,

diventa ora importante domandarsi quali siano le vere finalità comunicative che un'impresa sostenibile si propone.

Al giorno d'oggi pare consolidato affermare che sia la *corporate reputation* la principale finalità comunicativa dell'impresa; tale affermazione entra in contrapposizione con quanto si credeva in passato, ossia che fosse il tentativo di creare una *brand image* forte la finalità principale della *corporate communication*. Fino a pochi decenni fa per comunicazione si intendeva infatti la gestione delle *public relations (PR)* nei confronti degli stakeholders, in altre parole consisteva quasi esclusivamente nella comunicazione alla stampa¹⁵.

Dal momento in cui altre parti interessate hanno cominciato a richiedere maggiori informazioni, per conto della società civile, alle aziende, gli addetti alla comunicazione hanno cominciato a declinare questo concetto in un'accezione più ampia rispetto alle semplici public relations. Ecco quindi che si considerano varie tipologie di approccio comunicativo; la comunicazione aziendale riguarda ad esempio la pubblicità e la comunicazione interna, la comunicazione della crisi riguarda la gestione e la comunicazione di problematiche legate a particolari momenti di crisi per l'azienda, ci sono poi la comunicazione destinata ai media, la comunicazione destinata agli investitori e la comunicazione istituzionale.

Ci si è allontanati sensibilmente dal concetto di creazione d'immagine perché la maggior parte delle volte questa può essere ottenuta anche senza che vi sia un'effettiva relazione tra di essa e l'identità dell'organizzazione (*brand identity*); per creare un'immagine forte nel breve termine sono infatti sufficienti azioni di marketing e strategie comunicative di pura facciata che si traducano nell'evocazione di elementi simbolici che facciano breccia nell'immaginario collettivo dei consumatori oppure promesse fine a sé stesse. L'immagine infatti, considerato che rappresenta un'apparenza esteriore, può venire gestita manipolando le informazioni comunicate all'esterno in modo che rappresentino l'organizzazione aziendale in maniera sensibilmente differente rispetto a come realmente è¹⁶. In questo senso alcune aziende potrebbero costruire, in maniera meramente

¹⁵ Cornelissen, J.P., Corporate communication. The International Encyclopedia of Communication, 2008.

¹⁶ Invernizzi, E., Romenti, S., La valutazione dei risultati della comunicazione aziendale: quali sviluppi? Sinergie Italian Journal of Management, 2011, pp.41-54.

opportunistica, un'immagine che rappresenti una brand identity artificiale che in qualche modo maschera le reali caratteristiche del sistema impresa.

Il concetto di reputazione è invece sostanzialmente differente in quanto comporta il giudizio da parte di soggetti terzi (gli stakeholders), sulla valutazione di un orizzonte temporale più ampio, della reale condotta dell'organizzazione aziendale e dei membri che di essa fanno parte. La reputazione può essere vista quindi come un aspetto che si consolida nel corso del tempo in relazione alla fiducia espressa da parte degli stakeholders. Grazie al contributo fornito dallo studio condotto da Fombrun C, Van Riel C, del 1997, per *corporate reputation* possiamo intendere la valutazione collettiva delle azioni passate dell'azienda che descrive la capacità della stessa di fornire valore ai propri pubblici di riferimento, tanto internamente quanto esternamente, sia nell'ambiente competitivo sia in quello istituzionale. Essa può essere intesa quindi come la credibilità presso i pubblici che l'impresa possiede e si misura a partire da comportamenti, fatti ed azioni posti in essere per soddisfare e creare valore per i propri stakeholders. Al contrario dell'immagine la reputazione si basa su elementi concreti e misurabili.

In conclusione possiamo affermare che la finalità principale delle imprese sostenibili sia il raggiungimento e la costruzione di una solida brand reputation, che si basa su tre aspetti:

- Il fattore tempo, per creare reputazione è necessario disporre di un orizzonte temporale ampio¹⁷.
- Ampiezza dei propri interlocutori, sia interni che esterni, coinvolti nel processo di formazione della reputazione.
- Esperienza ed informazione. L'esperienza fa riferimento allo storico delle relazioni tra l'impresa ed i soggetti con i quali si trova a dover interagire, l'informazione fa riferimento invece all'insieme di comunicazioni che ogni tipologia di stakeholder ritiene fondamentali per la valutazione di comportamenti e performance aziendali¹⁸.

¹⁷ Herbig, P., Milewicz, J., Golden, J., A model of reputation building and destruction. Journal of Business Research, 1994, Volume 31(1), pp.23-31.

¹⁸ Gotsi, M., Wildon, A.M., Corporate reputation: seeking a definition. Corporate communications: an international journal, 2001, Volume 6(1), pp.24-30.

Per qualsiasi tipo di impresa dunque il raggiungimento di una solida *corporate reputation* è diventato l'obiettivo attorno al quale ideare le proprie strategie, rivolgendosi non solo ad interlocutori istituzionali o finanziari ma anche ai consumatori. Questi, che hanno assunto un ruolo sempre più di primo piano per le imprese, hanno cominciato a valutare, in modo sempre più attento, i loro comportamenti riguardo prodotti e servizi offerti, soprattutto in riferimento a tematiche di sostenibilità.

Le imprese si trovano quindi nella situazione, da una parte, di dover necessariamente comprendere quali siano le voci che concorrono alla formazione della reputazione, dall'altra, di veicolare nel miglior modo possibile le informazioni che gli stakeholders ritengono importanti per fare le proprie valutazioni. I *social media* ed i *mass media*, in quanto fonti di informazione, devono assolutamente essere tenuti in considerazione dalle imprese; un attento monitoraggio di questi mezzi consente di valutare, nel caso dei primi, la *social media reputation* e, nel caso dei secondi, la *media reputation*, in modo tale che esternamente si possa percepire un comportamento tanto coerente quanto socialmente consapevole¹⁹.

1.3 ATTEGGIAMENTI ED ORIENTAMENTI NEI CONFRONTI DELLA SOSTENIBILITÀ

Per tentare di indagare come il tema della sostenibilità venga considerato centrale, al giorno d'oggi, per le imprese risulta fondamentale comprendere quali siano i loro orientamenti ed atteggiamenti. Gli atteggiamenti (*attitudes*) maturati delle persone all'interno del sistema impresa infatti possono concorrere ad influenzare l'orientamento (*orientation*) della stessa.

Grazie al contributo fornito dallo studio condotto da Lumpkin G.T, Dess G.G, del 2001, possiamo indicare con orientamento il grado di apertura nei confronti di determinate tematiche a seguito di atteggiamenti presenti all'interno del sistema impresa che trovano poi esplicazione nelle scelte strategiche. Gli orientamenti quindi dipendono in una certa misura dalle spinte provenienti dall'esterno, soprattutto dall'ambiente competitivo, verso l'adozione di pratiche sostenibili mentre gli atteggiamenti da stimoli provenienti

¹⁹ Nelli, R.P., Corporate reputation: valore per l'impresa, garanzie per il consumatore. Consumatori, diritti e mercato n.3/ 2012, pp.96-104.

dall'interno, soprattutto dal *top management* e dalla sua apertura nei confronti di questo tipo di tematiche. Il comportamento di un'impresa dunque si esplica nel tentativo di rispondere a pressioni provenienti tanto dall'ambiente esterno quanto da quello interno. È molto probabile infatti che le motivazioni ed i valori che guidano l'imprenditore ed i *top managers* influenzino la visione strategica complessiva dell'impresa, orientandola o meno nei confronti di un agire sostenibile. È realistico pensare quindi che l'orientamento strategico di coloro i quali intravedono nella sostenibilità un'opportunità con la quale confrontarsi solo a seguito di pressioni normative ed istituzionali sarà diverso da coloro i quali sono consapevolmente ed eticamente guidati da questo tipo di principi e valori.

L'approccio alla sostenibilità che le aziende intendono perseguire influenza, come anticipato precedentemente, la pianificazione strategica; esiste infatti una forte relazione esistente tra i precetti che la sostenibilità propone e le varie responsabilità sociali dell'impresa. Questo si manifesta influenzando sia, a livello generale, la *vision* e la *mission* aziendali, sia, più nel dettaglio, le varie aree funzionali specifiche (produzione, marketing, R&S²⁰, finanza...). Se da una parte è dunque immediato valutare l'impatto che gli orientamenti alla sostenibilità hanno sulla produzione (come ad esempio il tentativo di affidarsi ad energie rinnovabili oppure proporre un'oculata gestione dei rifiuti), dall'altro è meno intuitivo comprendere i risvolti di tali orientamenti sul marketing. In questo senso si può parlare di *green marketing*, intendendo con questa definizione un approccio proattivo da parte delle imprese nei confronti di questioni ambientali, in sostanza una connessione positiva tra le caratteristiche del prodotto e l'ambiente.

Charter M, Polonsky M.J nel loro libro "*Greener marketing: a global perspective on greening marketing practice*" affermano che il marketing ambientale, dagli anni '90 in avanti, ha assunto un ruolo sempre più importante nel modo con cui le imprese tentano di rispondere alle richieste ed alle aspettative dei clienti nei confronti del tema della sostenibilità. Diventa quindi indispensabile per i managers dimostrare di saper incorporare considerazioni di tipo sociale ed ambientale all'interno del proprio modo di intendere e di voler fare impresa, oltre che fornire nuovi approcci "verdi" al marketing. Tutto questo si traduce, ad esempio, nello specifico, nell'ideare un packaging biodegradabile o nel dotare i propri prodotti di una certificazione di qualità (certificazione biologica, biodinamica...), oppure, più in generale, nell'educare il

²⁰ R&S, Ricerca e Sviluppo.

consumatore ad un approccio “green”, facendo in modo di stimolare eco-turismo e nuove forme di coinvolgimento connesse con il territorio e la cultura locale.

Dal momento che il *green marketing* è una disciplina che si è sviluppata a partire da esigenze specifiche che si sono manifestate in maniera progressiva nel corso degli anni è presumibile pensare che essa sia tuttora soggetta ad un’evoluzione con l’obiettivo di rispondere, da parte delle imprese, alle nuove richieste dei consumatori, soprattutto quelli con esigenze sempre più specifiche. Una visione sostenibile dell’approccio al marketing non viene però sempre compresa e valutata come un’opportunità dalle aziende; per fare in modo che diventi tale è fondamentale dimostrare di saper cogliere appieno le necessità del consumatore finale, evitando comportamenti meramente opportunistici oppure dettati da aspirazioni economiche che il contesto normativo vigente potrebbe permettere.

Considerata l’estrema dinamicità del sistema impresa è possibile riscontrare come l’orientamento alla sostenibilità possa essere preso in fasi diverse del ciclo di vita delle aziende. Ci sono alcune aziende che hanno concepito la loro nascita ed il loro sviluppo attorno al concetto di sostenibilità, altre invece sviluppano tale orientamento solamente in fasi successive, dopo aver maturato atteggiamenti tali da parte del *top management* ed avendone intravisto le opportunità, sia da un punto di vista economico che commerciale ed etico. Come si evince dallo studio di Isaak R, all’interno del capitolo 3 del libro “*The Making of Ecopreneurs, developing sustainable entrepreneurship*” di Schaper M, del 2016, il prototipo ideale di imprenditore deve dimostrarsi consapevolmente guidato da considerazioni di tipo ambientale e viene definito “*ecopreneur*”. Egli orienta il sistema-impresa ad un agire sostenibile sia dalla fase di start-up in modo da tentare di trasformare radicalmente il settore nel quale opera. Di conseguenza viene intesa come “*ecopreneurship*” la condotta aziendale estremamente volta ed impegnata al raggiungimento della sostenibilità in tutte le sue forme, quasi in un’ottica esistenzialista per il sistema d’impresa. Lo scopo degli eco-imprenditori non è quindi solamente quello di raggiungere obiettivi di natura economica, quanto piuttosto il tentativo di assolvimento di obiettivi anche di natura sociale ed etica. Ecco quindi che si sta sviluppando sempre più un’economia dell’attenzione, che basa la propria visione a partire dal contenimento e dalla riduzione dei costi, da una progettazione in chiave ecologica e dal tentativo di sviluppare

network di conoscenze e competenze che possano far convergere il settore verso queste auspiccate finalità.

L'adozione di un orientamento volto a questo tipo di finalità rappresenta per le imprese un modo per ottenere dei vantaggi competitivi, ma non solo, rispetto ai competitors. È possibile pensare infatti che esista una correlazione positiva tra orientamento alla sostenibilità ed immagine dell'impresa (*brand image*).

In sostanza possiamo affermare che la ricerca della sostenibilità da parte delle imprese è un concetto ancora in evoluzione e l'attenzione si è spostata dal mero recepimento dei principi che essa propone alla costituzione di nicchie di mercato, articolate sulla base di queste attenzioni specifiche. Il tema comunque è di estrema attualità al giorno d'oggi, come si evince anche dall'enfasi posta dalla nascita di riviste specializzate, dal crescente numero di seminari e conferenze sul tema ed anche dalla crescente pressione dimostrata dagli ambienti accademici ed istituzionali, nonché dai media.

1.3.1 LE SCELTE DI ORIENTAMENTO ALLA SOSTENIBILITÀ

Il crescente orientamento verso queste nuove pratiche, sia nel settore del *food* che in quello del *wine* non è un evento recente. Già agli inizi del 1990 si era affermata la tendenza al "consumo sostenibile" in tutte le sue forme, passando da questioni che prima ruotavano esclusivamente attorno a problematiche di tipo ambientale a questioni che riguardano anche aspetti etici (commercio equo e solidale, benessere degli animali, benessere dei lavoratori...). Grazie ad uno studio di Codron J.M et al., del 2006, pubblicato nel manuale da loro scritto, si può notare infatti come gli attributi ambientali e sociali di prodotti e processi produttivi siano stati riconosciuti come estremamente importanti in termini di percezione da parte dei consumatori. Secondo gli autori esistono due filosofie che hanno portato alla luce nuovi aspetti che caratterizzano qualitativamente i prodotti agro-alimentari. La prima è una filosofia radicale che, in risposta alle pratiche agricole convenzionali ed alle relazioni commerciali sleali, ha fatto nascere il commercio equo e solidale e le produzioni biologiche. La seconda è una filosofia riformista che non punta a cambiare radicalmente il sistema dell'agricoltura convenzionale quanto piuttosto a

modificarlo; è da quest'ultima tipologia di approccio che l'agricoltura integrata ha cominciato a farsi largo.

L'agricoltura integrata infatti si propone l'utilizzo di pratiche produttive che prevedano una drastica riduzione dell'utilizzo di concimi chimici, per quanto riguarda la fertilizzazione, la lavorazione e la difesa del terreno dalle piante da infestanti oppure da insetti, anche se non completamente, come fanno invece l'agricoltura biologica e biodinamica. L'obiettivo è infatti quello di ottimizzare il compromesso fra esigenze economiche ed esigenze ambientali, cercando di ricorrere in via prioritaria, la maggior parte delle volte, a tecniche agronomiche e biologiche.

Questo ha portato le imprese operanti nel settore dell'agro-alimentare, ma anche i grandi colossi della distribuzione, i fornitori e gli importatori, ad adottare attributi di tipo ambientale ed etico come parte integrante dei propri programmi di garanzia della qualità. La comunicazione di questi valori nei confronti dei consumatori, coerentemente con la visione che esse esprimono, diventa infatti estremamente importante in un mercato che si prevede di massa anche per questo tipo di produzioni, nonostante al momento rappresentino ancora delle nicchie di mercato, specialmente in quei paesi che hanno dimostrato una sensibilità solo recente verso queste tipo di tematiche.

Emergono diverse tipologie di approccio alla sostenibilità che le imprese possono decidere di adottare. Per valutare la bontà di questi approcci sono state utilizzate due variabili, la variabile "orientamento" che misura il grado di apertura delle imprese nei confronti della sostenibilità e la variabile "esposizione" che valuta quanto un'impresa decida di comunicare ai propri stakeholders tale orientamento. L'orientamento alla sostenibilità dipende da vari fattori, come ad esempio le modalità attraverso le quali le imprese fanno propri i valori diffusi dalla società, la maggior parte delle volte attraverso *network* e *partnerships*. Tanto più un'impresa si dimostra disposta a forme di collaborazione ed a vivere in maniera proattiva tale condivisione di valori, tanto più sarà alta la probabilità di sviluppare attenzione nei confronti di tematiche di sostenibilità. Tutto ciò si traduce in scelte strategiche che necessariamente devono essere supportate da adeguate risorse finanziarie; in questo senso è centrale la correlazione tra accesso a risorse e dimensione dell'impresa, maggiore è la dimensione maggiore è la probabilità di poter avere facilmente accesso a risorse finanziarie.

In merito al grado di comunicazione, od esposizione, dell'orientamento prescelto le imprese possono decidere se comunicare, e quanto, l'utilizzo di pratiche sostenibili ai propri pubblici di riferimento. Da queste premesse emergono quattro tipologie di imprese, che sono rappresentate nella matrice orientamento-esposizione della Figura 3, sotto riportata:

Figura 3: matrice orientamento-esposizione

		ORIENTAMENTO	
		BASSO	ALTO
ESPOSIZIONE	BASSA	REFRATTARIE	NON SFRUTTATRICI
	ALTA	OPPORTUNISTE	DEVOTE

Fonte: Casini, L., Cavicchi, A., Corsi, A.M., Santini, C

- Imprese refrattarie (*laggards*): queste aziende non sono interessate alla sostenibilità, né per quanto riguarda le pratiche produttive né per quanto riguarda la comunicazione. Tale tipo di approccio manifesta, probabilmente a causa della piccola dimensione delle imprese facenti parte di questo gruppo, una bassa comprensione delle aspettative dei consumatori ed uno scarso accesso a risorse per uniformare la realtà aziendale ai dettami che la sostenibilità propone e, conseguentemente, comunicarlo.
- Imprese non sfruttatrici (*unexploiter*): fanno parte di questo gruppo aziende il cui orientamento è sì volto alla sostenibilità ma che non intendono comunicarlo esternamente. Questa situazione ambigua non permette loro di avere una *brand reputation* forte dal momento che non viene comunicato come intendono muoversi nei confronti di tematiche così importanti per i consumatori di oggi. Tale tipo di approccio può essere dettato dalla volontà di non associare il proprio *brand* a politiche "green", in quanto non considerato un vantaggio, oppure può essere dettato dalla mancanza di risorse per uniformare produzione e comunicazione. Questa differenza/mancanza di coerenza può essere colmata mediante la

predisposizione di attività volte alla consapevolizzazione dei propri stakeholders, con particolare riferimento ai clienti, riguardo le pratiche adottate, in modo tale da generare *awareness*.

- Imprese opportuniste (*opportunists*): fanno parte di questo gruppo aziende che hanno un orientamento alla sostenibilità limitato. Esse si servono di pratiche produttive sostenibili, seppur in maniera ridotta, non perché guidate da consapevolezza e principi etici quanto piuttosto a seguito di pressioni provenienti dagli ambienti istituzionali oppure avendo intravisto la possibilità di sfruttare i vantaggi che tali comportamenti opportunistici offrono. Nonostante l'ambito di applicazione di tale tipologia di approccio sia estremamente circoscritto esse ritengono comunque importante comunicare all'esterno l'orientamento alla sostenibilità che hanno deciso di intraprendere.
- Imprese devote (*devoted*): questa tipologia di aziende si dimostra particolarmente sensibile nei confronti di tematiche di sostenibilità e cerca di comunicare tale orientamento il più possibile ai propri pubblici di riferimento. Esse sono "green" per il loro approccio, anche attraverso l'adesione ai precetti dell'agricoltura biologica oppure biodinamica. Fondamentale per queste imprese risulta rendere coerente questo approccio a livello *corporate* e di *top management*, eliminando le possibili frizioni interne ed investendo nella formazione del personale. Tale orientamento deve tradursi anche in investimenti in comunicazione che siano mirati e che abbiano l'obiettivo di consapevolizzare i propri stakeholders, non solo i propri consumatori quindi, all'importanza crescente di affidarsi ad approcci sostenibili. Questo tipo di orientamento deve necessariamente tradursi in azioni coerenti che mirino al rafforzamento della *brand image* e, conseguentemente all'aumento della *brand reputation* (etichettatura adeguata, certificazioni...) ²¹.

Queste tipologie di orientamento e di comunicazione alla sostenibilità possono venire adottati da qualsiasi tipologia di azienda; ovviamente per le imprese che operano nell'agro-alimentare, con particolare riferimento al settore del *wine*, questi approcci risultano particolarmente importanti in quanto associati direttamente ad aspetti quali salute, sicurezza alimentare, qualità, benessere ambientale... Come si evince infatti da uno

²¹ Casini, L., Corsi, A.M., Cavicchi, A., Santini, C., Orientamento alla sostenibilità nell'industria vitivinicola: una rassegna della letteratura. *Economia e diritto Agroalimentare* XV, 2011, pp.283-301.

studio di Gabzdylova B. et al., del 2009, in merito alla sostenibilità nell'industria vitivinicola della Nuova Zelanda, esistono diversi *driver* che guidano all'adozione di tali orientamenti strategici. La ricerca, dallo studio di ventiquattro aziende neozelandesi, ha portato alla luce che gli aspetti che guidano maggiormente i comportamenti delle imprese verso la sostenibilità sono:

- Valori ed aspirazioni personali
- Soddisfazione e gradimento nello svolgimento del proprio lavoro
- La qualità dei prodotti
- La dinamicità della domanda da parte dei clienti

Come detto qualche pagina prima, nel paragrafo 1.3 relativo ad atteggiamenti ed orientamenti alla sostenibilità, valori ed aspirazioni personali o vengono fatti propri a livello di *top management* e poi trasmessi a tutto il sistema aziendale oppure si manifestano come atteggiamenti maturati all'interno dell'azienda e poi compresi dalla dirigenza e veicolati lungo tutto il sistema aziendale. Sulla base di questo studio è quindi possibile constatare come i fattori provenienti dall'esterno comprendano il ruolo svolto da clienti e consumatori, quello svolto dagli operatori lungo tutta la filiera e dall'ambiente istituzionale. I fattori provenienti dall'interno sono invece riconducibili a motivazioni di carattere etico e morale che i soggetti interni all'impresa hanno. Tutti questi fattori, provenienti tanto dall'interno quanto dall'esterno, concorrono alla determinazione e conseguente applicazione di un orientamento sostenibile.

1.3.2 ORIENTAMENTI ALLA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE VITIVINICOLO

Come per tutte le altre produzioni agro-alimentari anche le produzioni enologiche, e le pratiche produttive ad esse connesse, sono soggette a preoccupazioni di carattere ambientale non solo da parte dei consumatori, ma da parte degli stakeholders in generale. Se da una parte valutare gli orientamenti alla sostenibilità che le imprese adottano non è semplice in quanto il settore vitivinicolo è estremamente diversificato e caratterizzato, in Italia prevalentemente, da produttori di piccole dimensioni, dall'altra le aziende hanno difficoltà ad interpretare i dettami che la sostenibilità promuove, soprattutto in termini di gestione delle dimensioni dello sviluppo sostenibile.

Al giorno d'oggi le tematiche che le aziende vitivinicole, ma anche le organizzazioni mondiali nate per rispondere a tali questioni, si trovano a dover gestire sono legate alla razionalizzazione ed alla qualità delle risorse idriche, alla gestione eco-compatibile dei rifiuti organici e inorganici, all'utilizzo di energie rinnovabili, alla riduzione delle emissioni di gas, alla gestione del suolo ed all'impatto sugli ecosistemi²².

Dunque è possibile affermare che sia la dimensione ambientale quella su cui le aziende, in questo settore, in modo particolare, basano il concetto di sostenibilità, in contrasto con quanto lo sviluppo sostenibile propone, ossia una gestione congiunta delle dimensioni economica, sociale ed ambientale. A conferma di ciò vi è lo studio condotto da Szolnoki G, del 2013, che indaga la valutazione e l'applicazione di pratiche sostenibili nell'industria vitivinicola a livello globale. Sono stati analizzati 55 produttori tra Stati Uniti, Spagna, Francia, Germania, Italia, Grecia ed Ungheria ed è emerso come la maggior parte di essi abbia sviluppato il concetto di sostenibilità esclusivamente attorno alla dimensione ambientale. Solamente un numero minore di aziende, invece, ha dimostrato un approccio più completo, includendo anche valutazioni di carattere sociale ed economico. Inoltre è emerso che, tra chi produce, vi è ancora confusione nel distinguere tra agricoltura biologica e biodinamica. Ciò dimostra come vi sia una difficoltà nel veicolare efficacemente le informazioni, in merito al concetto di sostenibilità, tra i produttori, i consumatori e le organizzazioni internazionali, europee e nazionali sul tema. Questa rappresenta la sfida che il settore vitivinicolo si trova e si troverà a dover fronteggiare tentando di convergere verso una maggiore cooperazione tra i vari soggetti che compongono il sistema, in modo da aiutare tanto i produttori quanto i consumatori ad una più completa comprensione di questo importante concetto.

L'obiettivo generale, anche grazie al ruolo svolto da marchi e certificazioni, è quello di ridurre l'asimmetria informativa che si viene a creare tra chi produce e chi acquista attorno al concetto di sostenibilità. Per asimmetria informativa si intende la situazione in cui alcuni soggetti, all'interno di un sistema economico, dispongono di maggiori informazioni rispetto ad altri. Questo potrebbe tradursi in problemi di *moral hazard*, ossia comportamenti opportunistici, in chiave economica, messi in atto da parte di chi possiede maggiori informazioni nei confronti di chi ne possiede meno. Da questo tipo di

²² Christ, K.L., Burritt, R.L., Critical environmental concerns in wine production: an integrative review. *Journal of Cleaner Production*, 2013, Volume 53, pp.232-242. Elsevier.

comportamenti potrebbero nascere questioni di *adverse selection*, in sostanza il soggetto che possiede meno informazioni, la maggior parte delle volte il consumatore, è portato ad effettuare scelte sbagliate. I consumatori infatti, che non sono presenti durante i processi produttivi e quindi non possono verificare la veridicità delle azioni intraprese dalle aziende in tema di sostenibilità, hanno bisogno di informazioni credibili in merito alle pratiche adottate.

La complessità, dettata dalla mancanza di informazioni, nel veicolare il concetto di sostenibilità non rappresenta un punto critico solamente per i consumatori ma anche per le aziende produttrici, che si trovano di fronte la necessità di sviluppare un orientamento sostenibile a 360 gradi. Emerge perentoria la necessità di adottare un agire economico consapevole che bilanci l'orientamento alla generazione di economicità, che caratterizza tutte le aziende *profit-oriented*, con l'adozione di pratiche produttive espressione di sostenibilità, che caratterizza un numero molto limitato di aziende.

Grazie al contributo dallo studio condotto Silverman M. et al., del 2005, è stato possibile dimostrare come il settore vitivinicolo californiano si sia mosso quasi da apripista in questa direzione. Sono state esaminate le pratiche ambientali utilizzate dalle aziende californiane e confrontate con le percezioni, da parte degli operatori del settore, sulle pressioni provenienti dall'ambito istituzionale. È stato misurato come pressioni provenienti tanto dall'interno quanto dall'esterno possano incoraggiare un'oculata gestione del rapporto tra performance e sostenibilità. Grazie a questo studio, ma non solo, è stato poi possibile rafforzare la tesi su come si stia manifestando, sempre più, un'attenzione particolare relativa agli impatti ambientali che la produzione porta con sé. Questo è da ricondursi principalmente al forte impegno dimostrato delle aziende vitivinicole californiane verso l'applicazione e la promozione di pratiche produttive sostenibili grazie anche al contributo fornito dalla *California Environmental Protection Agency (Cal/ EPA)* e dal Codice delle pratiche di viticoltura sostenibile nell'incoraggiare l'adozione di programmi di gestione ambientale.

Considerata la sensibilità che le aziende produttrici californiane hanno dimostrato in questa direzione, adottando comportamenti manifestazione di un agire economico consapevole, è possibile considerare il settore vitivinicolo californiano estremamente all'avanguardia. A conferma di quanto detto si innesta lo studio condotto da Broome J, Warner K, del 2008, che mostra come organizzazioni di produttori e *network* di imprese

svolgano un ruolo cruciale per tentare di far convergere tutto il settore verso il tema della sostenibilità. Gli operatori del settore vitivinicolo californiano hanno infatti investito molte risorse, denaro e tempo in particolar modo, per la costituzione di imprese collettive, prima cercando di consapevolizzare i viticoltori con le proprie proposte e poi facendo in modo che promuovessero, in prima persona, tale approccio sostenibile. Le *partnerships* però non si limitavano alle semplici organizzazioni di produttori, avvicinandosi al concetto di consorzio, ma prevedevano accordi con tutti gli altri operatori lungo la filiera per fare in modo di applicare i principi ecologici alle pratiche colturali, grazie soprattutto al contributo fornito dall'Università della California nel migliorare la gestione delle risorse ambientali in un'ottica ecologica.

La realtà californiana si è dimostrata infatti, da 15 anni a questa parte, particolarmente sensibile nei confronti di questo tema, come dimostrano anche le politiche del *National Organic Program* del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti. Si contano oltre 40 associazioni regionali e questo è stato reso possibile grazie a: una forte presenza di organizzazioni locali, una differenziazione della qualità dei prodotti in base alle condizioni ambientali che la regione offre, un marchio regionale che ha permesso di accrescere il valore economico delle produzioni (ai prodotti dotati di una certificazione viene riconosciuto un *premium price*) ed una crescente importanza rivolta all'educazione ed alla consapevolizzazione dei clienti verso queste produzioni *environmentally friendly*²³. Tutto questo ha contribuito a rendere il vino californiano la produzione agro-alimentare americana che più si avvicina ai precetti che la sostenibilità promuove.

1.3.3 SOSTENIBILITÀ E STRATEGIE DI DIFFERENZIAZIONE

Nonostante il settore mondiale vitivinicolo abbia da sempre dimostrato un comportamento proattivo nei confronti dell'innesto e della successiva implementazione di programmi che proponessero un approccio sostenibile, emerge con sempre più forza, grazie al ruolo svolto dagli organi di regolamentazione governativi e dai consumatori di tutto il mondo, la necessità di procedere in questa direzione, proponendo cioè sempre più

²³ Warner, K.D., The quality of sustainability: Agroecological partnerships and the geographic branding of California winegrapes. *Journal of Rural Studies*, 2007, Volume 23 (2), pp 142-155. Elsevier.

prodotti che siano espressione di un agire economicamente, socialmente ed ambientalmente consapevole.

L'adesione ai principi che la sostenibilità propone ha dei riflessi sulle scelte strategiche che le imprese intendono perseguire, soprattutto in termini di differenziazione dei prodotti offerti. Grazie allo studio condotto da Bernabéu R. et al., del 2008, è stato possibile valutare come le strategie di differenziazione dei prodotti vitivinicoli offerti (in base al prezzo, in base all'origine, in base alla tipologia di uve) da parte dei produttori tradizionali nella regione Castilla-La Mancha possano tentare di contrastare il crescente successo commerciale dei nuovi entranti nel settore. Attraverso un sondaggio sottoposto ad oltre 400 consumatori di vino di quella regione è stato possibile identificare tre segmenti di consumatori, ognuno dei quali permette alle imprese di offrire dei prodotti pensati sulla base delle esigenze e dei gusti specifici che ogni gruppo di consumatori manifesta.

Il primo segmento di consumatori utilizza come discriminante principale per effettuare i propri acquisti il prezzo. In questo segmento risulta difficile aumentare la competitività dei produttori tradizionali, rispetto ai nuovi entranti, in quanto la competizione proviene da aziende che offrono livelli di prezzi più bassi ed i consumatori rivolgono un'importanza centrale a questa leva per effettuare i propri acquisti. C'è da dire inoltre che le produzioni enologiche espressione di sostenibilità generalmente sono rappresentate da livelli di prezzi più alti in quanto i produttori, per dotare i propri prodotti di certificazioni di qualità, devono sostenere dei costi che poi devono essere recuperati. Ecco quindi che effettuare una differenziazione delle proprie produzioni esclusivamente sulla base della leva prezzo risulterebbe poco profittevole e strategicamente poco rilevante.

Il secondo segmento è caratterizzato da consumatori che effettuano acquisti rivolgendo attenzione all'origine del prodotto mentre il terzo segmento racchiude consumatori che acquistano sulla base di una combinazione di prezzo e tipologia di vino. Per quanto riguarda il tentativo dei produttori tradizionali di aumentare la propria competitività in questi ultimi due segmenti, la strategia di ricercare una nuova differenziazione del prodotto sulla base di caratteristiche espressione di sostenibilità potrebbe risultare una scelta vantaggiosa. È infatti più semplice adottare strategie di differenziazione che correlino, per quanto riguarda il secondo segmento, sostenibilità (tanto in vigna quanto

in cantina) ed origine, mentre, per quanto riguarda il terzo segmento, caratteristiche sostenibili ed una combinazione di prezzo e tipologia di uve.

In sostanza l'orientamento verso principi e, conseguentemente, pratiche produttive sostenibili può offrire alle aziende produttrici diverse possibilità in termini di pianificazione strategica e posizionamento. Sicuramente la strategia di differenziazione risulta per le aziende efficace in quanto consente, avendo pienamente compreso le necessità dei clienti, di posizionarsi offrendo prodotti espressione delle differenti richieste da parte dei consumatori, ossia prodotti che sicuramente andranno incontro alle richieste attese della clientela.

In questo modo, ossia differenziandosi, però, non si presidia più il mercato a volumi ma, al contrario, ci si focalizza su delle nicchie di mercato, create sulla base delle specifiche esigenze dei clienti. Per le imprese operare esclusivamente su nicchie di mercato risulta difficoltoso in quanto difficilmente si riuscirebbe a rientrare degli alti costi fissi che si genererebbero. La soluzione migliore risulta dunque, da una parte presidiare il mercato a volumi con produzioni standard, che permettono di recuperare i costi fissi sostenuti per presidiare il mercato a valori, e dall'altra focalizzarsi su nicchie di mercato, che garantiscono una forte redditività. Al momento infatti è possibile parlare di segmenti di mercato ancora relativamente piccoli, considerando però il recente orientamento di tutto il settore a causa delle spinte provenienti dall'ambiente istituzionale è possibile prevedere come la sostenibilità possa diventare un aspetto sempre più imprescindibile grazie al quale progettare la presenza sul mercato da parte delle imprese.

1.4 LA SOSTENIBILITÀ VITIVINICOLA

Il rapporto tra le produzioni vitivinicole e l'impegno nel raggiungimento della sostenibilità, non solo in vigna ma anche in cantina, rappresenta la sfida che i consumatori post-moderni chiedono di affrontare alle aziende operanti in questo settore. Non sempre però, come riportato nei paragrafi precedenti, per i produttori risulta semplice seguire i dettami che la sostenibilità promuove, soprattutto in termini di adattamento dei principi alle pratiche produttive, così come non è facile per i consumatori comprendere quanto e come le aziende vitivinicole si siano mosse in questa direzione. Ecco quindi che nel

tentativo di aiutare sia i produttori (che rappresentano la domanda) sia i consumatori (che rappresentano l'offerta) sono nate delle organizzazioni tanto a livello internazionale, quanto comunitario e nazionale.

A livello internazionale l'organizzazione più importante che si occupa di assolvere tale funzione è *FIVS*, mentre a livello comunitario tale compito è stato assunto dalla *PAC*²⁴, che rappresenta l'insieme di regole che l'Unione Europea, fin dalla sua istituzione, ha deciso di fissare, considerando la centralità del settore agricolo.

1.4.1 SOSTENIBILITÀ VITIVINICOLA NEL MONDO

A livello internazionale opera *FIVS*²⁵, organizzazione non governativa nata per promuovere un'industria globale di bevande alcoliche espressione della responsabilità sociale delle imprese, focalizzata sugli interessi dei consumatori e volta alla sostenibilità. Questa *ONG* ha pubblicato i *Global Wine Producers Environmental Sustainability Principles (GWPESP)*²⁶.

Si tratta di un breve numero di principi sulla base dei quali dovrebbe articolarsi ogni programma di sostenibilità da parte delle aziende operanti nel settore vitivinicolo, e più in generale in quello delle bevande alcoliche per poter essere riconosciuto a livello internazionale. Questi dovrebbero essere tenuti in considerazione da ogni soggetto che opera lungo la filiera per fare in modo che ogni processo produttivo venga progettato sì a partire da risorse naturali ma in chiave ecologica. Fondamentale risulta sviluppare un approccio coordinato, efficiente e guidato dai risultati.

Dal momento che il settore vitivinicolo dipende quasi totalmente da risorse naturali (energia solare, risorse idriche, clima, suolo...) diventa importante promuovere la protezione e la conservazione delle stesse attraverso la realizzazione di programmi di sviluppo sostenibile che devono necessariamente essere integrati all'interno dell'azienda. Questi principi sono:

²⁴ PAC, Politica Agricola Comunitaria.

²⁵ FIVS, Fédération Internationale des Vins et Spiriteux.

²⁶ FIVS, Fédération Internationale des Vins, 19 Aprile 2016. Global Wine Producers Environmental Sustainability Principles (GWPESP). www.fivs.org.

- PRINCIPIO1: Promozione, lungo tutto il settore, di programmi volti alla sostenibilità

Questo principio si riferisce alla capacità delle aziende di perseguire il modello del *triple bottom line*, considerare cioè tutte le dimensioni dello sviluppo sostenibile ed agire in modo congiunto su di esse.

- PRINCIPIO 2: innesto di attività volte alla sostenibilità ambientale

Dovrebbero essere attivati dei piani, da implementare successivamente, che prevedano la predisposizione di attività aventi l'obiettivo di promuovere la sostenibilità a livello ambientale, in modo da poterne poi valutare l'efficienza ed apportarne miglioramenti continuativi.

- PRINCIPIO 3: Valutazione delle attività e miglioramento continuo sull'impatto ambientale

Le imprese operanti nel settore vitivinicolo dovrebbero continuamente valutare la bontà delle proprie attività produttive in termini di impatto ambientale, col tentativo di fornire performance sempre più "green".

- PRINCIPIO 4: Promuovere consapevolezza educando

Questo principio deve spingere le imprese ad integrare opportunità educative, atte a promuovere gli obiettivi che la sostenibilità propone, con il tentativo di creare consapevolezza tanto nei consumatori quanto negli operatori di tutto il settore.

- PRINCIPIO 5: Partenariato con i propri stakeholders

I produttori di vino dovrebbero considerare la possibilità di innescare delle *partnerships* sia a livello orizzontale, ossia con altri produttori, che a livello verticale, cioè con altre imprese operanti lungo la filiera (fornitori, distributori, importatori...), per fare in modo di guidare tutto il settore, nel suo complesso, verso i precetti che la sostenibilità veicola. In questo senso uno strumento efficace potrebbe essere rappresentato dall'adozione di politiche di acquisto preferenziale per quei fornitori che abbiano dimostrato di muoversi in questa direzione oppure di scontistica per quei distributori guidati da tali principi etici.

- PRINCIPIO 6: misurare le proprie performance in relazione alla valutazione dei rischi ambientali precedentemente effettuata

L'identificazione ed il conseguente innesto di attività sostenibili viene fatta in base alla valutazione dei rischi che viene effettuata tanto in vigna quanto in cantina. Alcuni rischi potrebbero riguardare ad esempio l'utilizzo delle risorse idriche ed il conseguente spreco di acqua, la gestione dei rifiuti, le emissioni di gas...

Seguendo ed applicando questi principi fondamentali i produttori dovrebbero riuscire ad interpretare univocamente la visione dell'approccio alla sostenibilità che *FIVS* propone; ciononostante ogni singolo produttore deve essere in grado di dimostrare flessibilità per dare priorità a quegli aspetti che, in vigna oppure in cantina, necessitano maggiormente l'allocazione di risorse per poter essere valutati in chiave sostenibile. L'impegno nell'adesione a tali principi dovrebbe, da un lato, fornire ai vignaioli un aiuto in termini di maggior comprensione del concetto tanto astratto di sostenibilità, dall'altro, offrire delle esternalità positive alle comunità nelle quali operano aziende aderenti a questi principi.

L'organizzazione infatti grazie alla formulazione di questi principi intende sostenere le strategie delle aziende operanti nel settore vitivinicolo, ed in generale in quello delle bevande alcoliche, orientandole verso l'adozione di comportamenti sempre più proattivi. Ovviamente questa organizzazione si propone di fornire delle linee guida, stimolando la sensibilità dei membri che ne fanno parte; il destino del settore rimane però nelle mani delle imprese che ne fanno parte, se dimostreranno di aver compreso tali importanti considerazioni il settore andrà incontro alle esigenze che i consumatori dell'oggi hanno dimostrato, al contrario il rischio è quello di allontanarsi sempre più dalle richieste attese dei consumatori, generando degli attriti che porteranno ad un netto discostamento della domanda (sempre più specifica, frammentata e particolare) dall'offerta (che poco rispecchierebbe le esigenze del mercato).

1.4.2 SOSTENIBILITÀ VITIVINICOLA IN EUROPA

Se a livello internazionale opera *FIVS*, che cerca di fornire dei principi di base sul tema della sostenibilità, a livello europeo ci sono gli orientamenti della Politica Agricola Comunitaria (*PAC*), che hanno come obiettivo attuale quello di stimolare la competitività, in chiave sostenibile, delle aziende agricole all'interno dei territori comunitari. La storia delle politiche agricole europee è però molto lunga e sarebbe limitante soffermarsi

solamente a quanto oggi la PAC promuove; già con la creazione della CECA²⁷ si era manifestata infatti la necessità di creare un organo che intraprendesse iniziative di sostegno al settore agricolo “comunitario”, inizialmente a causa della necessità di sfamare il continente a seguito del secondo conflitto mondiale.

Il tentativo iniziale fu quindi quello di modificare i prezzi in modo tale da garantire una costante remunerazione delle produzioni agricole, di adottare una politica protezionista per favorire gli agricoltori europei rispetto a quelli del resto del mondo e di rimborsare i produttori nel caso ci fossero scarse esportazioni. Questo sfociò poi, con il Trattato di Roma (1957), nella stesura delle finalità della futura PAC (articolo 39)²⁸:

- a. Aumentare la resa del settore agricolo, assicurando uno sviluppo razionale della produzione agricola, soprattutto in termini di impiego dei fattori produttivi, in primis la manodopera.
- b. Garantire un equo tenore di vita alla popolazione agricola, grazie ad un miglioramento dei redditi.
- c. Stabilizzare i mercati.
- d. Offrire sicurezza negli approvvigionamenti.
- e. Assicurare prezzi ragionevoli ai consumatori.

Le politiche agricole pensate nel 1957 entrarono però in vigore solamente ad anni '60 inoltrati e fallirono le proposte inizialmente prefissate dal momento che invece di tranquillizzare i produttori agricoli fecero nascere delle vere e proprie preoccupazioni (paesi che avevano vantaggi competitivi per determinate produzioni non godevano dei prezzi garantiti che invece erano assicurati ad altri paesi, dubbi sulla gestione dei surplus produttivi, squilibri tra grandi e piccoli produttori, questi ultimi infatti non riuscivano a raggiungere la soglia per garantirsi i sussidi...). Tutto questo gettò le basi per la costituzione della successiva *PAC*, essa si sarebbe basata su tre pilastri:

- Mercato unico, che garantiva la libera circolazione delle merci all'interno dei territori comunitari e preferenza per merci comunitarie.
- Solidarietà finanziaria tra gli stati membri.

²⁷ Comunità Economica del Carbone e dell'Acciaio (1950).

²⁸ Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea e documenti allegati, articolo 39, pp. 41. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:11957E/TXT&from=DE>.

- Prezzo minimo garantito per i produttori agricoli.

Nemmeno quest'intervento sulle politiche comunitarie però ebbe successo in quanto dissipò le risorse destinate al settore agricolo, assorbendo circa i due terzi del budget comunitario. Il problema principale fu che tali politiche incoraggiavano aumenti indiscriminati della produzione, che era premiata con sussidi elevati. Solamente nel 1992, con la riforma MacSharry, ci fu una forte riduzione dei prezzi agricoli garantiti col tentativo di uniformarli a quelli internazionali di mercato ed iniziò a farsi largo il concetto di disaccoppiamento (*decoupling*) dei sussidi dalle produzioni; in aggiunta vennero introdotti strumenti di compensazione per assorbire le perdite degli agricoltori e per stimolare la protezione dell'ambiente naturale grazie a delle misure di accompagnamento²⁹. Esse avevano lo scopo di orientare la produzione agricola verso l'adozione di pratiche sostenibili che rispettassero ambiente ed ecosistemi, incentivando un minor impatto ambientale, la cura del paesaggio rurale e la forestazione³⁰. Tutte queste misure avevano l'obiettivo di stabilizzare i mercati e di gestire, grazie ad appositi strumenti, la volatilità dei prezzi del settore agricolo, soprattutto in termini di garanzia di un'equa remunerazione degli agricoltori.

Per assolvere a tutte queste funzioni l'Unione Europea aveva previsto delle Organizzazioni Comuni di Mercato (*OCM*), nate per presidiare i mercati agricoli. Queste organizzazioni però non si dimostrarono sufficienti, era infatti necessario tentare di innestare meccanismi di creazione, condivisione ed applicazione delle conoscenze tra gli operatori del settore in modo tale da apportare, attraverso lo sviluppo tecnologico, dei miglioramenti che potessero essere applicabili per le diverse realtà agricole che l'Europa presentava. Tutto questo contribuì a rendere la struttura della *PAC* quella che oggi conosciamo, ossia disancorare la produzione agricola dai sussidi, che fino a quel momento erano previsti, con il tentativo di avvicinare progressivamente i prezzi delle produzioni agricole comunitarie a quelli di mercato.

Il passo decisivo venne fatto con l'approvazione di Agenda 2000, durante il Consiglio Europeo di Berlino del 1999, che segnava il definitivo orientamento alla multifunzionalità

²⁹ Vantaggiato, F., *La PAC. Origini, evoluzione e prospettive dell'agricoltura*. Parma economica, 2010, pp 56-65.

³⁰ Henke, R., *Il riorientamento delle politiche di sostegno all'agricoltura nell'UE*. Politica Agricola Internazionale; INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria, 2004, pp 83-107.

del settore agricolo³¹. Le aree rurali divennero di centrale importanza per la diversificazione delle attività economiche degli agricoltori, stimolata grazie anche dall'introduzione dell'eco-condizionalità. Ecco che con eco-condizionalità viene inteso il rispetto di condizioni di salvaguardia e/o valorizzazione dell'ambiente naturale per l'accesso a misure di sostegno economico; questo passaggio segnò il decisivo orientamento delle politiche agricole comunitarie verso l'implementazione e lo sviluppo del concetto di sostenibilità. Nel 2003 con la riforma Fischler il disaccoppiamento divenne la regola e venne introdotta la modulazione, ossia il passaggio dei fondi comunitari destinati agli agricoltori dal primo pilastro (sostegno alle aziende) al secondo (*PSR*³²).

Gli attuali orientamenti della PAC (2014-2020) hanno come punti centrali l'efficienza energetica, lo sviluppo sostenibile e la crescita inclusiva, ossia il tentativo di generare possibilità lavorative nel settore agricolo. Il primo Giugno 2018 la Commissione Europea ha presentato delle proposte per le Politiche Agricole Comunitarie oltre il 2020, esse hanno come scopo quello di affrontare nel modo più efficace possibile le continue e crescenti sfide che si stanno presentando e si presenteranno, come cambiamenti climatici e ricambi generazionali, pur continuando con il sostegno agli agricoltori nel tentativo di condurre tutto il settore agricolo comunitario verso la sostenibilità e la competitività. Gli obiettivi della futura *PAC* sono³³:

- Garantire un equo reddito agli agricoltori
- Aumentare la competitività
- Riequilibrare la distribuzione del potere nella filiera alimentare
- Contrastare i cambiamenti climatici attraverso adeguate misure
- Tutelare l'ambiente
- Salvaguardare paesaggio e biodiversità
- Sostenere il ricambio generazionale
- Sviluppare aree rurali dinamiche
- Proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute

³¹ Henke, R., Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale. Teorie, politiche, strumenti. Edizioni Scientifiche Italiane, INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria, 2004, pp.11-114.

³² PSR, Programma di Sviluppo Rurale.

³³ European Commission, 1^o Giugno 2018. EU Budget: the CAP after 2020. Modernising & Simplifying the common agricultural policy. Available from: http://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget.may2018-modernising-cap_en.pdf.

Per raggiungere tali obiettivi, posti per il periodo successivo al 2020, sono stati messi in atto dei sub-programmi, ognuno dei quali destinato a diverse finalità³⁴:

1. *Nature and biodiversity* (2,15 miliardi di euro): supporto all'adozione di progetti di azione per lo sviluppo, l'applicazione e la promozione di *best practices* nel settore riguardo natura e biodiversità.
2. *Circular economy and quality of life* (1,35 miliardi di euro): supportare politiche a favore dell'implementazione di un'economia circolare e proteggere e migliorare la qualità dell'aria e delle risorse idriche europee.
3. *Climate change mitigation and adaptation* (0,95 miliardi di euro): azioni per assecondare il costante impegno comunitario nel rispettare l'accordo di Parigi³⁵ sui cambiamenti climatici.
4. *Clean energy transition* (1 miliardo di euro): creare competenze, stimolare investimenti e supportare le politiche di implementazione delle attività focalizzate su efficienza energetica ed energie rinnovabili su piccola scala che contribuiscano tanto ad obiettivi ambientali quanto climatici.

1.5 LE PRODUZIONI ENOLOGICHE ESPRESSIONE DI SOSTENIBILITÀ

Dalla presa di coscienza delle aziende vinicole nei confronti del tema della sostenibilità emergono tre tipologie di produzioni che più si avvicinano a queste nuove tendenze di mercato, nonostante rappresentino ancora delle nicchie: i vini biologici, i vini biodinamici ed i vini naturali.

Un vino è biologico quando nel vigneto si coltivano uve biologiche, ossia senza l'utilizzo di sostanze chimiche di sintesi (concimi, diserbanti, pesticidi...) e senza l'impiego di *OGM*, organismi geneticamente modificati. Questo però non è sufficiente per poter conferire la caratteristica di biologico; è necessario infatti che la vinificazione venga effettuata affidandosi solamente a prodotti bio (lieviti, enzimi...). Un vino per essere considerato

³⁴ European Commission, 1^o Giugno 2018. EU budget for the future. The new life programme; investing more in environment and climate action. Available from: <http://meusac.gov.mt/wp-content/uploads/2018/06/The-New-LIFE-Programme.pdf>.

³⁵ Conferenza sul clima di Parigi del Dicembre 2015 in cui 195 paesi hanno adottato il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima a livello mondiale. È stato definito un piano di azione mondiale per limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C.

come tale, ed ottenere quindi la certificazione di conformità da parte di un ente certificatore, deve necessariamente seguire i dettami previsti dal Regolamento Europeo 203/2012. Questo, che modifica il precedente regolamento 889/2008³⁶, stabilisce le norme specifiche sulla vinificazione, le modalità di etichettatura, indica la possibilità di riconoscere la conformità delle annate precedenti e di apporre l'apposito logo europeo in etichetta, utilizzando la dicitura "alimento proveniente da agricoltura biologica", come avviene per gli altri alimenti biologici sul mercato. In aggiunta indica le pratiche considerate vietate, come ad esempio l'eliminazione dell'anidride solforosa mediante procedimenti fisici, le pratiche soggette a limitazioni ed impone dei limiti per l'utilizzo dei solfiti, sia per i vini rossi che per i vini bianchi/rosé. A partire dalle disposizioni imposte dalle normative europee ogni produttore di vino biologico certificato può seguire le pratiche che più si avvicinano al personale concetto di "agricoltura sostenibile", nel rispetto comunque dei dettami previsti. Tutto questo per rivolgere particolare attenzione alla tutela degli equilibri naturali sia in vigneto che negli ambienti circostanti, contribuendo cioè al mantenimento della fertilità del suolo. Evitando l'utilizzo di elementi chimici di sintesi ai viticoltori è permesso inoltre di controllare lo stato di salute delle vigne in maniera estremamente naturale, limitando così la contaminazione del suolo e delle falde acquifere e puntando alla minimizzazione degli interventi in cantina, offrendo, in conclusione, prodotti che siano massima espressione di organicità e caratterizzati da una qualità intrinseca elevata³⁷.

Nella Figura 4 viene presentato il logo europeo utilizzato per i vini e per tutti gli alimenti biologici in generale. Pienamente operativo dal primo luglio 2012 ma entrato in vigore già dal primo luglio 2010 per un periodo transitorio di due anni che permettesse agli operatori nel settore di uniformarsi ai cambiamenti normativi ed ai consumatori di acquisire familiarità con il marchio, è obbligatorio per tutti gli alimenti biologici confezionati prodotti in Europa, resta invece facoltativo per quegli alimenti sfusi ed importati. Esso rappresenta una garanzia in più per i consumatori di tutta Europa, sempre

³⁶ Commissione Europea, 5.10.2008. Regolamento (CE) n.889/2008 della Commissione del 5 Settembre 2008 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n.834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli.

³⁷ Commissione Europea, 9.3.2012. Regolamento di esecuzione (UE) n.203/2012 della Commissione dell'8.3.2012 che modifica il regolamento (CE) n.889/2008 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) del Consiglio in ordine alle modalità di applicazione relative al vino biologico. Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea.

più attenti alle certificazioni di qualità ed alla tracciabilità di ciò che quotidianamente viene consumato.

Figura 4: Logo europeo per prodotti biologici



Fonte: Commissione Europea, Regolamento UE 271/2010, recante modifica del Regolamento 889/2008 sul logo di produzione biologica dell'Unione Europea

I vini biodinamici seguono i dettami di Rudolf Steiner, ideatore dell'approccio filosofico di intendere le attività agricole, formulato negli anni '20 del secolo scorso, e vengono prodotti a partire da uve coltivate secondo questa metodologia³⁸. L'agricoltura biodinamica si basa su tre principi cardine:

- Conservare la fertilità del terreno, liberando in essa sostanze nutritive naturali.
- Crescere in maniera sana le piante, in modo che possano resistere a malattie ed agenti parassitari.
- Produrre alimenti caratterizzati da livelli di qualità più alti possibili.

Per quanto riguarda questo tipo di produzioni agricole non esistono riferimenti normativi, a livello europeo o nazionale, come per i vini biologici ma esistono delle indicazioni che sono state formulate da organizzazioni ed enti che fissano dei limiti ancora più stringenti, soprattutto per quanto riguarda la lavorazione in cantina.

Per questi vini c'è Demeter, associazione che garantisce, attraverso il rispetto di specifici standard produttivi, e certifica, attraverso un proprio marchio, prodotti agro-alimentari provenienti da coltivazioni biodinamiche. Secondo questa associazione l'agricoltura biodinamica rappresenta una vera e propria filosofia di vita, che incentra la propria

³⁸ Chalker-Scott, L., The science behind biodynamic preparations: a literature review. American Society for Horticultural Science, 2013, Volume 23(6), pp.814-819.

visione sulla stagionalità e sulla sinergia tra natura ed uomo in chiave esclusivamente naturale. Lo stretto legame con la natura ed il rispetto dei ritmi naturali portano l'agricoltura biodinamica a rifiutare con fermezza qualsiasi elemento chimico facendo affidamento ai cicli lunari ed in modo tale da preservare vitalità e fertilità del suolo. L'obiettivo è infatti quello di stimolare l'attività organica della coltura mantenendone inalterato, al tempo stesso l'equilibrio.

Ci sono poi i vini naturali, questi non hanno una definizione univoca e non escludono la caratteristica di "naturalità" di vini biologici e biodinamici, ma caratterizzano quelle produzioni che rifiutano fermamente l'utilizzo di prodotti chimici di sintesi e pratiche enologiche invasive. I produttori di questi vini intendono rispettare il più possibile i cicli naturali ottenendo prodotti che siano espressione del legame con il territorio e con la cultura dalla quale provengono.

VinNatur, associazione di produttori di vini naturali, ha redatto un disciplinare che i vignaioli che intendono aderire devono necessariamente rispettare. L'obiettivo principale, così come lo scopo statutario che tale associazione si prefigge, sta nella promozione di attività volte alla coltivazione della vite ed alla produzione di vini di qualità, attraverso l'utilizzo di metodi produttivi estremamente naturali, manifestazione dello stretto legame con il territorio. Tutti i vini prodotti da vignaioli soci VinNatur devono rispettare determinati dettami per quanto riguarda l'utilizzo di pratiche tanto in vigna quanto in cantina. Allo scopo di verificare che ogni vignaiolo rispetti tali indicazioni sono stati predisposti dei piani di controllo che vengono applicati dagli enti certificatori e riconosciuti dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari, Forestali e del Turismo (MIPAAFT). Lo scopo di tale disciplinare è comunicare con chiarezza ai consumatori le pratiche naturali che vengono adottate, in tutte le fasi, attraverso uno specifico logo. Dal 2008 l'associazione monitora la conformità delle aziende che ne hanno aderito, analizzando ogni prodotto dei vignaioli associati. Grazie a questo monitoraggio VinNatur, nel 2016, su 147 vini sottoposti ad analisi, ne ha previsto la conformità per 144, riconoscendone la completa esenzione da qualsiasi tipo di pesticida.

Anche grazie a numerosi eventi, che portano i consumatori a stretto contatto con i produttori, in modo da trasmettere i valori che tali prodotti si propongono di veicolare, l'associazione è riuscita a crescere il proprio numero di associati e la propria notorietà. Al giorno d'oggi essa conta oltre 170 produttori provenienti da 9 diversi paesi (Italia,

Francia, Spagna, Germania, Austria, Portogallo, Slovenia, Repubblica Ceca, Slovacchia), ognuno con la propria storia ma con l'obiettivo comune di produrre vino naturalmente buono³⁹. Nella Figura 5 viene riportato il logo ufficiale dell'Associazione Viticoltori Naturali VinNatur.

Figura 5: logo Associazione VinNatur



Fonte: Associazione VinNatur, <https://www.vinnatur.org/>

³⁹ Associazione VinNatur, 2016. Disciplinare di produzione "vino VinNatur". Available from: <https://www.vinnatur.org/wp-content/uploads/2016/07/Disciplinare-vino-VinNatur-approvato.pdf>

CAPITOLO 2: LE PRODUZIONI ENOLOGICHE SOSTENIBILI

2.1 INTRODUZIONE AL CAPITOLO

Non è sempre facile misurare il crescente interesse da parte delle aziende che operano nel settore dell'agro-alimentare nei confronti di produzioni espressione di sostenibilità, che solamente di recente hanno attirato l'attenzione da parte dei consumatori di tutto il mondo. Queste tipologie di produzioni hanno infatti come caratteristiche intrinseche i valori che la sostenibilità promuove e quelle che si avvicinano maggiormente a questo concetto sono quelle provenienti dall'agricoltura biologica, di cui si hanno molti dati a disposizione, e biodinamica, di cui abbiamo meno dati a disposizione.

Questi sono i nuovi modi di intendere l'agricoltura che si sono articolati a partire dalle più recenti esigenze della domanda, sempre più caratterizzata da alti livelli di informazione ed attenzione nei confronti di ciò che si consuma. I *millennials* rappresentano, in questo senso, il nuovo prototipo del consumatore di ultima generazione ed è il *target* di mercato che ogni tipologia di impresa vorrebbe e tenta di conquistare; non è infatti solamente la fascia demografica più popolosa del mercato (circa 2,3 miliardi di persone⁴⁰) e dotato di una grande propensione al consumo supportata da un elevato potere d'acquisto, ma è anche in grado di influenzare le preferenze delle altre categorie di consumatori. Riuscire nel tentativo di "impossessarsi" di questa fascia di consumatori rappresenta dunque un'occasione molto ghiotta soprattutto per quei *brand* con una presenza globale, ma è una tendenza che sta coinvolgendo anche aziende caratterizzate da una dimensione più piccola ed operanti nei più svariati settori. Questa però rappresenta una sfida di mercato tutt'altro che semplice dal momento che stiamo parlando di una categoria di consumatori estremamente esigente.

All'interno di questo capitolo verranno presentati questi nuovi modi di guardare alla produzione agricola, ponendo anche ed in modo particolare l'attenzione sull'evoluzione normativa, soprattutto europea ma anche internazionale, che ha favorito l'introduzione, così massiccia, delle produzioni bio all'interno dei mercati europei. Il biologico, con volumi maggiori, ma anche il biodinamico, rappresentano la presa di coscienza degli effetti estremamente negativi dei metodi produttivi convenzionali. Occorre quindi

⁴⁰ Secondo i dati del Pew Research Center, organizzazione che conduce indagini nel campo delle scienze sociali empiriche.

allontanarsi da queste pratiche intensive che hanno come unico obiettivo quello di aumentare al massimo la resa produttiva del terreno ma che non tengono in considerazione degli equilibri naturali estremamente precari, generando conseguenze negative per l'ambiente. In sostanza la finalità è quella di generare il massimo dell'economicità possibile contenendo i costi ed incrementando la resa della coltura non guardando però agli aspetti salutistici, tanto per il consumatore finale quanto per l'ambiente naturale. È per questo motivo, grazie anche agli orientamenti istituzionali, soprattutto recenti, che il biologico ha cominciato a prendere sempre più piede affermandosi in maniera sedimentata all'interno del panorama di preferenze dei consumatori.

A supporto di tutto questo verranno presentati dei dati che permetteranno di comprendere meglio la diffusione dell'agricoltura biologica e biodinamica e delle produzioni da esse derivanti, soprattutto in termini di assorbimento da parte del mercato e di diffusione a livello globale.

2.2. L'AGRICOLTURA BIOLOGICA: REGOLAMENTAZIONE EUROPEA

Come riportato nel Capitolo 1, all'interno del paragrafo 1.5, il riferimento normativo per quanto riguarda i vini biologici è il regolamento europeo 203/2012 che sostituisce il precedente 889/2008. Risulta però interessante comprendere più a fondo quali siano stati i primi passi, in termini normativi, che l'Unione Europea ha cominciato a muovere nel tentativo di dare una spinta decisiva nei confronti di questo modo di intendere l'agricoltura, che al giorno d'oggi trova largo consenso e viene molto apprezzato. Ecco quindi che il primo riferimento normativo europeo riguardante l'agricoltura biologica è stato rappresentato dal regolamento CE 2092/1991⁴¹, poi definitivamente sostituito dal regolamento CE 834/2007.

Ad inizi anni '90, infatti, cominciavano a farsi pressanti le spinte provenienti dalla società civile, successivamente assecondate dall'ambiente istituzionale, nel volersi orientare in

⁴¹ Consiglio Europeo, 24 Giugno 1991. Regolamento (CEE) n.2092/1991 del Consiglio, del 24 Giugno 1991, relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari. Gazzetta Ufficiale n.L 198 del 22/07/1991, pp.0001-0015. Available from: <http://www.codexsrl.it/legislazione/2.pdf>.

maniera decisa e decisiva nei confronti della sostenibilità. Importante risulta ricordare come sin dall'introduzione di questo regolamento, e poi in tutti gli altri successivi, si sia deciso di escludere in maniera assoluta l'utilizzo di *OGM* e si sia stabilito un periodo di riconversione in modo tale da permettere ai terreni, che prima venivano coltivati con pratiche produttive convenzionali ed intensive, di "rigenerarsi".

Tale regolamento⁴², che rappresenta il primo passo nei confronti di questo orientamento, gettava le basi per la diffusione del biologico a livello comunitario ed indicava la via da seguire per implementare questo tipo di agricoltura. Da questo si può evincere come l'obiettivo che l'agricoltura biologica si proponesse, fin dall'inizio della sua regolamentazione comunitaria, fosse quello di minimizzare l'impatto ambientale delle attività produttive, non quello di salvaguardare il consumatore in quanto quest'ultimo aspetto rappresentava e rappresenta una determinante implicita che necessariamente doveva, inizialmente, e deve, ora più che mai, essere rispettata dagli agricoltori. Ciò nonostante i riferimenti normativi successivi, e quelli attuali in particolar modo, hanno posto un'attenzione crescente sulla tutela dei consumatori, considerandola come un aspetto tanto prioritario quanto imprescindibile.

Ecco quindi che la salvaguardia dell'ambiente naturale e della biodiversità ad esso connessa non rappresentano solamente il tentativo di rispondere ad una funzione sociale quanto piuttosto quello di aumentare la qualità intrinseca di queste produzioni (come ad esempio ricercare qualità organolettiche superiori). In aggiunta è stato permesso ai consumatori di poter riconoscere questi prodotti, rispetto a quelli provenienti da agricoltura convenzionale, grazie all'apposita dicitura "prodotto biologico", per i prodotti freschi, oppure "prodotto proveniente da agricoltura biologica", per i prodotti trasformati, in etichetta ed accompagnata dall'apposito logo, come visto.

In etichetta devono essere riportati: l'organismo di controllo, i codici per la tracciabilità sia del prodotto che del produttore e l'autorizzazione ministeriale. È necessario infatti che un produttore, affinché possa essere considerato come biologico, notifichi all'organismo di controllo le tecniche produttive che intende adottare nonché gli appezzamenti che intende destinare a queste coltivazioni. Successivamente l'azienda verrà sottoposta a

⁴² Consiglio Europeo, 28 Giugno 2007. Regolamento (CE) n.834/2007 del Consiglio del 28 Giugno 2007 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n.2092/1991. Available from: http://www.ccpb.it/wp-content/uploads/documenti/834_889_1235_DM_rev_2012_08.pdf.

delle verifiche da parte dell'organismo preposto; per i prodotti vitivinicoli è necessario dimostrare di aver applicato norme di produzione biologica da almeno tre anni rispetto al raccolto che poi si intende contraddistinguere con la certificazione, mentre per le altre produzioni può variare.

Grazie all'entrata in vigore del regolamento 834/2007, ed alle successive modifiche, è stato possibile dare la spinta decisiva verso uno sviluppo sostenibile dell'agricoltura biologica in modo tale da garantire, allo stesso tempo, efficacia al mercato interno, concorrenza leale ed un'attenzione crescente nei confronti della tutela degli interessi dei consumatori. Gli obiettivi che la produzione biologica deve raggiungere, sono racchiusi in questo regolamento⁴³:

- Stabilire un sistema di gestione sostenibile dell'agricoltura (rispetto dei cicli naturali, miglioramento del suolo, delle acque, delle piante e degli animali ed il loro equilibrio, contribuire alla biodiversità, impiego responsabile di energia e risorse naturali, rispetto per il benessere degli animali).
- Mirare ad ottenere prodotti di alta qualità.
- Mirare a produrre un'ampia varietà di alimenti che rispondano alla domanda dei consumatori di prodotti ottenuti con procedimenti che non danneggino ambiente, salute umana, salute dei vegetali o salute e benessere degli animali.

L'agricoltura biologica viene intesa quindi in un'ottica sistemica, che coinvolge molte aziende di produzione, col tentativo di adempiere ad una duplice funzione, da un lato quella di rispondere alla domanda di prodotti bio e dall'altra di farlo nel rispetto dell'ambiente, in termini di conservazione dell'integrità di biodiversità ed ecosistemi. Le finalità generali sono quelle di utilizzare pratiche colturali che si propongano il mantenimento oppure il rilascio di materia organica nel suolo in modo tale da stimolare e preservare la fertilità, in aggiunta tutte le pratiche produttive hanno come scopo quello di ridurre, in modo significativo, gli impatti negativi provocati dalle attività produttive.

Ecco quindi che, attraverso questo regolamento, vengono presentate le direttive che ogni azienda deve porre in essere in maniera prioritaria per poter essere riconosciuta come biologica e quindi poter perseguire produzioni biologiche. Il ruolo dell'etichetta, già prevista grazie al regolamento 2092/1991, viene ulteriormente potenziato col tentativo

⁴³ Regolamento CE 834/2007, Titolo II, obiettivi e principi della produzione biologica, art. 3, obiettivi.

di ridurre il più possibile l'asimmetria informativa che si potrebbe creare tra produttore e consumatore, quasi sempre con effetti a scapito di quest'ultimo, in modo tale che egli possa essere messo nelle condizioni di effettuare delle scelte d'acquisto consapevoli⁴⁴. In questo senso è possibile utilizzare termini quali *"bio"* ed *"eco"* in modo tale da poter arricchire la portata informativa dell'etichetta e tentare di scongiurare questo rischio.

Importante inoltre risulta indicare in questo apposito spazio il luogo di coltivazione delle materie prime dalle quali il prodotto trasformato poi deriva; esse possono derivare da "Agricoltura UE" quando sono state coltivate in territori comunitari, da "Agricoltura non UE" quando sono state coltivate in paesi extra-UE e da "Agricoltura UE/non UE" quando parte di esse è stata coltivata in territorio comunitario e parte in territorio extra comunitario⁴⁵. Nel momento in cui tutte le materie prime, dalle quali un prodotto deriva, fossero state coltivate in un unico paese, la dicitura che riporta l'indicazione di provenienza da "Agricoltura UE", nel caso fossero tutte provenienti da un paese comunitario, oppure da "Agricoltura non UE", nel caso fossero tutte provenienti da un paese extra comunitario, può quindi essere sostituita od integrata dall'indicazione di provenienza di quello specifico paese. In aggiunta è importante ricordare che un prodotto per poter essere certificato bio deve essere composto per almeno il 95% da materie prime provenienti da agricoltura biologica, in caso contrario è possibile indicare in etichetta le materie prime che derivano da agricoltura biologica, indicandone la percentuale sul totale.

Già con il regolamento 2092/1991 era stato introdotto un fitto sistema di controlli che permettesse di accertare l'effettivo adempimento di tali direttive da parte delle aziende produttrici, successivamente implementato grazie al contributo del regolamento CE 834/2007⁴⁶. La frequenza dei controlli, cui le aziende sono sottoposte, varia in base al rischio di infrazione e di irregolarità delle stesse. Nel caso di attestata e manifesta irregolarità spetta all'organismo di controllo preposto di verificare che non venga riportata in etichetta la dicitura "metodo di produzione biologico"; le sanzioni che ne derivano possono essere di natura amministrativa oppure pecuniaria e, in base alla gravità della situazione, possono portare fino alla sospensione della certificazione. Per

⁴⁴ Regolamento CE 834/2007, Titolo IV, etichettatura, art.23, uso di termini riferiti alla produzione biologica.

⁴⁵ Regolamento CE 834/2007, Titolo IV, etichettatura, art.24, indicazioni obbligatorie.

⁴⁶ Regolamento CE 834/2007, Titolo V, controlli.

quanto riguarda l'Italia è il MIPAAFT⁴⁷, che collabora con Regioni e Province Autonome, e che si occupa di supervisionare l'attività degli organismi di controllo prevista dal regolamento europeo.

2.2.1 VITIVINICOLTURA BIOLOGICA: REGOLAMENTAZIONE EUROPEA

Come ricordato in precedenza è il regolamento CE 203/2012 che disciplina, sulla base del regolamento 834/2007, le modalità di certificazione del vino biologico. Prima del 2012 infatti non era possibile certificare, come biologico, il procedimento di vinificazione e trasformazione delle uve, ma solamente la loro produzione agricola, con questo intervento normativo si segna dunque il passaggio alla dicitura "vino biologico", rispetto alla precedente "vino prodotto da uve biologiche"; tale passaggio permette di fornire una tutela maggiore tanto per chi produce quanto per chi consuma. Questo riferimento normativo comunitario presenta le disposizioni che riguardano pratiche specifiche sulla vinificazione (indicando sostanze ammesse e vietate), le modalità di etichettatura e la possibilità di riconoscere la conformità delle annate precedenti; per tutte le altre disposizioni, non citate in questo regolamento, il legislatore rimanda a quanto stabilito dal regolamento 834/2007 e dalle successive modifiche. Vengono imposte una serie di restrizioni per quanto riguarda l'utilizzo delle pratiche di vinificazione e l'utilizzo di additivi ammessi in modo tale da avvicinare il più possibile queste produzioni al concetto di naturalezza.

Esistono tre diverse tipologie di vini da agricoltura biologica:

- Vini biologici: questi vini sono prodotti a partire da uve ed altri ingredienti totalmente derivanti da agricoltura biologica.
- Vini da uve biologiche: a questi vini non è riconosciuto il logo comunitario e devono riportare, in etichetta, la dicitura "ottenuto da uve biologiche".

⁴⁷ MIPAAFT, Ministero Politiche Agricole Alimentari, Forestali e del Turismo.

- Vini in conversione all'agricoltura biologica: per questi vini devono essere trascorsi almeno dodici mesi dalla conversione del terreno a biologico⁴⁸ e non è ammessa l'applicazione del logo comunitario.

Per quanto concerne poi la possibilità di riconoscere retroattivamente la conformità delle annate precedenti (prodotte entro il 31 Luglio 2012), grazie all'entrata in vigore del regolamento 203/2012, è possibile presentare due casi.

Il primo caso si riferisce alla possibilità che le annate precedenti siano conformi alla nuova disposizione normativa; in questo caso, al fine di garantire concorrenza leale tra le produzioni antecedenti oppure successive all'entrata in vigore del regolamento, sarà dunque necessario dotare questi prodotti del logo comunitario, come previsto dall'articolo 25 del regolamento 834/2007 ed in etichetta apparirà la dicitura "vino biologico". Il secondo caso riguarda la situazione in cui non sia possibile dimostrare la conformità delle annate precedenti rispetto ai dettami normativi; i vini prodotti precedentemente al 31 Luglio 2012 non potranno presentare dunque la dicitura "vino biologico" ma dovranno accontentarsi di quella "proveniente da uve biologiche" senza però la possibilità di utilizzare il logo comunitario.

Tale orientamento è voluto dall'Unione Europea per cercare di ridurre, il più possibile, la presenza di additivi dai processi di vinificazione e di solfiti nei vini in modo tale da offrire, ai consumatori di tutta Europa, prodotti enologici che si avvicinino il più possibile al concetto di naturalezza. Attualmente gli sforzi della Commissione Europea si stanno concentrando nel tentativo di fornire degli input per quanto riguarda le metodologie di coltivazioni della vite.

2.2.2 L'AGRICOLTURA BIOLOGICA: REGOLAMENTAZIONE INTERNAZIONALE

L'agricoltura biologica non è regolamentata in maniera uniforme a livello internazionale quindi nel momento in cui un'azienda dell'agro-alimentare intenda esportare i propri prodotti in un paese terzo è necessario che rispetti allo stesso modo la regolamentazione del paese d'origine e quella del paese destinatario dei propri prodotti. Ogni singolo stato

⁴⁸ La dicitura "vino biologico" si ottiene dopo tre anni dalla conversione del terreno a biologico.

adotta infatti una serie di normative, per tutelare tanto l'ambiente naturale quanto i consumatori, che descrivono le caratteristiche minime che i prodotti devono rispettare affinché possano essere commercializzati all'interno del territorio.

Esistono però diverse organizzazioni che operano in quest'ambito e che hanno l'obiettivo di fornire dei precetti, seppur in maniera non ufficiale, per queste tipologie di produzioni agricole. Una di queste è *IFOAM*⁴⁹ che definisce l'agricoltura biologica come "un sistema di produzione che promuove la salute del suolo, degli ecosistemi e delle persone. Si basa su processi ecologici, biodiversità e cicli produttivi adattati alle condizioni locali. L'agricoltura biologica combina tradizione, innovazione e scienza per fare in modo che l'ambiente comune possa beneficiarne, per stimolare relazioni leali ed offrire una buona qualità di vita a tutti i soggetti coinvolti"⁵⁰.

Essa raggruppa al suo interno diversi organismi che, nonostante operino in diversi ambiti (ricerca, formazione, produzione, certificazione, promozione...), hanno comunque come minimo comun denominatore lo spiccato interesse nei confronti dell'agricoltura bio. Lo scopo che *IFOAM* cerca di raggiungere è quello di gestire, nel miglior modo possibile, il crescente *network* di relazioni che si sta creando per consapevolizzare ed educare i consumatori di tutto il mondo verso la comprensione di quanto l'agricoltura biologica cerchi di ottenere, soprattutto in termini di valorizzazione delle produzioni, ricercando alti livelli di qualità, mantenendo elevata la fertilità del suolo e salvaguardando salute umana e benessere ambientale.

Per questi motivi ha pubblicato un insieme di norme dal titolo "*The IFOAM Norms for Organic Production and Processing*", di cui ne esistono varie edizioni in quanto viene costantemente aggiornato per adeguarsi ai continui sviluppi internazionali sul tema del biologico. All'interno di questo insieme di norme si trovano diverse sezioni ma sicuramente le più importanti sono la seconda e la terza.

La sezione II tratta i *COROS (Common Objectives and Requirements of Organic Standards)*; qui si parla degli ampi obiettivi cui la produzione organica, attraverso standard e regole comuni, mira e presenta i requisiti necessari, soprattutto in termini di *Organic*

⁴⁹ International Federation of Organic Agriculture Movements.

⁵⁰ IFOAM-Organics International, *The IFOAM Norms for Organic Production and Processing*, Version 2014, June 2017 (Edited version of the IFOAM norms 2014, pp.26. Available from: https://www.ifoam.bio/sites/default/files/ifoam_norms_july_2014_t.pdf.

*Management System*⁵¹, per poterli raggiungere. Questi *COROS* sono stati sviluppati, grazie al contributo normativo fornito dall'*Organic Guarantee System (OGS)* di *IFOAM* e da quanto discusso nel *Global Organic Market Access (GOMA)*. L'*OGS* di *IFOAM* è un insieme di attività e servizi messi in essere dall'organizzazione per assistere, guidare ed uniformare tutto il grande gruppo di standard produttivi ed il sistema di controlli a livello mondiale a garanzia dell'agricoltura biologica⁵². Il *GOMA* è stata una conferenza internazionale organizzata dalla *FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations*, nella quale è stato valutato il passato, il presente ed il futuro dell'accesso al mercato globale delle produzioni biologiche. A questo grande appuntamento hanno preso parte i principali attori, sia del settore privato che di quello pubblico, per cercare di promuovere la crescita di un'agricoltura biologica di forte connotazione regionale che permettesse di innalzare gli standard qualitativi migliorandone allo stesso tempo, grazie ai progressi in termini legislativi, gli impatti ambientali⁵³.

La terza sezione fa riferimento invece agli *IBS (IFOAM Basic Standards for Organic Production and Processing)*. L'organizzazione, avendo infatti riconosciuto la necessità di armonizzare, per quanto possibile, gli standard mondiali per la produzione biologica, così come i riferimenti normativi, ha previsto la possibilità di poterli adattare a livello regionale per renderli ancora più efficaci e funzionali al contesto territoriale. Essi sono stati raggruppati per poter essere fruibili ed applicabili da terze parti, come ad esempio gli organismi di controllo (*Participatory Guarantee System*) e da qualsiasi produttore che intenda seguirli ed applicarli. Questa raccolta rappresenta un punto di riferimento internazionale tanto che viene presa come modello da molti stati per la regolamentazione delle attività produttive delle aziende che operano all'interno dei loro territori, oppure di aziende estere che nei loro territori intendono operare. Tuttavia, per quanto riguarda i processi di vinificazione, *IFOAM* non prevede delle norme specifiche da seguire ma si limita a fornire delle linee guida essenziali per quanto riguarda la trasformazione generale dei prodotti agricoli.

⁵¹ Organic Management System, sistema manageriale atto alla promozione di un modello basato su scienze organiche/ecologiche applicate all'agricoltura.

⁵² IFOAM-Organics International, The Organic Guarantee System, 2015. Available from: https://www.ifoam.bio/sites/default/files/ogsbrochure_2015_web.pdf.

⁵³ United Nations Conference on Trade and Development (UNCATD), Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). Proceedings of the Global Organic Market Access, February 2012. Available from: <http://www.fao.org/3/an909e/an909e00.pdf>.

2.3 IL BIOLOGICO A LIVELLO MONDIALE

L'organizzazione internazionale *IFOAM*, oltre che fornire dei riferimenti normativi e degli standard produttivi, come descritto nel paragrafo precedente, che possano essere fruibili ed applicabili da qualsiasi produttore operante a livello mondiale che intenda affacciarsi ai precetti del biologico si preoccupa anche di monitorare, attraverso rapporti aggiornati con cadenza biennale, gli sviluppi, tanto in termini di superfici destinate, quanto di volumi di vendite, dell'agricoltura biologica.

L'ultimo di questi, "*The world of organic agriculture, statistics & emerging trends 2019*", è stato articolato sulla base del ventesimo sondaggio condotto, in merito alla diffusione globale dell'agricoltura biologica certificata, dal *Research Institute of Organic Agriculture (FiBL)* e con la collaborazione di numerosi partners. La somministrazione di tale sondaggio in tutto il mondo è stata resa possibile grazie al contributo del *Segretariato Svizzero per gli Affari Economici (SECO⁵⁴)*, dell'*International Trade Center (ITC)*, dalle scoperte in tema di sostenibilità di *Coop Switzerland* e *NürnbergMesse*, l'ente organizzatore che si occupa di organizzare *BIOFACH*, la più importante fiera mondiale per gli alimenti provenienti da agricoltura biologica, giunta alla trentesima edizione.

In totale sono stati forniti dati da oltre 200 attori (governi, organizzazioni del settore privato, enti di controllo, società di ricerche di mercato...) che hanno contribuito in maniera fondamentale alla costituzione di questo rapporto. In particolare, per quanto riguarda i paesi che si affacciano sul mar Mediterraneo i dati sono stati raccolti dal *Mediterranean Organic Agriculture Network (MOAN)*, mentre per quanto riguarda le isole del Pacifico è stato fondamentale il contributo del *Pacific Organic and Ethical Trade Community (POET)*.

I dati presentati fanno riferimento a 181 paesi/territori, infatti all'interno del sondaggio non sempre vengono considerati i confini geografici di un paese ma molto spesso accade che con il termine "country" si faccia riferimento ad un territorio più ampio oppure più ristretto rispetto al concetto di stato, anche se non per tutti i paesi è stato possibile presentare dati aggiornati (il rapporto 2019 presenta i dati facenti riferimento al 2017); per quei paesi di cui non sia stato possibile farlo, che sono un numero limitato, sono stati presentati gli ultimi disponibili, ossia quelli raccolti grazie ai precedenti sondaggi *FiBL*.

⁵⁴ Swiss State Secretariat for Economic Affairs.

Le informazioni riportate in questo rapporto fanno riferimento a:

- Aree destinate a biologico, in ettari, di paesi e gruppi di paesi.
- Volumi e valori delle produzioni bio.
- Produttori biologici.
- Mercati domestici (valori e volumi di vendite retail totali, consumi pro-capite, percentuale sui mercati globali).
- Commercio internazionale (valori e volumi totali di importazioni ed esportazioni).

2.3.1 LE AREE DESTINATE AL BIOLOGICO

Per meglio comprendere gli ultimi sviluppi a livello globale, in termini di diffusione, dell'agricoltura biologica, è necessario spingersi più in profondità; esistono infatti diversi indicatori che ci aiutano a ricavare indicazioni utili. Nel 2017, anno a cui fanno riferimento gli ultimi dati disponibili, gli ettari totali mondiali destinati a colture biologiche sono stati oltre 69,8 milioni, oltre la metà dei quali in Oceania (35,9). A seguire si trova l'Europa (14,6), continente che negli ultimi anni sta registrando una crescita costante, grazie anche ai decisi orientamenti della Politica Agricola Comunitaria (*PAC*) che stanno indirizzando positivamente gli approcci dei paesi comunitari al fine di uniformare in un'unica direzione standard produttivi e normativi relativi alle produzioni biologiche. A distanza si trovano poi l'America Latina (8), l'Asia (6,1), il Nord America (3,2) e l'Africa (2,1). Vedi Tabella 1.

Tabella 1: Ettari e percentuale, per continente, sul totale delle terre destinate ad agricoltura biologica

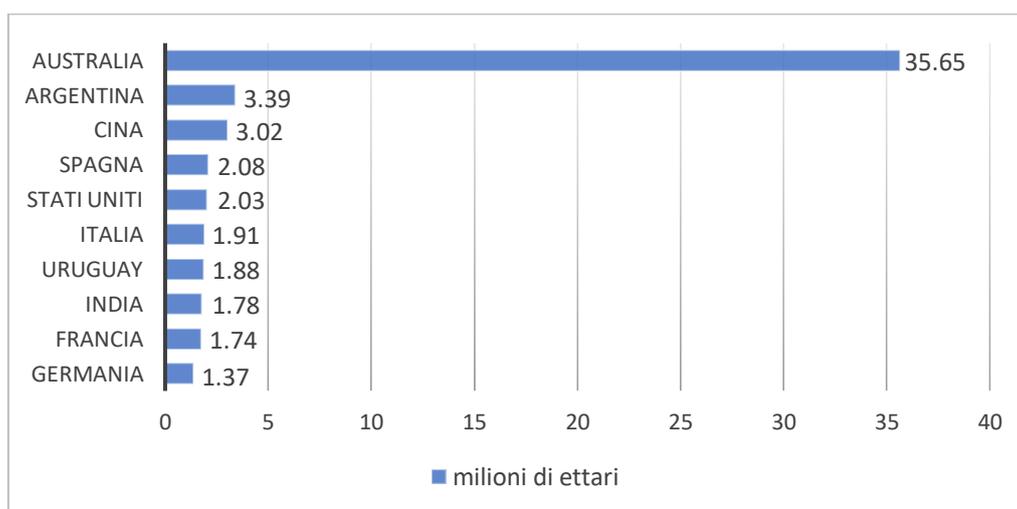
CONTINENTE	TERRE AGRICOLE BIO (in ettari)	QUOTA SUL TOT. DELLE TERRE BIO MONDIALI
AFRICA	2.056.571	3%
ASIA	6.116.834	9%
EUROPA	14.558.246	21%
AMERICA LATINA	8.000.888	11%
NORD AMERICA	3.223.057	5%
OCEANIA	35.894.365	51%
TOT. MONDIALE	69.845.243	100%

Fonte: FiBL survey 2019, pp.40

Interessante risulta inoltre osservare la quota, per continente, delle terre destinate a colture bio rispetto al totale di quelle mondiali. Facendo riferimento a questo indicatore, l'Oceania detiene oltre il 50% delle aree bio mondiali, a seguire, seppur a distanza, ci sono l'Europa (21%), l'America (16%), la cui quota è composta dall'11% dell'America Latina e dal 5% del Nord America, l'Asia (9%) e l'Africa (3%).

L'Australia, che sta continuando a sperimentare la crescita delle proprie colture organiche, si colloca al primo posto della Top 10 dei paesi che destinano maggiori ettari ad agricoltura bio (+8,5 milioni di ettari rispetto all'anno precedente). In questo senso risulta interessante constatare come questo paese detenga la quasi totalità delle aree bio del continente in quanto possiede 35,6 milioni di ettari sui 35,9 totali. Al secondo posto, seppur a distanza estremamente notevole, si posiziona l'Argentina, mentre al terzo si trova la Cina, che, nonostante abbia dei territori estremamente vasti da destinare ad uso agricolo, non ha ancora sviluppato un orientamento forte nei confronti dei precetti dell'agricoltura biologica. All'interno di questa Top 10 (Grafico 1) ci sono anche gli Stati Uniti che possiedono la quasi totalità delle terre continentali (2 milioni di ettari sui 3,2 totali della porzione nord-americana del continente). Anche l'Italia entra di diritto in questa speciale classifica e si posiziona al sesto posto con quasi 2 milioni di ettari bio ed è il secondo paese europeo, dietro solamente alla Spagna (2,08 milioni di ettari).

Grafico 1: Top 10 dei paesi con maggiori ettari bio



Fonte: FiBL survey 2019, pp.41

Sommando gli ettari dei paesi facenti parte di questa classifica (circa 55 milioni) si può facilmente notare come si comprenderebbero oltre i tre quarti delle aree agricole

organiche mondiali, nonostante siano solamente dieci paesi. Importante risulta ricordare che, all'interno di questo rapporto, le terre ad uso agricolo escludono acquaculture, raccolte selvatiche, foreste e terre non agricole destinate ad allevamento.

Nonostante si stia assistendo ad una forte crescita, soprattutto recente, i prodotti bio rappresentano ancora delle produzioni di nicchia rispetto ai volumi totali generati dalle produzioni agricole convenzionali. Attualmente infatti le aree organiche rappresentano solamente l'1,4% del totale delle terre destinate ad uso agricolo, ma questo dato è destinato ad aumentare sensibilmente già a partire dai prossimi anni. In particolare è interessante osservare, per continente, il valore risultante dal rapporto tra il totale delle aree bio ed il totale delle aree agricole (Tabella 2).

Tra i continenti la quota più alta di aree organiche sul totale delle aree agricole è posseduta dall'Oceania (8.5%), a seguire si trova l'Europa (2.9%), dato apparentemente esiguo ma che sarebbe sensibilmente più alto se si considerassero solamente i paesi facenti parte dell'Unione Europea. In questo caso la quota sarebbe del 7.2%, a conferma degli ottimi risultati che la PAC sta apportando, invece si attesta su livelli più bassi in quanto tiene in considerazione anche dei paesi extra-UE ma che comunque fanno parte del continente europeo. Seguono poi l'America Latina (1.1%), il Nord America (0.8%), l'Asia (0.4%) e l'Africa (0.2%).

Tabella 2: Quota, per continente, delle aree bio sul totale di quelle agricole

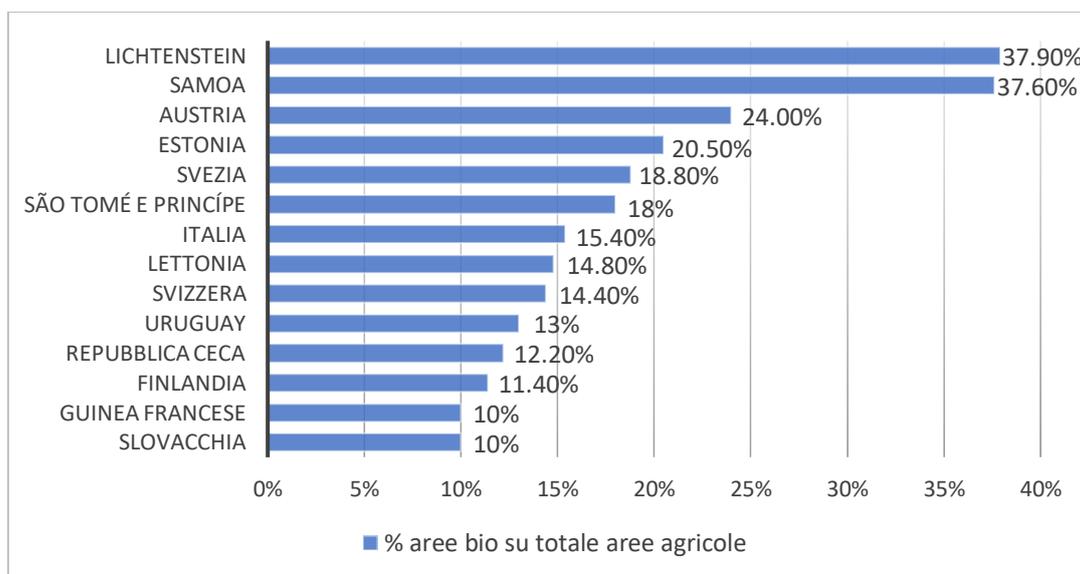
CONTINENTE	TERRE AGRICOLE BIO (in ettari)	QUOTA SUL TOT. DELLE TERRE AGRICOLE
AFRICA	2.056.571	0.2%
ASIA	6.116.834	0.4%
EUROPA	14.558.246	2.9%
AMERICA LATINA	8.000.888	1.1%
NORD AMERICA	3.223.057	0.8%
OCEANIA	35.894.365	8.5%
TOT. MONDIALE	69.845.243	1.4%

Fonte: FiBL survey 2019, pp.44⁵⁵

⁵⁵ Per il calcolo delle percentuali sono stati utilizzati dati dal database della FAO, sul website FAOSTAT, mentre per l'Unione Europea la maggior parte dei dati sono stati ottenuti da EUROSTAT.

Nonostante questi dati non sembrano sufficientemente rappresentativi della crescente attenzione che le produzioni bio stanno attirando su di sé, ci sono però paesi che stanno convertendo sempre più terreni al biologico. *IFOAM*, sulla base dei dati raccolti, ha stilato una classifica che comprende i paesi che hanno tale quota superiore al 10% (Grafico 2). La maggior parte di questi paesi si trova nell'Unione Europea ed al primo posto si trova il Lichtenstein (37.9%), gli altri sono Austria (24%), Estonia (20.5%), Svezia (18.8%), Italia (15.4%), Lettonia (14.8%), Svizzera (14.4%), Repubblica Ceca (12.2%), Finlandia (11.4%) e Slovacchia (10%). Gli altri paesi di questa classifica sono arcipelaghi di piccole dimensioni (come Samoa oppure São Tomé e Príncipe), a dimostrazione dei forti orientamenti delle politiche statali di questi paesi nella direzione di puntare fortemente sul biologico.

Grafico 2: paesi con una quota di terre bio di almeno il 10% sul totale delle terre agricole



Fonte: FiBL survey 2019, pp.45

2.3.2 LA CRESCITA DELLE AREE DESTINATE A BIOLOGICO

Dal 1999 al 2017, anno cui fanno riferimento gli ultimi dati disponibili, le aree bio sono cresciute, in termini di ettari (ha), di oltre sei volte. Facendo riferimento all'anno precedente (2016) si può notare come si sia verificato un aumento di circa 11,7 milioni di ettari, oltre il 17%. Questa crescita ha interessato tutti i continenti, seppur in misure

diverse, e la più alta è stata registrata dall'Oceania (+31,3%, oltre 8,5 milioni di ettari), a seguire l'Asia (+24,9%, oltre 1,2 milioni di ettari) e l'Africa (+14,1%, poco più di 250.000 ettari). L'Europa invece ha segnato una crescita minore rispetto al continente africano (+7,6%) che però è coincisa con un aumento degli ettari bio di oltre 1 milione. Se si amplia l'orizzonte temporale di riferimento a 10 anni si può notare, in maniera ancora migliore, come l'agricoltura biologica sia cresciuta enormemente (vedi Tabella 3).

Tabella 3: crescita, per continenti, in ettari ed in percentuale, delle terre destinate a coltivazioni biologiche

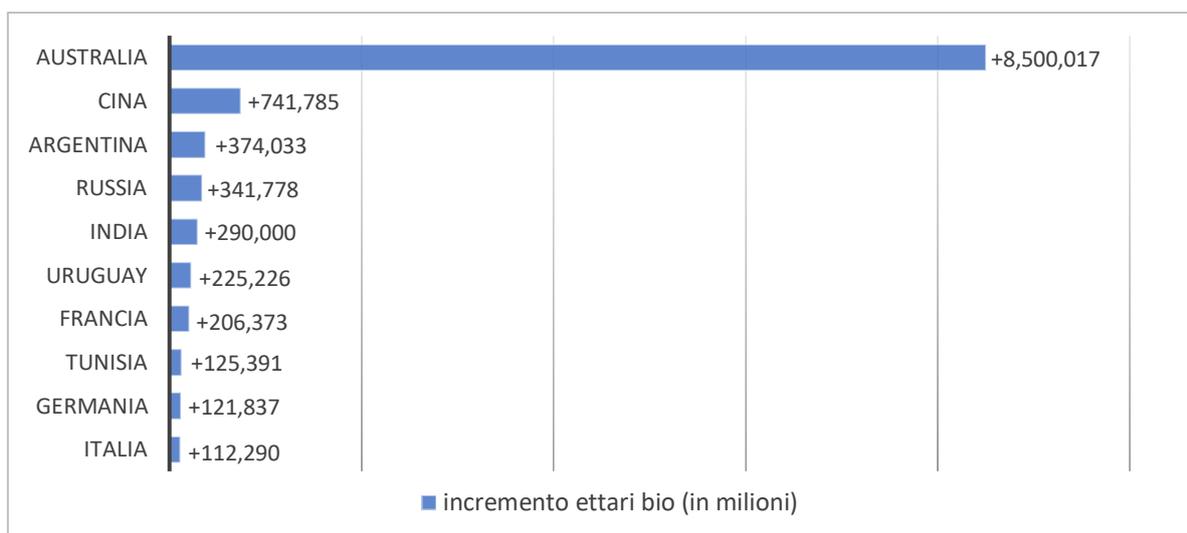
CONTINENTE	BIO 2016 (ha)	BIO 2017 (ha)	CRESCITA 1 ANNO (ha)	CRESCITA 1 ANNO (%)	CRESCITA 10 ANNI (ha)	CRESCITA 10 ANNI (%)
AFRICA	1.801.699	2.056.571	+254.871	+14,1	+1.163.089	+130,2
ASIA	4.897.837	6.116.834	+1.218.996	+24,9	+2.757.650	+82,1
EUROPA	13.535.235	14.558.246	+1.023.011	+7,6	+6.261.881	+75,5
AMERICA LATINA	7.479.288	8.000.888	+521.600	+7	+726.714	+10,5
NORD AMERICA	3.130.332	3.223.057	+92.725	+3	+645.554	+25
OCEANIA	27.346.986	35.894.365	+8.547.379	+31,3	+23.783.698	+196,4
TOT. MONDIALE	58.186.980	69.845.243	+11.658.263	+20	+35.372.713	+102,6

Fonte: FiBL survey 2019, pp.48

Approfondita la crescita, per continenti, degli ettari agricoli bio occorre ora focalizzarsi su quella per i singoli paesi. All'interno del rapporto di IFOAM, che mostra la Top 10 dei paesi che hanno registrato una crescita maggiore rispetto all'anno precedente (Grafico 3), l'Australia si posiziona al primo posto segnando una crescita fortissima, come detto (+8,5 milioni di ettari). Anche altri paesi però hanno registrato un'importante crescita, contribuendo all'espansione delle aree organiche mondiali, come ad esempio la Cina (+0,7 milioni di ettari ed una crescita del 32% rispetto all'anno precedente) oppure l'Argentina (+0,4 milioni di ettari ed una crescita del 12%). Risultati significativi sono raggiunti anche dalla Russia (+0,34 milioni di ettari) e dall'India (+0,3 milioni di ettari e crescita del 20%). Completano questa classifica l'Uruguay (+0,225 milioni di ettari), la Francia (+0,206), che rappresenta il primo paese europeo per crescita degli ettari bio, la Tunisia (+0,125), primo

paese africano, la Germania (+0,122) e l'Italia (+0,113). A livello generale il rapporto mostra come 93 paesi abbiano segnato una crescita delle proprie aree bio, mentre per 36 paesi si sia attestata una decrescita, per 40 paesi invece non sono stati registrati incrementi/decrementi oppure non sono stati ricevuti dati.

Grafico 3: paesi con maggiore crescita, in ettari, delle terre destinate ad agricoltura biologica



Fonte: FiBL survey 2019, pp.50

2.3.3 PRODUTTORI BIOLOGICI

Dopo aver approfondito la crescita delle aree bio è ora importante concentrarsi su coloro i quali favoriscono tale crescita, ossia i produttori organici. Sono oltre 2,9 milioni in tutto il mondo e, dall'osservazione dai dati raccolti, si può notare come oltre l'80% di essi si trovi tra Asia (40%), Africa (28%) e America Latina (16%). Interessante risulta notare come l'Oceania, che detiene oltre il 50% degli ettari biologici mondiali abbia solamente l'1% dei produttori organici mondiali. Questo dato, apparentemente poco significativo, indica da una parte l'elevato livello di sviluppo del settore agricolo di questo continente grazie anche all'impiego di processi meccanizzati, dall'altro come i produttori abbiano a disposizione appezzamenti estremamente vasti, caratterizzati cioè da molti ettari.

Per meglio misurare la crescita dell'agricoltura biologica in tutto il mondo risulta quindi importante osservare l'andamento di tale indicatore nel corso degli anni. Ecco quindi che solamente nell'ultimo anno (2017) si è verificato un incremento di oltre 120 mila unità

rispetto all'anno precedente, circa del 4,7%. Questa crescita è stata supportata da Africa, Asia ed America Latina mentre l'Europa e Nord America hanno segnato un decremento del numero dei propri produttori organici. Per l'Oceania invece i dati sono trascurabili in quanto si è verificato un aumento di sole circa 500 unità.

Ampliando l'orizzonte temporale a 10 anni, però, è possibile trarre altre conclusioni. In quest'arco temporale i produttori bio in tutto il mondo sono aumentati di circa 1,5 milioni di unità (+105,3%) registrando un aumento in termini percentuali per ogni continente. In quest'arco temporale gli aumenti più significativi sono stati registrati dal Nord America (+236,1%) e dall'Africa (+182,4%), mentre per Asia, Europa ed America Latina l'aumento si attesta tra il 70 e l'80%, l'Oceania invece mostra, in questo senso, una crescita debole (+13%). Vedi Tabella 4

Tabella 4: crescita, in termini unitari ed in percentuale, del numero di produttori biologici

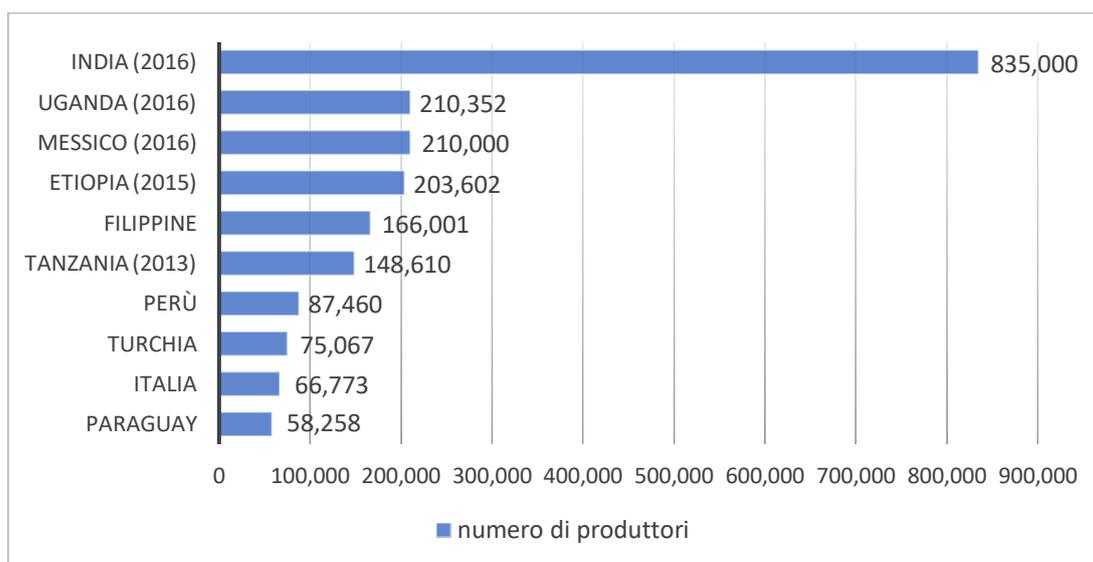
CONTINENTE	2016 (unità)	2017 (unità)	CRESCITA 1 ANNO (unità)	CRESCITA 1 ANNO (%)	CRESCITA 10 ANNI (unità)	CRESCITA 10 ANNI (%)
AFRICA	1.108.040	1.144.263	+36.223	+3,3	+739.064	+182,4
ASIA	741.367	815.070	+73.703	+9,9	+337.344	+70,6
EUROPA	462.418	455.749	-6.669	-1,4	+193.332	+73,7
AMERICA LATINA	373.251	397.509	+24.258	+6,5	+175.009	+78,7
NORD AMERICA	27.366	26.750	-616	-2,3	+18.790	+236,1
OCEANIA	18.422	19.017	+595	+3,2	+2.189	+13
TOT. MONDIALE	2.730.864	2.858.358	+127.494	+4,7	+1.465.837	+105,3

Fonte: FiBL survey 2019, pp62

Per quanto riguarda i singoli paesi si può notare come quello che possiede il maggior numero di produttori bio sia l'India (non molto distante dal milione di unità). Tra i primi paesi al mondo per numero di produttori organici ci sono molti stati africani, Uganda ed Etiopia (oltre 200 mila), Tanzania (oltre 150 mila). L'Italia invece si posiziona al nono posto con oltre 65 mila produttori agricoli biologici. Da notare come per India, Uganda e Messico gli ultimi dati disponibili facciano riferimento al 2016, mentre per l'Etiopia al

2015 e per la Tanzania al 2013. Quindi è presumibile pensare che, per quei paesi che non presentano dati aggiornati, possa essere stata segnata una crescita in termini unitari. Con riferimento a questi dati si può osservare come ai primi posti vi siano paesi non caratterizzati propriamente da economie avanzate ma che, evidentemente hanno dato impulso all'utilizzo di questi metodi produttivi agricoli. Nel Grafico 4 è riportata la classifica completa.

Grafico 4: Top 10 paesi col maggior numero di produttori biologici



Fonte: FiBL survey 2019, pp.63

2.3.4 I MERCATI DI DESTINAZIONE DEL BIOLOGICO

Di centrale interesse risulta poi indagare i valori generati dalla vendita di produzioni bio, con particolare riferimento alle vendite al dettaglio (*retail sales*), che costituiscono l'ultimo anello della catena distributiva, ossia l'acquisto da parte del consumatore finale. L'accesso a questo tipo di dati è risultato, però, particolarmente difficile. Sulla base di quanto a disposizione si può affermare che il mercato più grande per le produzioni organiche sia quello degli Stati Uniti (circa 40 miliardi di €), a seguire si trovano la Germania (10 miliardi di €), la Francia (7,9) e la Cina (7,6). A livello di mercati unici si trovano gli Stati Uniti, seguiti dall'Unione Europea (34,3 miliardi di €) e dalla Cina.

A livello di continenti, o porzioni di essi, al primo posto si posiziona il Nord America (oltre 43 miliardi di €, di cui come detto la quasi totalità siano da attribuire agli Stati Uniti), a seguire l'Europa (oltre 37 miliardi) ed a lunga distanza l'Asia (oltre 9,5 miliardi). La Tabella 5 riporta il valore generato dalle vendite al dettaglio ed il consumo pro-capite per continente. A conferma di quanto detto precedentemente si può constatare come i dati riportati in tabella per quanto riguarda l'Africa non siano statisticamente rilevanti in quanto basati solamente sul contributo di tre paesi (Etiopia, Kenya e Zimbabwe); stesso discorso per l'America Latina (dati forniti solamente da Belize, Brasile, Costa Rica, Jamaica, Messico, Perù). Questi dati all'interno della Tabella verranno quindi contraddistinti da un asterisco.

Tabella 5: vendite al dettaglio, in miliardi di euro, e consumo pro-capite per continenti

CONTINENTE	VENDITE AL DETTAGLIO (miliardi di €)	CONSUMI PRO CAPITE (€)
AFRICA	0,016*	/
ASIA	9.601	2,1
EUROPA	37.351	50,3
AMERICA LATINA	810*	1,3*
NORD AMERICA	43.012	119,1
OCEANIA	1.293	31,8
TOT. MONDIALE	92.074	12,2

Fonte: FiBL-AMI⁵⁶ survey 2019

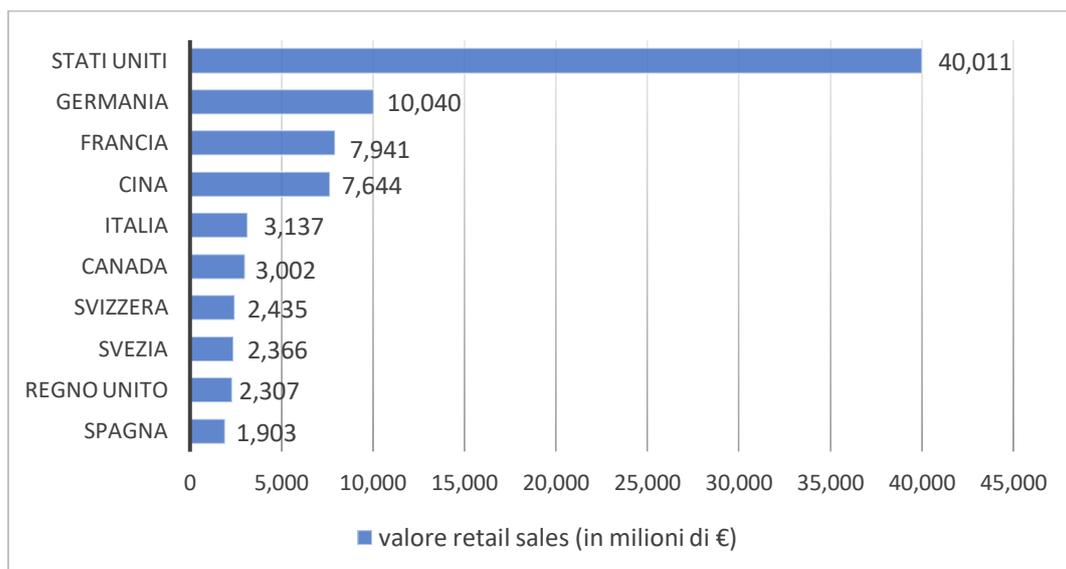
Entrando più in profondità, con riferimento alle vendite al dettaglio, sulla base dei dati elaborati da *IFOAM* si può notare come gli Stati Uniti assorbano quasi la metà del valore delle vendite al dettaglio mondiali (43%), a seguire si trovano, con valori ancora significativi, Germania (11%), Francia (9%) e Cina (8%). Il restante viene spartito tra gli altri paesi, tra i quali spicca l'Italia, con una non troppo modesta quota del 3%.

Per quanto riguarda la crescita delle vendite al dettaglio per prodotti biologici, risulta interessante riportare la forte crescita della Francia, che solamente nell'ultimo anno è cresciuta di oltre il 18%, della Spagna (crescita del 16,4%) e di Lichtenstein e Danimarca, cresciuti entrambi di oltre il 15%. I paesi che hanno registrato le crescite più interessanti

⁵⁶ AMI, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH, Agricultural Market Information Company, Germany. www.ami-informiert.de.

sono tutti facenti parte dell'Unione Europea, a dimostrazione di come si sia deciso di puntare in maniera decisa su un impiego sempre più sostenibile dei fattori produttivi. Ciononostante al primo posto si trovano gli Stati Uniti (oltre 40 miliardi) che staccano di gran lunga la Germania (poco più di 10 miliardi di €). Nel Grafico 5 viene riportata la classifica dei 10 paesi che generano maggiori introiti dalla vendita al dettaglio di prodotti biologici.

Grafico 5: top 10 paesi per vendite al dettaglio di prodotti biologici



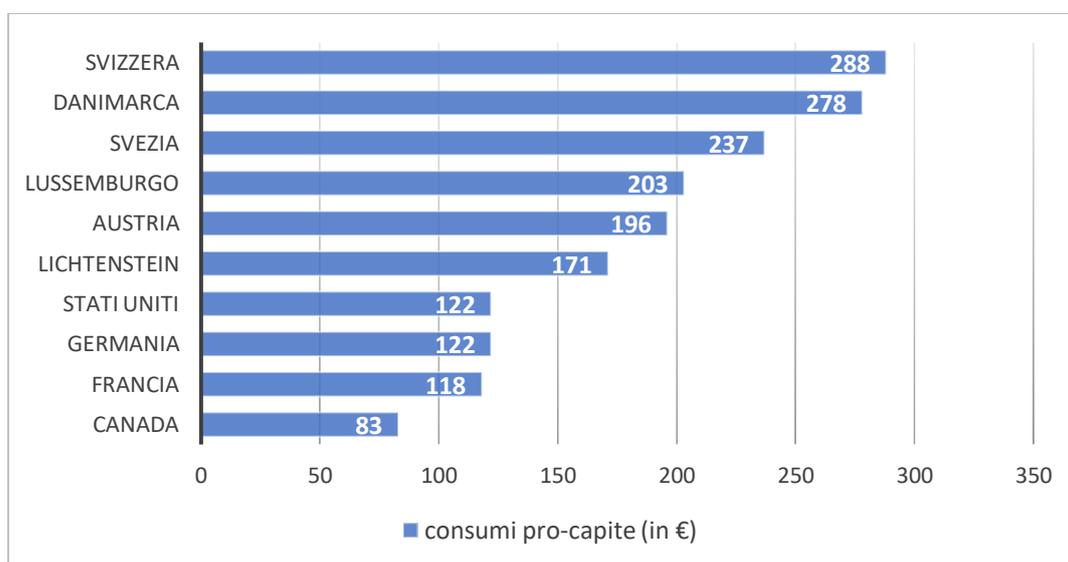
Fonte: FiBL-AMI survey 2019, pp.71

Anche i consumi pro-capite di prodotti bio aiutano a comprendere meglio la crescita dell'impiego di metodi di produzione agricola, soprattutto in termini di apprezzamento da parte dei consumatori. Consumi pro-capite elevati saranno quindi esplicativi del gradimento dei consumatori per queste produzioni, al contrario consumi pro-capite deboli indicheranno che i consumatori non hanno ancora maturato un atteggiamento di interesse nei confronti di queste produzioni o che non ne hanno compreso positivamente le caratteristiche di naturalezza e salubrità che li contraddistinguono. Con riferimento a quanto detto si può notare come i consumatori europei abbiano dimostrato un atteggiamento estremamente favorevole nei confronti dei valori che queste produzioni si propongono di trasmettere e, a dimostrazione di questo, le premiano con consumi elevati.

Grazie al contributo di IFOAM, che ha stilato, sulla base dei dati raccolti, la Top 10 dei paesi con consumi pro-capite più elevati per prodotti provenienti da agricoltura biologica (Grafico 6), si può notare come la maggior parte di questi siano europei. Ai primi posti si

trovano infatti Svizzera (288 €), Danimarca (278 €) e Svezia (237 €). Rientrano in questa speciale classifica anche paesi non europei come gli Stati Uniti (122 €) ed il Canada (83 €), seppur con livelli di consumi notevolmente minori. Facile notare come questa classifica sia caratterizzata da paesi con economie avanzate, con redditi pro-capite mediamente più elevati e con una sensibilizzazione più accentuata rispetto ad altri nei confronti di determinate tematiche. È normale pensare quindi che i consumatori di questi paesi possano dimostrare una propensione maggiore al recepimento dei precetti che la sostenibilità promuove tanto da giustificarne l'acquisto.

Grafico 6: top 10 paesi con consumi pro-capite maggiori per prodotti bio



Fonte: FiBL-AMI survey 2019, pp.71

2.3.5 QUALCHE DATO SULLE UVE BIOLOGICHE

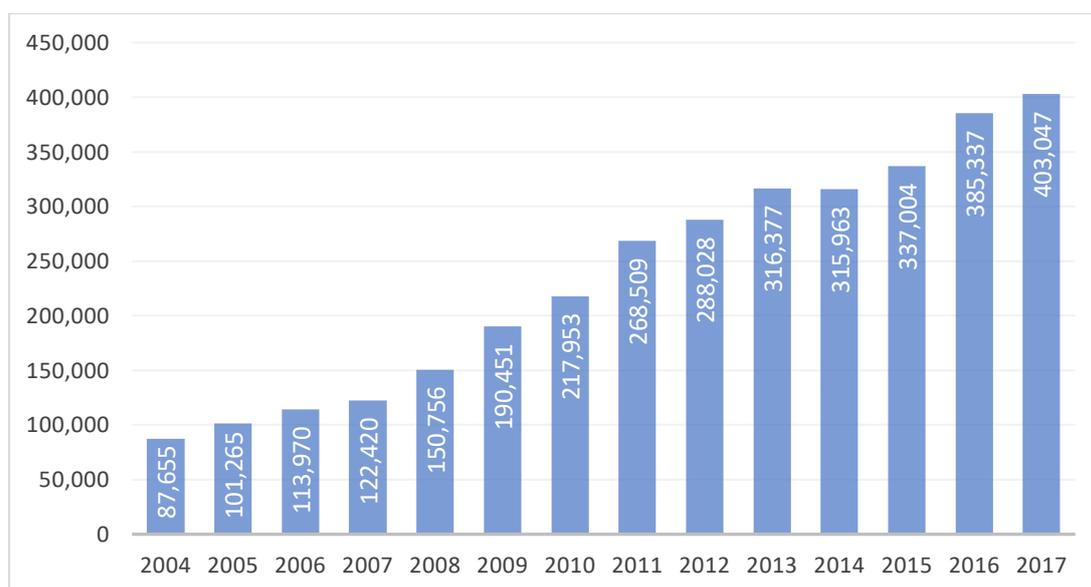
Affinché un vino possa giungere sulle tavole dei consumatori dotato di certificazione biologica è necessario che le materie prime dalle quali deriva siano di origine bio; risulta molto importante quindi comprendere quale sia, allo stato attuale, la diffusione della coltivazione di uve biologiche. Nel 2017 sono stati oltre 403.000 i nuovi ettari destinati, a livello mondiale, alla coltivazione di uve bio, che si sommano agli oltre 7,1 milioni⁵⁷ registrati fino al 2016, dato che rappresenta circa il 5,7% del totale delle aree mondiali

⁵⁷ Dato reso possibile grazie a FAOSTAT, Food And Agriculture Organization Corporate Statistical Database.

adibite a questa coltivazione. L'Europa, con oltre 340.000 ettari vitati di origine organica (l'8,7% della superficie totale vendemmiale continentale), è la regione nella quale vengono coltivate la maggior parte delle uve biologiche, oltre il 90% del totale mondiale, il restante viene equamente diviso tra Asia, Nord America ed America Latina. I cinque maggiori produttori al mondo sono Spagna (106.897 ettari, circa l'11,6% della superficie vitata nazionale), Italia (105.384 ettari, il 15,8% della superficie vitata), Francia (78.502 ettari, il 10,4%), Cina (24.500 ettari, il 2,9%) e Turchia (15.921, il 3,7%).

Sin dal 2004, anno in cui si è cominciato a raccogliere dati sull'utilizzo del suolo e sulle colture in ottica biologica, le aree organiche sono più che quadruplicate. La superficie vitata bio è cresciuta in maniera costante, nonostante una leggerissima flessione nel 2014, e ci si aspetta che possa continuare a farlo, soprattutto per quei paesi leader nella produzione di vino come Spagna, Italia e Francia, aumentando al contempo il valore di tali produzioni. Il Grafico 7 riporta, per l'arco temporale 2004-2017, la crescita degli ettari destinati alla coltivazione di uve bio (*organic grapes*).

Grafico 7: timeline degli ettari destinati a coltivazione di uve biologiche in tutto il mondo



Fonte: FiBL-IFOAM-SOEL⁵⁸ survey 2019, pp.117.

⁵⁸ SOEL, Stiftung Ökologie & Landbau, Foundation Ecology and Agriculture, Germany.

2.4 IL VINO BIOLOGICO IN ITALIA

Il consumo mondiale di vini biologici appare in continua espansione, nonostante permangano ancora alcune resistenze, legate soprattutto al sistema di certificazioni ad essi connesso. La certificazione infatti dovrebbe rappresentare un'opportunità per aumentare il valore di queste produzioni, che non sempre però viene compresa dagli agenti del settore. Anche se i dati sui consumi, grazie all'apporto delle statistiche di settore, appaiono in continua crescita i vini biologici hanno ancora un peso marginale rispetto ai volumi di mercato generati dai vini tradizionali. Ciò nonostante l'Italia non possiede solamente il primato, in termini assoluti, di volumi di produzione, ma possiede anche quello, abbondantemente più significativo, del rapporto tra produzioni enologiche bio sul totale delle produzioni enologiche. Ecco quindi che, in merito a quest'ultimo affermazione, l'Italia si trova al comando (12%), davanti ad Austria (11,2%), Spagna (10,2%) e Francia (9%).

Molti produttori hanno deciso di abbracciare la causa dell'agricoltura biologica e, come riportato precedentemente, grazie ai dati raccolti da FAOSTAT e ripresi da Federbio⁵⁹, in Italia si sta verificando un aumento costante degli ettari vitati destinati al biologico (+2% nell'ultimo anno). Sebbene questi numeri rappresentino realtà ancora di piccole dimensioni rispetto ai volumi totali, considerando però che si sta parlando di un fenomeno relativamente giovane (dagli anni 2000 in poi), la crescita prosegue spedita. A conferma del fatto è utile riportare che, dal 2000 in avanti, si è assistiti ad una diminuzione della superficie totale vitata mentre quella destinata a viti bio è triplicata, raddoppiando negli ultimi sei anni. Con la crescita della superficie vitata biologica, naturalmente, sono aumentate anche le produzioni; ecco che nel 2017 (ultimi dati disponibili) il numero di litri di vino bio prodotti sono stati 500 milioni. Questo numero, che è destinato a crescere nel corso degli anni, però non rappresenta un dato significativo, semmai la questione centrale è rappresentata dalla valutazione della capacità di assorbimento del mercato di queste produzioni.

Ecco quindi che grazie al sondaggio condotto da Wine Monitor Nomisma⁶⁰, del 2018, il vino biologico viene apprezzato per la capacità di rispettare l'ambiente (76% delle persone sottoposte a sondaggio), per la salubrità che offre (61%) e per le qualità

⁵⁹ Federbio, Federazione Italiana Agricoltura Biologica e Biodinamica.

⁶⁰ Osservatorio di Nomisma sul mercato del vino. www.winemonitor.it

organolettiche offerte (43%), nonostante quest'ultimo aspetto non goda ancora di un'elevata centralità per i consumatori.

Dalla continua attenzione dei mercati internazionali nei confronti di queste produzioni i prodotti del *made in Italy* non possono che trarne vantaggio. Questo è da ricondursi principalmente alle favorevoli ragioni climatiche che caratterizzano la penisola, nel mezzogiorno più che al nord, con la Sicilia che rappresenta, in termini di ettari vitati bio, la regione più virtuosa da questo punto di vista, seguita da Puglia e Toscana.

Il vino biologico in Italia potrebbe rappresentare una realtà molto più consolidata di quanto invece appaia; molti produttori infatti hanno rinunciato, pur conformandosi ai criteri che il biologico propone, ad ottenere la tanto agognata certificazione, anche e soprattutto a causa degli onerosi costi e dalla pesantezza dell'iter burocratico da dover intraprendere, molto spesso considerati più uno svantaggio che un vantaggio.

Nonostante questi attriti, sulla base degli ultimi dati del SINAB⁶¹ (2017), si può notare, in termini relativi, come le superfici vitate bio di Umbria, Trentino Alto Adige, Lazio ed Emilia Romagna siano aumentate di oltre il 20% nell'ultimo anno. In termini assoluti invece l'Emilia Romagna è cresciuta di 741 ettari, la Toscana di 645, Lazio, Lombardia, Marche e Piemonte tra i 400 ed i 500 ettari. Incrociando invece i dati dell'ISTAT⁶², sulla superficie totale, e quelli del SINAB, sul biologico, si può notare come la maggior penetrazione del vigneto bio si sia verificata in Calabria e Basilicata (50% del totale), nelle Marche ed in Sicilia (circa 35%) ed in Toscana (24%).

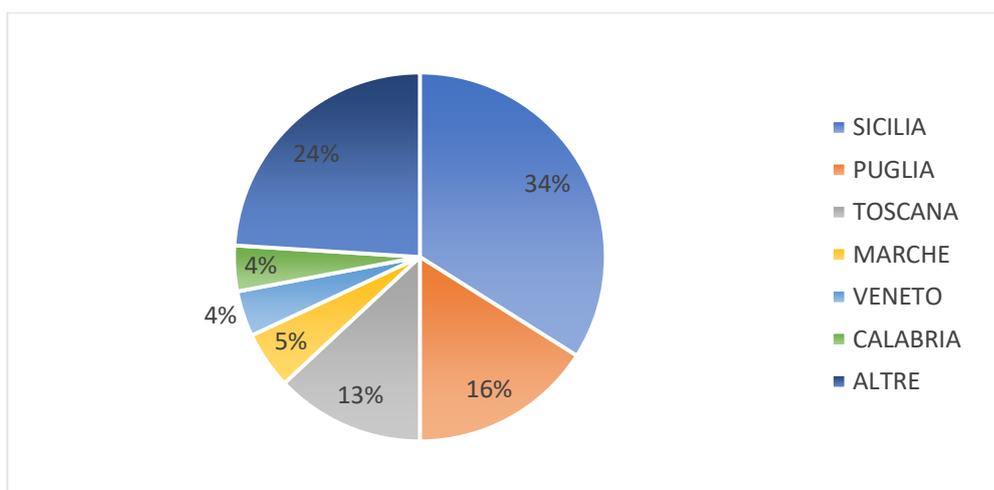
Le regioni più "arretrate" da questo punto di vista sono quelle del nord, in particolare nord-est, la penetrazione in Veneto e Friuli Venezia Giulia infatti si attesta attorno al 5-6%, mentre in Liguria è attorno al 2%. Per quanto riguarda il Piemonte, una delle più importanti regioni italiane per le produzioni viti-vinicole, la penetrazione del bio si attesta attorno all'8% (3.300 ettari bio contro i 43.000 totali).

All'interno del Grafico 8 vengono riportate le regioni caratterizzate dalle maggiori superfici coltivate con metodi produttivi agricoli biologici.

⁶¹ SINAB, Sistemi di Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica, realizzato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dalle Regioni. Offre dati statistici agli operatori del settore.

⁶² ISTAT, Istituto Nazionale di Statistica. Ente di ricerca pubblico italiano che si occupa di censimenti, indagini sociali ed economiche.

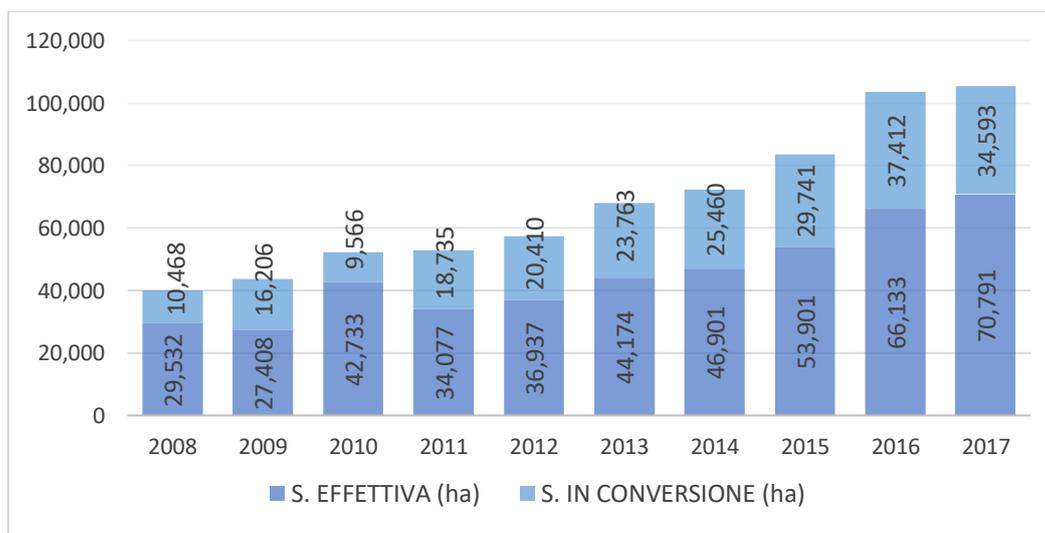
Grafico 8: suddivisione della superficie vitata bio, incluse conversioni, in Italia



Fonte: SINAB, i numeri della viticoltura biologica in Italia, aggiornamento 2017

Il Grafico 9 riporta invece, a partire dal 2008, la crescita delle superfici vitate bio (in ettari), vengono indicate la superficie effettiva e quella in conversione.

Grafico 9: Timeline crescita superficie vitata bio



Fonte: SINAB, i numeri della viticoltura biologica in Italia, aggiornamento 2017

Grazie a questi dati è possibile constatare il progressivo aumento del bio, segnando quasi la via d'uscita dalle produzioni di nicchia, come dimostra il crescente interesse della *GDO*⁶³ per questi vini che sempre più stanno incontrando i favori della domanda. È stato proprio l'ingresso nella *GDO* ad elevare esponenzialmente il giro d'affari dei prodotti biologici;

⁶³ GDO, Grande Distribuzione Organizzata.

precedentemente infatti erano solamente i negozi specializzati ad offrire questa tipologia di prodotti, non disponendo però di grandi volumi da proporre nei propri scaffali⁶⁴.

D'altronde il passaggio alla grande distribuzione pare necessario per lo sviluppo di tutto il comparto, sono infatti molteplici i vantaggi che si presentano tanto per i prodotti che per le imprese facenti parti di questa filiera; ecco quindi che le possibilità che un prodotto biologico ha di essere venduto con questo canale distributivo aumentano sensibilmente. Congiuntamente aumentano le possibilità di innestare delle economie di scala che si manifestano in un forte contenimento dei prezzi così come l'impiego di strategie di marketing massicce che non sono permesse al normale circuito distributivo. La vendita attraverso la grande distribuzione permette infatti alle aziende di identificare i propri consumatori in maniera diversa rispetto alla vendita diretta. Il consumatore della grande distribuzione è infatti mediamente più informato, guidato da valori etici, ambientali, sociali che gli permettono di ricercare prodotti che rispondano a tali bisogni, ed esigente; per tutti questi motivi è estremamente più difficile mantenere, per le imprese, un rapporto fiduciario con tale tipologia di cliente. Fondamentale risulta quindi garantire costante disponibilità di offerta per non compromettere, intaccando negativamente la *corporate reputation* delle imprese, questo rapporto fiduciario già di per sé intrinsecamente molto debole.

2.4.1 L'EXPORT DEI VINI BIOLOGICI ITALIANI

Anche le esportazioni rappresentano un indicatore molto importante per valutare la crescita del comparto dei prodotti biologici. Ciò è stato reso possibile anche grazie all'analisi svolta da Wine Monitor-Nomisma, sulla base dei dati *FiBL*, presentata in occasione del Vinitaly 2016. Nel 2015 le vendite di vini bio hanno raggiunto i 205 milioni di euro (68 milioni nel mercato interno considerando tutti i canali⁶⁵ e 137 milioni nei mercati internazionali, +38% rispetto all'export di vino bio nel 2014).

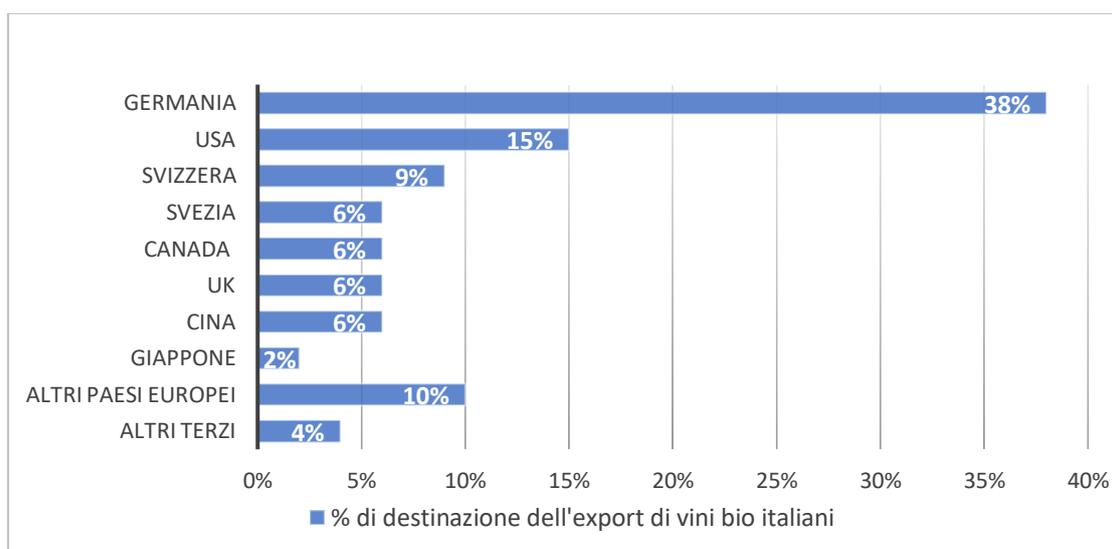
⁶⁴ Idda, L., Furesi, R., Madau, F.A., Grande distribuzione e alimenti biologici: un'analisi sul comportamento del consumatore. Dipartimento di Economia e Sistemi Arborei- Sezione di Economia e Politica Agraria- dell'Università degli Studi di Sassari, Economia agro-alimentare, 2006.

⁶⁵ Gdo, catene specializzate in prodotti bio, enoteche, ristorazione/wine, vendita diretta...

Il successo di questi vini però non si ferma ai confini nazionali, l'export nel 2015, anno di riferimento per gli ultimi dati disponibili, è cresciuto complessivamente del 38%, a fronte di una crescita di quello italiano del 5%. La qualità dei vini biologici italiani viene quindi valutata positivamente anche all'estero (Germania primo mercato di riferimento per l'export di vini bio italiani, 38% del totale).

Come già anticipato precedentemente l'export italiano ammonta a 137 milioni di euro, in termini di valore, con il 75% delle aziende italiane certificate come biologiche che esportano all'estero i propri prodotti che sono espressione della qualità del *made in Italy*. A seguire la Germania ci sono USA (15% del totale) e Svizzera (9%). Le proprietà organolettiche, la tracciabilità del prodotto, il *know how* delle aziende italiane, la presenza di certificazioni di qualità, sono solo le principali caratteristiche che spiegano il successo dei vini italiani sui mercati internazionali. Nel Grafico 10 vengono presentati i maggiori mercati di destinazione dei vini bio italiani.

Grafico 10: mercati di destinazione dell'export di vini italiani bio



Fonte: Wine Monitor-Nomisma

2.5 L'AGRICOLTURA BIODINAMICA

Un altro metodo di produzione agricola che fa della sostenibilità, tanto in vigna quanto in cantina, il punto cardine della propria visione è quello biodinamico. I prodotti provenienti

da questa modalità di intendere la produzione agricola si basano infatti sui principi agronomici, caratterizzati da una forte componente scientifica e spirituale, della filosofia concepita da Rudolf Steiner. La parola "bio-dinamico" suggerisce una doppia natura, da un lato è composta dalla parola "bio", che fa riferimento ad alcune pratiche colturali utilizzate, che si propongono di minimizzare gli impatti sull'ambiente e di offrire prodotti estremamente salutari, dall'altro dalla parola "dinamico" che si riferisce alla vivacità della vita nel campo.

Secondo questa filosofia "agricola" le aziende vengono pensate come dei microcosmi, ciascuno a sé stante ed inseriti all'interno di un organismo più grande, rappresentato dall'ambiente naturale, dal quale ne vengono influenzate e con il quale devono porsi in armonia per raggiungere gli obiettivi prefissati: stimolare la fertilità del suolo ed offrire prodotti caratterizzati da alti livelli di qualità e salubrità. Nella prima metà del secolo scorso, infatti, negli anni in cui nasceva e si sviluppava la teorizzazione dell'approccio biodinamico, le produzioni agricole erano caratterizzate da bassi livelli qualitativi, principalmente a causa dell'introduzione massiccia delle nuove scoperte della chimica che avevano trovato applicazione in agricoltura. Queste, che nel breve termine hanno permesso aumenti notevoli delle rese colturali, nel lungo termine hanno invece finito per danneggiare la fertilità dei suoli e la salubrità delle produzioni, riducendo significativamente la portata qualitativa intrinseca che le caratterizzava in favore della produzione di grandi volumi. Importante risulta notare come quel particolare periodo storico fosse caratterizzato da una società nella quale per la prima volta aveva cominciato a farsi largo il concetto di consumismo, per l'industria quindi si manifestò la necessità di rispondere a tali esigenze della popolazione, declinando la produzione agricola secondo questi schemi e non prendendo in considerazione i dettami della filosofia biodinamica.

Biologico e biodinamico non sono rappresentazione di due modi completamente diversi di approcciarsi alle attività agricole ma sono due modalità di affacciarsi alla sostenibilità agricola in maniere differenti sebbene abbiano una matrice comune rappresentata dall'approccio olistico e dall'esclusione di elementi chimici dai processi produttivi. Nonostante questo il biodinamico si caratterizza, a differenza del biologico, per un modo di agire e pensare fortemente condizionato dall'interconnessione tra terreno e cielo (osservazione delle fasi lunari e dei cicli planetari tanto per la semina quanto per la

coltivazione). In aggiunta per il biodinamico sono previsti degli standard produttivi e delle limitazioni molto più stringenti.

In sostanza è possibile racchiudere il concetto di agricoltura biodinamica nell'adozione di principi, idee e pratiche, tanto colturali quanto imprenditoriali, che possano adattarsi agilmente al contesto agricolo che si presenta per le aziende operanti nel settore ed in maniera tale da condurle verso la totale autosufficienza (produrre tutto ciò che è necessario per lo svolgimento delle proprie attività produttive all'interno dell'azienda) in chiave sostenibile. La flora, la fauna e l'uomo devono perciò inserirsi all'interno di un sistema armonico tale da stimolare salubrità e produttività sia all'interno dell'azienda agricola che all'esterno (rapporto con soggetti terzi, approccio al mercato...).

2.5.1 LA VITICOLTURA BIODINAMICA

I vini biodinamici vengono prodotti a partire da materie prime di origine biodinamica, ossia coltivate nel rispetto dei principi scientifici e spirituali dettati da Rudolf Steiner. Il processo di produzione vitivinicola biodinamica inizia dalla coltivazione della vite, passa poi alla trasformazione della materia prima di origine agricola per giungere infine alla fermentazione ed all'imbottigliamento.

I processi di vinificazione possono seguire due strade, con la prima si fa affidamento a tecniche di trasformazione delle uve mediante procedimenti chimici che permettono, in cantina, di apportare delle modifiche sostanziali alle caratteristiche organolettiche del prodotto, mettendo in risalto gusti ed aromi che modificano la percezione di naturalezza dei vini, facendoli apparire quasi come standardizzati al palato dei consumatori. Ciò significa avvicinarsi ad una tipologia di produzione agricola "industriale", che si basa, da un lato, sul potenziamento, non certo in chiave sostenibile, dei fattori di produzione, e dall'altro sulla minimizzazione dei costi.

La seconda strada invece cerca di sfruttare al massimo le caratteristiche qualitative delle materie prime, espressione di un territorio, coltivate in maniera naturale per evidenziarne le proprietà organolettiche ed offrire prodotti vitivinicoli di qualità superiore. Questa strada è quella che la viticoltura biodinamica, così come quella biologica

hanno deciso di percorrere; nonostante queste produzioni non siano in grado di raggiungere i grandi volumi delle produzioni vinicole convenzionali ma solamente delle nicchie di mercato, più o meno grandi, esse sono in grado di evidenziare al massimo le peculiarità di uno specifico territorio. Orientarsi in questa direzione significa dunque preservare gli equilibri e l'attività biologica di quel particolare terreno operando in un'ottica sistemica armoniosa che coinvolge animali, piante e uomo.

L'agricoltura biodinamica cerca quindi di raggiungere un equilibrio che permetta di preservare e valorizzare il patrimonio biologico di ciascun territorio, ognuno con le proprie caratteristiche. Pertanto condizione necessaria appare l'utilizzo di fattori di produzione sostenibili che si propongano di arricchire il suolo di nutrienti naturali in modo che la vite possa crescere sana e forte senza comprometterne la resa. Una volta rispettati i precetti in vigna si presenta, per ogni produttore vinicolo che intenda aderire ai precetti della viticoltura biodinamica, la necessità di aderire anche alle pratiche in cantina, sfruttando, grazie alle capacità del viticoltore, i vantaggi di una materia prima estremamente naturale. Non è scontato che vini biodinamici riescano a raggiungere un livello qualitativo superiore rispetto ai vini convenzionali ma è garantito che riescano ad essere estremamente sani e massima espressione del territorio dal quale provengono. La qualità dei prodotti vitivinicoli dipende infatti da vari fattori; il clima, il suolo, l'attività biologica di quel territorio sono solo i principali elementi che possono contribuire alla riuscita, o meno, di un vino oggettivamente buono.

È il terreno che dona al vino le caratteristiche di base, mentre è il clima che condiziona le annate, quindi possiamo affermare che sia la conduzione in vigneto la discriminante fondamentale che condiziona, positivamente o negativamente, la percezione qualitativa di queste produzioni.

2.5.2 VITICOLTURA BIODINAMICA: "REGOLAMENTAZIONE" EUROPEA

A differenza dell'agricoltura biologica quella biodinamica non viene regolamentata in maniera netta ed univoca a livello comunitario, probabilmente a causa dello scarso livello di diffusione raggiunto. Di conseguenza il legislatore, per aiutare le aziende produttrici che intendono aderire a tali precetti, rimanda ai regolamenti CE 834/2007, e successive

modifiche, e CE 203/2012, che disciplinano il biologico e che sono già stati descritti abbondantemente nel paragrafo 2.2.1.

Nonostante il tentativo del legislatore europeo fosse quello di dare un'impronta normativa di base all'agricoltura biodinamica, più forte rispetto a quella dei singoli stati, è possibile riscontrare come esistano sostanziali differenze tra quanto biologico e biodinamico propongono. In questo modo il sistema di regolamentazione a supporto dell'agricoltura biodinamica, pensato per essere sufficientemente forte dal punto di vista garantistico, ha cominciato a mostrare dei punti deboli. Per sopperire a tali debolezze sono stati introdotti dalle associazioni a tutela del biodinamico dei disciplinari e, sebbene non svolgano un ruolo forte dal punto di vista certificativo, offrono un importante contributo, tanto in termini di standard, quanto di monitoraggio delle attività produttive. Con il ruolo svolto da queste associazioni, tra le quali Demeter⁶⁶ è sicuramente la più importante soprattutto grazie al proprio marchio, è stato possibile offrire un'immagine comune delle produzioni agricole biodinamiche, in primis vitivinicole, nei mercati di tutto il mondo. Gli elevati standard previsti da questa associazione, che superano addirittura le norme di molti stati, sono applicabili in ogni fase (produzione agricola, trasformazione del prodotto, etichettatura...).

Importante risulta osservare come ogni produttore vitivinicolo che intenda ottenere la certificazione biodinamica debba destinare almeno il 10% della SAT⁶⁷ aziendale al mantenimento della biodiversità; inoltre per i produttori non è prevista la possibilità di perseguire in parallelo attività convenzionali e biodinamiche, proprio per il tentativo di limitare il più possibile la contaminazione del suolo. In questo senso è utile prestare attenzione agli "Standards per la vinificazione Demeter in Italia"⁶⁸, che hanno come scopo quello di aiutare e guidare nella messa in atto dei processi che ogni azienda vitivinicola deve seguire al fine di ottenere il marchio che attesti la conformità delle proprie produzioni enologiche al biodinamico.

Il pensiero di base che guida la produzione vitivinicola biodinamica, e si trova espresso in tale disciplinare, è quello di mantenere inalterata il più possibile la materia prima biodinamica nei processi di trasformazione delle uve in cantina. Affinché tale obiettivo

⁶⁶ <https://demeter.it>

⁶⁷ SAT, Superficie Agricola Totale.

⁶⁸ Demeter, Standards per la vinificazione Demeter in Italia, Agosto 2013. www.demeter.it

possa essere raggiunto la vendemmia deve essere effettuata a mano, viene infatti esclusa la possibilità di utilizzare dei macchinari, così come viene previsto per la vinificazione. Vengono imposte delle restrizioni anche per l'utilizzo dei materiali e per le lavorazioni successive (incremento del grado alcolico, fermentazione, chiarificazione, regolazione dell'acidità, utilizzo dell'anidride solforosa...). Molto importante è l'etichettatura per questi vini, è infatti l'unico strumento in possesso del consumatore per valutare l'approccio sostenibile dell'azienda. Solamente se un vino è prodotto nel rispetto dei criteri e sottoposto a controllo può essere etichettato apponendo il marchio dell'associazione, che deve essere ben visibile (nella parte anteriore dell'etichetta, nel retro oppure nel collo della bottiglia) e delle dimensioni prestabilite⁶⁹.

Per quanto riguarda la regolamentazione delle produzioni enologiche biodinamiche è necessario il rispetto delle direttive dell'associazione e, per quanto riguarda l'Italia, anche quello del regolamento CE 834/2007, è inoltre necessario che il 95% degli ingredienti di cui sono composte siano biologici. Naturalmente i vini che non rispettino le indicazioni appena citate non possono ottenere la certificazione Demeter. Nel caso in cui vengano rispettate tutte le disposizioni ma non quanto previsto dal regolamento CE 834/2007 i vini possono essere etichettati con la dicitura "vino da uve biodinamiche" oppure "vino da uve Demeter".

In sostanza per un'azienda agricola che intenda ottenere tale certificazione è necessario seguire un iter non di certo snello: compilare il modulo di presentazione della domanda dell'associazione Demeter Italia per la propria azienda, svolgere un corso, per il titolare, che attesti la conoscenza dei principi dell'agricoltura biodinamica, convertire l'azienda al biodinamico nel rispetto degli standard di produzione e trasformazione, come ultimo passaggio infine è necessario stipulare una scrittura privata con l'associazione mediante la quale si richiede la verifica della corretta applicazione delle linee guida. Una volta seguito questo iter l'azienda verrà sottoposta a controlli da parte dei professionisti Demeter oppure da organismi di controllo autorizzati dal MIPAAFT e, sulla base del report da loro redatto, per la segreteria Demeter Italia spetterà il compito di verificare l'adesione agli standard previsti. Il report degli organismi di controllo, arricchito del parere della segreteria, verrà sottoposto all'attenzione della Commissione di Certificazione che avrà il

⁶⁹ Demeter, Standards per la vinificazione Demeter in Italia, Etichettatura del vino Demeter biodinamico, pp. 11.

compito di inviare la documentazione al Consiglio Direttivo per l'applicazione. È quest'ultimo che avrà il compito, in caso di conformità, di deliberare l'utilizzo del marchio o, nel caso di difformità, di stabilire le adeguate sanzioni.

La certificazione Demeter per le uve viene concessa, con cadenza annuale, solamente nel caso in cui vengano rispettati determinati parametri:

- Aver superato positivamente la conversione al biodinamico.
- Conformare le attività produttive aziendali ai regolamenti CE 834/2007 e 889/2008 dell'agricoltura biologica da almeno tre anni.
- Aver ricevuto almeno una visita ispettiva dagli organismi di controllo, come previsto dai regolamenti europei e dalla stessa associazione.
- La valutazione di conformità al rispetto delle norme previste dagli standard da parte della Commissione di Certificazione.
- Dimostrare di non aver subito sanzioni.

2.5.3 QUALCHE DATO SULL'AGRICOLTURA BIODINAMICA

A differenza di quanto è possibile riscontrare per l'agricoltura biologica per quanto riguarda quella biodinamica non è facile reperire dati e statistiche che aiutino a comprendere in maniera migliore la sua diffusione, in Italia soprattutto. L'associazione Demeter mette comunque a disposizione alcune informazioni utili, sui singoli stati, che fanno capire come l'agricoltura biodinamica stia vedendo, negli ultimi anni in particolar modo, un grande sviluppo.

Un numero sempre maggiore produttori infatti si sta orientando in questa direzione, coinvolto sempre più dalle dinamiche ambientali ed avendo preso coscienza dei riflessi negativi che le attività produttive hanno sugli equilibri naturali. Anche un numero crescente di consumatori sta cominciando a maturare in maniera decisa una concreta sensibilità verso aspetti salutistici e sostenibili, trovando nelle produzioni biodinamiche la risposta alle proprie aspettative. Grazie ai dati, aggiornati al 2019, forniti da Demeter

International⁷⁰ è stato possibile osservare, per paesi, il numero di ettari agricoli, delle aziende di produzione, di trasformazione e di distribuzione che fanno parte del sistema agricolo biodinamico certificato dall'associazione. Per quanto riguarda gli ettari destinati a produzioni biodinamiche nelle prime tre posizioni si trovano paesi europei: Germania (85.395 ha), Francia (13.665) e Italia (9.640). A seguire si trovano gli Stati Uniti (9.001) e molti altri paesi europei, tra cui Olanda (6.337), Ungheria (6.319), Spagna (6.243) ed Austria (5.720), a dimostrazione del forte orientamento comunitario nel voler perseguire produzioni agricole che siano espressione di sostenibilità.

Con riferimento alle aziende agricole biodinamiche si può notare come al primo posto si trovi la Germania (1.552), seguita da Sri Lanka (1.001), dalla Francia (511), dall'India (403) e dall'Italia (286). Il maggior numero di aziende di trasformazione certificate come biodinamiche si trova in Germania (403), in Francia (108), negli Stati Uniti (88) ed in Svizzera (63). Infine, con riferimento alle aziende di distribuzione certificate Demeter, al primo posto si trova la Germania (125), seguita da Svizzera (54), Italia (43) e Francia (42).

Nonostante questi dati mostrino una discreta diffusione del sistema agricolo biodinamico un po' in tutto il mondo, con la Germania ad agire da leader, è necessario tenere in considerazione che il problema dell'asimmetria informativa a livello orizzontale (tra gli operatori della filiera) e verticale (nei confronti dei consumatori) è più accentuato rispetto al biologico. Da molte ricerche infatti è stato possibile constatare come la maggior parte dei consumatori non abbia mai sentito parlare di agricoltura biodinamica o non abbia mai approfondito tale modo di approcciarsi a questi prodotti degustandoli oppure informandosi; questo aspetto però verrà trattato in maniera più approfondita nel capitolo successivo.

2.5.4 QUALCHE DATO SULLA VITICOLTURA BIODINAMICA

A differenza delle produzioni biologiche che, come detto, stanno uscendo dai volumi di mercato di nicchia, quelle biodinamiche le rappresentano ancora, a maggior ragione per

⁷⁰ Demeter-International, Statistics; Certified Demeter operations in member countries of Demeter-International (DI), 06/2019. Available from: <https://www.demeter.net/sites/default/files/di-statistics-06-2019.pdf>.

quanto riguarda le produzioni vitivinicole. Esiste però una relazione molto stretta tra biologico e biodinamico, molti dei produttori che utilizzano pratiche biodinamiche sono anche certificati come biologici, proprio per quanto accennato poco prima, ossia che per la produzione biodinamica è necessario articolare la propria attività produttiva sulla base dei regolamenti europei a garanzia del biologico. In aggiunta è possibile riscontare come le tecniche di produzione che si basano sui precetti biodinamici stiano trovando terreno fertile in molti paesi.

Attualmente la viticoltura biodinamica è rappresentata da 639 aziende certificate, la maggior parte delle quali si trova in Francia (286) e, seppur distaccata, Italia (74). Gli ettari vitivinicoli sono oltre 11.000, di cui oltre 4.700 in Francia ed oltre 1.300 in Italia ed USA. Interessante risulta inoltre osservare la superficie media delle aziende vitivinicole certificate come biodinamiche, che varia mediamente da 4 a 30 ettari a seconda del paese; in questo senso è possibile osservare come la maggiore superficie media aziendale sia da riscontrare in Argentina (34,7 ha), Sud Africa (31 ha) e Spagna (30,7 ha), mentre quella minore sia in Olanda (0,5 ha), Ungheria (3,7 ha) e Germania (4 ha).

I volumi di mercato raggiunti dalle produzioni vitivinicole biodinamiche sono di gran lunga inferiori rispetto a quelli raggiunti da quelle biologiche e molte aziende vitivinicole biodinamiche rappresentano realtà di piccole dimensioni ed a conduzione familiare. In aggiunta i produttori considerano i vini biodinamici più equilibrati e complessi, in grado di esprimere aromi e livelli di autenticità maggiori; in molti casi le aziende decidono di dare un'impronta strategica *green*, che garantisca una differenziazione maggiore ed una competitività più forte nei mercati, specialmente internazionali.

Cercare di indagare l'ammontare dei costi necessari per perseguire produzioni biodinamiche però non risulta facile in quanto dipende da più variabili, come ad esempio le condizioni climatiche, gli ettari totali aziendali, la densità colturale e di conseguenza la qualità della materia prima agricola. Il costo per produrre uve biologiche è stato stimato in un prezzo di circa il 10/15% superiore rispetto quello dell'agricoltura convenzionale mentre per produrre uve biodinamiche è stato stimato un ricarico del 10/15% in più rispetto a quelle bio. I costi per la vinificazione racchiudono al loro interno molte spese, come ad esempio i costi per le botti, di imbottigliamento, etichettatura, stoccaggio, marketing ed altre spese standard; è stato stimato che i costi totali di vinificazione siano

più o meno molto simili tra vini convenzionali, vini biologici e vini biodinamici⁷¹. Le uniche voci di costo che segnano un gap tra le due metodologie produttive sono rappresentate dalle attività in vigna, come ad esempio raccolta e potatura, e, grazie allo studio condotto da Santiago e Johnstone, attraverso dei sondaggi raccolti in Australia nella stagione produttiva 2009-2010 è stato possibile stimare in un aumento dell'11% dei costi connessi alle attività in vigna dei vini biodinamici rispetto a quelli convenzionali⁷².

In aggiunta è possibile constatare come le produzioni enologiche biodinamiche, che richiedono una maggiore attenzione ai dettagli, implicino una mole di lavoro maggiore rispetto alle produzioni vitivinicole convenzionali, soprattutto in termini di pianificazione, organizzazione ed adattamento dei trattamenti naturali alla realtà in vigna, questo incremento di lavoro è stimato intorno al 30%. Inoltre è da ricordare come la resa per ettaro delle produzioni biodinamiche, in particolare per quanto riguarda le uve, sia di gran lunga inferiore rispetto a quelle convenzionali (circa 20-30% in meno).

In sostanza produrre una bottiglia di vino biodinamico costa ai produttori circa il 50% in più rispetto ad una bottiglia di vino convenzionale, il prezzo però per il consumatore finale non è direttamente proporzionale rispetto a questo incremento, attestandosi su livelli minori⁷³. Come già detto, è possibile per i produttori ottenere delle certificazioni che aumentino da una parte il valore (lato della domanda) delle produzioni dall'altro la tutela verso i consumatori (lato dell'offerta) ma che rappresentano comunque una voce di costo significativa; per questo motivo c'è un numero considerevole di aziende che, pur perseguendo i precetti dell'agricoltura biodinamica, decide volontariamente di non ottenere la certificazione. In aggiunta non vengono riconosciuti *premium price* considerevoli alle produzioni biodinamiche a causa dello scarso livello di notorietà raggiunto rispetto alle altre produzioni *green*⁷⁴.

⁷¹ Delmas, M.A., Grant, L.E., The eco-labeling strategies: the eco-premium puzzle in the wine industry. *AgEcon search, Research in agricultural & applied economics*, 2008, Volume 53 (1), pp.6-44.

⁷² Santiago, I., Johnstone, L., Comparing the costs of biodynamic and conventional viticulture in Australia: a recent study. *Wine and viticulture journal*, 2011, Volume 26 (1), pp.61-64.

⁷³ Negro, G., Hannan, M.T., Fassiotto, M., Category signaling and reputation. *Organisation Science*, 2014, Volume 26 (2), pp.584-600.

⁷⁴ Vastola, A., Tanyeri-Abur, A., Non-conventional viticulture as a viable system: a case study in Italy. *American Association of Wine Economists*, 2009, AAWE Working Paper N.43.

2.6 IL CONSUMO DI VINO IN ITALIA

In Italia, paese in cui i consumatori hanno storicamente sempre dimostrato un forte orientamento al consumo di vino, i consumi pro-capite per questo prodotto stanno diminuendo sensibilmente; sulla base dei dati FAOSTAT si può notare come si sia passati dai 100 litri annui del 1978, agli 80 del 1986, ai 60 del 1994 ed ai 50 del 2003. Si è praticamente dimezzato il consumo medio di vino solamente nell'arco di trent'anni. Questi dati, che sono rappresentazione dell'evoluzione del comportamento del consumatore mostrano come si sia verificata una decrescita per quanto riguarda i consumi, ma se guardati più approfonditamente mostrano come si stia assistendo anche ad una decrescita del numero di consumatori in valore assoluto. Sulla base dei dati ISTAT del 2012 si può notare come i consumatori di vino siano passati da una quota, sul totale della popolazione, del 60% (fine anni '90) ad una del 50,5% (2014). Questi dati invece, che apparentemente appaiono come sensibilmente negativi per l'industria del vino, nascondono però anche degli aspetti positivi per il settore, soprattutto se osservati in modo aggregato per fasce d'età. In effetti da inizio anni 2000 in poi la quota di consumatori di vino si è attestata mediamente attorno al 53%, con delle leggere oscillazioni da un anno all'altro, fino ad arrivare ad una quota del 52,6% del 2017. In particolare la Tabella 6 mostra la quota, sul totale della popolazione, per anno e fasce d'età, di consumatori di vino; i dati fanno riferimento all'ultima elaborazione dei dati ISTAT del 2017⁷⁵.

Tabella 6: consumo di vino per età, % sul totale della popolazione

%	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
11-15	2.6	2.9	2.8	3.3	4.4	3.2	4.8	4.4	5.3	4.7	6.9
16-17	16.6	18	15.5	16.1	16	14.1	18.2	17.9	22.9	19.3	23
18-19	36.1	33.9	34.5	28.9	32	29.4	33.3	34.5	33	29.1	35.7
20-24	45.8	45.7	42.5	40.4	41.9	43.3	41.5	42.5	41.8	43.4	41.8
25-34	54.9	52.4	54.5	52.1	53.1	52.2	54.9	52	54.7	53.1	55.5
35-44	57.5	56.5	57.1	54.6	55.9	57	58.3	57.9	58.2	57.9	58.7
45-54	59	58.4	58.8	56.5	57.7	58.9	61.2	61.8	62	62.9	64.9
55-59	58.4	59.4	61.2	59	62.2	61.5	64.1	64.8	64.1	62.4	64.8
60-64	60.1	61.7	60.2	59.7	60.6	62.4	63.2	63.6	63.8	64.8	65.2
65-74	58.6	59.3	59.2	58.3	59.7	60.5	60.2	61.4	62.1	61.1	60
+75	54	49.9	52.4	51.2	49.7	50.5	51	52.8	53.7	53	52.5
Tot.	52.6	51.7	52.2	50.5	51.6	51.9	53.3	53.3	54	53.4	54.4

Fonte: i numeri del vino, elaborazione dati ISTAT

⁷⁵ I numeri del vino, statistiche produttive, dati di mercato e di consumo, risultati economici dei principali operatori, 2017. Il consumo di vino in Italia-dati 2017 per regione e classi d'età.

Da questa tabella si può notare come nel corso del periodo temporale considerato (2007-2017) non si siano verificate variazioni significative riguardanti i consumatori di vino in Italia; o almeno, non così significative come riscontrato nei tre decenni precedenti. Interessante risulta notare ad esempio come per la fascia 18-19 anni nel 2017 sia aumentato il consumo rispetto all'anno precedente; questo dato però appare poco significativo in quanto questa classe non riesce a fornire dei dati attendibili dato che è soggetta ad oscillazioni percentuali non del tutto trascurabili tra un anno e l'altro.

In aggiunta è possibile osservare come da questa classe di età, escludendo cioè le fasce 11-15 e 16-17, fino alla fascia d'età 45-54 si sia verificato un aumento dei consumi rispetto all'anno precedente, mentre dalla fascia 55-59 in avanti si sia verificata una decrescita per questo prodotto, eccezion fatta per la classe over 75. In qualche modo possiamo dire che una volta raggiunta la maggiore età i consumi tra la popolazione continuano a crescere fino ai 45 anni per poi subire un rallentamento tra i 55 ed i 75 anni, comunque non segnando una decrescita significativa, ed infine ricominciare a crescere leggermente.

Per concludere, con riferimento a questa tabella, appare significativo portare alla luce un altro dato: per quanto riguarda le fasce d'età 18-19 e 20-24 anni sono ripresi a crescere in maniera decisa i consumi, dati che nel 2017 hanno raggiunto la quota più alta dal 2007. Questi consumatori, che si collocano proprio nel bel mezzo della fascia generazionale dei *millennials*, sono importanti perché rappresentano già oggi quelle che saranno le classi di consumatori del futuro.

È quindi interessante osservare, già oggi, come si avvicinano al consumo di questo prodotto nonostante la presenza di tematiche estremamente attuali e di carattere impattante sul sistema produttivo mondiale come ad esempio cambiamenti climatici, considerazioni di carattere ambientale ed energetico. In aggiunta stiamo vivendo un'epoca nella quale globalizzazione, rapidi avanzamenti tecnologici e diversità di carattere demografico sono diventati aspetti con i quali doversi confrontare e che possono influire fortemente tanto sul sistema produttivo quanto sull'accettazione di questi prodotti nei mercati.

CAPITOLO 3: METODOLOGIA E COSTRUZIONE DEL SONDAGGIO

3.1 INTRODUZIONE AL CAPITOLO

Dopo aver introdotto il concetto di sostenibilità ed aver presentato, grazie e soprattutto attraverso l'interpretazione di alcuni dati, i modi di intendere l'agricoltura che più si avvicinano a tali precetti (agricoltura biologica e biodinamica) e le produzioni enologiche che da esse derivano, è ora arrivato il momento di introdurre il profilo del consumatore cui questo progetto di tesi si propone di studiarne le attitudini al consumo.

In passato infatti molto è stato scritto in merito all'acquisto e consumo di alimenti sostenibili ottenendo informazioni molto utili riguardo le preferenze dei consumatori nei confronti di questi prodotti che si fanno portatori di valori etici, sociali ed ambientali in maniera così netta; nonostante molto sia stato studiato in questa direzione rimangono degli ambiti di analisi ancora scoperti come ad esempio lo studio approfondito del rapporto tra consumatori *millennials* e produzioni enologiche sostenibili. Questa categoria di consumatori viene indagata sempre più dalle ricerche accademiche in quanto in grado di agire da precursore, anticipando cioè le tendenze di consumo delle altre categorie di consumatori. Per quanto riguarda il rapporto di questa generazione con i vini sostenibili c'è da sottolineare come essa sia cresciuta in un periodo in cui nuovi attributi, come ad esempio il ruolo dell'etichetta, il luogo di origine e le metodologie di produzione, solamente per citarne alcuni, hanno assunto un'importanza sedimentata all'interno del percorso di scelta di un prodotto da parte del consumatore.

Chi meglio dei consumatori *millennials* può quindi approcciarsi a prodotti espressione di sostenibilità? Questa domanda pare colpire perfettamente nel segno in quanto nessuno più di questa fascia di consumatori pare influenzato da caratteristiche di prodotti quali valori nutrizionali, proprietà organolettiche, certificazioni...in aggiunta questa fascia di consumatori considera come prioritario e necessario un orientamento deciso al rispetto dell'ambiente naturale e dei valori sociali⁷⁶. C'è da aggiungere che i *millennials* rappresentano la fascia demografica più popolosa che domina i mercati di tutto il mondo; non in tutti i paesi però questi consumatori manifestano comportamenti d'acquisto generalizzabili.

⁷⁶ Lusk, J.L., Briggeman, B.C., Food Values. American Journal of Agricultural Economics, 2009, Volume 91 (1), pp. 184-196.

Come già riportato nei capitoli precedenti, infatti, l'aver maturato un'attenzione forte nei confronti dei precetti che la sostenibilità promuove è caratteristico principalmente di quei paesi che non possiedono ancora una tradizione viti-vinicola consolidata (Stati Uniti, Sud Africa, Australia e Nuova Zelanda solo per citarne alcuni). È molto probabile dunque che i consumatori *millennials* di questi paesi manifestino un comportamento d'acquisto che tenga in considerazione tali aspetti. In aggiunta c'è da dire che i consumi di vino sono tendenzialmente in diminuzione e questa fascia demografica non è quella che mediamente consuma più vino. All'interno di questo capitolo si tenterà dunque di approfondire come questa fascia di consumatori sia in grado di recepire i messaggi di sostenibilità che le produzioni vitivinicole si propongono di veicolare e, conseguentemente, se decidano di acquistarle, anche e soprattutto in termini di disponibilità a pagare.

I consumatori effettuano continuamente scelte che molto spesso non vengono analizzate, risultano quindi molto utili approcci sperimentali (modelli di scelta discreta). Identificare le variabili che influenzano le scelte dei consumatori risulta estremamente complesso anche e soprattutto a causa dell'estrema eterogeneità delle scelte dei consumatori. Essi infatti reagiscono agli stimoli provenienti dal marketing e questo permette loro di identificare le diverse caratteristiche che assumono rilevanza all'interno del loro percorso, prima di valutazione e poi di scelta, di un prodotto. Per questo motivo il marketing necessita di modelli sempre più accurati che permettano l'estrapolazione di quelle variabili importanti per l'acquisto di un prodotto.

L'elemento fondamentale per cercare di indagare come ed in che modo questi consumatori dimostrino un atteggiamento favorevole nei confronti di questi vini è rappresentato dalla costruzione di un sondaggio. È stato quindi creato un esperimento di scelta (*Choice Experiment*) composto da vari set di scelte (*choice sets*) ognuno dei quali articolato in più alternative. Ad ogni consumatore vengono presentati i set di scelta e viene chiesto di scegliere una tra le opzioni proposte. Tra queste deve essere proposta una via di fuga (opzione di *opt-out* che permette di non scegliere nessuna di quelle precedentemente proposte) per non incorrere nel rischio di *forced choice experiment*.

Tramite questo strumento è stato possibile infatti raccogliere molte informazioni utili per studiare in maniera diretta il rapporto tra questa generazione e la propensione all'acquisto ed al consumo di vini biologici e biodinamici, rispetto a quelli provenienti da

agricoltura convenzionale. All'interno di questo capitolo troverà quindi ampio spazio la descrizione del modello utilizzato per la costruzione di questo sondaggio (*Conditional Logit Model*), il cui design è stato pensato ed elaborato tramite l'utilizzo del software statistico R, grazie alle funzioni all'interno del pacchetto *support.ces*⁷⁷.

3.2 LE PREFERENZE DEI CONSUMATORI MILLENNIALS

Interessante risulta quindi comprendere quali siano i *drivers* che guidano le nuove generazioni al consumo di prodotti enologici sostenibili; da alcune ricerche accademiche⁷⁸ emerge infatti come esse siano in maniera sempre crescente attente alla valutazione di come il consumo di generi alimentari possa essere positivamente correlato ad aspetti di carattere ambientale, sociale ed economico. Ciò si manifesta in maniera netta attraverso la considerazione di aspetti fondamentali quali l'origine dei prodotti e la valutazione dei canali distributivi. In particolare il consumatore *millennial* europeo manifesta in maniera sempre più decisa la tendenza a considerare la sostenibilità in tutte le sue varie declinazioni. Interessante risulta constatare, da tali ricerche, come si manifesti che per valutare gli aspetti di sostenibilità che alcuni prodotti alimentari esprimono sia necessario possedere un buon background culturale.

In merito al consumo di vino, come già anticipato, si sta assistendo da una parte ad una decrescita dei consumi mentre dall'altra ad un incremento, tanto in termini di volumi quanto in termini di valori, di produzioni enologiche sostenibili. La nuova tendenza che sta caratterizzando l'andamento dei mercati di tutto il mondo, anche per quanto riguarda l'industria del vino, è quella di produrre avvicinandosi sempre più al concetto di sostenibilità. In Nuova Zelanda ad esempio, già una decina di anni fa da alcune ricerche, condotte tramite dei sondaggi, era emerso l'interesse da parte della maggior parte dei rispondenti, 73%, nei confronti di vini espressione di sostenibilità⁷⁹. La Nuova Zelanda è

⁷⁷ Questo pacchetto rappresenta un insieme di 7 funzioni basiche per l'implementazione di un esperimento di scelta attraverso il software statistico R.

⁷⁸ Bollani, L., Preira, G., Varese, E., Nesi, E., Pairotti, M.B., Bonadonna, A., Labelling and sustainability in the green food economy: perceptions among Millennials with a good cultural background. *Rivista di studi sulla sostenibilità*, 2017, pp. 83-101.

⁷⁹ Forbes, S.I., Cohen, D.A., Cullen, R., Wratten, S.D., Fountain, J., Consumer attitudes regarding environmentally sustainable wine: an exploratory study of the New Zeland marketplace. *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, 2009, Volume 17 (3), pp. 1195-1199.

uno di quei paesi i cui consumatori hanno dimostrato un precoce interesse nei confronti di aspetti di carattere etico, sociale ed ambientale e questo non vale per tutti i paesi, non sempre cioè viene compreso il messaggio di sostenibilità che le produzioni agro-alimentari tentano di promuovere; così come non tutti i consumatori sono in grado di recepirlo o non possiedono un bagaglio culturale che possa permettergli di farlo.

Come si evince ad esempio da uno studio condotto da Zucca G et al., del 2009, sulla percezione dei vini sostenibili da parte dei consumatori californiani, vi è un interesse forte, tanto da parte delle aziende produttrici quanto degli stessi consumatori verso la sostenibilità anche se non viene compreso da questi ultimi cosa significhi realmente oppure come facciano le aziende per raggiungerla. A tal proposito, dai risultati di uno studio condotto da Barber N et al., si può notare come il livello di conoscenza di tematiche "green" influenzi positivamente la disponibilità ad acquistare (*willingness to purchase*) vini *environmentally friendly*.

Considerando più nel dettaglio i consumatori *millennials* si può notare, da una ricerca condotta in Australia, come le tematiche di carattere ambientale siano sostanzialmente recepite da questa classe di consumatori nello stesso modo delle altre⁸⁰. Gli obiettivi dello studio erano infatti quelli di valutare l'importanza dei fattori determinanti nel comportamento di consumo di vino ed al tempo stesso di valutare l'impatto sulle varie fasce demografiche di questi determinanti fattori.

Da una ricerca condotta sul mercato greco dei vini⁸¹ si è riscontrato come gli attributi più importanti siano qualità, convenienza e packaging, mentre, per il consumatore greco, marchio, origine e varietà delle uve risultano i meno importanti. Il mercato greco per queste produzioni viene quindi suddiviso in quattro fasce (intenditori, consumatori in cerca di convenienza, esperti ed avversi al rischio) e ad ogni fascia corrisponde una diversa importanza data a caratteristiche intrinseche (qualità, gusto, origine) rispetto a quelle estrinseche (marchio, prezzo, packaging). Inoltre c'è da aggiungere come la generazione dei *millennials* abbia delle preferenze guidate maggiormente da attività di marketing a valore aggiunto, come ad esempio promozioni ed etichettatura, mentre le

⁸⁰ MacDonald, J.B., Saliba, A.J., Bruwer, J., Wine choice and drivers of consumption explored in relation to generational cohorts and methodology. *Journal on Retailing and Consumer Services*, 2013, Volume 20 (3), pp. 349-357.

⁸¹ Chrysochou, P., Corsi, A.M., Krystallis, A., What drives greek consumer preferences for cask wine? *British Food Journal*, 2012, Volume 114 (8), pp. 1072-1084.

altre classi vengono influenzate maggiormente da aspetti differenti, come ad esempio conoscenze ed esperienze personali.

3.2.1 FOCUS SULLA SCELTA DEGLI ATTRIBUTI

Dalle premesse fatte nel paragrafo precedente si evince come l'interesse dei consumatori si stia spostando da attributi tradizionali ad attributi sempre più specifici e caratterizzati da una componente sostenibile. Di fondamentale importanza per la costruzione dell'esperimento di scelta è stata la scelta degli attributi e dei livelli che gli stessi possono assumere.

Sono state condotte molte ricerche, a livello accademico e non, per tentare di capire quali potessero essere gli attributi fondamentali per la scelta di un vino da parte dei consumatori. Tra queste è sicuramente importante citare quella condotta da Casini et al., del 2008; all'interno di questa ricerca trova spazio lo studio di 5 attributi fondamentali del prodotto vino (prezzo, formato, denominazione di origine, aree di produzione e posizionamento del marchio) in relazione alla fedeltà comportamentale del consumatore. Apparentemente poco significativa in quanto condotta più di 10 anni fa, questa ricerca risulta invece molto attuale in quanto permette di comprendere quali siano gli attributi effettivamente centrali per l'acquisto di vini da parte dei consumatori italiani. Da essa si evince come, tra quelli citati precedentemente, sia il formato quello in grado di determinare in misura maggiore il livello di lealtà; la denominazione di origine e le aree di produzione generano lo stesso livello di lealtà e precedono l'attributo prezzo. A livello generale il posizionamento del marchio genererebbe più fedeltà degli altri attributi, solamente dietro al formato, mentre se si considera un formato standard (bottiglia da 0,75L) allora questo attributo viene considerato molto poco dalla domanda.

Questa ricerca ha rappresentato uno spunto interessante dal quale partire per la determinazione degli attributi cui il *choice experiment* si basa; infatti negli ultimi anni sono diventati centrali altri attributi per i consumatori, come descritto abbondantemente nei paragrafi precedenti, che hanno determinato un cambiamento di visione del prodotto vino nella percezione dei consumatori, soprattutto *millennials*, che vengono guidati da *drivers* di acquisto sempre più specifici ed espressione del cambiamento di posizionamento che questi prodotti hanno nella loro percezione.

In passato infatti il vino veniva visto come un prodotto alimentare e acquistato e consumato solamente per puro piacere personale. Ora invece ha assunto diverse e specifiche funzionalità; esso infatti può essere acquistato per le caratteristiche di sostenibilità che esprime, come espressione di uno *status symbol* oppure per la garanzia di qualità rappresenta, attraverso differenti certificazioni di qualità cui può essere dotato. Questo cambiamento di prospettiva, che tale prodotto ha assunto con il passare degli anni, ha determinato anche un mutamento di centralità dei suoi attributi fondamentali. Ecco quindi che per la scelta degli attributi si è deciso di focalizzarsi su quelli che potessero essere più significativi per lo studio delle preferenze di acquisto e consumo di consumatori *millennials*. In questo senso l'attributo formato non viene considerato, o meglio è stato deciso di parlo come costante, ossia facendo riferimento ad una bottiglia di vino standard da 0,75L.

Il primo attributo scelto è stato la provenienza delle uve, negli ultimi anni infatti sono stati implementati sempre più processi produttivi agricoli articolati a partire dai principi che la sostenibilità promuove, anche grazie a quanto presentato nei due capitoli precedenti. Ecco quindi che questo attributo può esprimere tre livelli, agricoltura biologica, agricoltura biodinamica ed agricoltura convenzionale.

Il secondo attributo è rappresentato dalla presenza o meno di certificazioni di qualità, intese come DOC, DOCG e IGT⁸² che un vino può presentare. Sempre maggiore attenzione è stata dimostrata infatti da parte dei consumatori verso le produzioni vitivinicole che presentino certificazioni di qualità e che permettano, tanto ai produttori quanto a chi consuma, di avere certezza della componente qualitativa espressa grazie all'impiego di processi produttivi estremamente rigidi. Questo attributo può quindi presentare due livelli, sì e no; il primo rappresenta dunque la presenza di una certificazione di qualità mentre il secondo ne rappresenta l'assenza.

Il terzo attributo rappresenta la tipologia che un vino può avere, nel caso di questa tesi si è deciso che possa assumere due livelli, bianco e rosso. Si sarebbe potuto decidere di articolarlo in più livelli come ad esempio vini rosé oppure spumanti, ma dato che

⁸² DOC, Denominazione di Origine Controllata, DOCG, Denominazione di Origine Controllata e Garantita, IGT, Indicazione Geografica Tipica.

rappresentano dei volumi di mercato esigui rispetto ai livelli scelti si è deciso di concentrarsi su questi ultimi, sicuramente molto più significativi degli altri.

Il quarto attributo è rappresentato dal luogo di produzione di un vino. Negli ultimi anni in particolare sono stati forti gli orientamenti che l'Unione Europea ha deciso di dare al comparto produttivo vitivinicolo comunitario nel tentativo di far convergere il settore verso il tema della sostenibilità, così come i tentativi in quasi tutti gli altri paesi del mondo, soprattutto caratterizzati da economie avanzate, di andare incontro alle specifiche richieste della domanda. Ecco quindi che tale attributo può assumere tre livelli, rappresentati dalla produzione in Italia, in Europa e in non Europa, intendendo con quest'ultimo i vini prodotti al di fuori dei confini europei comunitari.

L'ultimo attributo è rappresentato dal prezzo che una bottiglia di vino da 0,75L può avere ed è stato articolato in tre livelli: 12,00€, 10,00€ e 5,00€. Per la determinazione di questi prezzi sono stati analizzati vari prezzi di differenti vini biologici, biodinamici e convenzionali, provenienti da diversi paesi, dotati di differenti certificazioni, di differenti tipologie e provenienti da differenti canali di vendita (on-line piuttosto che fisici). Ecco quindi che per il calcolo di tali prezzi sono stati utilizzati 33 vini biodinamici/provenienti da agricoltura biodinamica, 33 vini biologici/provenienti da agricoltura biologica e 31 vini convenzionali/provenienti da agricoltura convenzionale. Viene riportata, in Appendice, la lista di questi vini, suddividendoli tra agricoltura biologica, biodinamica e convenzionale e per ogni vino ne viene riportato il prezzo (in €)⁸³.

Grazie alla ricerca effettuata su queste produzioni è stato possibile farsi un'idea migliore dei prezzi che è possibile trovare sul mercato e quindi giustificare quelli che sono stati decisi nella matrice attributi-livelli, che verrà illustrata alla fine del paragrafo (Tabella 7). Uno dei canali maggiormente utilizzati è stato la piattaforma AltroConsumo⁸⁴; al cui interno vengono effettuati dei test a differenti prodotti e vengono calcolati, per gli stessi, i prezzi medi sulla base di quelli che è possibile trovare sul mercato (grande distribuzione, negozi specializzati, rivenditori online...). All'interno della lista dei vini riportata in Appendice quando si incontra la dicitura "pm", che sta ad indicare "prezzo-medio", si sta quindi facendo riferimento ai livelli di prezzo ricavati da AltroConsumo. Un altro canale

⁸³ Vedi Appendice A.

⁸⁴ Associazione per la tutela e la difesa dei consumatori in Italia che effettua anche ricerche di mercato con il tentativo di supportare i consumatori verso scelte più consapevoli ed efficaci.

consultato per estrapolare i prezzi di mercato di alcuni vini è stato Naturasì, gruppo che si occupa da oltre trent'anni, dal sistema produttivo a quello distributivo, di servire punti vendita specializzati in tutte le regioni d'Italia con prodotti che hanno abbracciato la causa dell'agricoltura biologica e biodinamica. Seguita da un numero sempre crescente di consumatori questa fondazione si occupa di diffondere la cultura del sostenibile applicato all'agricoltura attraverso molti prodotti, tra cui anche i vini.

La tabella riportata di seguito riepiloga gli attributi ed i livelli scelti per la costruzione delle alternative che compongono i vari set di scelta sottoposti ai rispondenti tramite il sondaggio.

Tabella 7: attributi e livelli per la costruzione dei set di scelta

ATTRIBUTI/LIVELLI	LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3
PROVENIENZA UVE	A.BIOLOGICA	A.BIODINAMICA	A.CONVENZIONALE
CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ (DOC-DOCG-IGT)	SÌ	NO	
TIPOLOGIA	BIANCO	ROSSO	
LUOGO DI PRODUZIONE	ITALIA	EUROPA	NON EUROPA
PREZZO per una bottiglia (0,75L)	12,00€	10,00€	5,00€

Fonte: elaborazione personale

3.2.2 LA DISPONIBILITÀ A PAGARE (*WILLINGNESS TO PAY*)

La *willingness to pay (WTP)* rappresenta il massimo prezzo che un consumatore è disposto a pagare per un'unità di prodotto, nel caso di questo progetto di tesi una bottiglia di vino sostenibile, di cui la massima manifestazione sui mercati di tutto il mondo è rappresentata da produzioni viti-vinicole biologiche e biodinamiche. La *WTP*, grazie al contributo di alcune ricerche, accademiche e non, viene concettualizzata come un range di prezzo e dipende direttamente dal contesto decisionale all'interno del quale il consumatore viene inserito; può accadere infatti che in un determinato contesto sia disposto a pagare un prezzo maggiore mentre a parità di bene ma di altro contesto può essere che sia disposto a pagare un prezzo differente, in alcune circostanze addirittura minore.

Dal momento che queste produzioni generalmente presentano livelli di prezzi maggiori rispetto a quelle convenzionali (la maggior parte delle volte non compresi dal lato della domanda) il consumatore si trova nella situazione di dover pagare un *premium price* per

poterle acquistare. Dalla maggior parte degli studi presenti in letteratura si può constatare come una buona parte di consumatori valuti positivamente il fatto di pagare un *premium price* per poter acquistare un prodotto che preservi tanto la propria salute quanto quella dell'ambiente. Difficile però risulta tentare di stabilire a quanto ammonti, che dipende da differenti fattori tra cui la tipologia merceologica del prodotto, i mercati di destinazione all'interno del quale quel determinato prodotto viene commercializzato ed i costi di certificazione che un produttore può decidere di sostenere a garanzia dei propri prodotti.

Appare chiaro riportare come la *WTP* possa essere più alta per quei consumatori che ritengono come fondamentali aspetti quali la salvaguardia dell'ambiente e la salute dell'uomo, anche se questo deve poi concretizzarsi nell'atto dell'acquisto e nella valutazione post-acquisto, solamente cioè se gli altri attributi fondamentali (qualità organolettiche, etichettatura, formato, packaging...) risultano apportare una percezione qualitativa maggiore rispetto a quelli dei vini convenzionali all'interno della stessa categoria; se così non fosse il *premium price* non verrebbe considerato giustificato ed il consumatore tenderebbe a preferire un vino convenzionale, quindi non acquistandolo oppure non reiterando l'acquisto. Importante non è infatti solamente l'orientamento alla sostenibilità, ma che anche gli altri attributi di prodotto risultino allo stesso modo centrali per lo sviluppo dello stesso, che poi dovrà incontrare un'accettazione favorevole da parte dei consumatori.

Tentare di capire a quanto potrebbe ammontare il *premium price* per queste tipologie di vino risulta di fondamentale importanza anche per le aziende produttrici. Grazie allo studio condotto da Brugarolas Mollà-Bauzà, M et al., del 2005, è stato possibile comprendere in maniera migliore su quali livelli possa attestarsi per i vini biologici. Dall'analisi, condotta attraverso la somministrazione di un sondaggio, è possibile notare come siano stati proposti quattro livelli di *premium price* rispetto al prezzo di una bottiglia di vino convenzionale con le stesse caratteristiche, la prima proposta è minore o uguale al 10% (69% dei rispondenti interessati), la seconda è tra l'11 ed il 25% (19% dei rispondenti), la terza è tra il 26 ed il 50% (10% dei rispondenti) e la quarta superiore al 51% (4% dei rispondenti). La fascia di *premium price* che maggiormente è stata considerata come ideale da parte dei consumatori è la prima, mentre se si considera il valore medio tra tutte le risposte date il *premium price* si attesta intorno al 16,9%.

Grazie a questo studio è stato possibile comprendere in maniera migliore su quali livelli possa attestarsi e si può notare come, con una tendenza media, si possa dire che venga compreso positivamente. Per i vini provenienti da agricoltura sostenibile è infatti rappresentato dai più alti costi di produzione, trasformazione e certificazione che i produttori agricoli si trovano a dover sostenere. Ovviamente questo non viene compreso da parte di tutti i consumatori, soprattutto per quelli che effettuano i propri acquisti utilizzando il prezzo come discriminante principale. La maggior parte lo comprende ma comunque decide che gli debba essere riconosciuta una quota esigua (la maggioranza ha optato per il range 0-10%, del valore della bottiglia), che però non è sufficiente a colmare i costi maggiori che devono essere sostenuti da parte dei produttori.

A tal proposito molto utile è stato anche lo studio condotto su un campione di consumatori spagnoli⁸⁵ e dai risultati raccolti si può notare come la maggior parte di essi sarebbe disposta a pagare un *premium price* per un vino considerato come sostenibile (77,9%). Rimangono però delle differenze tra i vari segmenti della domanda (*traditional, urban, trendy, routine, occasional and social consumers*), soprattutto se si considera la relazione con le caratteristiche socio-demografiche dei consumatori ed il livello di conoscenza maturato in riferimento al tema della sostenibilità e delle certificazioni di qualità. Dalla ricerca si può notare come sia il segmento di domanda "Urban" quello che ha manifestato una disponibilità a pagare più alta per questi vini, sono invece i consumatori "Trendy" coloro i quali sarebbero disposti a pagare un *premium price* più elevato; al contrario sono i consumatori "Occasional" e "Traditional" quelli che hanno dimostrato la più bassa disponibilità a pagare.

Per le aziende dunque si presenta la possibilità, una volta comprese le necessità dei singoli segmenti di domanda, di incontrare l'interesse dei consumatori, offrendo prodotti pensati ad hoc per soddisfare le loro specifiche richieste ed esigenze, tanto da un punto di vista qualitativo tanto da un punto di vista funzionale. Contributo fondamentale per comprendere su che livelli possa attestarsi il *premium price*, e di conseguenza la *willingness to pay (WTP)*, che i consumatori sono disposti a pagare è stato dato da Sogari et al., in uno studio del 2016. Attraverso dei sondaggi sottoposti a consumatori italiani è stato possibile raggruppare i rispondenti in dei cluster. Il primo è rappresentato da

⁸⁵ Sellers, R., Would you pay a price premium for a sustainable wine? The voice of the spanish consumers. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 2016, Volume 8, pp.10-16.

consumatori con un forte orientamento nei confronti di vini sostenibili e con ruolo centrale svolto della certificazione, più del 55% di essi ha manifestato di essere disposto a pagare un *premium price* dal range 2.01-3.00€ in su. Il secondo cluster è rappresentato da consumatori con una scarsa sensibilità a temi di carattere ambientale e salvaguardia del patrimonio naturale, la maggior parte di essi ha espresso infatti di essere disposti a pagare un *premium price* inferiore, nel range 1.01-2.00€. Il terzo contiene consumatori che valutano positivamente produzioni enologiche sostenibili ma che non ritengono importanti le certificazioni; la *WTP* per questo cluster è tendenzialmente bassa ma all'interno di questo gruppo rientra anche la maggior parte di consumatori disposti a spendere un *premium price* che rientra nel range 4.01-5€ e maggiore di 5€. Il quarto ed ultimo cluster contiene invece consumatori con una scarsa conoscenza di vini sostenibili, soprattutto persone con un'età avanzata, legate cioè all'acquisto e consumo di vini convenzionali.

3.3 INTRODUZIONE ALL'ESPERIMENTO DI SCELTA CON R

In questo paragrafo viene introdotto l'esperimento di scelta con R, nei paragrafi successivi invece verrà presentato il modello di regressione utilizzato per lo svolgimento delle analisi, descrivendo poi la struttura pensata per il questionario.

Una volta scelti gli attributi ed i livelli fondamentali per la composizione delle alternative è necessario creare l'esperimento di scelta con R. Negli Esperimenti scelta infatti il prodotto/servizio preso in analisi (nel caso di questo progetto di tesi una bottiglia di vino da 0,75L) viene descritto come un insieme di differenti attributi che variano su diversi livelli. In questo senso risulta importante stabilire cosa rappresentino un attributo ed un livello; un attributo rappresenta una caratteristica mentre il livello, o livello dell'attributo, rappresenta il valore che la stessa può assumere. Ogni attributo può avere dunque due o più livelli ($X_n \geq 2$) e di conseguenza ogni alternativa è rappresentata dalla combinazione di più attributi e di conseguenza più livelli.

Vengono dunque presentati agli intervistati differenti set di scelta, articolati in alternative che sono state definite sulla base dei livelli degli attributi presi in esame. All'intervistato viene quindi chiesto di selezionare, per ogni set di scelta che gli viene presentato,

l'opzione preferita oppure, nel caso nessuna tra quelle proposte non incontri le sue preferenze, di non scegliere nessuna tra quelle proposte (opzione di *opt-out*). Il *CE* si compone quindi di t set di scelta ($t_1, t_2, t_3...t_n$), composti ciascuno da k alternative ($k_1, k_2, k_3...k_n$), ognuna delle quali, esclusa quella di *opt-out*, si articola in una combinazione di X attributi, l'attributo X_1 con i livelli $x_{1_1}, x_{1_2}, x_{1_3}...x_{1_n}$, l'attributo X_2 con i livelli $x_{2_1}, x_{2_2}, x_{2_3}...x_{2_n}$, l'attributo X_3 con i livelli $x_{3_1}, x_{3_2}, x_{3_3}...x_{3_n}$ e così via fino all'ultimo attributo (X_n).

Gli steps da seguire per procedere sono:

1. Creazione dell'esperimento di scelta.
2. Predisposizione e somministrazione del questionario.
3. Preparazione del *dataset*⁸⁶ e conduzione delle analisi statistiche utilizzando il *Discrete Choice Model*⁸⁷, di cui uno dei modelli è rappresentato dal *Conditional Logit (CL) Model*.

La funzione *support.CEs*, la cui dicitura "*CEs*" sta per *Choice Experiments*, permette di creare un esperimento di scelta e fornisce 7 funzioni basiche, tanto per la costruzione quanto per la successiva implementazione, con il software statistico R, di cui:

- 2 per la creazione di un esperimento di scelta.
- 1 per la conversione del modello dell'esperimento di scelta nel formato di un sondaggio.
- 1 per la conversione del modello dell'esperimento di scelta nel formato di una matrice.
- 1 per rendere i dati fruibili per l'implementazione del *Conditional Logit (CL) Model*.
- 1 per calcolare la disponibilità a pagare marginale (*MWTP, Marginal Willingness to Pay*) per gli attributi e/o livelli stimati per il modello⁸⁸.

Gli esperimenti di scelta offrono diversi vantaggi tra cui il più importante è sicuramente quello che permette di ricreare il processo mentale che il consumatore segue nella fase di acquisto di un prodotto. Egli infatti non valuta il prodotto sulla base di caratteristiche separate ma nella sua globalità. Esistono diversi modelli econometrici che vengono

⁸⁶ Il termine data set rappresenta una collezione di dati.

⁸⁷ Modello statistico che permette di descrivere, spiegare ed analizzare le scelte tra due o più alternative discrete.

⁸⁸ Aizaki, H., Nishimura, K., Design and Analysis of Choice Experiments Using R: a brief introduction. Agricultural Information Research, 2008, Volume 17, n.2.

utilizzati per stimare l'importanza relativa dei differenti attributi all'interno del processo di scelta del consumatore. Una tipologia di questi modelli è un'analisi relativa ai dati *logit*, grazie ai modelli di regressione logistica, che verranno presentati nel paragrafo successivo.

3.4 IL CONCETTO DI UTILITÀ APPLICATO ALLA REGRESSIONE LOGISTICA

Nell'analisi di regressione logistica, ma non solo, è molto importante il concetto di utilità, questo venne introdotto con il *Random Utility Theory*⁸⁹, concettualizzato per giungere ad una modernizzazione dei trasporti ma che ha trovato successiva applicazione anche nel marketing. Questa teoria parte dal presupposto che ogni individuo o gruppo di individui (ossia ogni unità statistica o gruppo di unità statistiche), che è caratterizzato da un comportamento omogeneo rispetto agli altri, cerca naturalmente di preferire quelle scelte che portano alla massimizzazione della propria utilità. In altre parole le scelte individuali ricadranno su quelle caratteristiche che sono in grado di fornire l'utilità maggiore. Si parte dunque dalle seguenti ipotesi:

- Ogni individuo che deve effettuare una scelta, tra più alternative proposte, tenderà ad attribuire ad ogni possibile alternativa un'utilità percepita e tenderà a scegliere quella che sarà in grado di fornire quella maggiore.
- L'utilità riconducibile ad ogni alternativa dipende da una serie di caratteristiche, tanto delle alternative in questione quanto di quelle individuali, quindi la scelta ricadrà su un'alternativa piuttosto che un'altra dopo aver valutato le caratteristiche ed averle confrontate.
- L'utilità che viene associata ad ogni caratteristica non è data con certezza all'analista ma che potrà solamente cercare di approssimare il potenziale comportamento di scelta mediante l'utilizzo di una variabile aleatoria⁹⁰.

Il concetto di utilità, che in econometria è stato impiegato per lo sviluppo di numerosi modelli statistici, è stato però arricchito prevedendo un'interpretazione della stessa come

⁸⁹ Azari, H., Parkes, D., Xia, L., *Random Utility Theory for social choice*. Advances in Neural Information Processing, 2012.

⁹⁰ Una variabile casuale che può assumere differenti valori grazie alla dipendenza da un fenomeno aleatorio.

un concetto latente, ossia presente nella mente del consumatore ma non del tutto esprimibile dagli analisti, coloro i quali devono interpretare i dati⁹¹ (formulazione teorica Thurstone, 1927, applicazione econometrica McFadden, 1973). A supporto di questo concetto si aggiunge la teoria della scelta probabilistica, che indica come il consumatore, con l'obiettivo di massimizzare la propria utilità, agisce in modo totalmente probabilistico, confermando l'impossibilità da parte dei ricercatori di osservare tutti gli aspetti che condizionano le scelte. In sostanza, non essendo in grado di stabilire precisamente quale sia l'utilità fornita da una certa alternativa, il ricercatore può limitarsi ad osservare come l'influenza di ciascuna caratteristica valutata possa determinare un ordinamento delle alternative somministrate.

Di fondamentale importanza risulta quindi la determinazione dell'utilità, partendo dai presupposti esposti in precedenza, che viene espressa come somma di una componente deterministica e di una non osservabile indicata da una variabile casuale indipendente in maniera tale che:

$$U_{nj} = V_{nj} + \varepsilon_{nj}$$

Dove:

- U_{nj} rappresenta l'utilità latente fornita dalla scelta j-esima da parte dell'individuo n-esimo.
- V_{nj} rappresenta la parte di utilità direttamente osservabile, determinata dalle caratteristiche individuali dell'individuo n-esimo (X_n) nonché dalle caratteristiche j-esime del prodotto in questione (β_j). Questa è la componente deterministica ed incorpora le caratteristiche osservate con quelle individuali.
- ε_{nj} rappresenta la parte di utilità stocastica non direttamente spiegabile e che quindi determina l'errore che segue in modo indipendente ed identico la distribuzione del valore, per completezza ne viene riportata la formulazione ($F(\varepsilon_{nj}) = e^{-e^{-\varepsilon_{nj}}}$). Questa componente raggruppa aspetti che, nonostante non siano misurabili, incidono in maniera significativa sull'utilità individuale e che quindi devono essere tenuti in considerazione (componente stocastica).

⁹¹ Stoppa, R., La valutazione degli attributi di un parcheggio pubblico: un'analisi del caso di un comune del Canton Ticino con l'utilizzo di un esperimento a scelta discreta. Bellinzona, 2007.

Se Y_j esprime dunque una scelta discreta tra le J alternative che vengono presentate, l'individuo n privilegerà l'alternativa Y_n nel momento in cui:

$$Y_n = \begin{cases} 1 & \text{se } U_{n1} \geq U_{nj} \\ 2 & \text{se } U_{n2} \geq U_{nj} \\ \dots & \\ J & \text{se } U_{nj} \geq U_{nj} \end{cases} \quad \text{per ogni } j$$

In altre parole ciascun individuo n , nel momento in cui deve effettuare la propria scelta, privilegerà l'alternativa 1 se l'utilità ad essa associata sarà superiore rispetto alle utilità relative associate a tutte le altre ($U_{n1} \geq U_{nj}$), sceglierà l'alternativa 2 se l'utilità ad essa associata fornirà un'utilità maggiore rispetto alle altre ($U_{n2} \geq U_{nj}$), sceglierà infine l'alternativa j nel momento in cui essa sarà in grado di fornire un'utilità relativa maggiore rispetto alle precedenti ($U_{nj} \geq U_{nj}$).

Con riferimento in particolare alla componente deterministica, ossia quella che può essere determinata empiricamente, della funzione di utilità essa risulta:

$$V_{nj} = \beta_j x_n + \gamma z_n + \theta w_{nj}$$

Dove:

- x_n sono le variabili che descrivono il rispondente ma che non variano a seconda dell'alternativa e hanno un coefficiente generico β_j .
- z_n sono le variabili socio-demografiche, che variano a seconda degli attributi ma che sono le stesse per tutti i rispondenti con uno specifico coefficiente γ .
- w_{nj} sono le variabili che descrivono la relazione tra le j alternative e gli n rispondenti, con uno specifico coefficiente θ .

Sulla base della specificazione della componente deterministica appena proposta quindi se:

- $\theta = \gamma = 0$ allora il modello collasserà nel *Multinomial Logit*. In altre parole se i coefficienti che descrivono la relazione tra rispondenti ed alternative sono uguali e nulli allora verrà utilizzato il Logit Multinomiale.
- $\theta = 0$ e $\beta, \gamma \neq 0$ allora si cadrà nel *Conditional Logit Model*.

3.4.1 LA REGRESSIONE LOGISTICA

L'analisi della regressione rappresenta una tecnica che permette di analizzare una serie di dati articolati in una variabile dipendente e una o più variabili indipendenti. Il fine è quello di stimare la relazione esistente tra queste variabili; ciò si esprime nell'equazione di regressione che esprime la variabile dipendente come funzione delle variabili indipendenti più un termine di errore. Quest'ultimo costituisce una variabile casuale che descrive una variazione imprevedibile e non controllabile nella variabile dipendente.

I metodi di regressione più utilizzati, ma anche più semplici ed intuitivi da applicare, sono quelli lineari, dove la variabile dipendente è espressa come combinazione lineare dei parametri, anche se non è necessario che sia lineare nella/e variabile/i indipendente/i. Ci sono poi i metodi di regressione non lineari, di cui la regressione logistica fa parte, in cui la somma dei quadrati deve essere minimizzata attraverso una procedura iterativa. A differenza della regressione lineare infatti non esiste un metodo generale per determinare i parametri che garantiscono la miglior interpolazione⁹² dei dati. È in quest'ottica infatti che vengono utilizzati degli algoritmi grazie ai quali è possibile giungere a dei punti ottimali.

Il modello logistico semplice è un modello di regressione per variabile dipendente binaria; essa può assumere due valori, 0 per un *outcome* negativo ed 1 per un *outcome* positivo. I modelli per variabili dipendenti binarie consentono di osservare come ogni variabile esplicativa (o variabile indipendente) influenzi la probabilità che l'evento preso in questione si verifichi. Il *logit* dunque rappresenta il logaritmo naturale della probabilità che Y sia uguale ad una delle categorie; nel caso della regressione logistica semplice dunque che Y sia binomiale e cioè che abbia solamente due categorie (0,1). Di seguito viene riportata la relazione tra le due variabili:

$$Y = \beta_0 + \beta x + \varepsilon$$

Dove:

- Y rappresenta la variabile dipendente, ossia la variabile di cui deve essere calcolata la probabilità di scelta.
- x rappresenta la variabile dipendente.

⁹² Per interpolazione si intende l'individuazione di nuovi punti nel piano cartesiano a partire da un insieme di punti dati, nell'ipotesi che tutti si possano riferire ad una funzione.

- β_0 rappresenta l'intercetta della retta di regressione.
- β rappresenta il coefficiente di regressione.
- ε rappresenta l'errore che viene inserito per completezza.

β_0 e β sono i coefficienti che influenzano la relazione e quindi devono essere stimati per poter osservare la forza della relazione. In questo modello la probabilità che l'evento si verifichi è:

$$Pr(y = 1|x) = \frac{\exp(\alpha + \beta_1 x_1)}{1 + \exp(\alpha + \beta_1 x_1)}$$

Dove x_1 ⁹³ rappresenta la caratteristica descritta nel modello. La formula riportata di seguito è equivalente a quella appena descritta ma le covariate non vengono associate alla probabilità dell'evento ma all'*Odd*⁹⁴, ossia il rapporto fra probabilità di evento e probabilità di non evento. Nello specifico:

$$\ln \left[\frac{Pr(y = 1|x)}{1 - Pr(y = 1|x)} \right] = \alpha + \beta_1 x_1$$

Il primo termine dell'uguaglianza rappresenta il logaritmo dell'*Odd* e viene chiamato *logit*, da cui il termine "regressione logistica". La relazione tra il *logit* e la variabile esplicativa, come detto, e contrariamente alla formulazione per la regressione logistica, è di tipo lineare. L'*Odd*, il cui concetto verrà illustrato in maniera più approfondita nel paragrafo successivo, e la probabilità sono legate dalla seguente relazione:

$$p = \frac{\text{odd ratio}}{1 + \text{odd ratio}}$$

Affinché si possa applicare il modello di regressione logistica devono essere rispettate alcune condizioni:

- La variabile dipendente deve essere di tipo binario, può quindi assumere solo due valori (0=insuccesso, 1=successo).
- Il modello dello studio deve essere adeguato.

⁹³ Queste rappresentano le covariate, ossia le variabili predittive del risultato. In particolare possono influenzare la relazione tra la variabile dipendente e le altre variabili indipendenti.

⁹⁴Definita come p la probabilità che un dato evento si verifichi e con $1-p$ la probabilità che esso non si verifichi, l'*odd* non è altro che il tasso di probabilità che l'evento si verifichi rispetto alla probabilità che non si verifichi. Ovvero:

$$\text{odd} = \frac{p}{1 - p}$$

- La relazione della variabile con il *logit* deve essere di tipo lineare e, nel caso in cui non lo fosse, devono essere utilizzate trasformazioni della stessa.

Dopo aver costruito il modello deve essere verificato che:

- Le variabili inserite nel modello effettivamente spieghino i dati. In questo senso importante risulta osservare il *p-value*, che aiuta a comprendere se la differenza tra risultati osservati e risultati ipotizzati siano dovuti alla casualità del campionamento oppure rappresentino una differenza statisticamente significativa, ovvero non dovuta al campionamento e quindi generalizzabile. Se il *p-value* risulta quindi inferiore oppure uguale ad un livello soglia, indicato con α , allora i risultati sono statisticamente significativi. In letteratura esistono 3 diversi livelli che il valore α può assumere ($\alpha=0,1$, $\alpha=0,05$, $\alpha=0,01$). Per questo progetto di tesi si è assunto un α uguale al 10%, quindi i risultati saranno statisticamente significativi quando saranno inferiori a questo valore soglia.
- Il modello sia in grado di descrivere efficacemente la variabile di *outcome* (bontà di adattamento del modello). Esistono diversi metodi che permettono di stimare ciò, metodo della varianza spiegata, pseudo r^2 ...
- La presenza di *outliers* sia limitata. Questi rappresentano dei casi con ampi residui, ossia quando il modello predice male l'*outcome*.

3.4.2 L'IMPORTANZA DEGLI *ODDS RATIO* NELLA REGRESSIONE LOGISTICA

Gli *Odds Ratio* sono degli indicatori molto simili alle probabilità seppur con delle proprietà diverse e misurano il grado di correlazione tra due fattori. Diversamente dalle probabilità sono espressi da un rapporto tra le volte in cui un evento si è verificato e le volte in cui l'evento non si è verificato. Se ad esempio la probabilità che un evento si verifichi è pari a 0,55 (il 55%) e la probabilità che un evento si verifichi è 0,45 (45%) allora gli *odds ratio* che l'evento si verifichi sono $(0,55/0,45=1,22)$ mentre gli *odds ratio* che non si verifichi sono $(0,45/0,55=0,82)$.

Dal momento che l'obiettivo della ricerca è stimare quanto ogni singola x_k (variabile indipendente) incida sulla Y (variabile dipendente), o meglio sul *logit* di Y in termini di

probabilità, ma non esiste un modo univoco in quanto la probabilità cambia al variare del valore di x , allora diventa di centrale importanza l'utilizzo degli *odds*. Una loro proprietà fondamentale infatti è la costanza, ossia essi non cambiano al variare delle altre variabili indipendenti; è per questo motivo infatti che hanno assunto una rilevanza assoluta nell'interpretazione dei risultati.

Nei modelli di regressione logistica, ed in particolare nel *Multinomial* e *Conditional Logit* essi assumono un'importanza centrale in quanto, per una maggior semplicità nell'interpretazione dei risultati, questo modello trasforma le probabilità in *odd*, che abbiamo visto essere un rapporto di probabilità. Definendo quindi con p la probabilità che un dato evento si verifichi e con $1 - p$ la probabilità che un dato evento non si verifichi ne risulta che:

$$odd = \frac{p}{1 - p}$$

Dalle premesse che sono state fatte è possibile affermare che il *logit* si ottiene dal logaritmo dell'*odd* come di seguito:

$$logit(p) = \log(odd) = \log \frac{p}{1 - p}$$

Il modello *logit* è utilizzato dunque per analizzare scelte di tipo binario (0,1), in cui esistono solamente due ipotesi, ossia che l'evento si verificherà oppure che non si verificherà. Questo avverrà in base a come si presenteranno le variabili indipendenti (X_k). Il modello consente poi di rappresentare mediante una relazione lineare le variabili indipendenti e di stimare i coefficienti di regressione per ciascuna di esse (β_k), questi ultimi infatti permettono di determinare il peso attribuito al livello dell'attributo all'interno della funzione di utilità. Per la stima dei coefficienti di regressione si utilizzerà il *Metodo della massima verosimiglianza*: verranno utilizzati i valori che massimizzano la funzione di probabilità che un evento si verifichi, attraverso il logaritmo della funzione di utilità stessa, in modo tale poi da poter poi stimare quei coefficienti che aumentano la probabilità che l'evento si verifichi.

La formulazione appena esposta prende in considerazione l'eventualità in cui ci sia un individuo n -esimo che sceglie l'alternativa j -esima. Nell'ipotesi realistica in cui si ha una matrice X di dimensioni ($k \times k$) in cui le k righe rappresentano le alternative scelte dagli n individui e le colonne rappresentano gli attributi X_k allora la formulazione diventa:

$$\text{logit}(p) = \log(\text{odd}) = \log \frac{p}{1-p} = \beta_j X_k$$

Ma come detto la probabilità viene espressa come il logaritmo dell'*odd* e quindi:

$$\frac{p}{1-p} = e^{\beta_j X_k}$$

La probabilità diventa poi:

$$p = \frac{e^{\beta_j X_k}}{1 + e^{\beta_j X_k}}$$

Ragionando infine in termini probabilistici e date le premesse appena esposte allora la probabilità che un dato evento si verifichi risulta:

$$\Pr(y = 1|x) = \frac{e^{\beta_j X_k}}{1 + e^{\beta_j X_k}}$$

La probabilità dunque che un consumatore scelga una determinata alternativa è influenzata dall'atteggiamento che lo stesso ha maturato nei confronti della specifica scelta d'acquisto e quindi la scelta ricadrà su un'alternativa piuttosto che un'altra in base a come e quanto gli attributi in questione influiscono su di essa.

Una volta stimati i risultati del modello l'analisi verte su vari elementi, essi sono:

1. Lo studio dei coefficienti di regressione e del loro segno. I coefficienti β misurano la variazione di probabilità di successo del passaggio dall'assenza alla presenza di livello per l'attributo X_k quando gli altri attributi sono mantenuti costanti. Quando il coefficiente è positivo vuol dire che il livello considerato è valutato positivamente rispetto ai livelli che non vengono presentati. Quando invece è negativo significa che il livello dell'attributo considerato viene valutato negativamente rispetto agli altri livelli non considerati.

Il segno invece permette di osservare i rapporti tra i differenti livelli; l'effetto della probabilità di successo della variazione di una delle covariate coincide infatti con il segno del coefficiente di regressione β .

2. Gli *Odds Ratio*. Per giungere al concetto di *odds ratio* risulta però fondamentale partire dal concetto di *odds*, che rappresenta il modo di esprimere la probabilità mediante un rapporto. Questo si calcola facendo il rapporto tra la probabilità di un evento (rappresentata dalle frequenze del livello preso in considerazione) e la

probabilità di non evento (rappresentata dal/dai livello/i non preso/i in considerazione). In altre parole rappresenta il rapporto tra la probabilità di effettuare una scelta quando è presente quel livello della variabile e la probabilità di effettuare la scelta quando quel livello della variabile non è presente.

L'*odds ratio* rappresenta invece il rapporto tra due *odds*, in altre parole il rapporto tra rapporti di livelli e la formulazione che permette di calcolarli è la seguente:

$$odds\ ratio = \frac{odd\ livello1}{odd\ livello2}$$

Di fondamentale importanza risulta poi interpretare correttamente questi indici come segue:

- *Odds Ratio*=1. La probabilità di scelta è la stessa per i due livelli (0,5 ciascuna).
- *Odds Ratio*>1. È il caso in cui è maggiore la probabilità di effettuare la scelta relativa al livello di cui l'*odd* sta a numeratore.
- *Odds Ratio*<1. È la situazione in cui è maggiore la probabilità di effettuare la scelta rappresentata dal livello di cui l'*odd* sta a denominatore.

Un esempio pratico può aiutare nella comprensione di questi concetti, che di primo impatto non sono così intuitivi; si assuma che si voglia studiare la variabile che rappresenta i mezzi di trasporto per venire in università, rappresentata dai livelli "treno", "autobus" e "a piedi". Sono state raccolte informazioni da parte di 100 unità statistiche e la frequenza assoluta associata al livello "treno" è stata 60, quella relativa al livello "autobus" è stata 20 e quella relativa al livello "a piedi" 20. A questo punto è possibile calcolare la probabilità di giungere in università con le tre differenti modalità. Questa viene calcolata ponendo a nominatore la probabilità di andare in università con un determinato mezzo e ponendo a denominatore la probabilità di andare in università non utilizzando quel determinato mezzo. Ne risulta che:

$$Odd(treno) = \frac{\frac{60}{100}}{1 - \left(\frac{60}{100}\right)} = 1,5,$$

$$Odd(autobus) = \frac{\left(\frac{20}{100}\right)}{1 - \left(\frac{20}{100}\right)} = 0,25,$$

$$Odd(a\ piedi) = \frac{\left(\frac{20}{100}\right)}{1 - \left(\frac{20}{100}\right)} = 0,25,$$

A questo punto è possibile calcolare gli *odds ratio* come di seguito:

$$OR_{(autobus|treno)} = \frac{1,5}{0,25} = 6 \quad \text{e} \quad OR_{(treno|autobus)} = \frac{0,25}{1,5} = 0,17$$

Per semplicità sono stati riportati solamente gli *Odds Ratio* riferiti ai primi due livelli ma è possibile calcolarli rispetto a tutti. A questo punto è possibile interpretare i coefficienti come è stato riportato precedentemente; ne risulta, osservando il primo OR, che sia molto più probabile giungere in università con l'autobus rispetto al treno (coefficiente > 1 e molto alto), mentre, osservando il secondo OR, è molto poco probabile giungere in università con il treno rispetto all'autobus (coefficiente < 1 e molto basso).

3. Gli indici che misurano la bontà del modello. Come ultimo passo sarà necessario valutare se il modello è stato corretto per interpretare i dati a disposizione, a tale proposito possono essere utilizzati tre indici di bontà, essi sono:
 - *The Likelihood test*. Viene chiamato test del rapporto di verosimiglianza e rappresenta un modo per testare i presupposti del modello utilizzato. Viene calcolata la massima verosimiglianza dei dati del campione sulla base del modello di distribuzione ipotizzato che si verifica quando i coefficienti di regressione non conosciuti vengono sostituiti dalle stime di massima verosimiglianza.
 - *Pseudo R-quadro*. Questo metodo consente di verificare la bontà di adattamento del modello utilizzato attraverso un indice (compreso tra 0 ed 1). Più il modello utilizzato è valido più il valore di tale indice si avvicinerà ad 1.
 - *Percentuale di successo*. In questo caso vengono confrontati i valori osservati con i valori assoluti e vengono considerati come validi i valori inferiori allo 0.5.

3.4.3 LA REGRESSIONE LOGISTICA MULTINOMIALE (*MULTINOMIAL LOGIT MODEL*)

La regressione logistica multinomiale o *Multinomial Logit Model (MLM)*, che come abbiamo visto rappresenta un'analisi predittiva, viene utilizzata per spiegare la relazione tra una variabile dipendente e più variabili indipendenti. Infatti si differenzia dalla regressione logistica semplice in quanto la variabile dipendente può assumere più valori ($0,1,\dots,k$) e non solamente due come per la binomiale/bernoulliana (0=insuccesso e

1=successo). Questo modello viene dunque applicato quando la variabile dipendente possiede due o più categorie nominali (non ordinate), ecco quindi perché viene chiamata multinomiale e risulta particolarmente utile quando si vuole dare una spiegazione alle scelte discrete, ossia quando, senza che vi sia un ordine naturale, viene preferita un'alternativa fra tante proposte. Fondamentale però è che i coefficienti che contribuiscono alla composizione della parte deterministica della funzione di utilità siano uguali a zero ($\theta = \gamma = 0$) altrimenti si rientra nella casistica del *Conditional Logit* che verrà illustrato in maniera più approfondita nel paragrafo dedicato a questo particolare modello (3.4.6).

Il Modello Logit Multinomiale utilizza variabili che descrivono delle caratteristiche e serve a:

- Osservare la presenza di un'associazione tra variabili di interesse e misurarne la forza.
- Predire le probabilità di scelta in funzione delle caratteristiche osservate.
- Analizzare le scelte dei consumatori.
- Misurare la variazione di benessere derivanti da cambiamenti degli attributi nelle alternative di scelta (tassi marginali di sostituzione).

Viene utilizzato per predire la probabilità di diversi risultati derivanti da variabili dipendenti distribuite in categorie, dato un set di variabili indipendenti, ad esempio per valutare la preferenza sui mezzi di trasporto per recarsi in università. In questo modello vengono quindi valutate j alternative e viene scelta quella che fornisce l'utilità maggiore. Il *logit* mette dunque in relazione la probabilità (Y) con la combinazione delle variabili indipendenti (x_1, x_2, \dots, x_n e raccolte nella matrice X), è cioè una trasformata del rapporto tra due probabilità complementari (*Odds*). Questo viene fatto utilizzando il *logit* di Y all'interno dell'equazione di regressione, la formulazione diventa così:

$$Y = \ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Gli argomenti sono gli stessi utilizzati per descrivere la regressione logistica semplice (o binomiale), in aggiunta k rappresenta il numero di variabili indipendenti utilizzate ed i β_k , che come abbiamo visto rappresentano i coefficienti di regressione, incidono sulla

capacità delle x_k (predittori) di predire la variabile dipendente Y . In aggiunta vi è p che viene vista come la probabilità che $Y=1$.

Come abbiamo detto, il *logit* rappresenta una funzione lineare di p con X ed i risultati sono relativamente semplici da interpretare; con questo modello è possibile infatti trasformare nuovamente i coefficienti di regressione, che sono stati precedentemente stimati, in modo tale da poter interpretare gli x_k . Il *Multinomial Logit* calcola così una variabile per ogni scelta. È come se ad ogni variabile venisse attribuito un punteggio per ogni scelta, di conseguenza più alto è il punteggio della variabile più alta è la probabilità che la scelta ricada su quella specifica alternativa. I valori delle variabili indipendenti restano quindi invariati (il valore è lo stesso per ogni scelta considerata) ma cambiano i coefficienti.

3.4.4 LA PROBABILITÀ STIMATA DEL MODELLO DI REGRESSIONE

Il modello di regressione logistica ha come obiettivo di stimare la probabilità (2); questo viene fatto collegando la variabile indipendente (Y) alla distribuzione di probabilità mediante l'utilizzo del *logit* che abbiamo visto essere $\log\left(\frac{p}{1-p}\right)$. A questo punto è necessario calcolare l'*antilogit* $\frac{\exp(x)}{(1+\exp(x))}$, ossia la funzione inversa del *logit*, che è rappresentata dall'esponenziale in quanto quest'ultimo rappresenta il logaritmo, per poter stimare la probabilità.

A questo punto:

$$\frac{p}{1-p} = e^{\beta_0 + \beta_j X_k}$$

$$p = e^{\beta_0 + \beta_j X_k} (1 - p)$$

$$\hat{p} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_j X_k}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_j X_k}}$$

L'ultima formula, che rappresenta la probabilità stimata nel modello di regressione logistica, può quindi essere completata sostituendo i valori dei coefficienti di regressione (β_j) e delle variabili indipendenti (X_k); questi argomenti sono infatti necessari ai fini della stima. Una volta stimata la probabilità del modello di regressione logistica è possibile

procedere con il calcolo degli effetti marginali di sostituzione ($-\frac{dx_2}{dx_1} = \frac{\beta_1}{\beta_2}$) e degli *Odds Ratio*. Gli effetti marginali di sostituzione sono molto importanti in quanto riescono a dare un'idea più completa dell'utilità applicata agli esperimenti di scelta. Partendo dal concetto di Saggio Marginale di Sostituzione (oppure *Marginal Rate of Substitution*), che descrive la quantità di un bene a cui si è disposti a rinunciare per ottenere un'unità aggiuntiva di un altro bene mantenendo costante il livello di utilità, è possibile interpretare gli effetti marginali di sostituzione. Questi ultimi misurano, nel caso di questo progetto di tesi, la variazione di utilità dovuta alla scelta di un'alternativa piuttosto che un'altra e risultano particolarmente importanti in quanto permettono di comprendere meglio le scelte individuali in termini di utilità.

3.4.5 PUNTI DI FORZA E LIMITI DEL *MULTINOMIAL LOGIT MODEL*

La presenza della parte stocastica, che è stata introdotta nel paragrafo, consente ai modelli *logit* multinomiali di avere una funzione di probabilità caratterizzata da una forma chiusa (l'integrale della formula della probabilità di scelta assume infatti una forma chiusa). Questo rappresenta un importante punto di forza in quanto è possibile utilizzare il metodo della massima verosimiglianza per stimare i coefficienti (β). Come negli altri modelli di scelta discreta il rapporto tra i coefficienti assume un significato economico e possono essere interpretati. Il rapporto tra coefficienti infatti può essere utilizzato per interpretare come coloro che hanno risposto al sondaggio valutino i differenti attributi (*trade-off* fra attributi). Quando poi uno degli attributi è monetario, come ad esempio il prezzo, il rapporto esprime la misura del valore marginale dell'attributo non monetario, sulla base della seguente formulazione:

$$-\frac{\beta \text{ attributo non monetario}}{\beta \text{ attributo monetario}} = \text{DAP per l'attributo non monetario}$$

Il fatto che il *logit* multinomiale assuma una forma chiusa e la possibilità di interpretare i coefficienti dal punto di vista economico rappresentano il motivo per cui per molti anni questo modello è stato preferito agli altri, tuttavia esistono una serie di limitazioni che

caratterizzano il *MLM*. Questi punti di debolezza sono da attribuire a tre assunzioni principali su cui questi modelli si basano, esse sono:

- L'indipendenza delle alternative irrilevanti. Questa, che fa parte degli enunciati del *Teorema dell'impossibilità di Arrow*, indica che la scelta sulle alternative *a* e *b* deve dipendere solamente dalle preferenze individuali su *a* e *b*.
- Si assume che le preferenze nel campione siano omogenee. I coefficienti β degli attributi del prodotto/servizio in analisi sono assunti come costanti all'interno della popolazione, non vengono cioè influenzati dalle caratteristiche individuali di chi effettua la scelta.
- Si assume che i fattori stocastici siano indipendenti tra le scelte effettuate da uno stesso individuo.

In sostanza quindi nel *MLM* si suppone che gli individui mostrino una sorta di omogeneità nelle preferenze in merito agli attributi presi in considerazione ($\theta = \gamma = 0$), eccezion fatta per i casi in cui le preferenze non vengano differenziate sulla base di caratteristiche socio-economiche. Ciascun individuo può però mostrare differenze nei gusti non per forza riconducibili alle caratteristiche socio-economiche; questa eterogeneità, che è latente ma che non è possibile osservare, viene perciò ignorata dai modelli di regressione logistica multinomiale. Per superare queste limitazioni, che sono presenti a causa delle assunzioni stringenti appena presentate, sono stati implementati altri modelli di cui sicuramente fa parte il *Conditional Logit Model*, in cui infatti viene considerata la relazione individuale con le caratteristiche socio-demografiche e la relazione tra alternative e rispondenti.

3.4.6 IL *CONDITIONAL LOGIT MODEL*

Il *Conditional Logit Model* è un particolare modello di regressione logistica che introduce una dipendenza nei dati. Infatti con questo modello, anche grazie alle premesse fatte nel paragrafo 3.4 riguardante il *Random Utility Model*, tale dipendenza si evince osservando i coefficienti che contribuiscono alla composizione della componente deterministica e che devono essere diversi da zero ($\theta = 0$ e $\beta, \gamma \neq 0$). Questi coefficienti consentono infatti di attribuire una parte della componente deterministica individuale alla relazione tra le

varie alternative (θ) e a quella con le variabili socio-demografiche (γ), contrariamente a quanto presentato per la regressione logistica multinomiale ($\theta = \gamma = 0$).

Questo particolare modello, introdotto da McFadden nel 1973⁹⁵, si differenzia dal modello di regressione logistica multinomiale in quanto la scelta tra le alternative viene modellata come una funzione dei livelli degli attributi considerati e delle caratteristiche individuali. Questa combinazione tra attributi e caratteristiche individuali viene rappresentata a modello utilizzando una variabile politomica⁹⁶ (e che può assumere i seguenti valori $0,1,\dots,k$), che è la variabile dipendente e si assume che le risposte riguardino il *Choice Set* preso in considerazione. L'obiettivo è quello di stimare i coefficienti di regressione (β), ossia gli indicatori che permettono di influenzare la funzione di utilità individuale.

Risulta particolarmente utile nella *conjoint analysis*, in quanto consente di determinare la combinazione preferita di attributi e livelli, a partire dalla valutazione di una serie di alternative, riferita al prodotto preso in analisi. Infatti lo studio sui consumatori degli effetti combinati degli attributi che compongono un determinato prodotto permette di ricavare l'importanza relativa degli stessi; in aggiunta permette di stimare le utilità per le combinazioni di attributi e, successivamente permette di identificare quale sia la combinazione ottimale per un prodotto.

A livello pratico, il dataset per effettuare le analisi invece di avere una riga per individuo come nel modello *logit* classico avrà sarà una riga per ogni alternativa valutata, per ogni set di scelta, per ogni individuo. Se ad esempio ci sono 4 alternative, articolate in 3 set di scelta allora per n rispondenti ci saranno $n*4*3$ righe. Il dataset verrà popolato utilizzando una variabile *dummy*⁹⁷, che consente di visualizzare, attraverso una variabile di risposta binaria (0,1) la presenza (1) o l'assenza (0) del livello dell'attributo per ogni unità statistica considerata. Ecco quindi che verrà messo un 1 quando verrà scelto il livello considerato all'interno dell'alternativa in esame, mentre verrà messo 0 quando non verrà scelto.

⁹⁵ McFadden, D., Conditional Logit analysis of qualitative choice behaviour. University of California at Berkeley, 1973, pp.105-142.

⁹⁶ Una variabile politomica è una variabile che può assumere più valori, a differenza della variabile dicotomica che può assumere solamente due valori (0,1).

⁹⁷ Variabile quantitativa costruita per poter introdurre in un modello una variabile categorica con due o più categorie.

Il *Conditional Logit Model* è basato su un modello simile a quello della regressione logistica multinomiale eccetto per il fatto che, invece di avere caratteristiche individuali fisse, ci saranno dei coefficienti che permettono di modificare la relazione tra il rispondente e le alternative considerate e le variabili socio-demografiche. Se si vuole studiare l'incidenza di un attributo (per semplicità chiamato attributo 1) sulla probabilità che un individuo n scelga l'alternativa j , quest'ultima diventa dunque:

$$P_{nj} = \frac{e^{x_n \beta_j}}{\sum_{i=1}^j e^{x_n \beta_i}} = \frac{\exp(\beta_{nj} + \beta_1 x_{nj})}{\exp(\beta_{n1} + \beta_1 x_{n1}) + \exp(\beta_{n2} + \beta_1 x_{n2}) + \dots + \exp(\beta_{nj} + \beta_1 x_{nj})}$$

Questo modello viene utilizzato quando una parte oppure tutti i regressori sono *alternative specific*⁹⁸, ci sono poi anche delle variabili *case specific*, che esprimono quelle variabili che non variano a seconda delle alternative, come ad esempio le variabili socio-demografiche (sesso, età...).

A differenza del modello *logit* multinomiale il coefficiente (β) dell'attributo della variabile indipendente è il medesimo per tutte le scelte; il valore della variabile indipendente però assume un valore diverso per ogni individuo. A questo punto, da questa funzione, è possibile calcolare la funzione di *massima verosimiglianza*. Questa consente di ottenere i valori dei coefficienti di regressione che massimizzano la probabilità di ottenere i dati osservati. Per fare ciò è necessario costruire la funzione di verosimiglianza che permette di avere la probabilità in funzione dei parametri osservati, verranno scelti poi quelli (*stime di massima verosimiglianza*) che massimizzano tale funzione.

Quindi, se con Y indichiamo la variabile politomica che rappresenta la scelta da parte di un individuo n dell'alternativa j e con J il numero di alternative accessibili ad ogni individuo, la funzione di verosimiglianza, che viene indicata con L diventa:

$$L(\beta) = \sum_{n=1 \dots N} \sum_{j=1 \dots J} Y_{nj} \ln(P_{nj})$$

⁹⁸ Le variabili *alternative specific* sono variabili socio-economiche che influenzano la scelta tra differenti opzioni.

3.5 EXCURSUS SULL'ESPERIMENTO DI SCELTA

Per la creazione e le successive analisi di un esperimento di scelta discreta (*DCE, Discrete Choice Experiment*) esistono vari step. Nel primo step, quello relativo alla creazione dell'Esperimento di Scelta, esistono due funzioni della routine *support.CEs* che consentono la progettazione dell'esperimento di scelta, sulla base del *Catalog-Based Approach*⁹⁹. La prima può utilizzare il metodo di rotazione oppure in alternativa quello del *mix-and-match*; l'utilizzo di un metodo piuttosto che l'altro dipende da quanto impostato come argomento della funzione. Se l'argomento *randomize* viene impostato come FALSE viene attuato il metodo di rotazione, se viene impostato come TRUE (impostazione predefinita del software) allora viene utilizzato il metodo del *mix-and-match*.

Il metodo di rotazione utilizza gli effetti principali della matrice ortogonale per popolare la prima alternativa di ogni set di scelta, una o più alternative aggiuntive vengono create aggiungendo una costante ad ogni livello degli attributi della prima alternativa. L'alternativa k-esima nel set di scelta t-esimo viene quindi creata aggiungendo una costante a ciascuno degli attributi dell'alternativa precedente ($k-1$); qualora invece il livello dell'attributo nell'alternativa $k-1$ fosse massimo allora nell'alternativa k-esima verrà assegnato il valore minimo.

Il metodo del *mix-and-match* si distingue da quello di rotazione grazie all'introduzione del processo di randomizzazione. A livello concettuale è come se, dopo aver posizionato le K alternative, create dagli effetti principali della matrice ortogonale, all'interno di un'urna, venissero generate, utilizzando il metodo di rotazione, una o più serie di alternative aggiuntive e posizionate all'interno di una, nel caso di una serie aggiuntiva, oppure più urne, nel caso di più serie aggiuntive. Ogni set di scelta viene quindi popolato selezionando, in maniera completamente casuale, un'alternativa da ogni urna; questo processo viene iterato, senza sostituzione, fino al momento in cui tutte i set di scelta sono stati popolati da tutte le alternative. L'insieme di tutti i set di scelta compone infine l'esperimento di scelta.

La seconda funzione utilizza il metodo L^{MA} che realizza, direttamente dalla matrice ortogonale, un prototipo di esperimento di scelta; questo metodo consente di creare ogni

⁹⁹ Johnson, F.R., Kanninen, B., Bingham, M., Özdemir, S., Experimental Design for stated choice studies. In Kanninen, B., Valuing Environmental Amenities using stated choice studies. The Economics of Non-Market Goods and Resources, Volume 8, pp.159-202.

set di scelta, che contiene K alternative di X_n attributi con x_{jn} livelli. Ogni riga della matrice rappresenta quindi un'alternativa di un set di scelta.

Una volta creato, oppure generato come nel caso di questo progetto di tesi, il *Choice Experiment* diventa dunque fondamentale trasformarlo nel formato di un sondaggio per fare in modo che possa essere fruibile dai rispondenti (secondo step). Per fare ciò è necessaria la funzione *questionnaire*, che converte il *CE* creato attraverso la funzione *rotation.design* oppure *Lma.design*, in alternative d'acquisto. Questa funzione consente di abbattere drasticamente i tempi necessari per la predisposizione dell'esperimento di scelta nel formato del questionario.

Dopo aver pensato al modello dell'esperimento di scelta, dopo averlo costruito, dopo averlo convertito nel format di un sondaggio e dopo aver ottenuto un certo numero di risposte sarà necessario effettuare un'analisi delle risposte, secondo il *Conditional Logit Model*, utilizzando la funzione *clogit* all'interno del pacchetto *survival* (terzo step). Per fare ciò si rende necessario che i dati vengano presentati in un certo modo. A questo proposito due funzioni risultano fondamentali:

- *make.design.matrix*: essa converte l'esperimento di scelta, precedentemente creato o con la funzione *rotation.design* oppure *Lma.design*, in una matrice all'interno della quale ogni riga rappresenta un'alternativa.
- *make.dataset*: essa permette di creare un dataset che consente di utilizzare la funzione *clogit*; per la creazione del dataset viene combinata la struttura del *Choice Experiment* creata con la funzione *make.design.matrix* con l'insieme delle risposte (sarà necessario creare un *dataset* all'interno del quale ciascuna riga rappresenta le risposte ai set di scelta dati da un'unità statistica). Ne risulta quindi un insieme di dati che permette di visualizzare, per ogni unità statistica, ossia ogni rispondente, l'alternativa selezionata e quelle proposte per ogni *question* ed ogni blocco.

La funzione *clogit* restituisce un gran numero di informazioni interessanti riguardanti il modello stimato; tuttavia ci sono altre funzioni che permettono di completare l'analisi delle risposte. Tra queste la più importante è sicuramente *mwtp* che consente di calcolare la disponibilità a pagare marginale per il modello *Conditional Logit* stimato.

3.5.1 METODO DI CAMPIONAMENTO

Il sondaggio del progetto di tesi in questione si basa su un Esperimento di scelta discreta (o *Discrete Choice Experiment, DCE*), che viene definito come un metodo quantitativo di analisi che permette di rivelare le preferenze dei consumatori senza che venga chiesto, esplicitamente, di dichiarare le opzioni preferite. In un *DCE* viene quindi chiesto ai rispondenti, una volta presentato un ipotetico scenario di possibili alternative, di valutare quale sia la combinazione dei livelli degli attributi che viene preferita. Questo modello di indagine delle preferenze risulta molto impiegato in quanto consente di rivelare le preferenze senza che venga chiesto direttamente di esprimere una valutazione su ogni singolo attributo utilizzato.

Con l'utilizzo del questionario, mezzo grazie al quale indagare le preferenze dei consumatori, viene condotta una ricerca su un campione e non sull'intera popolazione, questo viene fatto essenzialmente per tre motivi:

- il minor costo, in termini di risorse, da ricondurre ad una ricerca condotta su un numero minore di unità statistiche.
- La manifesta impossibilità di condurre una ricerca su tutta la popolazione.
- I continui cambiamenti, in termini di atteggiamenti, della popolazione infine renderebbe poco utile la ricerca condotta sull'intera popolazione.

Quindi, dopo aver individuato quale sia la popolazione definita come *target* della ricerca, risulta indispensabile definire il campione delle analisi che si vogliono condurre. In questo senso il campione viene rappresentato come un sottoinsieme, o porzione, della popolazione totale presa in analisi.

Definito il campione, definiti gli attributi ed i livelli che si intendono utilizzare (Tabella 7), così come la metodologia di analisi, occorre scegliere i canali con i quali procedere alla somministrazione del questionario. Si è deciso di procedere con una somministrazione on-line del questionario (per un approfondimento dei canali di somministrazione vedi paragrafo 3.5.3). Nel paragrafo successivo invece viene presentata la struttura del sondaggio, illustrando, per ogni sezione, la composizione delle domande che sono state sottoposte.

3.5.2 LE SEZIONI DEL SONDAGGIO

Per tentare di indagare le attitudini all'acquisto e al consumo di produzioni enologiche sostenibili da parte della generazione *millennials* è stato costruito il sondaggio precedentemente descritto. Nello specifico sono state create $3 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 108$ possibili alternative, derivanti dalla combinazione degli attributi selezionati e dai livelli individuati per gli stessi. Grazie a R i 12 blocchi sono stati popolati da 3 *questions* ciascuno, ognuna delle quali basata su tre alternative più una che, come anticipato precedentemente, consente al rispondente di non selezionare alcuna delle alternative precedentemente valutate (alternativa di *opt-out*) e quindi di non incorrere nel rischio di *Forced Choice Experiment*. Ognuno dei 12 blocchi è quindi composto da 3 domande, ognuna delle quali, a sua volta, sarà composta da 3+1 alternative d'acquisto¹⁰⁰. Dopo essere stato generato da R, e suddiviso in blocchi, è stato importato in Google Form¹⁰¹, per essere reso fruibile dai rispondenti.

Al rispondente viene quindi chiesto, sulla base del blocco selezionato, di valutare le alternative d'acquisto proposte, che vengono presentate come una combinazione di livelli degli attributi selezionati, e di scegliere quella che acquisterebbe.

Esso è composto da 5 sezioni¹⁰²:

- SEZIONE 1. Essa è composta dalla domanda filtro "conosci i vini sostenibili (biologici o biodinamici)?"; a questa domanda è stato possibile rispondere in maniera dicotomica, se il rispondente conosce queste produzioni allora avrà risposto "sì" mentre se non le conosceva avrà risposto "no". Chi ha risposto in maniera affermativa a questa domanda allora avrà avuto accesso alla seconda sezione del sondaggio, mentre chi ha risposto in maniera negativa allora sarà andato direttamente alla sezione contenente le domande socio-demografiche. Si è deciso di impostare questa domanda come filtro in quanto chi non conosceva questi vini non aveva senso che rispondesse alle altre domande, che infatti riguardavano esperienze di acquisto e di consumo. In questa maniera è stato possibile, per coloro i quali hanno risposto in maniera negativa, fare un'analisi di

¹⁰⁰ L'Appendice B riporta la composizione dei *Choice Sets* per ogni blocco.

¹⁰¹ Applicativo di Google che consente di effettuare sondaggi.

¹⁰² Vedi Appendice C per la struttura completa del sondaggio.

questi rispondenti per cercare di portare alla luce qualche evidenza di carattere socio-demografico.

- SEZIONE 2. Chi avrà risposto “sì” alla prima domanda filtro avrà quindi avuto accesso alla seconda sezione del sondaggio. Ai rispondenti arrivati fin qui è stato chiesto di indicare il mese in cui sono nati (se ad esempio un rispondente era nato nel mese di Giugno avrà dovuto scegliere il blocco chiamato con il nome di quel mese). Sono stati costruiti quindi 12 blocchi, uno per ogni mese dell’anno solare. Essi sono stati generati casualmente grazie al pacchetto *support.ces*, del software statistico R, che permette un’implementazione degli esperimenti di scelta.

Il rispondente, una volta scelto il mese in cui è nato, avrà quindi risposto a tre domande, ciascuna delle quali composta da tre alternative di scelta. Ogni blocco è stato quindi composto da tre *questions* (domande), a sua volta articolate in tre *alternatives* (alternative) d’acquisto pensate sulla base di una combinazione di attributi e livelli, in aggiunta il rispondente avrà trovato una quarta alternativa che gli ha permesso di non scegliere una delle tre opzioni precedentemente proposte. Alla fine di questa sezione quindi ciascun rispondente avrà dunque selezionato 3 alternative tra le $3 \times (3+1) = 12$ che vengono proposte.

- SEZIONE 3: hanno avuto accesso a questa sezione i rispondenti che hanno indicato “sì” alla prima domanda e che quindi hanno avuto accesso alla seconda sezione del questionario, ossia quella nella quale è necessario indicare il mese di nascita. Essa è composta solamente da una domanda “Hai mai acquistato vini sostenibili (biologici o biodinamici)?” coloro i quali hanno risposto in maniera positiva hanno avuto accesso alla sezione successiva, dedicata alla valutazione delle esperienze di acquisto per queste produzioni, mentre coloro i quali hanno risposto in maniera negativa hanno avuto accesso direttamente all’ultima sezione del sondaggio (domande socio-demografiche). Questo perché, sulla base della domanda posta, non aveva senso valutare le esperienze di acquisto di persone che non hanno mai acquistato tali prodotti.
- SEZIONE 4: all’interno di questa sezione hanno trovato spazio domande sulle esperienze di acquisto per vini sostenibili, biologici e biodinamici. Come anticipato, hanno avuto accesso solamente coloro i quali hanno risposto in maniera positiva alla domanda posta all’interno della precedente sezione. All’interno di questa sezione sono state poste domande specifiche sulle esperienze di acquisto e di

consumo di questi prodotti, ad eccezione della prima che cercava di indagare, a livello generico, quanto un rispondente consumi vino. Successivamente è stato indagato se fosse la prima volta che acquistassero vini sostenibili, i luoghi nei quali venivano acquistati più di frequente, le motivazioni che li spingevano al consumo di queste produzioni e le occasioni nelle quali, in maniera più ricorrente, venivano consumati.

- SEZIONE 5: qui infine sono state poste le domande socio-demografiche. Tutti i rispondenti hanno avuto accesso a questa sezione ma è stato possibile giungervi in maniera differente: avendo risposto in maniera negativa alla prima domanda filtro, SEZIONE 1, “conosci i vini sostenibili (biologici o biodinamici)?”, avendo risposto in maniera negativa alla seconda domanda filtro, SEZIONE 3, “hai mai acquistato vini sostenibili (biologici o biodinamici)?” oppure avendo risposto positivamente alle domande filtro e quindi avendo completato tutte le sezioni del sondaggio. Sono stati indagati il genere del rispondente, l’età in anni compiuti, il livello di istruzione, la condizione professionale, lo stato civile, il numero dei componenti del nucleo familiare (compreso chi ha risposto) ed il numero di coloro i quali percepivano reddito all’interno dello stesso.

3.5.3 CANALI E DURATA DI SOMMINISTRAZIONE DEL SONDAGGIO

Il sondaggio, descritto nel paragrafo precedente, è stato costruito in modo che potesse essere compilato solamente da persone maggiorenni e con meno di 36 anni, il progetto di ricerca infatti è volto all’analisi della percezione di acquisto e di consumo di produzioni vitivinicole sostenibili per i consumatori *millennials* (età compresa tra 18 e 35 anni, estremi compresi).

È stato poi somministrato per un periodo di poco superiore ai due mesi (prima risposta ricevuta in data 5/10/2019, ultima risposta ricevuta 19/12/2019). Sono stati utilizzati differenti *social networks* per la condivisione del questionario; su Instagram ad esempio è stato posto il link del sondaggio sul profilo personale in modo tale che chi visualizzasse il profilo potesse avervi accesso oppure tramite le Instagram Stories, su Whatsapp tramite l’invio ai contatti personali oppure la condivisione in gruppi (ad esempio il gruppo del

corso di laurea oppure altri gruppi numerosi), su Facebook tramite la condivisione in gruppi.

Tra i gruppi di Facebook nei quali è stato condiviso il sondaggio si riportano i seguenti "Vini Naturali", "Mercatino vini pregiati", "Gruppo di coltivazione Biologica", "Sostenibilità ambientale e certificazione energetica Puglia", "Vini italiani", "Sostenibilità ambientale e green economy", "Educazione Ambientale Sostenibilità 4puntozero", "Amanti dei vini biodinamici", "Vino e cibo", "Vini d'Italia & rosso Toscanowine passion compro, vendo, scambio", "Racconti di vini e cucine", "Mercatino di vendita vini rari "wine dealer"", "Vino. Cibo. Turismo by ItalyzeMe", "Vini naturali veri".

Nel periodo descritto sono state raccolte 314 rilevazioni, ossia 314 persone che hanno concluso correttamente il sondaggio, tra queste però 164 hanno avuto accesso ai blocchi (circa il 52% del totale). 150 persone infatti non hanno avuto accesso ai blocchi dal momento che hanno risposto in maniera negativa alla prima domanda filtro "Conosci i vini sostenibili (biologici o biodinamici?)" e quindi sono state indirizzate direttamente all'ultima sezione del questionario, quella contenente le domande socio demografiche.

Riassumendo, le unità statistiche totali sono 314, di queste infatti è possibile effettuare un'analisi descrittiva; delle 164 unità statistiche che hanno avuto accesso ai blocchi è invece possibile effettuare un'analisi dei risultati del *DCE (Discrete Choice Experiment)*. Queste analisi troveranno spazio nel capitolo successivo.

CAPITOLO 4: ANALISI DESCRITTIVA E DEI RISULTATI

4.1 INTRODUZIONE AL CAPITOLO

L'indagine, le cui analisi verranno riportate all'interno di questo capitolo, ha l'obiettivo di portare alla luce gli aspetti che contribuiscono alla scelta, e conseguentemente all'acquisto e al consumo, di produzioni enologiche espressione di sostenibilità, che da qualche anno a questa parte hanno assunto una discreta centralità all'interno dei mercati di tutto il mondo, comunitari in primis. Interessante risulta quindi comprendere quali siano sia le motivazioni sia gli attributi che spingono i consumatori *millennials* a dimostrare un atteggiamento favorevole nei confronti di queste produzioni. È infatti dal crescente interesse manifestato dal lato della domanda che le aziende (offerta) hanno cominciato a fiutare la possibilità di posizionarsi più efficacemente all'interno dei mercati proponendo sempre più prodotti di questo tipo.

Troveranno quindi ampio spazio le analisi effettuate sul campione, tanto dal punto di vista descrittivo (analisi socio-demografiche) quanto dal punto di quantitativo (analisi dei risultati). Quest'ultimo tipo di analisi è stato effettuato utilizzando le unità statistiche che hanno avuto accesso ai blocchi, quindi solamente quelle che hanno risposto positivamente alla prima domanda filtro "conosci i vini sostenibili (biologici e biodinamici)?" e che di conseguenza si sono dimostrate a conoscenza del tema trattato all'interno di questo progetto di tesi. L'analisi consiste in un confronto tra alcuni livelli, che sono stati impostati come fissi, rispetto agli altri dello stesso attributo che sono stati esclusi.

L'analisi descrittiva consente di tracciare invece i tratti fondamentali del campione ottenuto mediante la somministrazione del sondaggio; è infatti possibile ricavare informazioni utili riguardo genere, età, comune di residenza, livello di istruzione, condizione professionale, stato civile e composizione del nucleo familiare, sia in termini numero di componenti sia in termini di componenti percepenti reddito, dei rispondenti.

L'analisi dei risultati invece è stata utilizzando la routine *Support.CEs* del software statistico R, mediante l'utilizzo della funzione *clogit*. Attraverso questo studio è infatti possibile estrapolare informazioni molto utili riguardo l'importanza degli attributi che sono stati scelti per lo studio della propensione all'acquisto ed al consumo di produzioni enologiche sostenibili da parte di consumatori *millennials*. Gli attributi infatti rappresentano i *drivers* di acquisto per i prodotti/servizi presi in analisi e consentono di

comprendere quali siano le motivazioni di *decision making* estrapolando l'importanza relativa attribuita agli stessi.

4.2 IL PERCORSO LOGICO PENSATO PER IL SONDAGGIO

Di seguito viene presentato l'accesso alle diverse sezioni del sondaggio da parte delle u.s (Tabella 8).

Tabella 8: Il percorso delle u.s nel sondaggio

SEZIONE	ACCESSO (%)	DESCRIZIONE
SEZIONE 1	100% (314 U.S)	Prima domanda filtro. In base alla risposta si dà accesso a sezioni differenti
SEZIONE 2	52% (164 U.S)	Accesso per chi ha risposto "sì" alla SEZIONE 1. Per chi ha risposto "no" accesso a SEZIONE 5
SEZIONE 3	52% (164 U.S)	Seconda domanda filtro. In base alla risposta si dà accesso a sezioni differenti
SEZIONE 4	34% (106 U.S)	Accesso per chi ha risposto "sì" alla SEZIONE 3. Per chi ha risposto "no" accesso alla SEZIONE 5
SEZIONE 5	100% (314 U.S)	Accesso per tutte le u.s tramite, però, percorsi differenti

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Attraverso il sondaggio posto infatti non tutte le unità statistiche¹⁰³ hanno risposto alle stesse domande. Dato che l'obiettivo era quello di studiare come la generazione dei *millennials* si approcciasse a produzioni enologiche espressione di sostenibilità è sembrato giusto permettere ai potenziali consumatori a conoscenza dei temi trattati di ricevere domande più specifiche (riguardo le scelte di acquisto e consumo) rispetto a quelli non a conoscenza, le cui risposte sarebbero state non significative. Ecco quindi che il percorso logico seguito per rispondere al sondaggio è risultato diverso a seconda delle risposte fornite da ciascuna u.s.

Sono state pensate 5 sezioni (descritte abbondantemente nel paragrafo 3.5.2), due delle quali composte solamente da una domanda filtro per indirizzare il rispondente. A seconda

¹⁰³ Per comodità d'ora in avanti il termine "unità statistiche" potrebbe essere sostituito dalla dicitura "u.s".

della risposta data dall'u.s infatti si permetteva l'accesso ad una sezione piuttosto che ad un'altra. La prima si trova all'interno della SEZIONE 1 e consente di "selezionare" i rispondenti che hanno avuto accesso ai blocchi (SEZIONE 2), la seconda invece si trova nella SEZIONE 3 e ha permesso di "selezionare" i rispondenti che hanno avuto accesso alle domande sul consumo (SEZIONE 4).

4.2.1 IL CAMPIONE PER L'ANALISI DESCRITTIVA

Importante è risultato dunque definire il campione, che è stato raccolto mediante la somministrazione del sondaggio, per l'analisi descrittiva. Le unità statistiche sono 314, questi rispondenti hanno potuto accedere alla sezione riguardante le domande socio-demografiche in diversi modi:

- Rispondendo in maniera negativa alla prima domanda filtro, (SEZIONE 1 del sondaggio), "Conosci i vini sostenibili (biologici o biodinamici)?" Di queste unità statistiche non è stato utile infatti indagare la propensione all'acquisto ed al consumo in quanto non a conoscenza delle produzioni oggetto di analisi.
- Rispondendo positivamente alla SEZIONE 1 del sondaggio (e quindi avendo avuto accesso ai blocchi) ma negativamente alla domanda filtro della SEZIONE 3 "Hai mai acquistato vini sostenibili (biologici o biodinamici)?" Questa infatti rappresenta la sezione che introduce le domande sulle esperienze di acquisto per queste produzioni e di coloro i quali hanno risposto in maniera negativa non è stato possibile dunque valutarle.
- Rispondendo positivamente alla sezione 1 del sondaggio, e quindi avendo avuto accesso alla SEZIONE 2 nella quale è stato chiesto di selezionare il blocco e nel quale sono state proposte le alternative d'acquisto, ed avendo successivamente risposto positivamente alla SEZIONE 3. Questi rispondenti (che sono 164 e costituiscono le u.s per l'analisi dei risultati) sono coloro che hanno dimostrato di conoscere tali produzioni e che hanno affermato di averle già acquistate, quindi hanno seguito tutto il percorso logico pensato per questo questionario.

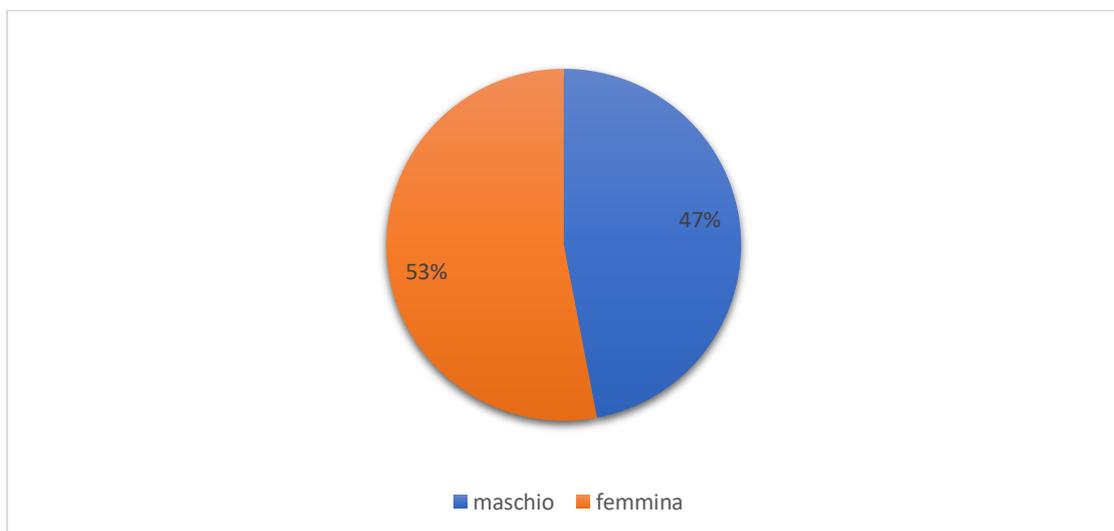
Di queste 314 unità statistiche (totalità del campione) è stato possibile indagare diversi aspetti, tra cui:

- Il genere
- L'età in anni compiuti (tra 18 e 35 anni, estremi compresi)
- Il comune di residenza
- Il livello di istruzione, rappresentato dal titolo di studio conseguito
- La condizione professionale
- Lo stato civile
- Il numero dei componenti del nucleo familiare
- Il numero dei componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito (compreso il rispondente, nel caso in cui lo percepisca)

4.2.2 LE CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE

Partendo dunque dalla prima domanda tra quelle socio-demografiche, ossia quella riguardante il genere, è stato possibile suddividere le unità statistiche come segue:

Grafico 11: Ripartizione del campione per genere



Fonte: il seguente grafico è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Il campione ottenuto tramite la somministrazione del sondaggio è stato suddiviso sulla base del genere (maschio o femmina) ed è composto per il 53% da femmine (166 u.s) e per il 47% da maschi (148 u.s), vedi Grafico 11.

Interessante risulta poi osservare il campione per età compiuta e genere. In questo senso però occorre prima effettuare una precisazione. Generalmente, all'interno di un sondaggio vengono proposte fasce d'età; per questo progetto di tesi, invece, considerando che la popolazione di riferimento è quella dei consumatori *millennials*, e quindi solamente una porzione della popolazione totale di consumatori, si è deciso di permettere al rispondente di inserire la propria età, in anni compiuti. La Tabella 9, riportata di seguito, mostra la frequenza relativa, per età compiuta, del campione (viene riportato dunque il peso che ogni età ha nella composizione dello stesso), per ogni età viene riportata anche la percentuale di maschi e femmine che la compongono.

Tabella 9: Ripartizione del campione per età compiuta e suddivisione di ogni età per genere

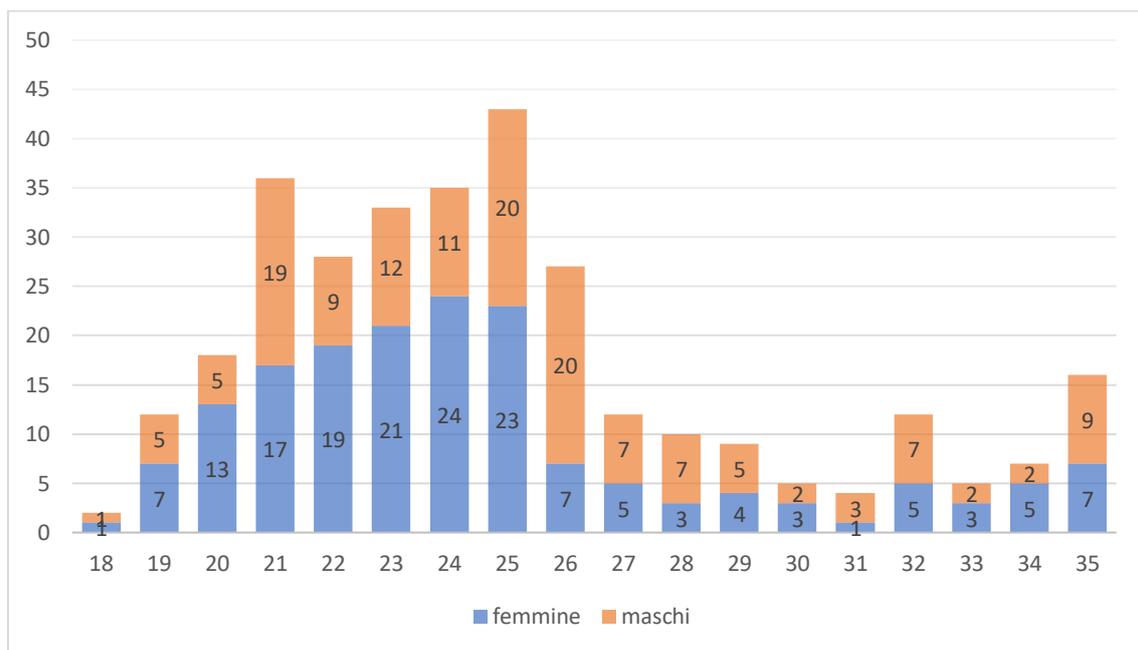
ETÀ	PESO SUL CAMPIONE	FEMMINE (%)	MASCHI (%)
18	0,6%	50%	50%
19	3,8%	58,3%	41,7%
20	5,7%	72,2%	27,8%
21	11,5%	47,2%	52,8%
22	8,9%	67,9%	32,1%
23	10,5%	63,6%	36,4%
24	11,1%	68,6%	31,4%
25	13,7%	53,5%	46,5%
26	8,6%	25,9%	74,1%
27	3,8%	41,7%	58,3%
28	3,2%	30%	70%
29	2,9%	44,4%	55,6%
30	1,6%	60%	40%
31	1,3%	25%	75%
32	3,8%	41,7%	58,3%
33	1,6%	60%	40%
34	2,2%	71,4%	28,6%
35	5,1%	43,8%	56,3%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

È possibile notare il peso attribuito ad ogni età tra quelle che sono state impostate (difatti lo studio verte sulla generazione dei *millennials*, 18-35 anni) nella composizione del campione. Il peso maggiore, in termini di frequenza relativa, è attribuito alle età 21 anni (11,5% del campione), 23 (10,5%), 24 (11,1%) e 25 (13,7%); quest'ultima è stata quella

che ha contribuito in misura maggiore a fornire u.s al campione. Introducendo la variabile di genere in questo discorso risulta inoltre interessante osservare la percentuale di maschi e femmine all'interno di ogni età. A tal proposito si può notare come sia il genere femminile a fornire la maggior percentuale di u.s per età (eccezion fatta per le età 21, 26, 27, 28, 29, 31, 32 e 35 anni, età in cui si è riscontrata una maggior percentuale di u.s di genere maschile).

Grafico 12: Distribuzione per età del campione (in valore assoluto) tra maschi e femmine



Fonte: il seguente grafico è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Il Grafico 12 mostra invece la suddivisione, per età e per genere, delle u.s raccolte, questa volta in termini di valori assoluti. Come già detto è il genere femminile a dominare all'interno del campione e ciò lo si evince anche scomponendolo in età e guardando ad ognuna singolarmente. Guardando al numero totale di u.s per ogni età si può notare come quelle maggiormente rappresentative all'interno del campione siano:

- 21 anni, 36 unità statistiche (17 femmine, 19 maschi)
- 23 anni, 33 unità statistiche (21 femmine, 12 maschi)
- 24 anni, 35 unità statistiche (24 femmine, 11 maschi)
- 25 anni, 43 unità statistiche (23 femmine, 20 maschi)

Sommando le u.s di queste età si può notare come raggiungano il numero di 147, cioè circa il 47% dell'intero campione. Altresì si può osservare come ci siano alcune età che hanno

fornito poche u.s come quella dei 18 anni (2, 1 maschio e 1 femmina), dei 30 (5, 2 maschi e 3 femmine), dei 31 (4, 3 maschi e 1 femmina) e dei 33 anni (5, 2 maschi e 3 femmine).

Particolarmente interessante risulta poi osservare la distribuzione (in termini di frequenze relative) del campione per titolo di studio conseguito. Indagando questo aspetto è infatti possibile comprendere in che misura il campione ottenuto possieda i tratti culturali che permettano di comprendere le caratteristiche di sostenibilità che le produzioni oggetto di analisi possiedono intrinsecamente. Dallo studio della letteratura, effettuato e proposto nei primi due capitoli, emerge infatti come per comprendere fino in fondo le caratteristiche di sostenibilità sia necessario possedere un discreto bagaglio culturale. Vi è dunque una correlazione positiva tra il recepimento degli aspetti di sostenibilità ed il bagaglio culturale che una persona possiede, è quindi all'aumentare di quest'ultimo aspetto presumibilmente che dovrebbe aumentare la probabilità che la stessa comprenda tali caratteristiche.

Si può dire che il bagaglio culturale che una persona possiede possa essere attribuito in una certa misura anche al livello di istruzione posseduto. All'interno del sondaggio proposto per analizzare questo aspetto sono state proposte differenti alternative di risposta, come riportato di seguito¹⁰⁴:

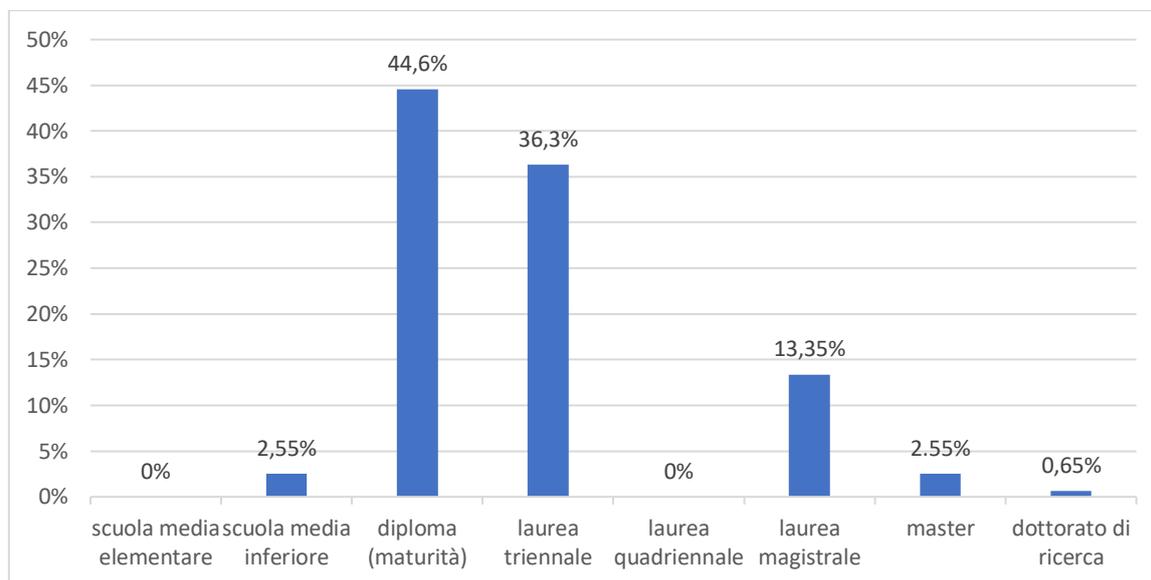
- Scuola media elementare
- Scuola media inferiore
- Diploma (Maturità)
- Laurea Triennale
- Laurea Magistrale
- Laurea Quadriennale (vecchio ordinamento)
- Master
- Dottorato di ricerca

Considerando dunque le opzioni proposte è stato possibile considerare la scuola media elementare ed inferiore come un titolo di studio basso, il diploma (maturità) come un titolo di studio medio-basso, la laurea triennale e quadriennale come un titolo di studio

¹⁰⁴ Al rispondente, per ogni domanda posta all'interno del sondaggio, era permesso di selezionare solamente un'opzione.

medio, la laurea magistrale ed il master come un titolo di studio medio-alto ed infine il dottorato di ricerca come un titolo di studio alto.

Grafico 13: Distribuzione del campione per titolo di studio conseguito



Fonte: il seguente grafico è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Possiamo quindi dire (vedi Grafico 13) che il campione è composto in piccola misura da u.s con un titolo di studio basso (2,55%), vi è poi una frequenza relativa abbastanza significativa di u.s con titolo di studio medio-basso (44,6%) e medio (36,3%), mentre si riscontra una frequenza relativa modesta di u.s con titolo di studio medio-alto (13,35%+2,55%) e molto piccola con titolo di studio alto (0,65%). La maggioranza del campione è composta quindi da rispondenti caratterizzati da un livello di istruzione che varia dal medio-basso al medio-alto (concentrazione maggiore di u.s verso titoli di studio medi e bassa concentrazione verso estremi, titoli di studio bassi ed alti). Generalizzando si può dire che mediamente il consumatore che ha risposto a questo questionario dovrebbe essere stato in grado di comprendere positivamente le caratteristiche di espressione di sostenibilità (attributi) che sono stati presentati all'interno di questo progetto di tesi.

Altresì è vero anche che vi è una porzione significativa di rispondenti che ha raggiunto solamente i titoli di studio obbligatori per legge¹⁰⁵ (diploma compreso) e che quindi molto probabilmente non ha sviluppato un atteggiamento del tutto favorevole nei confronti di

¹⁰⁵ Devono considerarsi come obbligatori i titoli di studio di scuola secondaria superiore o di qualifica professionale di durata almeno triennale entro il diciottesimo anno di età.

questi aspetti. Come detto non è solamente il titolo di studio a contribuire alla formazione di livello di conoscenze ma è un indicatore importante.

Tabella 10: Ripartizione del campione per titolo di studio conseguito e genere

TITOLO DI STUDIO	PESO SUL CAMPIONE	FEMMINE (%)	MASCHI (%)
SCUOLA MEDIA ELEMENTARE	0%	0%	0%
SCUOLA MEDIA INFERIORE	2,55%	62,5%	37,5%
DIPLOMA (MATURITÀ)	44,6%	50,7%	49,3%
LAUREA TRIENNALE	36,3%	55,3%	44,7%
LAUREA QUADRIENNALE	0%	0%	0%
LAUREA MAGISTRALE	13,35%	59,5%	40,5%
MASTER	2,55%	37,5%	62,5%
DOTTORATO DI RICERCA	0,65%	50%	50%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

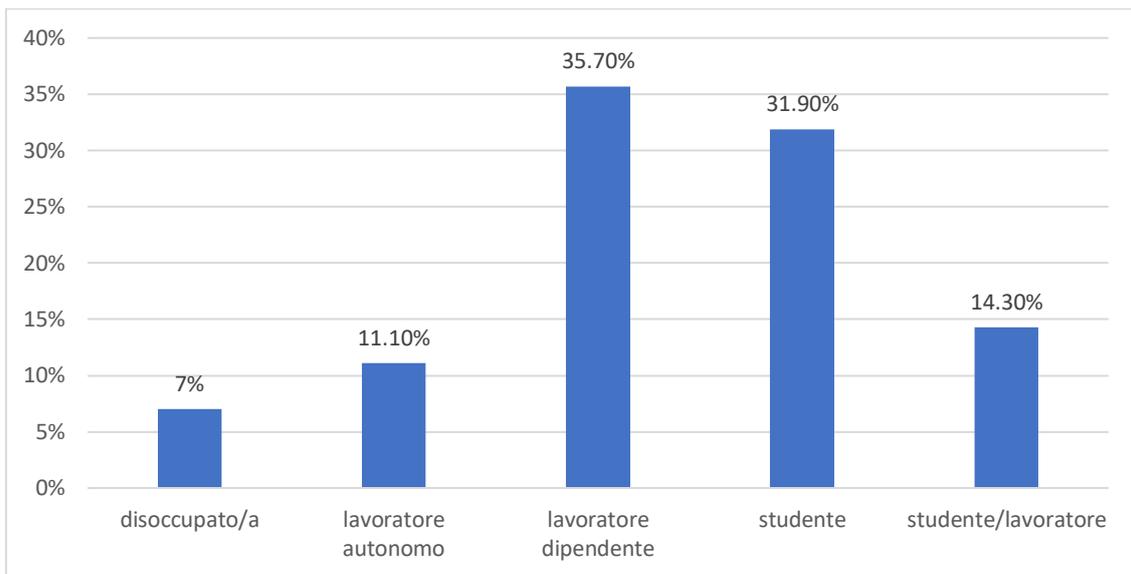
Anche introducendo la variabile socio-demografica di genere, sulla distribuzione dei titoli di studio conseguiti all'interno del campione (Tabella 10), è possibile osservare come le u.s di genere femminile rappresentino una maggioranza rispetto a quelle di genere maschile per quasi tutti i titoli di studio, eccetto che per il master (5 u.s di genere maschile su 8, ovvero il 62,5%).

In aggiunta si può osservare come ci siano titoli di studio che non sono rappresentati da rispondenti; questi sono la scuola media elementare (livello di studio più basso tra quelli proposti) e la laurea quadriennale (vecchio ordinamento), il cui titolo di studio probabilmente è stato conseguito da persone di età più avanzata rispetto a quelle che hanno potuto rispondere a questo sondaggio (massimo 35 anni).

Viene riportata poi la distribuzione (frequenza relativa) del campione per condizione professionale attuale, sulla base delle opzioni che sono state proposte all'interno del sondaggio, cioè:

- Disoccupato/a
- Lavoratore autonomo
- Lavoratore dipendente
- Studente
- Studente-lavoratore

Grafico 14: Distribuzione del campione per condizione professionale

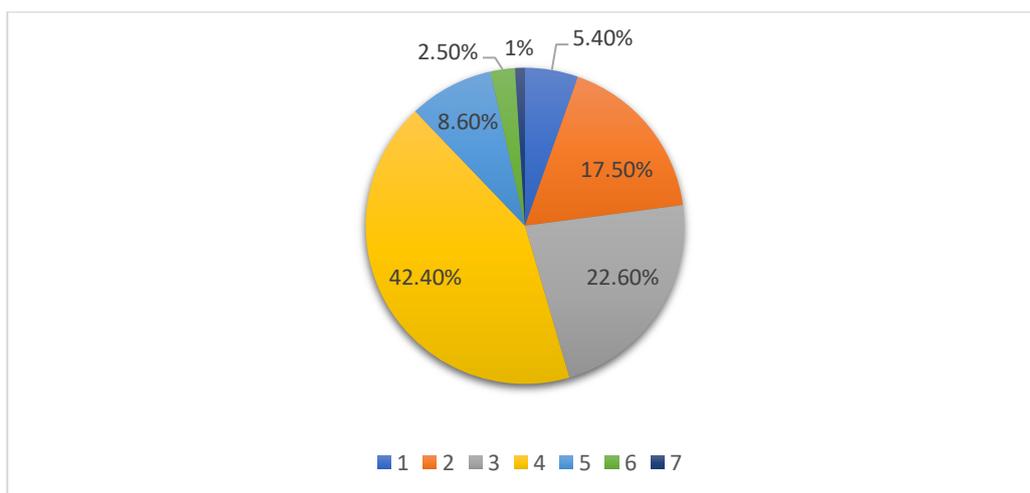


Fonte: il seguente grafico è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Sulla base del Grafico 14 è possibile osservare come siano le condizioni professionali di lavoratore dipendente (35,7%) e di studente (31,9%) quelle che descrivono, da questo punto di vista, il maggior numero di u.s.

Per quanto riguarda la composizione del nucleo familiare all'intervistato veniva chiesto di indicare il numero di componenti (lui stesso compreso).

Grafico 15: Composizione del nucleo familiare

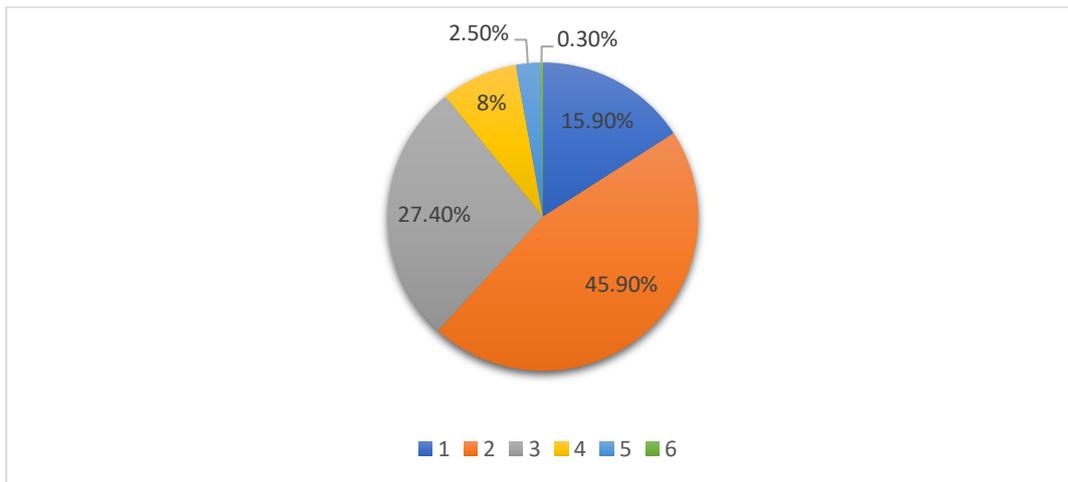


Fonte: il seguente grafico è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Si può dire che vi sia una maggioranza di componenti che va da 2 a 4 (oltre l'82% delle u.s. cumulando le frequenze relative). Quote poco significative sono invece attribuite a nuclei familiari composti da una persona (5,4%), da 5 (8,6%), da 6 (2,5%) e da 7 (1%).

Il Grafico 16 mostra invece il numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito.

Grafico 16: Componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito



Fonte: il seguente grafico è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

La maggior parte dei nuclei familiari è caratterizzata da 2 componenti che percepiscono reddito (frequenza relativa del 45,9%) oppure 3 (27,4%). Una quota relativa importante (15,9%) descrive però anche nuclei familiari monoreddito, mentre ai nuclei familiari con 4, 5 e 6 componenti percepenti reddito sono associate frequenze relative non particolarmente significative (rispettivamente 8%, 2,5% e 0,3%).

Queste due ultime informazioni (componenti del nucleo familiare e componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito), assieme alla condizione professionale, che apparentemente sembrano non dire nulla sono invece molto importanti. La condizione professionale da un'idea se, tra coloro che hanno risposto al sondaggio, ci sono percettori di reddito o meno; in particolare le condizioni di "disoccupato/a" e "studente" indicano come il rispondente, attualmente, non percepisca reddito (38,9%), invece le condizioni di "lavoratore autonomo", "lavoratore dipendente" e "studente-lavoratore", caratterizzano rispondenti che percepiscono reddito (61,1%). I prodotti vitivinicoli biologici e biodinamici sono caratterizzati da livelli di prezzo mediamente più alti rispetto a quelli convenzionali e quindi sarà più probabile che siano scelti, acquistati e consumati da

persone che percepiscono reddito, anche se non è detto con certezza, oppure da nuclei familiari all'interno dei quali ci sono molti percettori di reddito oppure pochi componenti familiari.

Per quanto riguarda nuclei familiari molto numerosi o nei quali pochi componenti percepiscono reddito la domanda da porsi, dopo quanto detto, è "questi consumatori sarebbero disposti a pagare un *premium price* per tali produzioni sostenibili?". È molto probabile infatti che i rispondenti abbiano tenuto in considerazione anche questi aspetti al momento della valutazione delle alternative d'acquisto; fortunatamente il *Conditional Logit Model* permette di tenere in considerazione questi aspetti nella determinazione della parte stocastica della funzione di utilità.

4.2.3 IL CONSUMO DI VINI SOSTENIBILI (BIOLOGICI/BIODINAMICI)

Tra le 314 unità statistiche intervistate, come detto, 164 hanno affermato di conoscere queste produzioni quindi hanno avuto accesso ai blocchi per la valutazione delle alternative proposte (circa il 53% del campione ottenuto), le cui analisi dei risultati troveranno spazio nei prossimi paragrafi. Di questi rispondenti è sembrato utile valutare anche le esperienze di consumo per queste produzioni; è stata quindi posta la seconda domanda filtro "Hai mai acquistato vini sostenibili (biologici o biodinamici)?" A coloro che hanno risposto in maniera positiva sono state quindi poste sulle loro esperienze di consumo mentre a coloro che hanno risposto negativamente, e di cui quindi non è stato possibile valutare le esperienze, sono state poste direttamente le domande socio-demografiche, le cui analisi sono già state riportate nel paragrafo precedente.

In altre parole, all'interno di questo paragrafo, troveranno spazio le analisi sulle esperienze di acquisto e consumo di queste produzioni per coloro che hanno risposto positivamente sia alla SEZIONE 1 sia alla SEZIONE del sondaggio, cioè coloro che hanno risposto a tutte le sezioni proposte all'interno del questionario. Queste u.s sono 106 (circa il 65% di coloro che si sono dimostrati a conoscenza di questi prodotti e circa il 34% dell'intero campione).

Per prima cosa è sembrato utile indagare quanto frequentemente questi rispondenti consumassero vino, sono state proposte quindi differenti opzioni, che sono:

- Ogni giorno o quasi
- 3-5 volte a settimana
- 1-2 volte a settimana
- 2-3 volte al mese
- Meno di due volte al mese

Tabella 11: Frequenza di consumo di vino

CONSUMO	PESO SUL CAMPIONE	FEMMINE (%)	MASCHI (%)
OGNI GIORNO O QUASI	14,2%	53,3%	46,7%
3-5 VOLTE A SETTIMANA	19,8%	52,4%	47,6%
1-2 VOLTE A SETTIMANA	46,2%	53,1%	46,9%
2-3 VOLTE AL MESE	13,2%	42,9%	57,1%
MENO DI 2 VOLTE AL MESE	6,6%	42,9%	57,1%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Dalla Tabella 11 si può osservare come frequenze relative significative siano associate a consumi di vino abbastanza frequenti (ogni giorno quasi, 14,2% e 3-5 volte a settimana, 19,8%). La frequenza relativa maggiore si riscontra però per consumi modesti (1-2 volte a settimana) mentre le frequenze relative più basse sono attribuite a consumi scarsi (2-3 volte al mese, 13,2% e meno di due volte al mese, 6,6%). È quindi possibile affermare come mediamente, per le u.s raccolte in questa sezione, i consumi si attestino su livelli modesti/abbastanza frequenti. È però constatabile come questa fascia demografica, mediamente, consumi vino meno frequentemente delle altre fasce demografiche (vedi Capitolo 3, paragrafo 2.6).

Introducendo la variabile di genere si può osservare come al genere femminile vengano associate frequenze di consumo più alte rispetto a quelle che si evincono per il genere maschile. Vi è infatti una predominanza di u.s femminili in frequenze di consumo medio-alte (ogni giorno o quasi, 3-5 volte a settimana e 1-2 volte a settimana, rispettivamente 53,3%, 52,4% e 53,1%). La maggior parte di u.s di genere maschile si riscontra invece in frequenze di consumo modeste/basse (2-3 volte al mese e meno di due volte al mese, entrambe con il 57,1%), contrariamente a quanto si potrebbe pensare.

Tra le u.s che hanno avuto accesso a questa sezione del sondaggio è sembrato particolarmente interessante osservare inoltre se avessero già acquistato produzioni enologiche sostenibili oppure no. Questa informazione ci permette di comprendere in che misura coloro che hanno risposto a questo sondaggio fossero interessati tali prodotti, non solamente da un punto di vista di mera conoscenza ma anche di curiosità legata all'acquisto ed al consumo. Sono infatti solamente coloro che pensano che tali prodotti abbiano delle caratteristiche superiori rispetto ai prodotti provenienti da agricoltura convenzionale che li acquisterebbero, soprattutto considerando il diverso posizionamento in termini di prezzo che possiedono.

Tabella 12: è la prima volta che acquisti vini biologici o biodinamici?

PRIMO ACQUISTO?	PESO SUL CAMPIONE	FEMMINE (%)	MASCHI (%)
SÌ	7,5%	62,5%	37,5%
NO	92,5%	50%	50%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Risulta particolarmente interessante notare (vedi Tabella 12) come la quasi totalità dei rispondenti abbiano già acquistato questo tipo di produzioni enologiche (92,5%). La minor parte invece li ha acquistati per la prima volta (7,5%). Introducendo la variabile di genere si può osservare, focalizzandosi su chi ha già acquistato questi vini, come le u.s siano equamente distribuite tra genere maschile e femminile. In generale si può dire che i rispondenti apprezzino particolarmente queste produzioni dal momento che non è la prima volta che le acquistano (valutazione post acquisto positiva che si è trasformata in ri-acquisto). Se infatti non avessero apprezzato tali prodotti non avrebbero reiterato l'acquisto.

Dal momento che all'interno di questa sezione si trovano consumatori a conoscenza di questi prodotti, e che li hanno già acquistati, è sembrato utile valutare dove li abbiano acquistati. Sono state proposte le seguenti opzioni:

- Grande distribuzione
- On-line
- Enotecche
- Fiere
- Direttamente in cantina

In aggiunta è stata offerta la possibilità al rispondente, qualora le altre opzioni non rappresentassero i luoghi dove li avevano acquistati, di indicare la propria opzione. Dai rispondenti, oltre a quelle proposte, è stata indicata anche l'opzione "piccoli distributori".

Tabella 13: Canali di distribuzione utilizzati per acquistare vini sostenibili

CANALI DISTRIBUTIVI	PESO SUL CAMPIONE	FEMMINE (%)	MASCHI (%)
GRANDE DISTRIBUZIONE	23,6%	52%	48%
ON-LINE	6,6%	29%	71%
ENOTECHE	41,5%	54,5%	45,5%
FIERE	5,7%	33%	67%
DIRETTAMENTE IN CANTINA	21,7%	56,5%	43,5%
PICCOLA DISTRIBUZIONE	0,9%	100%	0%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Sono le enoteche il canale distributivo maggiormente utilizzato dai rispondenti di questo sondaggio per acquistare vini biologici o biodinamici (frequenza relativa del 41,5%). A seguire si trovano la GDO¹⁰⁶ (23,6%) e l'opzione "Direttamente in cantina" (21,7%). Le altre opzioni proposte, così come quella aggiunta dai rispondenti "Piccola Distribuzione", godono invece di frequenze relative al di sotto del 10% e quindi sicuramente meno significative delle altre. Nonostante la Grande Distribuzione abbia una frequenza relativa sicuramente importante, forse a causa dei livelli di prezzi offerti più contenuti e dall'ampia gamma di offerta, vi è la prevalenza di canali distributivi in cui ci sia la possibilità di confrontarsi con personale del settore e qualificato prima di effettuare i propri acquisti (enoteche, direttamente in cantina, fiere). Anche grazie alla forte componente esperienziale che caratterizza questi prodotti si preferisce dunque il confronto alla ricerca del prodotto che più potrebbe soddisfare le proprie esigenze; è in questi canali distributivi infatti che viene posta più attenzione da parte di chi acquista nei confronti di un acquisto estremamente consapevole.

Introducendo infine la variabile di genere si può notare come per le opzioni "Grande Distribuzione", "Enoteche", "Direttamente in cantina" e "Piccola Distribuzione" ci sia una prevalenza di u.s di genere femminile mentre per le opzioni "On-line" e "Fiere" vi è una prevalenza di rispondenti di sesso maschile (vedi Tabella 13).

¹⁰⁶ GDO, Grande Distribuzione Organizzata.

Anche le motivazioni che spingono un consumatore verso la scelta di questi prodotti rappresentano un'informazione molto importante. È dall'analisi di questi aspetti che si capisce quali siano i *drivers* che indirizzano la scelta verso questi vini. Nel sondaggio, in merito a questo aspetto, sono state proposte le seguenti opzioni:

- È più buono (qualità organolettiche superiori)
- È un prodotto che rispetta l'ambiente
- Lo bevono amici/parenti
- È un prodotto che rispetta il territorio
- È una moda che apprezzo

Anche in questo caso è stato permesso al rispondente, qualora nessuna delle altre opzioni lo rappresentasse, di indicare la motivazione che lo spinge al consumo di questi vini. Ne risulta che anche altre motivazioni hanno assunto importanza per il consumo di prodotti biologici/biodinamici, come ad esempio il fatto che possano essere più salutari rispetto a quelli convenzionali, la curiosità nei loro confronti ed il rapporto qualità-prezzo.

Tabella 15: motivi che spingono al consumo di vini sostenibili

PERCHÉ CONSUMI VINI SOSTENIBILI?	PESO SUL CAMPIONE
È PIÙ BUONO (qualità organolettiche superiori)	24,6%
RISPETTA L'AMBIENTE	23,6%
LO BEVONO AMICI/PARENTI	6,6%
RISPETTA IL TERRITORIO	32,1%
È UNA MODA CHE APPREZZO	6,6%
È PIÙ SALUTARE	0,9%
CURIOSITÀ	3,8%
RAPPORTO QUALITÀ-PREZZO	0,9%
IL SISTEMA DI CERTIFICAZIONI CONNESSO	0,9%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Sono quindi il fatto che venga percepito come più buono (qualità organolettiche superiori), così come il fatto che rispetti l'ambiente ed il territorio le motivazioni date in misura maggiore (frequenze relative più alte, rispettivamente 24,6%, 23,6% e 32,1%). È infatti da queste premesse che avevano cominciato a farsi largo questi nuovi modi di declinare la produzione agricola: tentativo di ricercare qualità organolettiche superiori risaltando, in chiave sostenibile, il legame con il territorio dal quale provengono.

Cumulando le frequenze relative associate a queste tre opzioni si raggiunge oltre l'80% delle u.s. Dalle risposte fornite dai consumatori si evince inoltre come queste produzioni vengano preferite non tanto perché ormai rappresentino una moda, nei supermercati di tutto il mondo abbondano ormai prodotti provenienti da agricoltura biologica in particolare, quanto piuttosto perché vengono ritenuti qualitativamente superiori e per il forte legame, con il tema della sostenibilità, che trasmettono.

Per completare l'analisi sui consumi di questi prodotti è stata posta un'ultima domanda, che ha tentato di indagare le occasioni in cui vini biologici e biodinamici trovano spazio sulle tavole. Sono state proposte le seguenti alternative:

- A pranzo/cena con amici
- A pranzo/cena con parenti
- Alle fiere
- In enoteca
- Ogni occasione e buona

Tabella 16: Le occasioni di consumo di vini biologici/biodinamici

OCCASIONI DI CONUSMO	PESO SUL CAMPIONE
A PRANZO/CENA CON AMICI	37,7%
A PRANZO/CENA CON PARENTI	16%
ALLE FIERE	2,8%
IN ENOTECA	5,7%
OGNI OCCASIONE È BUONA	37,7%

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Anche con questa domanda è stata data la possibilità di aggiungere la propria opzione qualora nessuna tra quelle pensate riuscisse a rappresentare il rispondente ma non sono state indicate altre occasioni di consumo. È possibile notare come le frequenze relative maggiori siano quelle associate alla prima e all'ultima opzione (in entrambi i casi 37,7%). La prima, che rappresenta il consumo a pasto con amici, indica come siano dei prodotti che vengono particolarmente apprezzati da questa generazione, l'ultima, invece, indica come vengano consumati a prescindere dall'occasione, a testimonianza dell'apprezzamento dimostrato nei loro confronti da parte degli intervistati. Una percentuale non trascurabile è rappresentata anche dall'opzione "A pranzo/cena con parenti" (16% delle u.s.).

4.3 ANALISI SULLE SCELTE DI ACQUISTO

Per giungere all'obiettivo del seguente progetto di tesi, ovvero l'analisi delle scelte di acquisto è stato chiesto al rispondente di valutare dei set di scelta (*choice sets*). Per poter accedere a questa sezione del sondaggio (SEZIONE 2) è stato necessario rispondere positivamente alla SEZIONE 1, aver dimostrato quindi di essere a conoscenza della presenza sul mercato di questi prodotti. Una volta dimostrato di conoscere questi prodotti al rispondente veniva dato accesso ai blocchi; questi venivano presentati come mesi dell'anno solare e all'intervistato veniva chiesto di selezionare quello che rappresentava il proprio mese di nascita.

All'interno di ogni blocco erano presenti 3 set di scelta (*questions*) e per ciascuno venivano presentate 3 alternative d'acquisto accompagnate da una quarta che permetteva, come già descritto, di non selezionare alcuna delle precedenti¹⁰⁷ (vedi paragrafo 3.5.2). L'analisi delle preferenze espresse dai consumatori è stata quindi utilizzata grazie all'impiego del modello econometrico del *Conditional Logit Model* in cui l'utilità individuale viene influenzata tanto dagli attributi forniti (e dai loro livelli) che dalle caratteristiche proprie dell'intervistato. Nello specifico la preferenza individuale rappresenta la variabile dipendente ed è funzione delle diverse caratteristiche osservate che esprimono la scelta individuale e che sono:

- Provenienza delle uve (Agricoltura Biologica, Agricoltura Biodinamica, Agricoltura Convenzionale).
- Assenza o presenza di certificazioni di qualità (DOC, DOCG, IGT).
- Tipologia di vino (bianco, rosso).
- Luogo di produzione (Italia, Europa, non Europa).
- Prezzo, per una bottiglia standard da 0,75L, di 5€, 10€ e 12€¹⁰⁸.

Ogni alternativa presentava diverse informazioni e veniva chiesto di immaginarsi di dover andare ad acquistare una bottiglia di vino e di selezionare, per ognuno dei set di scelta proposti, l'alternativa che si sarebbe acquistata. In questo modo è stato possibile cercare di capire quali livelli degli attributi, tra quelli pensati, avessero potuto influire positivamente sulle scelte d'acquisto. Per fare ciò, per ogni attributo (escluso quello del

¹⁰⁷ Alternativa di *opt-out*.

¹⁰⁸ Vedi Tabella 7.

prezzo, variabile monetaria) sono stati fissati dei livelli ed esclusi degli altri (il confronto viene fatto osservando i livelli fissati rispetto a quello/i esclusi).

Come descritto all'interno del Capitolo 3 ci si è serviti del software statistico R tanto per la generazione dell'esperimento di scelta casuale (*Random Choice Experiment*) quanto per la successiva analisi quantitativa dei risultati, servendosi del modello di regressione logistica, nello specifico è stato utilizzato un caso particolare di Logit Multinomiale (il *Conditional Logit Model*). Per questo tipo di analisi sono state utilizzate le u.s che, come detto, hanno risposto positivamente alla SEZIONE 1. Queste sono 164 e, seppure non rappresentino un campione di grandi dimensioni, è stato possibile trarre qualche conclusione significativa.

Per poter procedere con le analisi è stato fondamentale costruire il *dataset* per una corretta lettura dei dati da parte del software. Questo è stato fatto convertendo i dati forniti da parte di ciascuna u.s in codice binario grazie alla funzione *make.dataset*. Questa funzione ha infatti permesso di costruire il *dataset* non solamente presentando le risposte selezionate dal rispondente ma presentando anche ogni alternativa valutata, anche se poi non effettivamente selezionata, come vuole il *CL*¹⁰⁹. Ne risulta quindi che per ogni u.s sono stati presentati 12 record (3 set di scelta * 4 alternative ciascuno). Ogni record come anticipato è stato formato utilizzando solamente una variabile binaria, dove lo 0 rappresenta la mancanza di quel livello per l'alternativa considerata mentre l'1 rappresenta la presenza di quel livello per l'alternativa considerata. L'alternativa selezionata è stata contraddistinta rispetto alle altre ponendo la dicitura "TRUE", le altre invece, valutate ma non selezionate, sono state contraddistinte dalla dicitura "FALSE". Il *dataset* totale è stato composto quindi da 1968 record (164 u.s * 12 alternative valutate).

All'interno della raccolta di dati sono state inserite anche alcune variabili per cercare di estrapolare qualche inferenza statistica dal rapporto di queste ultime con gli attributi ed i livelli considerati. In particolare sono state inserite altre variabili come "genere", "precedente acquisto di vini sostenibili", "titolo di studio" e "percezione di reddito".

¹⁰⁹ *CL*, *Conditional Logit Model*.

4.3.1 VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI NELLE PREFERENZE

Di fondamentale importanza, all'interno di questo progetto di tesi, è risultato dunque cercare di comprendere quali tra i livelli degli attributi considerati, influenzassero in maniera significativa le preferenze da parte di questo tipo di consumatori. Per valutare l'importanza degli attributi fondamentali osservare tre aspetti:

1. Valutazione della significatività statistica ($p\text{-value}<10\%$).
2. Studio del segno.
3. Osservazione degli *Odds Ratio*.

Tabella 17: Valutazione dei livelli degli attributi

LIVELLI	COEFFICIENTE	ODDS RATIO	P-VALUE
AGR.BIODINAMICA	-0,020	0,980	0,887
AGR.BIOLOGICA	0,289	1,332	0,033
CERTIFICATO	0,946	2,577	$1,76e^{-14}$
BIANCO	-0,067	0,935	0,588
ITALIA	1,364	3,913	$< 2e^{-16}$
PREZZO	-0,047	0,954	0,002

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto¹¹⁰

Partendo dall'analisi sulla significatività statistica dei livelli degli attributi valutati, considerando cioè come statisticamente significativi quei livelli il cui $p\text{-value}$ è inferiore al 10% ($< 0,1$), si può notare come tutti (eccetto i livelli associati alla provenienza delle uve da agricoltura biodinamica, $p\text{-value}=0,887$, e quello associato a vini bianchi, $p\text{-value}=0,588$), appaiano statisticamente significativi. In particolare i livelli "Certificato" e "Italia" sono i livelli che forniscono maggiormente significatività dal punto di vista statistico ($p\text{-value}$ rispettivamente uguali a $1,76e^{-14}$ e $< 2e^{-16}$).

Studiando i coefficienti di regressione (dicitura "COEFFICIENTE" all'interno della Tabella 17) ed il loro segno è possibile osservare in che misura i livelli, tra quelli statisticamente significativi, vengano valutati positivamente da parte dei rispondenti rispetto al/ai livello/i non considerati per quello stesso attributo. Un segno negativo indica come non vengano valutati positivamente mentre un segno positivo indica come invece vengano valutati positivamente, il coefficiente invece ci dice quanto vengano valutati

¹¹⁰ Per comodità all'interno delle tabelle sono stati riportati tre decimali dopo la virgola.

positivamente, o negativamente. Ecco quindi che il livello "Agricoltura Biologica" viene valutato positivamente, 0,289, rispetto al livello non considerato (ossia "Agricoltura Convenzionale"). Il livello "Certificato" invece appare valutato in maniera molto positiva rispetto alla mancanza di certificazione (0,946). Concentrando l'attenzione sul luogo di provenienza è possibile notare come il livello "Italia" venga valutato in maniera molto positiva da parte dei rispondenti (segno positivo e coefficiente molto alto, 1,364) rispetto alla provenienza europea o non europea. Il prezzo infine, variabile monetaria, ha un segno negativo e questo trova conferma nella Teoria Economica¹¹¹.

Infine, per completare l'analisi dei risultati, è possibile osservare gli *Odds Ratio*, che esprimono il rapporto tra rapporto di probabilità e che indicano la probabilità di effettuare una scelta in cui è presente il livello dell'attributo considerato rispetto alla probabilità di effettuare una scelta in mancanza di quello stesso livello. Sulla base dell'interpretazione di questi coefficienti, descritta nel paragrafo 3.4.2, si può notare come la probabilità di scegliere un vino proveniente da agricoltura biologica sia molto più alta rispetto a quella associata alla scelta di un vino proveniente da agricoltura convenzionale. Per quanto riguarda l'attributo che indica la presenza o l'assenza di certificazioni di qualità si può notare come sia molto più probabile che venga scelto un vino caratterizzato da certificazioni (OR=2,577). Vi è indifferenza invece in merito alla tipologia di vino, vi è circa la stessa probabilità di scegliere un vino bianco o rosso (OR=0,935). Per quanto riguarda infine il luogo di provenienza di un vino vi è molta più probabilità che venga acquistato un vino italiano rispetto ad uno estero (Europa + non Europa). In quest'ultimo caso l'OR è 3,913.

Estrapolando le informazioni più importanti sulla base dei dati ottenuti dal campione è possibile constatare come i *drivers* più forti che indirizzano le scelte dei consumatori siano la presenza di certificazioni di qualità, la provenienza italiana e, in misura minore, la provenienza biologica della materia prima agricola.

¹¹¹ Viene ritenuto economicamente naturale che un individuo valuti negativamente una crescita dell'attributo "prezzo".

4.3.2 VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI INTRODUCENDO LA VARIABILE DI GENERE

Dopo aver analizzato i livelli degli attributi singolarmente è sembrato interessante valutarli (rispetto a quello/i esclusi) in funzione del genere. Ecco quindi che per valutare quelli statisticamente più significativi è stata introdotta la variabile socio-demografica di genere “*g*”, che rappresenta una Bernoulliana¹¹², ovvero assume valore 0, insuccesso, quando le u.s sono di genere femminile, assume invece valore 1, successo, quando le u.s sono di genere maschile. I risultati dell’interazione tra livelli e questa variabile devono quindi essere letti in funzione del successo della bernoulliana rispetto all’insuccesso; ad esempio la dicitura “Agr.Biologica: *g*” deve essere letta come “effetto del genere maschile dei rispondenti sulla valutazione della provenienza da agricoltura biologica delle uve”.

Tabella 18: Effetto della variabile di genere sulla valutazione degli attributi

LIVELLI: <i>g</i>	COEFFICIENTI	ODDS RATIO	P-VALUE
AGR.BIODINAMICA	-0,013	0,987	0,927
AGR.BIOLOGICA	0,275	1,316	0,131
CERTIFICATO	1,216	3,373	$1,44e^{-12}$
BIANCO	-0,07	0,933	0,577
ITALIA	1,682	5,378	$< 2e^{-16}$
PREZZO	-0,048	0,953	0,001
AGR.BIOLOGICA: <i>g</i>	0,04	1,041	0,865
CERTIFICATO: <i>g</i>	-0,51	0,6	0,024
ITALIA: <i>g</i>	-0,596	0,551	0,025

Fonte: la seguente tabella è fonte di un’elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Si sono quindi decisi di valutare, per quegli attributi risultati statisticamente significativi (“Agr.Biologica”, “Certificato” e “Italia”), gli effetti dell’introduzione del genere dei rispondenti sulla loro valutazione. Come si può notare dalla Tabella 18, la presenza di questa variabile ha modificato sia i coefficienti, che gli *Odds Ratio*, che la significatività statistica dei livelli. In particolare la valutazione della provenienza delle uve da agricoltura biodinamica rispetto al genere maschile non risulta statisticamente significativa ($p\text{-value}=0,865$) mentre la presenza di certificazione ($p\text{-value}=0,024$), così come la provenienza italiano del prodotto ($p\text{-value}=0,025$) sì.

¹¹² Variabile che può assumere solamente due valori: 0 (insuccesso) e 1 (successo).

La presenza di certificazione di qualità non viene vista positivamente dal genere maschile (coefficiente di regressione= -0,51); è molto più probabile infatti che rispondenti di questo sesso acquistino vini che non ne presentino ($OR=0,6$). Come abbiamo visto infatti OR inferiore ad 1 indicano come vi sia una probabilità maggiore di preferire l'alternativa di scelta caratterizzata dal livello escluso, in questo specifico caso l'assenza di certificazioni. La presenza di certificazioni di qualità viene vista positivamente dal genere femminile. Anche la provenienza italiana non viene vista positivamente da u.s di genere maschile; vengono preferiti infatti prodotti esteri (europei e non europei) rispetto a quelli italiani ($OR=0,551$). Anche in questo caso la provenienza italiana dei prodotti viene preferita da rispondenti di genere femminile.

4.3.3 VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI IN BASE A PRECEDENTI ACQUISTI DI VINI SOSTENIBILI

Si è deciso poi di valutare i livelli degli attributi introducendo la variabile "a". Anche in questo caso è stata utilizzata una Bernoulliana, che assume valore 0 (insuccesso) quando le u.s non hanno acquistato in precedenza vini sostenibili e valore 1 (successo) quando invece li hanno precedentemente acquistati. I risultati dell'interazione tra i livelli e questa variabile devono quindi essere letti come "effetto di precedenti acquisti sulla valutazione dei livelli esaminati".

Tabella 19: Effetto di precedenti acquisti di vini sostenibili sulla valutazione dei livelli degli attributi

LIVELLI: <i>a</i>	COEFFICIENTI	ODDS RATIO	P-VALUE
AGR.BIODINAMICA	-0,012	0,988	0,933
AGR.BIOLOGICA	0,128	1,136	0,548
CERTIFICATO	1,046	2,845	$1,52e^{-07}$
BIANCO	-0,06	0,942	0,628
ITALIA	1,453	4,277	$1,51e^{-10}$
PREZZO	-0,049	0,952	0,001
AGR.BIOLOGICA: <i>a</i>	0,25	1,288	0,318
CERTIFICATO: <i>a</i>	-0,154	0,857	0,511
ITALIA: <i>a</i>	-0,125	0,882	0,65

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

Anche in questo caso si è deciso di valutare quei livelli risultati statisticamente significativi alla prima analisi dei risultati, paragrafo 4.3.1, questa volta però valutandone gli effetti in base all'introduzione di "a". Dalla Tabella 19 è possibile notare come anche in questo caso si modifichino i valori dei livelli dal punto di vista di coefficienti di regressione, di *Odds ratio* e di *p-value*. Analizzando però il *p-value* di Agr.Biologica: a, Certificato: a e Italia: a si osserva come l'introduzione della variabile, che descrive il precedente acquisto di produzione enologiche sostenibili su questi livelli, non fornisca risultati statisticamente significativi, e quindi non estendibili al campione, come invece è stato possibile grazie alla variabile di genere. L'interazione con questa variabile non descrive nulla di più, rispetto a quanto già detto, per il campione ottenuto. Nonostante ciò, guardando ai coefficienti di regressione, si osserva per tutti e tre una vicinanza allo 0, che indica come il precedente acquisto non incida sulla valutazione dei livelli.

4.3.4 VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI IN BASE AL TITOLO DI STUDIO

È stato pensato poi di far interagire la variabile "t", anch'essa Bernoulliana, e che indica come successo un titolo di studio medio-alto (dalla laurea triennale al master) e come insuccesso un titolo di studio medio-basso (elementare, media inferiore e diploma), con i livelli degli attributi maggiormente significativi dal punto di vista statistico.

Tabella 20: Effetto di un titolo di studio medio-alto sulla valutazione degli attributi

LIVELLI: t	COEFFICIENTI	ODDS RATIO	P-VALUE
AGR.BIODINAMICA	-0,012	0,988	0,934
AGR.BIOLOGICA	0,365	1,441	0,07
CERTIFICATO	0,664	1,943	0,000
BIANCO	-0,074	0,928	0,549
ITALIA	1,314	3,719	$8,97e^{-09}$
PREZZO	-0,048	0,953	0,001
AGR.BIOLOGICA: t	-0,134	0,87	0,578
CERTIFICATO: t	0,476	1,61	0,037
ITALIA: t	0,081	1,084	0,77

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

In questo caso l'interazione tra i livelli e la variabile "t" è da intendersi come "incidenza di un titolo di studio medio-alto sulla valutazione degli attributi". Dalla Tabella 20 è possibile valutare i risultati dell'analisi, constatando come l'introduzione di questa variabile modifichi i valori dei livelli; nonostante ciò è possibile fare qualche considerazione interessante. Le risultanze dell'interazione tra i livelli (quelli riportati rispetto a quelli esclusi) e la presenza di un titolo di studio medio-alto forniscono risultati statisticamente significativi solamente nei confronti della presenza di certificazione ($p\text{-value}=0,037$).

La presenza di certificazioni di qualità infatti viene vista positivamente dalle u.s con titolo di studio medio-alto (coefficiente di regressione=0,476), associando a questo livello una probabilità di scelta superiore (OR=1,61) rispetto all'assenza di certificazione, nonostante fosse maggiore precedentemente all'introduzione di questa variabile. Infatti è possibile constatare come abbiano contribuito alla valutazione positiva delle certificazioni anche u.s contraddistinte da un titolo di studio medio-basso.

4.3.5 VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI IN BASE ALLA PERCEZIONE DI REDDITO

Infine si è deciso di valutare gli attributi sulla base della percezione di reddito da parte dei rispondenti. È stata quindi introdotta la variabile "l", sempre Bernoulliana, avente successo associato al fatto che il rispondente percepisca reddito (condizione di lavoratore autonomo, lavoratore dipendente e studente/lavoratore) ed insuccesso associato alla non percezione di reddito (condizione di studente oppure disoccupato).

I risultati dell'interazione tra i livelli e questa variabile devono quindi essere interpretati come "incidenza della percezione di reddito sulla valutazione degli attributi". Dalla Tabella 21 è possibile osservare come significatività statistica venga associata solamente all'introduzione della variabile "l" sulla provenienza italiana di produzioni enologiche ($p\text{-value}=0,1$). Guardando però al coefficiente di regressione si può notare come non venga valutata positivamente, segno negativo, da parte dei rispondenti che percepiscono reddito (-0,475); da questi rispondenti infatti vengono preferiti prodotti europei oppure non europei (OR=0,622). L'interazione tra provenienza da agricoltura biologica delle uve

e presenza di certificazione di qualità con la percezione di reddito non producono risultati significativi dal punto di vista statistico.

Tabella 21: Effetto della percezione di reddito sulla valutazione degli attributi

LIVELLI: <i>l</i>	COEFFICIENTI	ODDS RATIO	P-VALUE
AGR.BIODINAMICA	-0,018	0,982	0,899
AGR.BIOLOGICA	0,22	1,246	0,313
CERTIFICATO	1,104	3,015	$7,92e^{108}$
BIANCO	-0,063	0,939	0,611
ITALIA	1,7	5,47	$8,32e^{-12}$
PREZZO	-0,048	0,953	0,002
AGR.BIOLOGICA: <i>l</i>	-0,098	1,103	0,699
CERTIFICATO: <i>l</i>	0,221	0,802	0,359
ITALIA: <i>l</i>	-0,475	0,622	0,1

Fonte: la seguente tabella è fonte di un'elaborazione personale sulla base del campione ottenuto

4.3.6 CONSIDERAZIONI SULLA VALUTAZIONE DEGLI ATTRIBUTI

Dall'analisi iniziale sui livelli degli attributi (Tabella 17) sono risultati statisticamente significativi i livelli che descrivevano la provenienza da agricoltura biologica delle uve, la presenza di certificazione, la tipologia di vino bianco e la provenienza italiana dei prodotti. Anche l'attributo prezzo è risultato statisticamente significativo, in accordo con la Teoria Economica, che prevede una valutazione negativa da parte dei consumatori nei confronti di un aumento dello stesso.

Si è deciso quindi di approfondire lo studio della provenienza da agricoltura biologica delle uve, della presenza di certificazioni di qualità (DOC, DOCG, IGT) e della provenienza italiana dei prodotti introducendo diverse variabili ("*g*", "*a*", "*t*", "*l*"). Dall'interazione di queste variabili con i livelli appena descritti è stato possibile valutare diversi aspetti:

- Introducendo la variabile di genere "*g*" la presenza di certificazioni e la provenienza italiana non vengono valutate positivamente da u.s di genere maschile, vengono preferiti rispettivamente prodotti non dotati di certificazioni di

qualità e prodotti di provenienza estera. La provenienza da agricoltura biologica delle uve non ha significatività statistica.

- L'introduzione della variabile "a" non fornisce risultati statisticamente per i livelli considerati (Agr.Biologica: a, Certificato: a e Italia: a).
- Introducendo la variabile "t" è possibile notare come la presenza di certificazioni di qualità venga considerata positivamente da u.s con titolo di studio medio-alto. La provenienza da agricoltura biologica delle materie prime e la provenienza italiana dei prodotti però non sono invece statisticamente rilevanti.
- Con l'interazione tra la variabile "l" ed i livelli considerati ha significatività statistica solamente la provenienza italiana dei prodotti, nonostante non venga vista positivamente dalle u.s che percepiscono reddito. Alla provenienza italiana dei prodotti viene preferita infatti quella europea oppure non europea.

CONCLUSIONI:

Il presente progetto di tesi aveva l'obiettivo di indagare quali fossero i *drivers* determinanti che contribuissero alla scelta e quindi al successivo acquisto e consumo di una bottiglia di vino. Il *target* di riferimento era quello relativo alla fascia demografica dei *millennials*, persone con età compresa tra 18 e 35 anni, estremi compresi.

Dalle analisi descrittive, grazie alle quali è stato possibile farsi un'idea migliore delle caratteristiche del campione ottenuto tramite la somministrazione del sondaggio, emerge come sia composto prevalentemente da individui di sesso femminile (53% dell'intero campione) e di età compresa tra 20 e 26 anni (oltre il 70% delle u.s). Inoltre è stato possibile portare alla luce come sia composto prevalentemente da intervistati con un titolo di studio medio-alto (49,65%, laurea triennale + laurea magistrale), nonostante sia stato riscontrato un numero significativo di rispondenti con un titolo di studio medio-basso (44,6%, diploma). Il campione è composto inoltre per la maggior parte da persone che percepiscono reddito (61,1%), di cui la maggior parte con la condizione professionale di lavoratore dipendente (35,7%), ed il cui nucleo familiare, compreso l'intervistato, composto nella maggior parte dei casi da 4 componenti (42,4%).

È stata effettuata poi un'analisi sui consumi con l'obiettivo di ricavare qualche informazione interessante tanto sulle frequenze di consumo di vino, a livello generale, che sulle motivazioni ed i canali di acquisto per vini espressione di sostenibilità. Questa analisi è stata condotta sulle u.s che hanno avuto accesso ai blocchi relativi alle scelte di acquisto e che hanno affermato di aver già acquistato vini biologici/biodinamici. La maggior parte del campione ha dimostrato di consumare vino con frequenze modeste (1-2 volte a settimana, 42,6%) e di aver acquistato queste produzioni (oltre il 92% li ha già acquistati almeno una volta). I canali maggiormente utilizzati sono canali fisici e nei quali fosse possibile avere un contatto con personale qualificato che li indirizzasse verso le scelte migliori sulla base dei gusti personali, anche se è possibile riscontrare una frequenza non trascurabile di acquisti effettuati nella Grande Distribuzione Organizzata, nella quale, soprattutto recentemente, questi prodotti trovano ampia collocazione sugli scaffali. Le motivazioni principali che hanno spinto i consumatori, raccolti con questo sondaggio, a premiare queste produzioni sono in linea con quanto la sostenibilità promuove, ovvero una forte rappresentazione del legame con il territorio dal quale provengono, il rispetto dell'ambiente e qualità organolettiche giudicate come superiori.

I risultati cui le analisi quantitative hanno portato sono in linea con le ricerche, svolte in ambito accademico e non, sul tema. Uno degli attributi maggiormente determinanti per i consumatori *Millennials* è rappresentato dalla provenienza biologica della materia prima agricola che viene preferita rispetto a quella convenzionale ed a quella biodinamica, modalità di produzione agricola che non tutti conoscono. Anche alla presenza di certificazioni di qualità (*DOC, DOCG, IGT*) viene attribuita molta importanza da parte del campione rispetto all'assenza; è la presenza di certificazioni infatti che esprime l'impegno da parte delle aziende nei confronti di processi produttivi estremamente rigidi a garanzia dell'apporto qualitativo che contengono. L'ultimo attributo a cui viene attribuita molta importanza è la provenienza italiana dei vini, essa infatti viene vista di gran lunga in maniera più positiva rispetto a quella comunitaria oppure non europea.

Per questi attributi, che sono stati considerati come i più significativi ad influenzare le scelte di acquisto dei rispondenti, sono state effettuate ulteriori analisi; sono state introdotte infatti diverse variabili per valutare come l'introduzione delle stesse influenzasse i risultati. Grazie all'introduzione della variabile di genere "*g*" è stato possibile osservare come la presenza di certificazioni e la provenienza italiana del prodotto non fossero giudicate positivamente da u.s di genere maschile, a differenza della valutazione di quelle di genere femminile. Introducendo la variabile "*t*", indicante un titolo di studio alto, è stato possibile constatare come la presenza di certificazioni venga vista positivamente, rispetto all'assenza, da chi era in possesso di un titolo di studio alto, a conferma di quanto esposto nei primi capitoli, ovvero come al crescere del livello culturale manifestato da una persona aumenti anche la possibilità che la stessa valuti positivamente la presenza di caratteristiche che esprimono la sostenibilità dei prodotti. Infine dall'introduzione della variabile "*l*", che indica la percezione di reddito da parte delle u.s, è possibile notare come chi percepisce reddito preferisca la provenienza comunitaria oppure extra-europea di produzioni vitivinicole.

In conclusione è possibile affermare come questa generazione valuti positivamente le caratteristiche di sostenibilità che le produzioni enologiche potrebbero possedere a partire dalla provenienza dalla modalità di produzione agricola dei prodotti. È il biologico infatti la tipologia preferita, alla quale viene associata una percezione più positiva rispetto a quella convenzionale, grazie anche alle nuove tendenze, in termini di consumi, che prediligono produzioni caratterizzate da salubrità e rispetto tanto per il territorio e la

cultura dalla quale provengono che per l'ambiente mediante l'utilizzo di processi produttivi caratterizzati sempre più da componenti *"green"*.

APPENDICE A: STUDIO DEI PREZZI

VINI BIODINAMICI/DA AGRICOLTURA BIODINAMICA

- Vino Rosato biodinamico da tavola Quotidiano Terre di Ecor Fattoria di Vaira p: 4,90
- Vino rosso biodinamico da tavola Quotidiano Terre di Ecor Fattoria di Vaira p: 4,90
- Vino bianco biodinamico da tavola Quotidiano Terre di Ecor Fattoria di Vaira p: 4,90
- Vino bianco frizzante "col fondo" Le Terre di Ecor Fattoria di Vaira p: 5,50
- Vino rosso biodinamico Fattoria di Vaira with Perlage p: 5,95
- Vino bianco biodinamico Fattoria di Vaira with Perlage p: 5,95
- Trebbiano d'Abruzzo DOC "Elementi" Passione Natura p: 7,50
- Lambrusco rosato dell'Emilia IGT "Rosa Luna" La Collina p: 7,90
- Pecorino d'Abruzzo DOC "Sentieri" Passione Natura p: 7,95
- Montepulciano d'Abruzzo DOC "Assoluto" Passione Natura p: 7,95
- Cerasuolo d'Abruzzo DOC "Origine" Passione Natura p: 7,95
- Lambrusco dell'Emilia IGT "Fermentum" La Collina p: 8,25
- Malvasia frizzante dell'Emilia IGT "Lunaris" La Collina p: 8,40
- Verdicchio classico superiore Pievalta 2018 p: 8,50
- Montepulciano d'Abruzzo DOC senza solfiti aggiunti Passione Natura p: 8,75
- Vino bianco "Donna Francesca" Fattoria di Vaira Le terre di Ecor p: 8,95
- Vino rosso "Cavaliere Francesco" Fattoria di Vaira le terre di Ecor p: 8,95
- Barbera DOC del Piemonte La Raia p: 9,50
- Verdicchio superiore dei Castelli di Jesi DOC "Dominè" Pievalta p: 9,95
- Grignolino del Monferrato DOC Nuova Cappelletta p: 9,95
- Barbera del Monferrato DOC Nuova Cappelletta p: 9,95
- Vino bianco Gavi DOCG senza solfiti aggiunti La Raia p: 10,50
- Vino rosato frizzante "Ancestrale" Fattoria di Vaira le Terre di Ecor p: 10,90
- Vino bianco frizzante "Ancestrale" Fattoria di Vaira Le terre di Ecor p: 10,90
- Il baratto Trebbiano fattoria Mani di Luna 2017 p: 12,00
- Prosecco di Valdobbiadene DOCG extra dry "Col di Manza" millesimato p: 14,40
- Barbera Largé DOC la Raia p: 15,80
- Rossese di Dolceacqua Maccario Dringenberg 2018 p: 16,00

- Riesling Trocken Clemens Busch 2018 p: 17,00
- Les Escures mas del perie 2017 p: 18,00
- Riesling Jakobus Peter Jacobs Kuhn 2018 p: 20,00
- Le Pangée Lucy Margaux 2017 p: 22,00
- Jeunes vignes rouge clos du rouge gorge 2018 p: 31,00

VINI BIOLOGICI/DA AGRICOLTURA BIOLOGICA

- Agriverde Montepulciano d’Abruzzo DOC Natum vino biologico vegano 2018 pm: 5,36
- Montepulciano d’Abruzzo DOP-Cantina Tollo p: 6,00
- Vino rosso Bardolino classico DOC Le Tende p: 6,95
- Vino rosso Bardolino Chiaretto DOC Le Tende p: 6,95
- Sensi chianti DOCG Campoluce vino biologico 2018 pm: 6,95
- Ciù Ciù Verdicchio dei castelli di Jesi classico DOP Arbinus biologico 2018 pm: 7,02
- Nicosia Frappato Sicilia DOC fondo filara vino biologico 2017 pm: 7,30
- Syrah “Ligame” Terre Siciliane IGP Valdibella p: 7,95
- Collebello Toscana IGT-vino biologico-Coltibuono p: 8,10
- Pinot grigio senza solfiti aggiunti Venezia DOC Le Carline p: 8,90
- Vino rosso Resiliens La Carline p: 8,95
- Vino bianco Resiliens La Carline p: 8,95
- Speri Valpollcella classico DOC vino biologico 2017 pm: 9,50
- Tenute Nicosia nero d’avola Sicilia DOC fondo filara vino biologico 2018 pm: 9,50
- Scala Cirò DOC bianco vino biologico 2018 pm: 9,60
- Polvanera primitivo Puglia IGT vino biologico 2018 pm: 9,90
- Benaco Bresciano rosso IGP Rebo senza solfiti aggiunti Naturae p: 9,70
- Benaco Bresciano rosso IGP Marzemino senza solfiti aggiunti Naturae p: 9,70
- Benaco Bresciano bianco IGP senza solfiti aggiunti Naturae p: 9,70
- Heliko Montepulciano d’Abruzzo DOP-Cantina Tollo p: 10,50
- Vermouth bianco “Sole e Luna” Biostilla p: 10,90
- Azienda agricola Tosca cabernet sauvignon terre dei colleoni DOC vite natural durante vino biologico 2017 pm:11,00

- Reserve Malbec Tupungato Valley-vino biologico-Domain Bousquet p:
11,70
- Ius Naturae Valdobbiadene prosecco superiore DOCG brut millesimato-Bortomiol
p:12,20
- Muscadet de sevre et maine domaine de la pepiere p:
14,00
- Chianti classico DOCG-vino biologico-Coltibuono p:
15,90
- L'Année Blanc Les Clos Perdus 2018 p: 17,00
- Chardonnay Vipavska Dolina-vino biologico-Kmetija Hedele p: 17,10
- Malzazija Vipavska Dolina – vino biologico-Kmetija Hedele p: 17,10
- Riesling "Duttemberg" Alsace A.O.C-vino biologico- Domaine Gresser p: 17,50
- Sancerre Le Rochoy Laporte p: 30,00
- Bianco Kaplja IGT Venezia Giulia-Damijan p: 34,00
- Malvasia Venezia Giulia IGT-Damijan p: 34,00

VINI CONVENZIONALI/DA AGRICOLTURA CONVENZIONALE

- Citra Trebbiano d'Abruzzo DOP Bella Torre 2018 pm: 2,02
- Ante Hirpis Falanghina beneventano IGP selezione pengue 2018 pm: 3,69
- Cantina Paolini Grillo Sicilia DOC Conte di Matàrocco 2018 pm: 2,20
- Citra Montepulciano d'Abruzzo DOP Terramare 2017 pm: 2,66
- Cantina di Solopaca Falanghina beneventano IGP 2018 pm: 2,68
- Zeroli Ortrugo Dei Colli Piacentini DOC vino frizzante 2018 pm: 2,69
- Bonacchi Vernaccia di San Gimignano DOCG 2018 pm: 2,71
- Cantina di Solopaca Aglianico beneventano IGP 2017 pm: 2,74
- Casa Defrà Cabernet Sauvignon Colli Berici DOC 2017 pm: 2,92
- Cantina Tollo Trebbiano d'Abruzzo DOP la Farfalla 2018 pm: 2,95
- La Carraia Orvieto classico DOC 2018 pm: 3,01
- Cantine Bacchini Ortrugo dei colli piacentini DOC vino frizzante 2018 pm: 3,03
- Mottura Locorotondo DOC villa Mottura 2018 pm: 3,15

- Terre de la Custodia Umbria IGT rosso Vocante Duca Odoardo pm: 3,39
- Nicosia Grillo Sicilia DOC bianco 2018 pm: 3,57
- Cavit Chardonnay Trentino DOC Mastri Vernacoli 2018 pm: 4,03
- Settesoli Syrah Sicilia DOC 2017 pm: 4,10
- Sartori Bardolino classico DOC 2018 pm: 4,22
- Conti Serristori Chianti DOCG 2017 pm: 4,34
- Casal Bordino Montepulciano d'Abruzzo DOC collezione bordino 2017 pm: 4,50
- Mezzacorona teroldego rotaliano DOC 2017 pm: 4,82
- Monte Schiavo lacrima di Morro d'Alba DOC 2017 pm: 4,89
- Frescobaldi Chianti DOCG Leccioni 2017 pm: 5,71
- Vignabaldo Montefalco Rosso DOC 2015 pm: 6,08
- Martagona friulano DOC Friuli Colli Orientali-Monviert p: 6,40
- Carossa nebbiolo langhe DOC 2017 p: 6,89
- Terre di Ligna pigato riviera ligure di ponente DOC 2018 pm: 8,42
- Frascobaldi rosso di Dotalcino DOC Campone 2016 pm: 8,79
- Donnafugata Grillo Sicilia DOC sur sur 2018 pm: 10,50
- Merlot Goriska Brda-Kristancic p: 11,20
- Valpollicella classico DOP-Allegrini p: 11,50

APPENDICE B: COMPOSIZIONE DEI BLOCCHI

Blocco 1 (GENNAIO)

Domanda 1

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €12.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €12.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 2 (FEBBRAIO)

Domanda 1

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €10.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €12.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €12.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 3 (MARZO)

Domanda 1

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €5.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €5.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €5.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 4 (APRILE)

Domanda 1

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €5.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €10.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €5.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €5.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 5 (MAGGIO)

Domanda 1

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €10.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €10.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €5.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €5.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 6 (GIUGNO)

Domanda 1

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €5.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €5.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €10.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 7 (LUGLIO)

Domanda 1

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €10.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €5.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €12.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 8 (AGOSTO)

Domanda 1

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €5.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €5.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €5.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 9 (SETTEMBRE)

Domanda 1

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €5.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €10.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €10.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 10 (OTTOBRE)

Domanda 1

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €12.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €5.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €10.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 11 (NOVEMBRE)

Domanda 1

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €10.00

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €12.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Italia €10.00

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €5.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €12.00

Nessuna delle precedenti

Blocco 12 (DICEMBRE)

Domanda 1

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €12.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 2

Agr.Biologica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Prodotto in Italia €12.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Bianco Non prodotto in Europa €5.00

Agr.Convenzionale Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €5.00

Nessuna delle precedenti

Domanda 3

Agr.Biologica Non certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Non prodotto in Europa €10.00

Agr.Convenzionale Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €12.00

Agr.Biodinamica Certificato (DOC,DOCG,IGP) Rosso Prodotto in Europa €10.00

Nessuna delle precedenti

APPENDICE C: STRUTTURA DEL SONDAGGIO

Sono Giusti Riccardo, uno studente del corso di Laurea Magistrale in Marketing e Comunicazione presso l'università Ca' Foscari di Venezia. La somministrazione di questo sondaggio mi servirà per poter argomentare in modo significativo il mio progetto di tesi. La sostenibilità è probabilmente il tema centrale di questo secolo e ciò sta influenzando positivamente il modo di approcciarsi al mercato, tanto per le imprese quanto per il consumatore finale. La massima espressione di sostenibilità che il settore viti-vinicolo offre è rappresentata dai vini biologici e biodinamici. La mia ricerca si pone l'obiettivo di studiare gli attributi che influenzano il comportamento d'acquisto dei consumatori millennials (18-35 anni) nei confronti di questi prodotti. Chiedo quindi il vostro contributo nella compilazione di questo breve questionario e, se possibile, condividerlo per poter raggiungere un numero significativo di risposte. Grazie mille in anticipo.

Si ricorda ai sensi della legge 675/1996 e del successivo Decreto Legislativo 1996/2003 che tutte le informazioni raccolte con tale sondaggio saranno utilizzate solamente per scopi di ricerca scientifica (art.12, c.1, punto d). i dati raccolti nell'ambito della presente indagine, inoltre, sono tutelati da segreto statistico e pertanto non possono essere comunicati o esternati, se non in forma aggregata, in maniera tale che non possa essere fatto alcun riferimento individuale e possono essere utilizzati solo per scopi statistici (art.9 del Decreto Legislativo n.322 del 6 Settembre 1989). i dati raccolti verranno resi anonimi, in sede di trattamento informatico, ai sensi della Legge 675/1996, art.1, punto c).

SEZIONE 1: Conosci i vini sostenibili (biologici o biodinamici)?

- Sì (passaggio a SEZIONE 2)
- No (passaggio alla SEZIONE 5)

SEZIONE 2: In quale mese compi gli anni? Scegli il mese del tuo compleanno

- Gennaio
- Febbraio
- Marzo
- Aprile
- Maggio

- Giugno
- Luglio
- Agosto
- Settembre
- Ottobre
- Novembre
- Dicembre

(vedi Appendice B per composizione blocchi)

Immagina di andare ad acquistare una bottiglia da 0,75L di vino. Per ognuna delle 3 domande (domanda 1, domanda 2, domanda 3) indica l'alternativa che acquisteresti. Se nessuna delle tre alternative si avvicina alle tue idee scegli "nessuna delle precedenti"

SEZIONE 3: Hai mai acquistato vini sostenibili (biologici o biodinamici)?

- Sì (passaggio a SEZIONE 4)
- No (passaggio a SEZIONE 5)

SEZIONE 4: Il mercato dei vini sostenibili

4.1. Quanto frequentemente bevi vino?

- Ogni giorno o quasi
- 3-5 volte a settimana
- 1-2 volte a settimana
- 2-3 volte al mese
- Meno di due volte al mese

4.2. È la prima volta che acquisti vini biologici/biodinamici?

- Sì
- No

4.3. In genere dove acquisti vini biologici o biodinamici?

- Grande Distribuzione
- On-line
- Enotecche
- Fiere
- Direttamente in cantina

- Altro... (al rispondente viene data la possibilità di inserire la propria opzione)
- 4.4. Perché consumi vini biologici/biodinamici?
- È più buono (qualità organolettiche superiori)
 - È un prodotto che rispetta l'ambiente
 - Lo bevono amici/parenti
 - È un prodotto che rispetta il territorio
 - È una moda che apprezzo
 - Altro... (al rispondente viene data la possibilità di inserire la propria opzione)
- 4.5. In che occasione bevi più di frequente vini biologici/biodinamici?
- A pranzo/cena con amici
 - A pranzo/cena con parenti
 - Alle fiere
 - In enoteca
 - Ogni occasione è buona
 - Altro... (al rispondente viene data la possibilità di inserire la propria opzione)

SEZIONE 5: domande Socio-Demografiche

5.1. Genere

- Maschio
- Femmina

5.2. Età (18-35)

- Indicare la propria età in anni compiuti, vengono accettati solo numeri compresi tra 18 e 35, estremi compresi

5.3. Comune di residenza

- Indicare il comune di residenza

5.4. Livello di istruzione (Titolo di studio conseguito)

- Scuola media elementare
- Scuola media inferiore
- Diploma (Maturità)
- Laurea Triennale

- Laurea Magistrale
- Laurea Quadriennale
- Master
- Dottorato di ricerca

5.5. Condizione professionale:

- Disoccupato/a
- Lavoratore autonomo
- Lavoratore dipendente
- Studente
- Studente lavoratore

5.6. Stato civile

- Sposato/a
- Convivente
- Libero/a
- Altro... (al rispondente viene data la possibilità di inserire la propria opzione)

5.7. Numero di componenti nucleo familiare (Lei compreso):

- Indicare i numeri di componenti del nucleo familiare

5.8. Quante persone del suo nucleo familiare percepiscono reddito (Lei compreso)?

- Indicare i numeri di componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito

RIFERIMENTI GRAFICI E TABELLARI

CAPITOLO 1:

- FIGURA 1: Le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile
- FIGURA 2: La relazione tra *Corporate Sustainability (CS)* e *Corporate Social Responsibility (CSR)*
- FIGURA 3: Matrice orientamento-esposizione che presenta i possibili posizionamenti delle imprese nei confronti della sostenibilità
- FIGURA 4: Logo europeo per prodotti biologici
- FIGURA 5: Logo Associazione VinNatur

CAPITOLO 2:

- TABELLA 1: Ettari e percentuale, per continente, sul totale delle terre destinate ad agricoltura biologica
- TABELLA 2: Quota, per continente, delle aree bio sul totale di quelle agricole
- TABELLA 3: Crescita, per continenti, in ettari ed in percentuale, delle terre destinate a coltivazioni biologiche
- TABELLA 4: Crescita, in termini unitari ed in percentuale, del numero di produttori biologici
- TABELLA 5: Vendite al dettaglio, in miliardi di euro, e consumo pro-capite per continenti
- TABELLA 6: Consumo di vino per età e % sul totale della popolazione

- GRAFICO 1: Top 10 dei paesi con maggiori ettari bio
- GRAFICO 2: Paesi con una quota di terre bio di almeno il 10% sul totale delle terre agricole
- GRAFICO 3: Paesi con una maggiore crescita, in ettari, delle terre destinate ad agricoltura biologica
- GRAFICO 4: Top 10 dei paesi col maggior numero di produttori biologici
- GRAFICO 5: Top 10 paesi per vendite al dettaglio di prodotti biologici
- GRAFICO 6: Top 10 paesi con consumi pro-capite maggiori per prodotti bio

- GRAFICO 7: Timeline degli ettari destinati a coltivazione di uve biologiche in tutto il mondo
- GRAFICO 8: Suddivisione della superficie vitata bio, incluse conversioni, in Italia
- GRAFICO 9: Timeline crescita superficie vitata bio
- GRAFICO 10: Mercati di destinazione dell'export di vini italiani bio

CAPITOLO 3:

- TABELLA 7: Attributi e livelli pensati per la costruzione dei set di scelta

CAPITOLO 4:

- TABELLA 8: Il percorso delle u.s nel sondaggio
- TABELLA 9: Ripartizione del campione per età compiuta e suddivisione di ogni età per genere
- TABELLA 10: Ripartizione del campione per titolo di studio conseguito e genere
- TABELLA 11: Frequenza consumo di vino
- TABELLA 12: È la prima volta che acquisti vini biologici o biodinamici?
- TABELLA 13: Canali di distribuzione utilizzati per acquistare vini sostenibili
- TABELLA 15: Motivi che spingono al consumo di vini sostenibili
- TABELLA 16: Le occasioni di consumo di vini biologici/biodinamici
- TABELLA 17: Valutazione dei livelli degli attributi
- TABELLA 18: Effetto della variabile di genere sulla valutazione degli attributi
- TABELLA 19: Effetto di precedenti acquisti di vini sostenibili sulla valutazione dei livelli degli attributi
- TABELLA 20: Effetto di un titolo di studio medio-alto sulla valutazione degli attributi
- TABELLA 21: Effetto della percezione di reddito sulla valutazione degli attributi

- GRAFICO 11: Ripartizione del campione per genere
- GRAFICO 12: Distribuzione per età del campione (in valore assoluto) tra maschi e femmine
- GRAFICO 13: Distribuzione del campione per titolo di studio conseguito
- GRAFICO 14: Distribuzione del campione per condizione professionale
- GRAFICO 15: Composizione del nucleo familiare
- GRAFICO 16: Componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Aizaki, H., Nishimura, K., Design and Analysis of Choice Experiments Using R: a brief introduction. *Agricultural Information Research*, 2008, Volume 17, n.2.
- Azari, H., Parkes, D., Xia, L., Random Utility Theory for social choice. *Advances in Neural Information Processing*, 2012.
- Barber, N., Taylor, C., Strick, S., Wine consumers' environmental knowledge and attitudes: influence on willingness to purchase. *International Journal of Wine Research*, 2009, Volume 1(1), pp.59-72.
- Belletti, G., Marescotti, A., Le nuove tendenze dei consumi alimentari. *Rivista di economia agraria*, 1996, pp.1-17.
- Bernabéu, R., Brugarolas, M., Martínez-Carrasco, L., Díaz, M., Wine origin and organic elaboration, differentiating strategies in traditional producing countries. *British Food Journal*, 2008 (G), Volume 110(2), pp.174-188.
- Bollani, L., Preira, G., Varese, E., Nesi, E., Pairotti, M.B., Bonadonna, A., Labelling and sustainability in the green food economy: perceptions among Millennials with a good cultural background. *Rivista di studi sulla sostenibilità*, 2017, pp. 83-101.
- Briamonte, L., Hinna, L., Manelli, A., D'Oronzio, M.A., Pergamo, R., Monteduro, F., Giuca, S., Peri, I., Scarpellino, S., Dini, E., Zecca, F., Capocchi, E., Biraschi, P., Luppi, B., Rossi, R., La responsabilità sociale per le imprese del settore agricolo e agroalimentare. *Studi e Ricerche, INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria)*, 2012.
- Broome, J., Warner, K.D., Agro-environmental partnerships facilitate sustainable wine-grape production and assessment. *California Agriculture*, 2008 (E), Volume 62(4), pp.133-141.
- Brugarolas Mollá-Bauzá, M., Martínez-Carrasco, L., Martínez Poveda, A., Rico Pérez, M. Determination of the surplus that consumers are willing to pay for an organic wine. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 2005, Volume 31, pp.43-51.
- Casini, L., Corsi, A.M., Cavicchi, C., Santini, C., Orientamento alla sostenibilità nell'industria vitivinicola: una rassegna della letteratura. *Economia & Diritto Agroalimentare XV*, 2011, pp.283-301.

- Casini, L., Corsi, A.M., Rungie, C., L'impatto degli attributi del prodotto vino sulla fedeltà comportamentale dei consumatori attuali. *Economia e Diritto Agroalimentare*, 2008.
- Chalker-Scott, L., The science behind biodinamic preparations: a literature review. *American Society for Horticultural Science*, 2013, Volume 23(6), pp.814-819.
- Charter, M., Polonsky, M.J., *Greener marketing: a global perspective on greening marketing practice*, Routledge, 2017.
- Christ, K.L., Burritt, R.L., Critical environmental concerns in wine production: an integrate review. *Journal of Cleaner Production*, 2013 (B), Volume 53, pp.232-242. Elsevier.
- Chrysochou, P., Corsi, A.M., Krystallis, A., What drives greek consumer preferences for cask wine? *British Food Journal*, 2012, Volume 114 (8), pp. 1072-1084.
- Codron, J.M., Sirieix, L., Reardon, T., Social and environmental attributes of food products in an emerging mass market: Challenges of signaling and consuemer perception with European illustrations. *Agriculture and Human Values*, 2006, Volume 23(3), pp.283-297.
- Commissione Europea, 5.10.2008. Regolamento (CE) n.889/2008 della Commissione del 5 Settembre 2008 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n.834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli. Available from: <https://www.valoritalia.it/wp-content/uploads/2018/05/Reg.-CE-889-08.pdf>.
- Commissione Europea, 9.3.2012. Regolamento di esecuzione (UE) n.203/2012 della Commissione dell'8.3.2012 che modifica il regolamento (CE) n.889/2008 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) del Consiglio in ordine alle modalità di applicazione relative al vino biologico. *Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea*. Available from: http://www.ccpb.it/wp-content/uploads/documenti/2012_203_Reg_CE.pdf.
- Consiglio Europeo, 24 Giugno 1991. Regolamento (CEE) n.2092/1991 del Consiglio, del 24 Giugno 1991, relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle

derrate alimentari. Gazzetta Ufficiale n.L198 del 22/07/1991, pp.0001-0015. Available from: <http://www.codexsrl.it/legislazione/2.pdf>.

- Consiglio Europeo, 28 Giugno 2007. Regolamento (CE) n.834/2007 del Consiglio del 28 Giugno 2007 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n.2092/1191. Available from: http://www.ccpb.it/wp-content/uploads/documenti/834_889_1235_DM_rev_2012_08.pdf.
- Cornelissen, J.P., Corporate communication. The International Encyclopedia of Communication, 2008.
- Daly, H.E., Ecological economics and sustainable development. Selected essays of Herman Daly. Advances in Ecological Economics, 2007, pp.61-104.
- Delmas, M.A., Grant, L.E., The eco-labeling strategies: the eco-premium puzzle in the wine industry. AgEcon Search, Research in agricultural & applied economics, 2008, Volume 53 (1), pp.6-44.
- Demeter-International, Statistics; Certified Demeter operations in member countries of Demeter-International (DI), 06/2019. Available from: <https://www.demeter.net/sites/default/files/di-statistic-06-2019.pdf>.
- Demeter, Standards per la vinificazione Demeter in Italia, Agosto 2013.
- European Commission, 1^o Giugno 2018. EU budget for the future. The new life programme; investing more in environment and climate action. Available from: <https://meusac.gov.mt/wp-content/uploads/2018/06/The-New-LIFE-Programme.pdf>.
- European Commission, 1^o Giugno 2018. EU Budget: the CAP after 2020. Modernising & Simplifying common agricultural policy. Available from: https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-modernising-cap_en.pdf.
- Finn, A., Louviere,J., Determining the appropriate response to evidence of public concern: the case of food safety. Journal of Public Policy and Marketing, 1992, Volume 11(2), pp.12-25.
- Fombrun, C., Van Riel, C., The reputational landscape. Corporate Reputation review, 1997, Volume 1, N.1,2, pp.1-13.

- Forbes, S.L., Cohen, D.A., Cullen, R., Wratten, S.D., Fountain, J., Consumer attitudes regarding environmentally sustainable wine: an exploratory study of the New Zealand marketplace. *Journal of cleaner production*, Elsevier, 2009, Volume 17(13), pp.1195-1199.
- Gabzdylova, B., Raffensperger, J.F., Castka, P., Sustainability in the New Zealand wine industry: drivers, stakeholders and practices. *Journal of Cleaner Production*, 2009, Volume 17(3), pp.992-998. Elsevier.
- Gotsi, M., Wildon, A.M., Corporate reputation: seeking a definition. *Corporate communications: an international journal*, 2001, Volume 6(1), pp.24-30.
- Grunert, K.G., Hieke, S., Wills, J., Sustainability labels on food product: consumer motivation, understanding and use. *Food Policy*, Elsevier, 2014.
- Henke, R., Il riorientamento delle politiche di sostegno all'agricoltura nell'UE. *PAGRI, Politica Agricola Internazionale, INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria*, 2004, pp.83-107.
- Henke, R., Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale. *Teorie, politiche, strumenti. Edizioni Scientifiche Italiane, INEA, Istituto Nazionale di Economia Agraria*, 2004, pp.11-114.
- Herbig, P., Milewicz, J., Golden, J., A model of reputation building and destruction. *Journal of Business Research*, 1994 (B), Volume 31(1), pp.23-31.
- Holden, E., Linnerud, K., Banister, D., Sustainable development: our common future revisited. *Global Environmental Changes*, 2014, Volume 26, pp.130-139. Elsevier.
- Idda, L., Furesi, R., Madau, F.A., Grande distribuzione e alimenti biologici: un'analisi sul comportamento del consumatore. *Dipartimento di Economia e Sistemi Arborei- Sezione di Economia e Politica Agraria- dell'Università degli Studi di Sassari, Economia agro-alimentare*, 2006.
- IFOAM-Organics International, *The IFOAM Norms for Organic Production and Processing, Version 2014, June 2017 (Edited version of the IFOAM Norms 2014)*, pp.26. Available from: https://www.ifoam.bio/sites/default/files/ifoam_norms_july_2014_t.pdf.
- IFOAM-Organics International, *The Organic Guarantee System*, 2015. Available from: https://www.ifoam.bio/sites/default/files/ogsbrochure_2015_web.pdf.

- I numeri del vino, statistiche produttive, dati di mercato e di consumo, risultati economici dei principali operatori. Il consumo di vino in Italia-dati 2017 per regione e classi d'età, 2017.
- Invernizzi, E., Romenti, S., La valutazione dei risultati nella comunicazione aziendale: quali sviluppi? *Sinergie Italian Journal of Management*, 2011, pp.41-54.
- Isaak, R., *The Making of Ecopreneur. Making ecopreneurs, developing sustainable entrepreneurships*, Schaper, M., 2016, Chapter 3, pp.63-78.
- Johnson, F.R., Kanninen, B., Bingham, M., Özdemir, S., Experimental Design for stated choice studies. In Kanninen, B., *Valuing Environmental Amenities using stated choice studies. The Economics of Non-Market Goods and Resources*, Volume 8, pp.159-202.
- Keeble, B.R., *The Brundtland report: "Our common future". Medicine and War*, 1988, Volume 4(1), pp.17-25. Taylor & Francis.
- Lusk, J.L., Briggeman, B.C., *Food Values. American Journal of Agricultural Economics*, 2009, Volume 91 (1), pp.184-196.
- Lumpkin, G.T., Dess, G.G., Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance. The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business venturing*, 2001, Volume 16(5), pp.429-451.
- Matacena, A., Del Baldo, M., *Responsabilità sociale d'impresa e territorio, l'esperienza delle piccole e medie imprese marchigiane. Collana piccola impresa, SMALL BUSINESS*, FrancoAngeli, Milano, 2009, pp.127-146.
- MacDonald, J.B., Saliba, A.J., Bruwer, J. Wine choice and drivers of consumption explored in relation to generational cohorts and methodology. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2013, Volume 20 (3), pp. 249-357.
- McFadden, D., *Conditional Logit analysis of qualitative choice behaviour. University of California at Berkeley*, 1973, pp.105-142.
- Negro, G., Hannan, M.T., Fassiotto, M., *Category signaling and reputation. Organisation Science*, 2014, Volume 26 (2), pp.584-600.
- Nelli, R.P., *Corporate reputation: valore per l'impresa, garanzie per il consumatore. Consumatori, diritti e mercato*, N.3/2012, pp.96-104.
- Pulina, P., *Etica e responsabilità sociale delle imprese della grande distribuzione alimentare. Agriregionieuropa*, 2010, Volume 6(20).

- Research Institute of Organic Agriculture FiBL, IFOAM-Organics International. The world of Organic Agriculture statistics and emerging trends 2019, Edited by Helga Willer and Julia Lernoud. Available from: <https://shop.fibl.org/CHen/mwdownloads/download/link/id/1202/?ref=1>.
- Santiago, I., Johnstone, L., Comparing the costs of biodynamic and conventional viticulture in Australia: a recent study. *Wine and viticulture journal*, 2011, Volume 26 (1), pp.61-64.
- Sellers, R. Would you pay a price premium for a sustainable wine? The voice of the spanish consumers. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2016, Volume 8, pp.10-16.
- Sethi, S.P., Dimensions of corporate social performance: an analytical framework. *California Management Review*, 1975.
- Siano, A., La comunicazione per la sostenibilità nel management delle imprese, 2012, pp.1-23.
- Silverman, M., Marshall, R.S., Cordano, M., The greening of the California wine industry: implications for regulator and industry associations. *Journal of Wine Research*, 2005 (B), Volume 16(2), pp.151-169. Taylor & Francis.
- Slaper, T.F., Hall, T.J., The triple bottom line: What is it and how does it work? *Indiana Business Review*, 2011.
- Sogari, G., Mora, C., Menozzi, D. Sustainable wine labeling: A framework for definition and consumers perceptions. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2016, Volume 8, pp.58-64.
- Stoppa, R., La valutazione degli attributi di un parcheggio pubblico: un'analisi del caso di un comune del Canton Ticino con l'utilizzo di un esperimento a scelta discreta. Bellinzona, 2007.
- Sturloni, G., La paura vien mangiando, comunicare il rischio alimentare. *Journal of Science Communication*. SISSA-International School for Advantage Studies, 2003.
- Szolnoki, G., A cross-national comparison of sustainability in the wine industry. *Journal of Cleaner Production*, 2013 (B), Volume 53, pp.243-351. Elsevier.
- Tenuta, P., Indici e modelli di sostenibilità. FrancoAngeli, Milano, 2009, pp.11-20.

- Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea e documenti allegati, articolo 39, pp.41. available from: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:11957E/TXT&from=DE>.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). Proceedings of the Global Organic Market Access, February 2012. Available from: <http://www.fao.org/3/an909e/an909e00.pdf>.
- Vantaggiato, F., La PAC. Origini, evoluzione e prospettive dell'agricoltura. Parma economica, 2010, pp.56-65.
- Vastola, A., Tanyeri-Abur., Non-conventional viticulture as a viable system: a case study in Italy. American Association of Wine Economists, 2009, AAWE Working Paper N.43.
- Velazquez, B.E., Il concetto di multifunzionalità in agricoltura: una rassegna. QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria, FrancoAngeli, 2001.
- Vollero, A., Il rischio di Greenwashing nella comunicazione per la sostenibilità: implicazioni manageriali (Greenwashing risk in sustainability communication: managerial implications). Sinergie Italian Journal for Management, 2013 (B), Volume 92, September-December (2013): I saggi di Sinergie (Papers of Sinergie).
- Warner, K.D., The quality of sustainability: Agroecological partnerships and the geographic branding of California winegrapes. Journal of Rural Studies, 2007, Volume 23(2), pp.142-155. Elsevier.
- Zucca, G., Smith, D.E., Mitry, D.J., Sustainable viticulture and winery practices in California: What is it, and do customer care? International Journal of Wine Research, 2009, Volume 2, pp. 189-194.