Università degli Studi della Tuscia di Viterbo
Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Corso di Dottorato di Ricerca in

Ecosistemi e Sistemi Produttivi, curriculum in Economia e Management - **XXXI Ciclo**

Uva e Vino: tra scelte produttive ed evoluzione della domanda

(s.s.d. AGR/01)

Tesi di dottorato di:
Dott. Luisangela QUICI

Coordinatore del corso
Prof. Silvio FRANCO

Tutore
Prof. Alessandro SORRENTINO

Co-tutore
Prof.ssa Anna CARBONE

A.A. 2018/2019

Ai miei genitori e a mio fratello,
che sono stati sempre presenti e disponibili
supportandomi e sopportandomi.

A mio marito,
che mi ha appoggiato ed ha creduto in me
lungo tutto il percorso.

A mio figlio Ludovico,
che con i suoi sorrisi e la sua allegria
ha reso questo percorso ancora più speciale

Indice

Abstract 1

Sintesi della tesi 3

Introduzione 29

1. Il settore vitivinicolo italiano 35

1.1 Cenni storici sulla vitivinicoltura italiana 35

1.2 Struttura della filiera vitivinicola italiana 36

1.3 Vitigni e loro diffusione sul territorio nazionale 42

1.4 Tipologie di vino 47

1.5 Produzione di vino di qualità 51

1.6 Consumi di vino 54

1.7 Esportazioni e importazioni 57

2. Regolamentazione del mercato vitivinicolo 61

2.1 Evoluzione delle norme dell'OCM vino 61

2.2 Normativa italiana e comunitaria dei vini DOCG, DOC e IGT 70

2.3 Cenni normativa per l'etichettatura 72

3. Rassegna della letteratura 77

3.1 La vite e la filiera vitivinicola 77

3.2 Il metodo del prezzo edonico 80

4. Metodologia 89

4.1 Il metodo dei saldi demografici 89

4.2 Le superfici vitate nei Censimenti Nazionali dell'Agricoltura 96

4.3 Il metodo del prezzo edonico 97

4.4 I vini recensiti su Wine Advocate di Robert Parker 103

5. Risultati 107

5.1 L'evoluzione del vigneto italiano e le previsioni per il futuro 107

5.1.1 Focus su alcune regioni italiane 114

5.1.2 Focus su alcune varietà 120

5.2 La stima del modello di prezzo edonico sui vini 128

5.2.1 Caratteristiche del campione 128

5.2.2 Stime per i vini rossi 138
5.2.3 Stime per i vini bianchi 148
5.3 Scelte produttive e domanda di mercato: un percorso convergente? 156
Conclusioni 163
Bibliografia 167

Abstract

Questa tesi ha due obiettivi: i) comprendere in che misura ed in che modo è cambiata la struttura demografica della superficie vitata nazionale, con dettaglio regionale e varietale; ii) comprendere il ruolo delle varietà di uva nella formazione del prezzo.
Viene proposta una metodologia originale per misurare la dinamica demografica dei vigneti dalla cui applicazione all'Italia, nel periodo 1970-2010, emerge che l'invecchiamento ed il declino della base produttiva sono effetti di lungo periodo di: i) decisioni di investimento delle imprese, solo di recente in ripresa, dopo una fase declinante; ii) la diffusione per lungo tempo degli espianti precoci e iii) quella di lasciare in produzione piante oltre la loro vita economica. Il metodo è stato anche usato per fare delle previsioni sulla ampiezza della base produttiva al 2030 secondo diverse ipotesi di comportamento delle imprese e di sviluppo delle politiche.
L' influenza della varietà di uva sul prezzo del vino è stimata con il metodo del prezzo edonico applicato ai vini italiani recensiti su Wine Advocate di Robert Parker.
I risultati mostrano che le varietà hanno un ruolo molto importante nella formazione del prezzo risultando quasi tutte influenti in maniera significativa. Quasi tutte le varietà inserite nei modelli mostrano un'influenza significativa sul prezzo. In generale, l'impatto delle varietà è maggiore e di segno positivo nel caso dei rossi mentre è minore e di segno negativo nel caso dei bianchi. Per questi ultimi si registra una maggiore influenza da parte della specifica denominazione. I PP spuntati dalle specifiche denominazione nella maggior parte dei casi hanno valori più elevati di quelli associati alle varietà.
Mettendo a confronto la dinamica della superficie vitata e la performance dei vini sul mercato si osservano relazioni variabili: per alcuni vitigni (es. Sangiovese, Pinot grigio, Pinot nero, Primitivo e Vernaccia di San Gimignano) le scelte produttive risultano premiate dal mercato, per altre (es. Vermentino e Nebbiolo) si osservano risultati divergenti che rivelano strategie complesse delle imprese e, in qualche caso casi, alcune rigidità del sistema produttivo.

Abstract

The goals of this thesis are two: firstly to understand how and to what extent the demographic structure of the national vineyard area has changed, with regional and varietal detail and secondly to understand the role of grape varieties in the price formation.
A unique methodology was proposed to measure the demographic dynamics of the Italian vineyards. This showed that in the period from 1970-2010, the aging and the decline of the production base are the long-term effects of: i) business investment decision and are only recently in recovery after a declining phase; ii) the long-term diffusion of early explants and iii) that of leaving plants in production beyond their economic life. The method was used also to make predictions about the breadth of the production base by 2030 according to different hypotheses of business behaviour and policy development.
The influence of the grape variety on the price of wine is estimated with the hedonic price method applied to Italian wines reviewed in *Robert Parker's Wine Advocate*.
The results show that the varieties play a very important role in the formation of the price. Almost all the varieties included in the models show a significant influence on the price. In general, the impact of varieties is greater and positive in the case of red, while it is smaller and more negative in the case of white. For the latter, there is a greater influence and even more positive influence from the specific denomination. In most cases, PPs ticked by the specific denomination have higher values.
Comparing the dynamics of the vineyard surface and the performance of the wines on the market, we can observe variable relationships: for some vines, such as Sangiovese, Pinot Grigio, Pinot Nero, Primitivo and Vernaccia di San Gimignano, the production choices are rewarded by the market. However, for others, for example Vermentino and Nebbiolo, divergent results are observed that reveal complex strategies of the companies and, in several cases, some rigidity in the productive system.

Sintesi della tesi

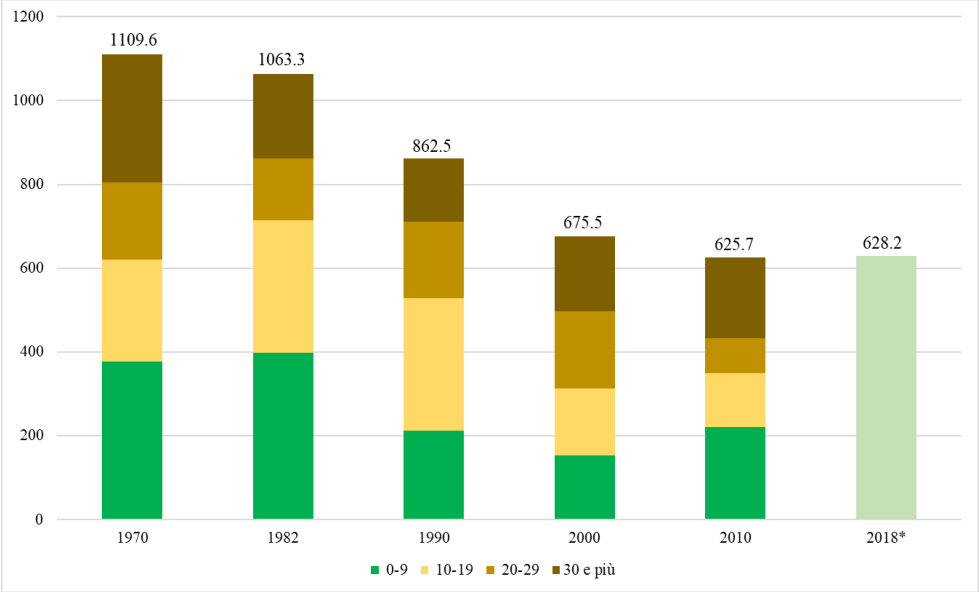
Introduzione ed obiettivi della ricerca

L'oggetto di questo lavoro è il comparto vitivinicolo italiano che rappresenta uno dei comparti più rilevanti dell'economia agroalimentare nazionale. In Italia, il comparto vitivinicolo è vasto, eterogeneo ed articolato e dunque piuttosto complesso. La coltivazione dell'uva e la produzione del vino hanno origini antichissime ed occupano da sempre un ruolo centrale nell'identità italiana. Inoltre, in Italia la superficie vitata si distribuisce sull'intero territorio nazionale (Fregoni, 2013). Ogni zona è caratterizzata da peculiari condizioni pedoclimatiche e storico-culturali che di conseguenza influenzano la scelta delle varietà da coltivare, le tecniche di allevamento e quelle di produzione del vino (Seccia et al., 2017). Queste differenze e l'ampia gamma di varietà rendono l'offerta di vino estremamente differenziata.

Nel 2018, la superficie vitata italiana con circa 628 mila ettari (SIAN) rappresenta il 5% della superficie agricola nazionale, pari a circa 12 milioni di ettari (ISTAT). La superficie vitata attuale è il risultato del profondo mutamento (figura 1) – in termini di superfici vitate, varietà coltivate e tipologie di vino - che l'ha caratterizzata negli ultimi 50 anni. Infatti, dal 1970 al 2018, la superficie vitata nazionale si è contratta del 43,4% passando da 1110 a 628 mila ettari (ISTAT; SIAN). Questo declino è stato più tra il 1982 ed il 2000 rispetto ai decenni 1970-1982 e 2000-2010. Andamento opposto si registra per gli ultimi 8 anni dove si evidenzia una leggerissima ripresa (+0.4%, passando da 625 a 628 mila ettari).

Le superfici occupate da impianti giovani (0-9 anni) (figura 1), nel 2010 rappresentano il 35% della SAU vitata totale, ma nei 40 anni osservati queste si sono ridotte del 41% nonostante l'incremento del 45% registrato nell'ultimo decennio (2000-2010). Le viti con età intermedia (10-19 anni e 20-29 anni), nel 2010 rappresentano rispettivamente il 20% ed il 13% della SAU vitata totale. Per queste piante si registra la contrazione maggiore (rispettivamente -47,8% e -54,3%). Differentemente, le superfici occupate da viti di età compresa tra 30 e 39 anni e più di 40 anni che nel 2010 rappresentano circa il 31% mostrano una contrazione tra il 1970 ed il 1990 anni dove erano presenti gli incentivi agli espianti per poi mostrare un nuovo aumento nei venti anni successivi.

Figura 1 Evoluzione della superficie vitata nazionale e struttura demografica



- Per il 2018 non è presente il dato ripartito per classi di età
- Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT e SIAN

Questa forte contrazione della superficie vitata totale comporta un'importante modifica della sua struttura demografica, da un lato, e la modifica dell'evoluzione della domanda, dall'altro lato. Quindi proprio in base a questo sono nate le due domande di ricerca.

La prima domanda di ricerca, a cui si è provato a rispondere in questa tesi è la seguente: qual è stata la dinamica demografica registrata dalla superficie vitata nazionale nel corso degli ultimi decenni? In particolare, si è voluto individuare il tasso di nuovi impianti, di espianti precoci e di espianti per raggiunti limiti di età che hanno concorso alla formazione dell'attuale assetto demografico della superficie vitata nazionale. Queste modifiche dell'assetto demografico, si possono ricondurre ai cambiamenti della normativa del settore, da un lato, e alle scelte produttive dei produttori, dall'altro lato. A questa domanda si è cercato di rispondere esplorando anche le dinamiche demografiche nel dettaglio regionale e per varietà di vite.

La seconda domanda di ricerca, invece, pone l'attenzione sul prodotto finale ed è formulata come segue: qual è il ruolo ed il valore della varietà nella formazione del prezzo? Per rispondere a questa domanda è stato esplorato il ruolo delle specifiche varietà e delle specifiche denominazioni, in quanto reputate dirette espressioni delle varietà, nella formazione del prezzo. In questa parte è stato studiato anche il ruolo rivestito da altri attributi (colore, vino monovarietale, annata, punteggio ottenuto, menzione speciale, tipologia di produttore e presenza di più annate recensite) nella formazione del prezzo.

Infine, è stata proposta una lettura congiunta dei risultati ottenuti dall'analisi delle superfici e dall'analisi sui vini al fine di individuare un eventuale allineamento o disallineamento dell'evoluzione della base produttiva (in termini di nuovi impianti) e del livello di performance dei vini sul mercato (espressione del numero di etichette recensite, del punteggio ottenuto e del prezzo associato).

Il metodo del saldo demografico

Questa analisi si basa sull'applicazione, originale, del metodo del saldo demografico (Carbone et al., 2019) comunemente utilizzato per lo studio delle popolazioni umane (Haupt et al., 2004; Livi Bacci, 1984; Rowland, 2003). L'utilizzo di questo metodo, permette di comprendere il tasso di rinnovo della coltura esaminata e la sua dinamica in termini di struttura demografica. Il primo passo consiste nell'individuare le diverse fasi e i possibili eventi che caratterizzano la vita della vite. Questi sono stati sintetizzati come segue: i) la piantina giovane o barbatella viene messa a dimora all'anno 0; ii) durante la vita della pianta si possono avere espianti precoci, causati da disastri ambientali, malattie non curabili, scelte produttive ecc., e; iii) espianti per raggiunti limiti di età, che avvengono alla fine della vita economica della vite. Quando si parla di vita economica di una vite si intende la durata della vita della pianta fino ad un'età compresa tra 30 e 40 anni anche se alcuni studiosi fissano questo termine intorno ai 25-30 anni (Eynard e Dalmasso, 1990; Fregoni, 2013). Va anche notato che nella realtà, in alcuni casi eccezionali, vengono mantenute in produzione piante di età superiore ai 50 anni, questa scelta è dettata o dalla necessità di produrre una particolare tipologia di vino o dall'impossibilità nell'investire in nuovi impianti.

Per applicare il metodo del saldo demografico alla superficie vitata nazionale scendendo sia al dettaglio regionale che varietale è stato necessario raccogliere una notevole mole di dati. I dati utilizzati in questa analisi sono stati raccolti dai Censimenti Nazionali dell'Agricoltura (ISTAT) dove le superfici vitate sono espresse per classi di età. Nel caso della superficie vitata nazionale sono stati raccolti i dati relativi ai decenni dal 1970 al 2010, mentre per il dettaglio regionale e varietale i dati raccolti sono relativi ai decenni dal 1990 al 2010[1]. Per l'applicazione di questo metodo è richiesto che l'ampiezza dell'arco temporale osservato e quella delle classi di età sia uguale, quindi, trattandosi di dati censuari (e cioè raccolti ogni 10 anni) è stato necessario

[1] Questa difformità è dovuta all'assenza dei dati in formato elettronico per i decenni 1970, 1982 e 1990. Quindi i dati relativi a questi decenni sono stati riportati manualmente in formato elettronico in modo da essere utilizzabili.

rendere decennali anche le classi di età delle superfici vitate[2]. Le classi in cui è stata ripartita la superficie vitata sono: i) 0-9 anni: rappresenta i nuovi impianti; ii) 10-19 anni e 20-29 anni: rappresentano le classi di età intermedie all'interno delle quali si possono registrare gli espianti precoci; iii) 30-39 anni e 40 anni e più: queste rappresentano le superfici occupate da viti che hanno superato la vita economica e che quindi sono soggette agli espianti per raggiunti limiti di età.

Questo metodo si fonda sull'idea che le piante appartenenti ad una classe di età al momento 1 slittano totalmente nella classe di età successiva al momento 2, dove l'ampiezza della classe di età è pari all'arco temporale osservato.

Il risultato ottenuto dall'applicazione di questo metodo permette di comprendere se la superficie vitata è in equilibrio dinamico o meno. Nel primo caso, la superficie presente in una classe di età decennale al momento iniziale – passati 10 anni – slitta totalmente nella classe di età successiva sempre di ampiezza decennale e la superficie vitata totale resta inalterata nel tempo (equazioni (1) e (2)). Ciò, vale per tutte le classi di età le cui superfici invecchiano ineluttabilmente di 10 anni passando alla successiva classe di età.

$$C_3^{t2} = C_2^{t1} \tag{1}$$

$$POP^{t1} = POP^{t2} \tag{2}$$

Nel secondo caso, la superficie presente in una classe di età decennale al momento iniziale – passati 10 anni – non slitta totalmente nella classe di età successiva sempre di ampiezza decennale e la superficie vitata totale può ridursi o aumentare nel tempo. Quindi, la superficie vitata totale dopo 10 anni può apparire ridotta o aumentata (equazioni (3) e (4). Questa difformità, permette di individuare e quantificare gli espianti precoci e gli espianti per raggiunti limiti di età e di capire se il trend registrato è positivo (quando i nuovi impianti sono maggiori degli espianti) o è negativo (quando i nuovi impianti sono meno degli espianti).

[2] Le superficie vitate all'interno del censimento sono riportate sotto forma di classi di età: fino a 2 anni, 3-5 anni, 6-9 anni, 10-19 anni, 20-29 anni e 30 anni e più. Considerando quanto affermato nella descrizione del modello di saldo demografico che richiede la stessa ampiezza per le classi di età e l'arco temporale osservato si sono dovute accorpare le prime tre classi di età in un'unica classe (0-9 anni) e dividere la classe 30 anni e più in due sotto classi (30-39 anni e 40 anni e più). Queste due classi sono state costruite ipotizzando che i 2/3 delle viti appartenenti al gruppo 30 anni e più ha un'età compresa tra 30 e 39 anni mentre la restante terza parte ha un'età superiore ai 40 anni. Questa suddivisione si è basata tenendo presente i dati SIAN relativi ai nuovi impianti e considerando la vita economica media di una vigna che si ipotizza non rimanere in vita dopo i 50 anni.

$$C_3^{t2} \neq C_2^{t1} \quad (3)$$

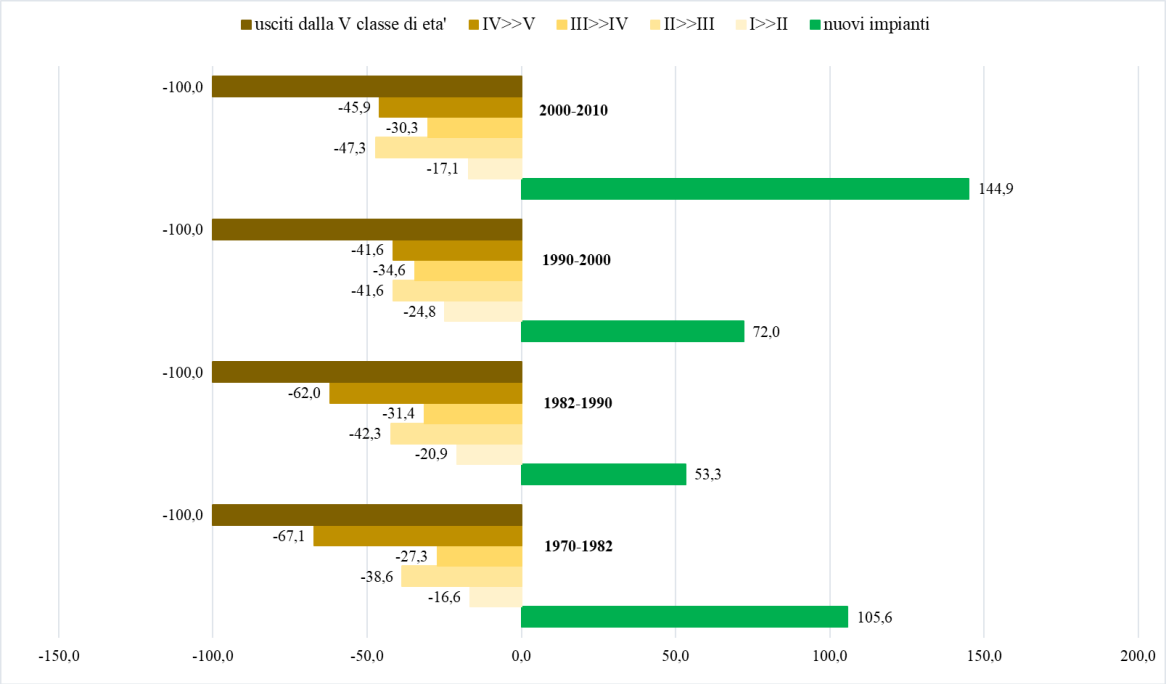
$$POP^{t1} \neq POP^{t2} \quad (4)$$

L'evoluzione della struttura demografica della superficie vitata nazionale

Dal 1970 al 2010 il vigneto italiano si è ridotto del 43,6%, passando da 1110 a 626 mila ettari. La riduzione maggiore si è registrata nei decenni '80 e '90 del secolo scorso, caratterizzati da incentivi agli espianti e blocchi agli impianti. Le superfici occupate da impianti giovani (0-9 anni), nel 2010 rappresentano il 35% della SAU vitata totale, quelle occupate da piante di età intermedi, 10-19 anni e 20-29 anni, occupano rispettivamente il 20% ed il 13% e quelle occupate da piante di età superiore ai 30 anni rappresentano il 31%.

I risultati ottenuti dall'applicazione di queste equazioni di bilanciamento demografico indicano che negli ultimi decenni vi è stato un profondo cambiamento (figura 2). In primo luogo, è positivo notare l'aumento dei tassi dei nuovi impianti registrato dal primo al quarto decennio. Quest'ultimi sono risultati minori negli anni caratterizzati dai divieti agli impianti. Nel corso dell'intero arco temporale, gli espianti precoci sono prevalenti rispetto gli espianti per raggiunti limiti di età e risultano maggior specialmente nel passaggio dalla II alla III classe (da 10-19 a 20-29 anni). gli espianti per raggiunti limiti di età invece, sono aumentati negli anni in cui gli incentivi agli espianti erano rafforzati per poi mantenersi costanti. In generale si può affermare che la dinamica della superficie vitata nazionale è negativa in quanto gli espianti non riescono ad essere maggiori o comunque a sopperire gli espianti totali.

Figura 2 Tassi di nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vigneti. Italia (percentuali)



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Focus su alcune regioni italiane

L'analisi regionale ha riguardato le seguenti regioni: Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Toscana, Campania, Puglia e Sicilia[3]. L'analisi dei diversi territori regionali permette di individuare se la tendenza che ha caratterizzato la superficie vitata nazionale è stata simile nell'intero territorio o se si sono registrate delle difformità.

Nel 2018, la superficie vitata totale di queste regioni rappresenta il 50% della superficie vitata nazionale. Tra queste, le regioni dove si ha un'estensione maggiore di vitigni sono la Sicilia, con 110 mila ettari, e la Puglia, con 88 mila ettari.

Nel 2010[4], in tutte e sei le regioni la maggior parte della superficie vitata è occupata da piante di età compresa tra 0 e 9 anni. Queste sono particolarmente presenti in Sicilia dove rappresentano il 48% della SAU vitata totale. Mentre la loro presenza è inferiore in Puglia e Campania, dove rappresentano rispettivamente il 28% ed il 26%. Le viti con età compresa tra 30 e 39 anni e con età superiore ai 40 anni, sono particolarmente presenti in Toscana (con il

[3] Per il dettaglio regionale, sono state analizzate solo alcune regioni scelte in modo da riuscire a rappresentare le diverse macro zone nazionali. Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige per il Nord, Toscana per il Centro, Campania e Puglia per il Sud e Sicilia per le Isole.
[4] Il 2010 è l'ultimo anno a disposizione per cui si ha la ripartizione delle superfici per classi di età).

27% e 13%) e in Campania (con il 27% e 13%). Invece, le superfici di età intermedia, compresa tra 10 e 29 anni, sono più presenti in Trentino Alto Adige e in Puglia dove rappresentano rispettivamente il 40% ed il 43%.

L'applicazione del metodo del saldo demografico (tabella 1) mostra che in tutte le regioni sono aumentati i tassi dei nuovi impianti dal 1990 al 2010. L'incremento più importante si è registrato in Trentino Alto Adige (passando dall'87% al 144%), in Puglia (passando dal 62% al 137%) ed in Sicilia (passando dal 66% al 136%). Mentre in Friuli Venezia Giulia ed in Campania i tassi relativi alle superfici giovani sono aumentati meno, nel primo caso si è passati dal 125% al 147% e nel secondo dal 56% al 92%. Per quanto riguarda gli espianti precoci, invece, il tasso si è ridotto in tutte le regioni osservate ad eccezione della Sicilia dove è rimasto invariato. Al contrario, il tasso di espianti di piante che hanno superato i 30 anni, sono aumentati ed in particolare sono triplicati in Friuli Venezia Giulia (da -6% a -16%) e raddoppiati in Toscana (da -8% a -16%), mentre sono leggermente aumentati in Trentino Alto Adige (da -10% a -14%). In Sicilia, invece, questo tasso è rimasto invariato. Come rilevato a livello nazionale, anche in queste sei regioni si evidenza una predominanza degli espianti precoci rispetto gli espianti per raggiunti limiti di età. Questa situazione si manifesta specialmente in Sicilia, Puglia e Toscana. In conclusione i risultati relativi alle superfici regionali evidenziano che nelle regioni meridionali (Campania, Puglia e Sicilia) il trend è negativo perché le superfici uscite di produzione sono maggiori rispetto le superfici impiantate. Situazione contraria si registra per le regioni centrali e settentrionali dove la dinamica registrata è positiva perché nel secondo decennio i nuovi impianti hanno superato le superfici uscite di produzione (sia a causa degli espianti precoci sia perché hanno superato il limite di età rappresentativo della vita economica).

Tabella 1 Tassi dei nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vigneti regionali

Regioni	intervalli temporali	nuovi impianti*	I>>II	II>>III	III>>IV	IV>>V	usciti dalla V classe di eta'	usciti di produzione x vecchiaia	totale usciti di produzione %
Friuli Venezia Giulia	1990-2000	125,0	-17,8	-40,5	-38,6	-16,5	-100,0	-6,0	-34,8
	2000-2010	146,8	-23,2	-43,1	-31,0	-50,7	-100,0	-15,8	-39,6
Trentino Alto Adige	1990-2000	86,8	-22,1	-35,5	-26,2	-37,0	-100,0	-9,8	-32,3
	2000-2010	143,7	-26,9	-29,2	-16,1	-51,4	-100,0	-14,1	-34,3
Toscana	1990-2000	134,0	-17,7	-29,1	-40,1	-22,5	-100,0	-7,9	-33,9
	2000-2010	193,1	-24,2	-46,4	-24,2	-30,7	-100,0	-16,4	-36,0
Campania	1990-2000	56,3	-39,8	-35,9	-14,0	-54,7	-100,0	-17,8	-41,8
	2000-2010	92,2	-36,9	-47,1	-5,5	-48,0	-100,0	-20,0	-41,0
Puglia	1990-2000	62,3	-5,5	-46,2	-37,4	-52,6	-100,0	-12,9	-38,6
	2000-2010	137,2	18,0	-40,7	-28,5	-39,6	-100,0	-13,9	-30,1
Sicilia	1990-2000	65,8	-37,5	-55,5	-64,5	-49,5	-100,0	-4,5	-50,8
	2000-2010	135,9	-24,9	-66,9	-65,7	-25,6	-100,0	-4,7	-51,3

* in percentuale rispetto ai nuovi impianti presenti ad inizio periodo

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Focus su alcuni vitigni

Per quanto riguarda il dettaglio varietale, i vitigni selezionati sono sette: Nebbiolo, Pinot nero, Primitivo, Sangiovese, Pinot grigio, Vermentino e Vernaccia di San Gimignano. Di questi, i primi quattro sono utilizzati per la produzione di vini rossi e gli altri tre per la produzione di vini bianchi. Tra questi ci sono sia vitigni internazionali che nazionali e autoctoni in modo da poter osservare eventuali difformità o similitudini nella loro evoluzione.

Di questi vitigni, solo il Sangiovese ed il Pinot grigio si collocano, al 2010, tra le prime 10 varietà diffuse a livello nazionale, rappresentando rispettivamente l'11% ed il 3%. Tutte le altre rappresentano meno del 2%.

Per quanto riguarda le superfici occupate da piante giovani (0-9 anni), queste sono ampiamente presenti nelle superfici occupate dai vitigni Pinot grigio, Pinot nero, Vermentino e Primitivo che rappresentano rispettivamente il 60%, il 54%, il 53% e il 40%.

Le superfici occupate da viti che hanno superato i limiti di età (quindi con un'età superiore ai 40 anni) sono maggiormente presenti nel caso del Nebbiolo dove rappresentano il 45% della superfice vitata occupata da questo vitigno. Nel caso del Primitivo, del Sangiovese e della Vernaccia di San Gimignano le piante di età superiore ai 40 anni occupano rispettivamente il 37%, il 36% ed il 37%. Mentre sono meno numerose nel caso delle varietà Pinot grigio, Pinot nero e Vermentino dove occupano rispettivamente l'11%, il 14% ed il 18% della SAU vitata totale occupata dai singoli vitigni.

Per quanto riguarda le superfici occupate da viti di età intermedia (10-29 anni), queste sono maggiormente presenti per la Vernaccia di San Gimignano dove rappresentano il 44% della SAU totale occupata da questa varietà. La loro presenza è inferiore nel caso del Primitivo dove occupano il 23% della superficie vitata. Per le varietà Vermentino, Pinot grigio, Sangiovese, Pinot nero e Nebbiolo, queste piante occupano tra il 29% ed il 38%.

Nel caso delle quattro varietà utilizzate per la produzione di vini rossi, i risultati ottenuti dall'applicazione del metodo del saldo demografico (tabella 2), mostrano in tutti i casi un aumento dei tassi di nuovi impianti dal 1990-2000 al 2000-2010. Per tutte le varietà la dinamica risulta essere negativa nel primo decennio, mostrando un tasso dei nuovi impianti inferiore al tasso degli espianti totali mentre positiva nel secondo decennio registrando una tendenza opposta (tasso nuovi impianti > tasso espianti totali). Le varietà che mostrano la dinamica più

positiva, con una differenza maggiore tra nuovi impianti ed espianti (a favore dei nuovi impianti) al secondo decennio, sono il Primitivo e il Pinot grigio.

Anche nel caso delle varietà utilizzate per la produzione di vini bianchi i risultati (tabella 3) mostrano un aumento dei tassi di nuovi impianti. Quest'ultimi sono particolarmente forti nel caso del Pinot grigio e del Vermentino. Analogamente a quanto detto anche per le altre quattro varietà, i tassi di espianti precoci sono prevalenti rispetto quelli per raggiunti limiti di età. In generale per queste varietà si osservano dinamiche differenti in quanto il Pinot grigio mostra risultati positivi, in tutti i vent'anni osservati, in quanto i nuovi impianti sono maggiori degli espianti totali, il Vermentino mostra una dinamica positiva solo nel secondo decennio ed infine la Vernaccia di San Gimignano mostra una dinamica negativa caratterizzata da un sopravvento degli espianti totali sugli impianti.

In entrambe i gruppi di vitigni esaminati e a cui è stato applicato il metodo del saldo demografico sono presenti alcuni tassi anomali poiché con segno positivo[5].

Tabella 2 Tassi dei nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vitigni per vini rossi

Vitigni	intervalli temporali	nuovi impianti*	I>>II	II>>III	III>>IV	IV>>V	usciti dalla V classe di eta'	usciti di produzione x vecchiaia	totale usciti di produzione %
Nebbiolo	1990-2000	162,0	-16,7	-31,8	38,6	-50,7	-100,0	-28,2	-30,4
	2000-2010	121,1	-13,2	-18,0	94,8	-43,8	-100,0	-27,9	-17,3
Pinot nero	1990-2000	51,8	-23,1	-34,1	-43,6	13,7	-100,0	-1,4	-30,0
	2000-2010	323,3	3,8	-38,9	-38,4	-23,2	-100,0	-6,8	-29,4
Primitivo	1990-2000	42,6	-50,8	-54,6	-45,3	-73,7	-100,0	-29,0	-61,6
	2000-2010	368,4	20,9	-23,8	60,1	-28,9	-100,0	-21,1	-7,9
Sangiovese	1990-2000	100,0	-19,1	-40,4	-48,4	4,1	-100,0	-2,7	-37,5
	2000-2010	150,0	-10,9	-41,0	-30,7	-19,5	-100,0	-10,7	-31,7

* in percentuale rispetto ai nuovi impianti presenti ad inizio periodo

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

[5] Questi sono considerati anomali, visto che dovrebbero essere o negativi o pari a zero. Questa anomalia può essere dovuta ad errori di registrazione delle superfici nei censimenti considerati.

Tabella 3 Tassi dei nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vitigni per vini bianchi

Vitigni	intervalli temporali	nuovi impianti*	I>>II	II>>III	III>>IV	IV>>V	usciti dalla V classe di eta'	usciti di produzione x vecchiaia	totale usciti di produzione %
Pinot grigio	1990-2000	166,6	0,1	-1,3	-14,3	103,3	-100,0	1,3	-0,6
	2000-2010	314,5	4,9	-15,8	36,5	86,0	-100,0	1,8	4,6
Vermentino	1990-2000	77,3	-30,7	-44,0	-18,8	-57,0	-100,0	-16,7	-42,7
	2000-2010	302,3	1,8	-27,2	-23,2	-46,7	-100,0	-16,6	-28,2
Vernaccia di San Gimignano	1990-2000	50,3	-41,0	-14,1	-52,0	81,3	-100,0	0,8	-29,3
	2000-2010	64,5	-35,7	-33,0	-61,3	-22,1	-100,0	-7,4	-47,6

* in percentuale rispetto ai nuovi impianti presenti ad inizio periodo

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Uno sguardo al futuro

L'applicazione di questo metodo non è utile solo per capire e studiare cosa è successo negli anni passati, ma permette di costruire delle proiezioni future che possono essere molto utili ai responsabili politici ai fini di analizzare a priori i possibili impatti che si potrebbero avere in seguito all'introduzione di alcuni interventi normativi. Proprio per questo motivo in questo lavoro sono stati costruiti tre differenti scenari facendo proiezioni al 2020 e al 2030. La costruzione è stata fatta impostando delle ipotesi concordi con la regolamentazione vigente.

Nel primo scenario che si può identificare come uno scenario "di riduzione", sono state semplicemente estese le tendenze osservate nel decennio 2000-2010 anche ai decenni 2020 e 2030. Quindi per ipotesi i nuovi impianti sono rimasti invariati, gli espianti precoci e quelli per raggiunti limiti di età hanno mantenuto le tendenze passate ed il vincolo dell'1% imposto dal Reg. UE 1308/2013 non è stato applicato. Con queste ipotesi la struttura demografica risulta ringiovanita ma la superficie vitata totale ridotta.

Nel secondo scenario, che di può definire uno scenario "di stabilità", per ipotesi i nuovi impianti si limitano a sopperire gli espianti dovuti al superamento dei limiti della vita economica della pianta, gli espianti precoci sono stati considerati nulli, gli espianti di viti con più di 30 anni hanno seguito le tendenze passate e il vincolo dell'1% è stato considerato ma non applicato. Con queste condizioni, la struttura demografica risulta squilibrata perché si ha una maggiore presenza di viti con più di 30 anni rispetto alle viti con età compresa tra 0 e 9 anni e la superficie vitata totale rimane invariata.

Nel terzo scenario, che si può considerare uno scenario "di espansione", per ipotesi, ai nuovi impianti viene imposto il vincolo dell'1% previsto dal Reg. UE 1308/2013 e quindi questi si

estendono fino al limite massimo ammesso, gli espianti precoci sono considerati nulli e gli espianti di viti con più di 30 anni seguono le tendenze passate. Sotto queste ipotesi la struttura demografica risulta sostanzialmente equilibrata perché è presente una buona quantità di viti giovani e di età intermedia e la superficie vitata totale aumenta.

I tre scenari alternativi mostrano come l'evoluzione della superficie vitata totale è la struttura demografica possa modificarsi fortemente in base all'introduzione o eliminazione di incentivi. In particolare, il primo scenario mostra che se i cambiamenti avvenuti in passato non subissero nessuna modifica e rimassero invariati senza registrare un'inversione di tendenza, si avrebbero conseguenze negative sulla SAU vitata nazionale.

Metodo del prezzo edonico

L'analisi è stata circoscritta ai vini fermi italiani, prodotti nelle annate 2013, 2014 e 2015 e recensiti sul sito specializzato Wine Advocate di Robert Parker[6]. La scelta di raccogliere i dati relativi solo a queste tre annate è stata dettata dai tempi considerando che i vini italiani recensiti sono circa 37 mila e il sito non permette di scaricare automaticamente tutti i dati ma bisogna rilevarli uno ad uno.

Direttamente dal sito sono state rilevate informazioni relative al nome del vino, all'anno di produzione, al colore, al nome della specifica denominazione, al nome della cantina, al territorio di produzione, al prezzo, al punteggio ottenuto in seguito all'assaggio degli esperti, e ai mercati su cui è venduto il vino. Ulteriori informazioni, sono state rilevate in via indiretta permettendo di ampliare il set di dati a disposizione. Infatti, dal nome della cantina si è risaliti alla tipologia di azienda (vitivinicola, vinicola e cooperativa), dal nome della specifica denominazione si è risaliti allo specifico marchio di qualità (DOCG, DOC e IGT) e dal nome del vino si è rilevata la presenza di menzioni speciali (Classico, Superiore, Riserva).

Per lo studio della rilevanza dei diversi attributi del vino nella definizione del prezzo è il metodo del prezzo edonico. Questo permette di stimare il valore di mercato delle diverse caratteristiche di un bene in quanto il bene è considerato come un paniere di attributi (Rosen, 1974). Il metodo del prezzo edonico è ampiamente utilizzato in letteratura e si basa sulla seguente assunzione

[6] Wine Advocate di Robert Parker è un sito specializzato dove sono recensiti vini di tutte le tipologie prodotti in tutto il Mondo. Questo sito conta più di 50 mila abbonamenti, principalmente negli Stati Uniti con la presenza di lettori in oltre 37 Paesi.

teorica: l'utilità per il consumatore non è generata dal consumo del bene in sé quanto dai benefici ricavati dalle sue caratteristiche ed attributi (Fogarty, 2006; Lancaster, 1966).

Per applicare il metodo del prezzo edonico, il primo passaggio è stato quello di individuare la funzione di prezzo edonico e la forma funzionale più idonea per ottenere una maggiore correttezza della stima (Scarpa, 2009).

In questo caso sono stati impostati due modelli di prezzo edonico (equazioni (5) e (6)). Nel primo sono state prese in considerazione le caratteristiche intrinseche del vino (colore, varietà, monovarietale, annata e valutazione) ed in una le caratteristiche estrinseche del vino (presenza di menzioni speciali, specifica denominazione, tipologia di cantina, presenza di più annate recensite). Con la prima funzione di regressione edonica si vuole indagare il premio di prezzo associato alle varietà e nel secondo il premio di prezzo associato alle specifiche denominazioni di origine[7]. La forma funzionale scelta è la forma semi-logaritmica[8], che risulta essere quella più utilizzata in letteratura.

Inoltre, il campione di partenza è stato diviso in due sotto campioni: vini rossi e rosati e vini bianchi in modo da avere due gruppi omogenei sia numericamente che per caratteristiche, perché alcuni attributi hanno influenza differente a seconda se si tratta di vini rossi o bianchi.

I due modelli sono espressi dalle seguenti equazioni:

$$\log Pr = \alpha_0 + \alpha_1 Col + \alpha_2 Var + \alpha_3 Monovar + \alpha_4 Ann + \alpha_5 PSc + \varepsilon \quad (5)$$

$$\log Pr = \alpha_0 + \alpha_1 SM + \alpha_2 SpDO + \alpha_3 TProd + \alpha_4 PAnn + \varepsilon \quad (6)$$

dove:

- Pr: rappresenta il prezzo finale al consumo nei mercati su cui è venduto.

[7] La scelta di inserire alcune variabili rispetto ad altre è stata fatta anche applicando il VIF (Variance Inflation Factor) test per verificare l'assenza di multicollinearità tra le variabili considerate nel modello. I VIF sono stime di quanto la multicollinearità aumenta all'aumentare della varianza di un coefficiente stimato. Il valore più piccolo che può assumere il VIF è 1 che indica l'assenza di multicollinearità. Nel caso in cui il valore del VIF è superiore a 10 sta ad indicare la presenza di multicollinearità problematica.

[8] La forma semi-logaritmica (log in base 10) è utilizzata anche in altri lavori in quanto permette una semplice interpretazione dei coefficienti. Questi sono interpretati come la variazione percentuale realizzata dalla variazione di un'unità della variabile esplicativa (Cacchiarelli et al., 2016) e permette di spiegare la variazione percentuale del prezzo di un bene attribuibile ad un suo particolare attributo in modo indipendente dalle altre caratteristiche (Boatto, 2009). Per scegliere la migliore forma funzionale è stato effettuato il Ramsey RESET test (Regression Specification Error Test).

- Col: indica il colore del vino. Variabile presente solo nel modello utilizzato per il sotto campione dei vini rossi e rosati. Questa variabile è espressa con due dummy dove quella che esprime il colore rosso è posta come benchmark.
- SpDO: è la variabile che indica la specifica denominazione di origine. Per entrambi i sotto campioni sono state create delle variabili dummy specifiche per ogni denominazione di origine. Per i rossi sono state considerate: Chianti Classico DOCG, Barolo DOCG, Brunello di Montalcino DOCG, Barbaresco DOCG, Vino Nobile di Montepulciano DOCG, Rosso di Montalcino DOC, Barbera d'Alba DOC, Alto Adige DOC, Langhe DOC, Sicilia DOC, Etna DOC, Aglianico del Vulture DOC, Toscana IGT, Salento IGT, Terre Siciliane IGT e per le restanti denominazioni di origine è stata creata un'unica variabile dummy nominata Altre denominazioni. Invece per i bianchi sono state considerate: Vernaccia di San Gimignano DOCG, Greco di Tufo DOCG, Fiano di Avellino DOCG, Roero DOCG, Alto Adige DOC, Langhe DOC, Sicilia DOC, Etna DOC, Collio DOC, Soave DOC, Friuli Colli Orientali DOC, Trentino DOC, Vermentino di Sardegna DOC, Toscana IGT, Terre Siciliane IGT ed anche in questo caso un'unica dummy chiamata Altre denominazioni è stata costruita per raggruppare le restanti denominazioni di origine presenti in minor numero. In entrambe le regressioni la dummy Altre denominazioni è stata posta come benchmark.
- SM: indica che per il presente vino è associata una menzione speciale: "Classico", "Superiore", "Riserva".
- Var: è la variabile che indica la varietà utilizzata per la produzione del vino. Per entrambi i sotto campioni, sono state create delle variabili dummy, una per ogni varietà selezionata. Per i rossi, le varietà considerate sono: Sangiovese, Nebbiolo, Barbera, Aglianico, Primitivo, Nerello Mascalese, Pinot nero, Nero d'Avola, Cabernet (include Cabernet Franc e Cabernet Sauvignon), Dolcetto, Merlot, Negroamaro, Lagrein, Montepulciano, Syrah e per le restanti varietà presenti in minor numero è stato creato un gruppo unico nominato Altri vitigni. Mentre per i bianchi sono state considerate: Pinot grigio, Chardonnay, Vernaccia di San Gimignano, Vermentino, Fiano, Sauvignon, Greco bianco, Falanghina, Pinot bianco, Garganega, Grillo, Carricante, Arneis, Friulano, Trebbiano d'Abruzzo ed anche in questo caso per le varietà presenti con un numero minore di etichette è stata creata una variabile unica nominata Altri vitigni. Nella regressione di tutti e due i campioni è stato posta come benchmark la variabile Altri vitigni.
- Monovar: è una variabile dummy che indica la presenza di un'unica varietà.

- Ann: è l'annata di produzione. Le annate considerate sono state la 2013, 2014 e 2015 e sono state organizzate in tre dummy. Quella relativa al 2015 è stata posta come benchmark in entrambe i casi.
- PAnn: questa variabile ci dà informazione sulla presenza di più annate recensite per lo stesso vino. Ciò sta a significare che quel determinato vino ha una maggiore visibilità e quindi questo potrebbe influire sulla creazione del valore del vino.
- TProd: questa variabile dà informazione sulla tipologia di produttore: azienda vitivinicola (effettua sia produzione di uve che di vino), cantina vinicola (è una cantina privata che produce solo vini) e azienda cooperativa (integrazione orizzontale e verticale) È espressa sottoforma di variabile dummy. L'azienda vitivinicola è stata posta come benchmark.
- PSc: esprime la valutazione ottenuta dai vini su Parker. Il sistema di valutazione varia da 59 a 100 centesimi, dove l'unità minima è pari a 0.5/100 centesimi.

Il metodo di stima scelto in questo lavoro è il metodo di regressione quantile. Rispetto alla stima OLS (Nerlove, 1995; Oczkowaki, 2001) il metodo di regressione quantile fornisce un'analisi statistica più completa delle relazioni tra variabili casuali (Koenker, 2005) e permette di comprendere come cambia l'influenza delle covariate sulla variabile dipendente, nei vari punti della distribuzione quantile condizionata (Buchinsky, 1998). Inoltre, analizza gli effetti delle diverse variabili esplicative ai diversi quantili di distribuzione del prezzo.[9]

Descrizione del campione di vini

Il campione totale è composto da 2315 vini. Il gruppo dei vini rossi e rosati prende in esame 1560 vini di cui 1506 rossi e 54 rosati quello dei bianchi è costituito da 755 vini. La prevalenza dei vini rossi è legata alla reputazione più forte di quest'ultimi rispetto ai bianchi. Questa "superiorità" è confermata anche dalla media di prezzo dei vini rossi e rosati che è quasi il doppio di quella dei vini bianchi, rispettivamente 41.5 $ e 23.0 $. In entrambe i sotto campioni più del 60% dei vini ha ottenuto un punteggio medio-alto compreso tra 87 e 91 centesimi. Inoltre, a parità di punteggio i vini rossi e rosati ottengono un prezzo medio maggiore rispetto ai vini bianchi. In entrambe i casi il maggior numero di vini recensiti è prodotto nelle regioni settentrionali. Tra i vini rossi primeggiano i vini DOCG sia dal punto di vista numerico che di

[9] Il vantaggio principale è la possibilità di stimare l'intera distribuzione dei quantili condizionati e cioè la stima di un valore (media condizionata) viene sostituita da 99 valori (quantili condizionati) (Broccoli et al., 2005). Inoltre, rispetto l'OLS (Buchinsky, 1998) fornisce stime robuste del vettore dei coefficienti, non è sensibile ad outliers della variabile dipendente e se gli errori non sono distribuiti normalmente gli stimatori della regressione quantile possono essere più efficienti di quelli forniti dall'OLS.

prezzo medio, mentre tra i vini bianchi primeggiano i vini DOC anche in termini di prezzo. Le IGT in tutti e due i gruppi sono quelli meno presenti numericamente ma ottengono un prezzo medio intermedio.

Per quanto riguarda le varietà e le specifiche denominazioni, sia per i rossi che per i bianchi, l'attenzione si è focalizzata su 15 varietà e 15 denominazioni. La selezione di queste è stata effettuata scegliendo varietà e denominazioni a cui è associato un numero maggiore di vini.

Nel caso delle varietà, tra i vini rossi, la varietà più presente è il Sangiovese (con 553 etichette pari al 35.4% del campione), seguita dal Nebbiolo (con 330 etichette pari al 21.2%); i vini prodotti con queste varietà rappresentano quasi il 66% dei rossi recensiti. Mentre tra i bianchi le varietà più presenti sono il Pinot grigio (con 66 etichette pari all'8.7%), lo Chardonnay (con 62 etichette pari all'8.2%), la Vernaccia di San Gimignano (con 59 etichette pari al 7.8%) ed il Vermentino (con 53 etichette pari al 7.0%). All'interno di tutti e due i gruppi di varietà selezionate sono presenti vitigni nazionali (come il Sangiovese nei rossi ed il Vermentino nei bianchi), autoctoni (come il Primitivo per i rossi e il la Vernaccia di San Gimignano per i bianchi) ed internazionali (come il Pinot nero tra i rossi ed il Pinot grigio tra i bianchi). Il numero di varietà internazionali è maggiore nel campione dei vini bianchi rispetto ai vini rossi. Inoltre, in questo campione, ogni varietà risulta essere strettamente circoscritta ad una regione massimo due in alcuni casi. Ciò conferma quanto la varietà è espressione del territorio.

Mentre nel caso delle denominazioni, per i vini rossi sono state considerate 5 DOCG, 7 DOC e 3 IGT mentre per i bianchi sono state considerate 4 DOCG, 9 DOC e 2 IGT. Tra i rossi primeggiano il Chianti Classico DOCG, il Barolo DOCG ed il Brunello di Montalcino DOCG (rispettivamente con 191, 182 e 140 etichette). Tra i bianchi invece il maggior numero di etichette è associato alla DOC Alto Adige, con 123 etichette)seguito dalla DOCG Vernaccia di San Gimignano, con 59 etichette.

Per quanto riguarda l'annata di produzione coerentemente alle caratteristiche organolettiche del vino rosso e del vino bianco, per i primi il maggior numero di etichette (713, pari al 45.7%) sono relative all'annata 2013 mentre per i secondi l'annata di produzione più presente è il 2015 (328 etichette, pari al 43.4%).

Infine, la tipologia di produttore più diffusa sia nel caso dei rossi (69.5%) che dei bianchi (63.8%), risulta essere l'azienda vitivinicola, che si occupa sia della produzione di uva che di

vino. Le aziende vinicole (che quindi si occupano solo della produzione di vino) e le aziende cooperative sono maggiormente presenti nel campione dei vini bianchi.

Risultati stima del prezzo edonico

I risultati ottenuti dalla stima del modello di prezzo edonico sul gruppo dei vini rossi e rosati, mostra valori di R2,nell'OLS, (0,599) e pseudo R2,nella QR, per i diversi quantili,(0,348 al QR25, 0,395 al QR50 e 0,394 al QR75) elevati (Cacchiarelli et al., 2016; Panzone e Simões, 2009), dimostrando che esistono importanti e significative relazioni tra le caratteristiche osservate ed il prezzo (Tabelle 4 e 6). Mentre per i vini bianchi, valori di R2 (nell'OLS pari a 0,323) e degli pseudo R2 (nei diversi quantili, rispettivamente pari a 0,160, 0,171 e 0,189) (Tabella 5 e 7) sono più bassi rispetto quelli ottenuti per i rossi. Questa differenza può essere associata alla differenza numerica dei vini osservati nei due campioni (i vini rossi sono quasi il doppio dei bianchi) e alla minore variabilità del prezzo dei vini bianchi.

Il valore degli attributi del vino: vini rossi e bianchi a confronto

Le stime ottenute dai due modelli, applicati separatamente ad entrambi i sotto-campioni, mostrano delle analogie e delle differenze sul valore che le caratteristiche ottengono a seconda se si tratta di un vino rosso e rosato o di un vino bianco.

Nel primo modello, la variabile su cui è stata concentrata l'attenzione è la varietà mentre nel secondo, è la specifica denominazione in quanto considerata espressione implicita della varietà (tabella 4 e tabella 5).

Nel sotto-campione composto dai vini rossi e rosati, la maggior parte delle singole varietà risultano influenzare il prezzo, rispetto le varietà minori poste come benchmark, in modo significativo e positivo. Questa influenza positiva si registra, in particolare nel caso dei vitigni internazionali e autoctoni. Tra le varietà inserite nel modello, però, ci sono alcune varietà (Aglianico, Montepulciano, Nero d'Avola e Negroamaro) che influenzano il prezzo significativamente e negativamente. Queste varietà sono tutte tipiche delle regioni meridionali per le quali si registra prevalentemente una dinamica negativa delle superfici vitate.

Contrariamente a quanto descritto per i vini rossi e rosati, i risultati ottenuti dalla stima del valore delle varietà, nel sotto-campione dei vini bianchi, mostrano di influenzare significativamente e negativamente il prezzo (sempre rispetto alle varietà minori poste come benchmark). Le uniche varietà che hanno un ruolo significativo e positivo sul prezzo dei vini

bianchi sono lo Chardonnay ed il Sauvignon, vitigni internazionali, e il Friulano e l'Arneis, vitigni autoctoni.

Osservando globalmente i risultati ottenuti per le varietà, nei due sotto-campioni, emerge che le varietà internazionali e quelle autoctono hanno un'influenza significativa e positiva, rispetto al benchmark, spuntando premi di prezzo più alti.

La rilevanza della varietà sul prezzo viene confermata anche dai risultati ottenuti per la variabile che indica se il vino è monovarietale o meno. Questo aspetto, influenza in maniera rilevante il prezzo dei vini rossi e rosati a tutti i livelli di prezzo al contrario di quanto accade per i vini bianchi.

Sia nel sotto-campione dei vini rossi e rosati che in quello dei vini bianchi, l'annata risulta avere un ruolo importante. Infatti, l'annata 2013, rispetto all'annata 2015 (posta come benchmark), influenza significativamente e positivamente il prezzo spuntando PP crescenti andando dal quantile più basso (QR25) al quantile più alto (QR75). Nel caso dei vini bianchi, l'annata 2013 non risulta significativa in quest'ultimo quantile.

Per quanto riguarda la valutazione, quest'ultima influenza il prezzo significativamente e positivamente il prezzo sia nel sotto-campione dei vini rossi e rosati che in quello dei vini bianchi. La tendenza dei premi di prezzo, associate sia a vini rossi che bianchi, assume tendenze opposte. Infatti, il punteggio, nel sotto campione dei rossi registra premi di prezzo decrescenti dal QR25 al QR75; mentre nel sotto campione dei bianchi registra premi di prezzo crescenti dal QR25 al QR75.

Le specifiche denominazioni (tabella 6 e tabella 7) rivestono un'influenza maggiore, spuntando premi di prezzo più alti, nella scelta di acquisto di un vino bianco. Nel caso dei vini rossi e rosati, le tendenze registrate dai premi di prezzo delle specifiche denominazioni mostrano andamenti convergenti a quelli delle varietà; mentre nel caso dei vini bianchi le specifiche denominazioni e le varietà mostrano tendenze opposte, sia in termini di direzione della tendenza che di segno (come ad esempio accade per il Fiano di Avellino rispetto al Fiano o per il Greco di Tufo rispetto al Greco bianco).

Andamento analogo tra i due gruppi di vini si evidenzia per la variabile tipologia di produttore. Rispetto all'azienda vitivinicola (posta come benchmark), la produzione da parte di un'azienda vinicola non influenza significativamente il prezzo mentre quella effettuata da parte di una

cooperativa influenzano significativamente e negativamente il prezzo. Questa influenza, nel caso dei rossi e rosati, è significativa a tutti i livelli di prezzo mentre è significativa solo a livelli di prezzo medi (OLS) e bassi (QR25).

Infine, la presenza di più annate recensite - che fornisce al vino un effetto reputazionale – se presente influenza significativamente e positivamente il prezzo sia i vini rossi e rosati che i vini bianchi. Inoltre, in entrambi i casi, il premio di prezzo decresce spostandosi dal quantile più basso (QR25) al quantile più alto (QR75). Questo comportamento potrebbe essere interpretato considerando che a livelli elevati di prezzo quest'ultimo diventa esso stesso indicatore di qualità.

Tabella 4 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche intrinseche dei vini rossi e rosati

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Rosato	-0,136	-0,087	-0,087	-0,010
	0,108	0,096	0,171	0,856
Sangiovese	0,259*	0,318*	0,309*	0,284*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Nebbiolo	0,473*	0,550*	0,562*	0,624*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Barbera	0,077	0,145**	0,128**	0,088
	0,127	0,046	0,012	0,161
Aglianico	-0,121	-0,201**	-0,151**	-0,140
	0,179	0,023	0,030	0,210
Primitivo	0,016	-0,065	-0,086	-0,169**
	0,785	0,196	0,138	0,038
Nerello Mascalese	0,141**	0,197*	0,237*	0,361**
	0,018	0,001	0,006	0,016
PinotNero	0,172*	0,246**	0,280*	0,354*
	0,000	0,033	0,001	0,000
Nero d'Avola	-0,146*	-0,295*	-0,224*	-0,277*
	0,000	0,000	0,001	0,000
Cabernet	0,260*	0,369*	0,431*	0,659*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Dolcetto	0,088	0,002	-0,014	-0,168***
	0,226	0,973	0,823	0,057
Merlot	0,495**	0,486*	0,580*	0,847*
	0,035	0,000	0,000	0,000
Negroamaro	-0,163**	-0,177	-0,163**	-0,194***
	0,019	0,141	0,027	0,062
Lagrein	0,447*	0,388*	0,379*	0,341*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Montepulciano	-0,246*	-0,289***	-0,334*	-0,462*
	0,005	0,069	0,000	0,000
Syrah	0,009	0,112	0,181	0,511**
	0,953	0,567	0,220	0,034
Monovarietale	0,187*	0,223*	0,204*	0,259*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Ann2013	0,155*	0,198*	0,235*	0,324*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Ann2014	0,214*	0,293*	0,276*	0,276*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Valutazione	0,138*	0,135*	0,132*	0,124*
	0,000	0,000	0,000	0,000
_cons	-9,668*	-9,291*	-8,991*	-7,997*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,348	0,395	0,599	0,394
Obs		1560		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 5 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche intrinseche dei vini bianchi

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Pinotgrigio	-0,032	-0,094***	-0,052	-0,130***
	0,554	0,089	0,263	0,084
Chardonnay	0,146	0,094**	0,167**	0,264***
	0,176	0,049	0,022	0,065
Vernaccia di San	-0,397*	-0,349*	-0,354*	-0,363*
Gimignano	0,000	0,000	0,000	0,000
Vermentino	0,004	0,004	0,030	0,032
	0,965	0,958	0,655	0,690
Fiano	-0,155*	-0,024	-0,085	-0,157
	0,002	0,779	0,184	0,320
Sauvignon	0,125***	0,151**	0,159**	0,137
	0,093	0,034	0,026	0,189
Grecobianco	-0,106***	0,021	-0,041	-0,026
	0,086	0,821	0,535	0,737
Falanghina	-0,192*	-0,223*	-0,253*	-0,380*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Pinotbianco	-0,142	-0,017	-0,004	-0,023
	0,362	0,838	0,964	0,875
Garganega	-0,022	-0,155*	-0,149**	-0,285*
	0,807	0,006	0,011	0,000
Grillo	-0,170*	-0,138	-0,169**	-0,165**
	0,000	0,280	0,033	0,012
Carricante	0,164*	0,153	0,116	0,064
	0,003	0,159	0,133	0,536
Arneis	0,061	-0,105	-0,014	-0,026
	0,530	0,225	0,840	0,868
Friulano	0,175	0,153**	0,151**	0,090***
	0,170	0,021	0,038	0,076
Trebbiano	-0,254	-0,335*	-0,292*	-0,225
d'Abruzzo	0,381	0,000	0,010	0,449
Monovarietale	0,036	0,065**	0,034	0,016
	0,223	0,029	0,310	0,756
Ann2013	0,047	0,091**	0,029	0,059
	0,288	0,013	0,424	0,167
Ann2014	-0,065***	0,038	-0,007	0,050
	0,080	0,292	0,857	0,285
Valutazione	0,073*	0,088*	0,096*	0,095*
	0,000	0,000	0,000	0,000
_cons	-3,709*	-4,855*	-5,460*	-5,173*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,160	0,171	0,323	0,189
Obs		755		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 6 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche estrinseche dei vini rossi e rosati

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Menzioni Speciali	0,191*	0,248*	0,182*	0,247*
	0,002	0,000	0,002	0,002
Chianti Classico DOCG	0,114	0,103**	0,109	0,090
	0,113	0,049	0,113	0,341
Barolo DOCG	1,273*	1,375*	1,302*	1,319*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Brunello di Montalcino DOCG	1,368*	1,287*	1,197*	1,163*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Barbaresco DOCG	1,051*	1,064*	1,002*	0,956*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Vino Nobile di Montepulciano DOCG	0,331*	0,273*	0,192*	0,113
	0,000	0,000	0,002	0,454
Alto Adige DOC	0,305*	0,445*	0,352*	0,505*
	0,003	0,000	0,000	0,000
Rosso di Montalcino DOC	0,357*	0,332*	0,220*	0,215*
	0,000	0,000	0,000	0,009
Barbera d'Alba DOC	0,223*	0,123*	0,109***	0,058
	0,000	0,006	0,057	0,564
Langhe DOC	0,331*	0,270*	0,212*	0,113
	0,006	0,000	0,000	0,210
Sicilia DOC	0,017	0,108	-0,041	0,000
	0,807	0,362	0,644	1,000
Etna DOC	0,336*	0,391**	0,316*	0,419*
	0,000	0,019	0,001	0,000
Aglianico del Vulture DOC	0,102**	0,057	0,024	0,182
	0,028	0,390	0,776	0,393
Toscana IGT	0,646*	1,005*	0,829*	1,176*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Salento IGT	-0,041	-0,112***	-0,135**	-0,083
	0,587	0,083	0,037	0,347
Terre Siciliane IGT	0,069	0,515*	0,382*	0,833*
	0,732	0,004	0,001	0,000
Vinicola	0,000	-0,001	0,007	0,000
	1,000	0,958	0,823	1,000
Cooperativa	-0,113*	-0,137*	-0,119**	-0,145***
	0,003	0,001	0,019	0,078
Due o più annate	0,116*	0,058**	0,107*	0,018
	0,000	0,020	0,001	0,674
_cons	2,639*	2,887*	2,989*	3,219*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,325	0,363	0,496	0,326
Obs		1560		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 7 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche estrinseche dei vini bianchi

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Menzioni Speciali	0,169***	0,343*	0,253*	0,340*
	0,055	0,006	0,001	0,000
Vernaccia di San Gimignano DOCG	-0,226*	-0,248*	-0,287*	-0,366*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Greco di Tufo DOCG	0,169*	0,100	0,157***	-0,038
	0,003	0,164	0,072	0,830
Fiano di Avellino DOCG	0,183***	0,111*	0,131***	0,080
	0,066	0,009	0,068	0,670
Roero DOCG	0,035	0,111	0,050	0,042
	0,740	0,191	0,468	0,833
Alto Adige DOC	0,341*	0,258*	0,341*	0,202*
	0,000	0,000	0,000	0,003
Langhe DOC	0,487*	0,463*	0,549*	0,464**
	0,009	0,000	0,001	0,018
Sicilia DOC	0,035	0,024	0,013	-0,038
	0,536	0,722	0,861	0,730
Etna DOC	0,443*	0,430*	0,372*	0,310**
	0,000	0,005	0,000	0,013
Collio DOC	0,313*	0,183*	0,238*	0,070
	0,000	0,007	0,000	0,445
Soave DOC	-0,013	-0,174	-0,143	-0,255***
	0,879	0,084	0,182	0,083
Friuli Colli Orientali DOC	0,229**	0,211*	0,143***	-0,010
	0,016	0,000	0,093	0,922
Trentino DOC	-0,012	-0,040	-0,005	-0,117***
	0,848	0,795	0,944	0,060
Vermentino di Sardegna DOC	0,035	-0,117	-0,048	-0,148
	0,581	0,112	0,634	0,481
Toscana IGT	0,314**	0,302*	0,376*	0,296
	0,044	0,000	0,002	0,266
Terre Siciliane IGT	0,127	0,406	0,252***	0,381*
	0,399	0,240	0,088	0,000
Vinicola	-0,027	-0,021	-0,002	-0,028
	0,446	0,492	0,954	0,581
Cooperativa	-0,272*	-0,095	-0,164**	-0,104
	0,000	0,418	0,040	0,265
Due o più annate	0,131*	0,108*	0,100*	-0,017
	0,000	0,001	0,007	0,769
_cons	2,604*	2,833*	2,873*	3,216*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,129	0,106	0,180	0,091
Obs		755		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10
Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Allineamento tra base produttiva e domanda di mercato

La valutazione della presenza di allineamento tra la base produttiva e la domanda di mercato è stata effettuata confrontando la variazione dei nuovi impianti[10], relativi alle specifiche varietà, e il livello di performance, espresso in termini di etichette recensite, punteggio ottenuto e prezzo al consumo, ottenuto dai vini contenenti nel loro uvaggio, in purezza o in prevalenza (>=80% del totale), le rispettive varietà.

In questa parte del lavoro, è proposta una lettura congiunta dell'evoluzione delle superfici vitate delle singole varietà e la performance sul mercato dei vini che nell'uvaggio contengono le medesime varietà che permette di individuare la presenza o meno di tendenze convergenti tra base produttiva e performance di mercato.

Le varietà osservate a livello di superficie nel campione dei vini sono rappresentative solo di alcune regioni quindi è stata considerata la variazione assoluta della superficie occupata dai nuovi impianti di queste varietà nella regione di produzione dei vini, quindi: i) per il Sangiovese e la Vernaccia di San Gimignano è stata consideratala Toscana; ii) per il Nebbiolo il Piemonte; iii) per il Primitivo la Puglia; iv) per il Vermentino la Toscana e la Sardegna; v) per il Pinot grigio il Trentino Alto Adige ed il Friuli Venezia Giulia; vi) per il Pinot nero il Trentino Alto Adige ed il Friuli Venezia Giulia.

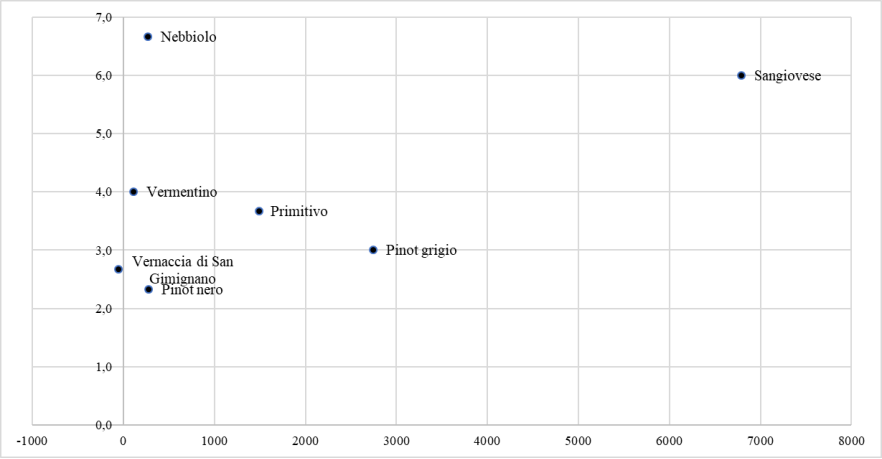
Dalla figura 3, dove sono messi in relazione la variazione dei nuovi impianti (ascisse) e l'indice di performance (ordinate), emerge che per cinque varietà (Sangiovese, Pinot grigio, Primitivo, Pinot nero e Vernaccia di San Gimignano) esiste un allineamento tra la base produttiva ed il livello di performance mentre per due varietà (Nebbiolo e Vermentino) tra le due tendenze si registra un disallineamento.

In generale, l'allineamento sta ad indicare che le scelte effettuate in campo, influenzate sia dal *terroir* che dalle politiche, nella maggior parte dei casi sono state "lungimiranti" e sono riuscite a percepire le preferenze del mercato. L'allineamento più positivo si registra nel caso del Sangiovese con riferimento alla Toscana. Questa varietà e le denominazioni che la contengono influenzano il prezzo in maniera positiva e significativa. Inoltre alle specifiche denominazioni con Sangiovese si associano i PP più elevati. Nel caso del Pinot nero e del Pinot grigio per i

[10] Considerando che una barbatella entra in produzione dopo 3-5 anni, si può ipotizzare che le superfici contenute nella classe dei nuovi impianti nel decennio 2000-2010, concorrono alla produzione dei vini relativi alle annate 2013, 2014 e 2015.

quali si è registrata una convergenza delle tendenze il livello di performance medio/basso potrebbe essere associato all'assenza degli spumanti all'interno del campione dei vini. La mancanza di vini frizzanti è rilevante visto il loro diffuso utilizzo nella produzione di questa tipologia di vini. Per quanto riguarda il Primitivo si registra una convergenza delle tendenze, dove si ha sia un'espansione dei nuovi impianti che un raggiungimento di livelli di performance alti. Dall'analisi del prezzo edonico, invece, emerge un'influenza negativa di questa varietà sul prezzo. La riduzione di nuovi impianti registrata dalla Vernaccia di San Gimignano e dal Vermentino entrambi vitigni a bacca bianca potrebbe essere attribuita alla tendenza nazionale per la quale si registra un aumento delle superfici a bacca nera, in quanto i vini rossi risultano essere più apprezzati. Nel caso del Nebbiolo, il disallineamento della base produttiva con il livello di performance potrebbe essere attribuito al fatto che i territori in cui è ammessa la sua coltivazione sono abbastanza circoscritti infatti, è una varietà particolarmente utilizzata per la produzione di vini DOCG e DOC caratterizzati da disciplinari rigidi che tendono a cristallizzare la base produttiva. Anche il Vermentino nel nostro campione è fortemente associato alla produzione di una DOC caratterizzata da un disciplinare abbastanza restrittivo.

Figura 3 Variazione dei nuovi e indice di performance a confronto per le singole varietà



Fonte: nostra elaborazione dati da ISTAT e da Wine Advocate di Robert Parker

Conclusioni

In questa tesi gli obiettivi prefissati sono due: i) comprendere l'evoluzione della dinamica della superficie vitata nazionale e di alcune regioni e varietà; ii) comprendere il ruolo della varietà della formazione del prezzo. Queste due analisi sono legate in quanto la lettura congiunta dei loro risultati permette di comprendere un'eventuale convergenza tra scelte produttive e performance dei vini sul mercato.

Il primo obiettivo è stato raggiunto attraverso l'applicazione del metodo del saldo demografico che ha permesso di individuare i tassi dei nuovi impianti, quelli degli espianti precoci e quelli degli espianti per raggiunti limiti di età. Ciò ha permesso di individuare quale di questi fenomeni ha contribuito maggiormente alla formazione dell'assetto demografico attuale.

In generale si può affermare che la superficie vitata nazionale, negli ultimi decenni ha subito una forte contrazione. A livello nazionale la SAU vitata registra un invecchiamento della superficie dove le superfici con più di 30 anni occupano una quota maggiore visto che gli espianti precoci sono maggiori degli espianti per raggiunti limiti di età. Sia l'invecchiamento che la contrazione sono influenzati anche dal fatto che i nuovi impianti non riescono a sopperire gli espianti totali. Tutte le regioni esaminate sono state investite da questa tendenza ad eccezione del Trentino Alto Adige e del Friuli Venezia Giulia per le quali la superficie vitata è aumentata in quanto i tassi dei nuovi impianti sono riusciti a sopperire ampiamente ai tassi degli espianti totali. La contrazione più forte e la dinamica più negativa si è registrata per le regioni meridionali. I saldi ottenuti per le specifiche varietà confermano la duplice tendenza che fa registrare da un lato, una dinamica positiva per i vitigni autoctoni ed internazionali e dall'altro, una dinamica più negativa per i vitigni nazionali. L'unica varietà per cui si registra una tendenza molto negativa è la Vernaccia di San Gimignano.

Il secondo obiettivo è stato comprendere il ruolo della varietà nella formazione del prezzo del prodotto finale. Per raggiungerlo si è osservata anche l'influenza della specifica denominazione. Oltre questi due attributi è stato analizzato anche il ruolo di altre caratteristiche del vino come: colore, vino monovarietale, annata, punteggio ottenuto, menzione speciale, tipologia di produttore e presenza di più annate recensite.

I risultati ottenuti dalla stima del prezzo edonico mostrano che esistono delle importanti e significative relazioni tra gli attributi osservati ed il prezzo del vino. Questa relazione è più forte nel caso dei vini rossi (R2 pari a 0,599 nel primo modello e pari a 0,496 nel secondo modello) e più debole nel caso dei vini bianchi (R2 pari a 0,323 nel primo modello e 0,180 nel secondo modello). È importante però tener conto della diversa numerosità dei due campioni e la minore variabilità di prezzo tra i vini bianchi.

Per tutti e due i sotto-campioni la varietà risulta influenzare il prezzo in maniera significativa; questa influenza è positiva nel caso della gran parte delle varietà utilizzate per la produzione di vini rossi mentre è negativa nella gran parte delle varietà utilizzate per la produzione di vini

bianchi. I PP sono maggiori per le varietà vinificate in rosso che non per quelle vinificate in bianco. In entrambi i casi: i) le varietà internazionali hanno un'influenza significativa e positiva sul prezzo; ii) le varietà rappresentative delle regioni meridionali hanno un'influenza negativa sul prezzo. L'importanza della varietà è confermata anche dalla significatività associata ai vini monovarietali. Questa caratteristica, nel caso dei rossi, influenza il prezzo a tutti i quantili ed in particolare ai livelli di prezzo più alto, mentre nel caso dei bianchi lo influenza solo al 50° quantile.

Altro attributo osservato per comprendere la rilevanza della varietà sul prezzo è stato la specifica denominazione. Dalle stime emerge che quest'ultima influenza il prezzo spuntando premi di prezzo in alcuni casi molto alti. Il valore dei PP associati alle denominazioni risulta essere per entrambi i gruppi maggiore rispetto a quello associato alle varietà. I valori ed il segno dei coefficienti associati alle specifiche denominazioni nel caso dei vini rossi sono concordi mentre nel caso dei vini bianchi no (PP negativi per le varietà e positivi per le denominazioni).

Il punteggio ottenuto sulla guida influenza il prezzo significativamente e positivamente il prezzo. Nel caso dei vini rossi il PP è più alto a livelli di prezzo più bassi mentre nel caso dei vini bianchi il PP maggiore è associato al quantile più alto.

L'annata ha un'influenza significativa nel caso dei vini rossi mentre non risulta significativa nei bianchi. Invece, la presenza di più annate recensite che crea un effetto reputazionale genera, sia nei rossi che nei bianchi, un premio di prezzo più alto ai quantili bassi che non a quelli alti.

In tutti e due i sotto-campioni, la cooperativa mostra un'influenza significativa e negativa sul prezzo; nel caso dei bianchi i PP sono più negativi. Nei vini rossi il PP è maggiore al quantile alto, mentre nei vini bianchi è maggiore al quantile più basso.

Dal confronto delle due parti emerge che le scelte produttive risultano allineate per quasi tutte le varietà ad eccezione del Nebbiolo e del Vermentino. La presenza di andamenti allineati indica che i produttori hanno effettuato delle scelte in campo concordi alle performance di mercato. Il vitigno per il quale si è registrato l'andamento più positivo è il Sangiovese. Questa convergenza si è registrata anche per altri vitigni come Pinot nero, Pinot grigio, Primitivo e Vernaccia di San Gimignano. Per quest'ultima varietà la tendenza è allineata ma negativa. Contrariamente a queste varietà, le tendenze risultano disallineate per le varietà Nebbiolo e Vermentino.

Introduzione

L'oggetto di questo lavoro è il comparto vitivinicolo italiano, uno dei più rilevanti del settore agroalimentare nazionale. In particolare, il vino è uno dei prodotti più rappresentativi del "Made in Italy" e contribuisce a definire l'immagine e la reputazione del settore, e dell'intero paese nel mondo. Infatti, l'Italia, grazie alle caratteristiche pedoclimatiche, alla tradizione ed al know-how che si è sviluppato in secoli di vitivinicoltura, raggiunge punte di eccellenza qualitativa ed offre una straordinaria varietà di prodotti. Uno dei pregi del vino italiano è il suo forte legame con il *terroir* inteso come l'insieme di microclima, geologia, topografia, suolo, storia e cultura. Nell'articolo 1 del Testo Unico del Vino (L.n.238 del 12 dicembre 2016) titolato "Patrimonio culturale nazionale" è riportata la seguente definizione: "Il vino, prodotto della vite, la vite e i territori viticoli, quali frutto del lavoro, dell'insieme delle competenze, delle conoscenze, delle pratiche e delle tradizioni, costituiscono un patrimonio culturale nazionale da tutelare e valorizzare negli aspetti di sostenibilità sociale, economica, produttiva, ambientale e culturale."

Negli ultimi decenni, il settore ha subito un profondo cambiamento (Sardone et al., 2012) in termini di superfici vitate, vitigni coltivati e tipologie di vino prodotte. Ciò, è dovuto a diversi fattori: dalla modifica della domanda di vino dovuta ai cambiamenti degli stili di vita e dei consumi, dalla progressiva globalizzazione dei mercati (Anderson, 2001) e dall'evoluzione delle politiche di settore (Pomarici e Sardone, 2009). Il mercato del vino attuale, è un mercato estremamente ampio e complesso (Pomarici, 2005; Pomarici et al., 2007). Questa complessità è generata, innanzitutto, dalla diversa dimensione strutturale dei produttori (Green, 2006); dall'enorme varietà di prodotti presenti sul mercato (Rossi, 2008); dallo status; dalla tradizione; dal suo aspetto edonistico (Williams e Atwal, 2013); dalle variegate e complesse motivazioni alla base delle scelte dei consumatori per i quali questo prodotto assume sempre più connotazioni e spinte legate alla socialità (Festa e Mainolfi, 2013); e dalle molteplici caratteristiche che definiscono, di volta in volta, la qualità del vino ed influenzano il grado di "visibilità" presso gli operatori delle filiere ed i consumatori finali. In particolare, relativamente alla "visibilità" bisogna tener presente che il vino è un bene experience (Ashton, 2014) e la sua qualità non si può conoscere a priori e al momento dell'acquisto, quindi esistono delle asimmetrie informative (Delmastro, 2007) che non permettono al consumatore di conoscere tutti gli attributi del bene che sta acquistando. Al fine di colmare queste gap di conoscenze, il consumatore attuale, mostra una crescente fiducia verso le guide e i siti specializzati, in quanto forniscono al consumatore di conoscere diversi attributi sia del vino che del produttore,

permettendo di effettuare una scelta consapevole. L'interesse crescente dei consumatori, per questo prodotto e per i suoi attributi, ha contribuito a far emergere figure professionali sempre più specializzate, come enologi, sommelier e giornalisti specializzati, che con i loro pareri e le loro recensioni riescono ad influenzare le scelte dei consumatori. Anche le partecipazioni dei produttori ad eventi importanti, come il Vinitaly ed il ProWein di Düsseldorf e l'ottenimento di premi a livello mondiale, conferisce al prodotto un carattere di maggior pregio e migliore qualità.

La qualità del vino dipende, in modo cruciale, dalla qualità della materia prima, perché si può produrre un buon vino solo da una buona uva e quindi da una buona vigna. Naturalmente, la qualità del vino dipende anche dal coordinamento e dalla gestione di tutte le fasi che si alternano lungo la filiera, dalla materia prima al prodotto finale.

Relativamente alla materia prima, è importante tenere conto dell'attività di vivaismo, di ricerca varietale, delle forme di allevamento e dei livelli di meccanizzazione. La fase di vivaismo e la fase di ricerca e selezione varietale sono estremamente collegate poiché: i) la ricerca e la selezione varietale hanno un ruolo molto importante, finalizzato alla creazione di nuove varietà, sia di uva da tavola che di uva da vino. Questa attività si focalizza principalmente sulla costituzione di varietà resistenti e sulla ricerca della biodiversità occulta presente nel genoma della vite; ii) il vivaismo permette di immettere sul mercato le varietà individuate.

Le forme di allevamento ed il livello di meccanizzazione, invece, sono importanti in quanto concorrono al corretto sviluppo della pianta ed al rispetto dell'integrità del frutto, dal campo alla cantina. Successivamente a queste attività, che incidono sulla qualità "in campo", è necessario porre l'attenzione anche sulle attività che si svolgono in cantina (vinificazione, imbottigliamento, affinamento ed invecchiamento). La scelta e la corretta gestione di tutte queste fasi incidono sulla buona riuscita del vino in quanto concorre allo sviluppo di tutte le caratteristiche organolettiche e sensoriali che lo contraddistinguono.

Per quanto riguarda la base produttiva, negli ultimi 50 anni (1970-2018), emerge che la superficie vitata italiana ha subito un profondo cambiamento registrando una riduzione superiore al 40% passando così da più di 1 milione di ettari a circa 600 mila ettari (ISTAT). Questo calo ha caratterizzato l'intero periodo osservato, ad eccezione degli ultimi otto anni (2010-2018) in cui la superficie ha mostrato un leggerissimo incremento. Inevitabilmente, questi cambiamenti, hanno portato con sé delle modifiche degli assetti demografici e in

particolare, ad un invecchiamento delle coltivazioni per effetto sia dell'aumento della quota di piante con età superiore ai 30 anni sia la riduzione della quota di piante con meno di 10 anni.

Alla luce di quanto detto, la prima domanda di ricerca alla base di questa tesi può essere formulata come segue: qual è stata la dinamica demografica registrata dalla superficie vitata nazionale nel corso degli ultimi decenni? Questa domanda, nasce dopo aver osservato le dinamiche che hanno interessato il vigneto italiano, poiché, quando una popolazione subisce una contrazione così importante si crea, inevitabilmente, una variazione della struttura demografica. I fattori che causano le modifiche dell'assetto demografico sono tutti quelli che alterano la convenienza economica e la possibilità di coltivare la vite. Tanto fattori legati al mercato vitivinicolo in sé, quanto fattori che interessano, più in generale l'agricoltura, ma anche assetti ed eventi che riguardano l'economia del paese e che generano impatti sulla produttività e redditività di input quali la terra, il lavoro ma anche il capitale, che possono essere usati nel comparto, in altri comparti del settore primario ma anche in altri settori dell'economia. In generale, si può affermare che la dinamica demografica è causata dalle scelte degli operatori, dalla competizione per l'uso del territorio, dall'aumento della competitività dovuta all'inserimento di nuovi produttori, dalla scelta del tipo di distribuzione e dall'incremento della concorrenza internazionale. Un altro aspetto che ha concorso all'importante cambiamento della superficie vitata totale e del suo assetto demografico è l'evoluzione della normativa del settore vitivinicolo. Rispetto a quanto avvenuto negli altri comparti agroalimentari, la normativa del comparto vitivinicolo è molto minuziosa e regola tutte le fasi che portano dalla materia prima al prodotto finale.

Dopo essere stata condotta a livello nazionale, per avere un quadro di maggior dettaglio, l'analisi è stata svolta anche a livello regionale, con riferimento ad alcune regioni, e a livello varietale, con riferimento ad alcune specifiche varietà di uva coltivate. Osservare il dettaglio regionale, permette di individuare le zone del territorio nazionale maggiormente caratterizzate da modifiche degli assetti demografici e rilevare eventuali differenze significative nel segno di questa evoluzione su base territoriale. L'analisi regionale ha preso in esame solo alcune regioni scelte in modo da rappresentare l'intero territorio nazionale. Mentre, il dettaglio varietale permette di comprendere se la modifica di questi assetti demografici ha riguardato in modo differente, per segno ed entità, le diverse varietà di vite coltivate lungo la penisola. La scelta delle varietà è stata effettuata in modo da osservare l'evoluzione di diverse tipologie di uve (a

bacca bianca e a bacca nera) caratteristiche, in maniera più o meno forte, di specifici territori (vitigni autoctoni, nazionali ed internazionali).

L'analisi, è stata effettuata applicando il metodo originale del saldo demografico (Carbone et al., 2019). Questo metodo generalmente utilizzato per lo studio della dinamica demografica delle popolazioni umane (Haupt et al., 2004; Livi Bacci, 1984; Rowland, 2003), permette di individuare l'inerzia che caratterizza questa coltura, essendo una coltura poliennale.

Questo metodo consente anche di sviluppare delle previsioni future sull'evoluzione della struttura demografica della superficie vitata nazionale. Questo tipo di previsioni possono essere utili, ad esempio, come base per definire le politiche settoriali in quanto consentono una valutazione a priori degli eventuali cambiamenti nelle decisioni produttive, e quindi delle superfici vitate, in seguito all'inserimento di incentivi o disincentivi per nuovi impianti e/o espianti.

Nello specifico, nel presente lavoro sono stati costruiti tre diversi scenari predittivi per il decennio 2020-2030. La loro costruzione, si basa sulla definizione di un insieme di ipotesi alternative riguardanti l'estensione dei nuovi impianti e l'evoluzione delle estirpazioni, sia precoci che per raggiunti limiti di età. Le ipotesi poste tengono conto delle possibili scelte dei produttori sempre tenendo ben presente quanto consentito dalla normativa vigente.

La seconda domanda di ricerca è la seguente: qual è il ruolo ed il valore della varietà nella formazione del prezzo? Per rispondere a questa domanda è stata valutata anche l'influenza delle specifiche denominazioni, in quanto si possono considerare diretta espressione della varietà. Ciò, si può affermare considerando che i disciplinari di produzione stanno diventando sempre più restrittivi ed orientati alla produzione di vini a base di un'unica varietà o con la prevalenza di una varietà nell'uvaggio (presenza di una quantità maggiore o uguale all'80% del totale). La varietà e la specifica denominazione, oltre ad essere strettamente legate tra loro, sono anche espressione del territorio di produzione, quality clue estremamente importante nel caso del vino (Adinolfi et al., 2011; Dimara e Skuras, 2003; Schamel e Anderson, 2011). La rilevanza di attributi come varietà e specifica denominazione è confermata anche dall'elevato numero di lavori scientifici, presenti in letteratura, che li prendono in esame. Oltre a questi due attributi, in questa analisi, è stata valutata anche l'influenza di altri attributi: colore, vino monovarietale, annata, valutazione, presenza di menzioni speciali (Classico, Superiore e Riserva), tipologia di produttore (vitivinicola, vinicola e cooperativa) e presenza di più annate recensite.

Nello specifico, l'analisi è basata sui vini fermi italiani recensiti sul sito Wine Advocate di Robert Parker. Quest'ultimo è una guida online, in cui sono recensiti i vini di tutto il mondo e da cui è possibile rilevare numerose informazioni. Si tratta di una delle guide enologiche più diffuse al mondo; che recensisce, ogni anno, circa 40 mila vini provenienti da tutto il mondo. Utilizzare come riferimento questa guida permette di osservare il posizionamento dei vini italiani (circa 37 mila vini recensiti) sul mercato internazionale.

Successivamente, è stata effettuata una lettura congiunta dei risultati ottenuti dalle due analisi con lo scopo di valutare se esiste un allineamento tra la dinamica della base ampelografica (in termini di nuovi impianti) e la performance dei vini sul mercato, misurata in base al numero di vini presenti in guida, al punteggio ottenuto e al prezzo al consumo. Quindi, si vuole comprendere se le varietà per cui si registra una dinamica positiva sono le stesse varietà che, se presenti in purezza o in prevalenza in un vino, permettono a quest'ultimo di ottenere un elevata performance di mercato.

Questa parte del lavoro contribuisce ad ampliare la letteratura relativa agli studi sui vini e nello specifico sui vini italiani, in quanto ad oggi mancano studi che considerano, contemporaneamente, un numero elevato di varietà e di specifiche denominazioni a livello nazionale. Conoscere quali caratteristiche ed in particolare, quali varietà influenzano maggiormente il prezzo e confrontare gli andamenti della base produttiva e i livelli di performance permette di capire se esiste un allineamento tra i due andamenti rappresentando un beneficio sia per i produttori che per i policy makers. I primi, potrebbero utilizzare questo dato come guida per le scelte produttive da attuare, orientandole alle preferenze del consumatore; i secondi, potrebbero utilizzare il metodo del saldo demografico proposto ai fini di valutare gli effetti delle politiche passate e future ed indirizzare in maniera più idonea le azioni normative future, rendendo il comparto più competitivo.

Il lavoro, è stato strutturato in 5 capitoli. Nel primo, viene analizzata la struttura del comparto vitivinicolo attraverso la descrizione delle varie fasi che costituiscono la filiera. Viene descritta la superficie vitata, in termini di composizione ampelografica, in quanto quest'ultima è uno degli aspetti centrali di questa tesi. Nella descrizione dei principali vitigni e della loro diffusione sul territorio viene affrontato anche il tema relativo alle tecniche di allevamento ed ai livelli di meccanizzazione, in quanto aspetti strettamente legati alle scelte produttive e che, di conseguenza impattano anche sulla struttura demografica della superficie. Oltre che sui vitigni, l'attenzione è posta anche sui vini con una breve disamina delle diverse tipologie di vino che si

possono produrre e commercializzare. Infine, in questo primo capitolo, viene osservata la situazione attuale e l'evoluzione nel tempo dei livelli di produzione, dei consumi, delle esportazioni e delle importazioni a livello nazionale.

Il secondo capitolo descrive l'evoluzione della regolamentazione comunitaria e nazionale che ha caratterizzato il comparto vitivinicolo. L'analisi della normativa, è rilevante in quanto le politiche settoriali hanno influito fortemente sulle scelte produttive delle imprese agricole e quindi hanno condizionato il cambiamento della superficie vitata nazionale e, di conseguenza, hanno contribuito al mutamento dell'intero settore .

Nel terzo capitolo, è riportata la rassegna della letteratura che permette la descrizione dello stato dell'arte dei lavori su quali ci si è basati e che sono stati utilizzati come supporto nello svolgimento delle analisi presentate. Questa, è divisa in due paragrafi: nel primo, sono stati descritti i diversi lavori che hanno avuto come oggetto la coltura e la filiera in termini di dimensioni aziendali, tipologie di vini prodotti ecc.; nel secondo paragrafo, l'attenzione è stata focalizzata sugli studi in cui è stato applicato il metodo del prezzo edonico ed in cui l'obiettivo principale era lo studio delle diverse caratteristiche del vino e del loro ruolo nella formazione del prezzo.

Nel quarto capitolo, sono descritte le due metodologie utilizzate ed i dati raccolti. Questo, è diviso in quattro paragrafi: nei primi due, viene descritta la metodologia di calcolo del saldo demografico, i dati utilizzati e la costruzione della banca dati; negli altri due, viene descritto il metodo del prezzo edonico, i modelli impostati, i dati raccolti e la loro organizzazione.

Il quinto capitolo è dedicato alla presentazione dei risultati. È strutturato in tre paragrafi: nel primo, vengono descritti i risultati ottenuti dall'applicazione del saldo demografico; nel secondo, vengono descritti i risultati ottenuti dalla stima del prezzo edonico; nel terzo, viene valutata la presenza o meno, di una compatibilità delle tendenze riscontrate a livello della base produttiva e quelle della domanda di mercato permettendo così di avere una visione di insieme.

Seguono le conclusioni, all'interno delle quali vengono ripercorse le fasi della tesi mettendo in evidenza i principali risultati ed indicando le possibili implicazioni che il presente lavoro può avere sia nel modo scientifico che in quello produttivo.

1. Il settore vitivinicolo italiano

1.1. Cenni storici sulla vitivinicoltura italiana

L'origine del vino non è ben chiara e definita. Le prime tracce di produzione di uva e vino sono state riscontrate in Medio Oriente, tra il Caucaso, la Turchia orientale e l'Iran. Alcuni studiosi hanno collocato l'inizio della vinificazione al 4000 a.C. ai piedi del Monte Ararat (Buono e Vallariello, 2002). Di qui, la viticoltura si è diffusa in Mesopotamia poi in Egitto, in Grecia, in Italia (in particolare nelle regioni meridionali) in Francia, in Spagna e nel resto del mondo.

In Italia, la storia della viticoltura risale al 1000 a.C., epoca in cui i Greci hanno conquistato il bacino del Mediterraneo. Quest'ultimi hanno introdotto la coltivazione della vite prima al Sud – in particolare nelle attuali Calabria e Sicilia – e successivamente anche al nord (www.quattrocalici.it). Il territorio nazionale ed in particolare quello dell'Italia meridionale grazie alla particolare vocazione alla coltivazione di questa coltura venne denominato "Enotria" e cioè "terra del vino", infatti si può affermare che la vite ed il vino hanno occupato un ruolo centrale nell'economia e quindi nell'identità italiana.

I popoli che hanno contribuito maggiormente all'elaborazione e codificazione di procedure per la coltivazione della vite e la produzione di vino sono stati i Greci, gli Etruschi e i Romani (www.quattrocalici.it). È proprio grazie ai Romani che la sua coltivazione si è estesa in tutto il territorio dell'Impero. In questa fase, in Italia era già presente un'ampia gamma di varietà coltivate (Buono e Vallariello, 2002) ma nonostante tutto non si riuscivano a produrre sempre vini di qualità. Successivamente ed in particolare con il consolidamento dell'Impero Romano, la coltivazione e la produzione sono migliorate. A quest'epoca sono riconducibili vaste fonti documentali a cui fa riferimento l'enologia moderna. Una delle più rilevanti a cui si fa riferimento è l'opera De Re Rustica di Lucio Giunio Moderato Columella dove è riportata un'ampia trattazione della materia dalla viticoltura – codificando anche gli elementi che sono alla base della scelta di un'area idonea alla coltivazione di una varietà rispetto ad un'altra - fino alle pratiche da seguire in cantina. Ciò ha portato alla nascita di una solida e strutturata industria enologica che specialmente nelle zone del sud ed in particolare dell'attuale Campania ha fatto registrare la produzione di un vino di pregio. Il territorio occupato attualmente dalla Campania in questo modo è diventato il centro produttivo di maggiore importanza per poi registrare un periodo difficile in seguito all'eruzione del Vesuvio.

Il crollo dell'Impero romano ha segnato l'inizio di un periodo di forte crisi e decadenza del comparto vitivinicolo. In questi anni di decadenza non si sono registrati progressi né in campo agronomico e né enologico. In epoca medievale il settore ha cominciato a mostrare dei segnali di ripresa. il forte valore simbolico del vino all'interno dei riti cristiani ha fatto sì che tutte le conoscenze tecniche in campo agronomico ed enologico venissero conservate e tramandate proprio attraverso il mondo ecclesiastico. Nel periodo del Rinascimento attraverso la selezione naturale ed il lavoro dell'uomo aumentarono i territori identificati per la loro spiccata vocazione alla coltivazione di questa coltura ed in particolare aumentò la conoscenza sui migliori abbinamenti tra vitigno e territorio (www.quattrocalici.it). Risale proprio al '500 una lettera di Sante Lancerio, storico, geografo e bottigliere di Sua Santità Papa Paolo III, dove sono recensiti 53 vini di pregio (tra cui vengono citati il Rosso di Terracina, il Greco d'Ischia, la Vernaccia di San Gimignano ed il Nobile di Montepulciano) con la descrizione delle qualità organolettiche e degli abbinamenti con il cibo (Lancerio, XVI sec.) In questa lettera sono stati introdotti dei vocaboli – come tondo, fumoso, possente - che ancora oggi vengono utilizzati da enologi e sommelier. Per questo motivo questo storico si può considerare il primo intenditore e sommelier della storia.

Nel 1800 la nascita dell'agricoltura industrializzata porta numerosi progressi alla vitivinicoltura. In questi anni iniziano a nascere le prime vere e proprie ricette dove sono stabilite le giuste proporzioni delle diverse varietà – in particolare varietà locali – da utilizzare nell'uvaggio. A fine '800, in seguito all'aumento degli scambi commerciali ed alla diversificazione dell'offerta, l'attività vitivinicola si è intensificata. Questo sviluppo ha portato anche all'aumento delle attività di ricerca e formazione del settore. Così l'attenzione alla vite ed al vino negli anni ha portato alla nascita di Istituti Superiori dell'Agricoltura, di Scuole di Enologia, corsi per Sommelier. Conseguentemente a questo fenomeno si è registrato l'aumento dei tecnici e dei professionisti del settore che nelle loro attività professionali si ponevano come obiettivo lo sviluppo delle produzioni e l'aumento delle esportazioni.

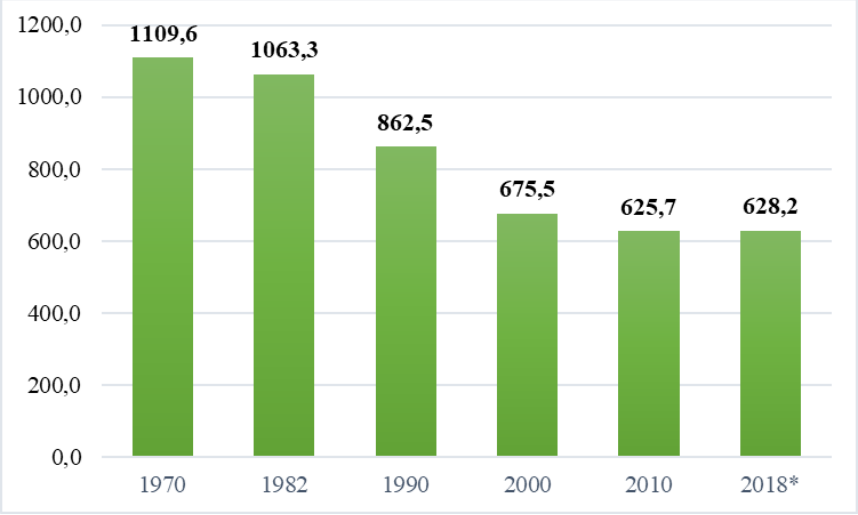
1.2 Struttura della filiera vitivinicola italiana

Il comparto vitivinicolo italiano è vasto, eterogeneo, articolato e, di conseguenza, molto complesso. A differenza di altri Paesi produttori, in Italia la superficie vitata si diffonde sull'intero territorio nazionale e non si limita solo a particolari aree, infatti le viti sono presenti sia in territori pianeggianti che collinari e montuosi (Fregoni, 2013). Ogni zona è caratterizzata

e si differenzia sia in termini di tecniche di allevamento che di varietà coltivate e tecniche di produzione del vino.

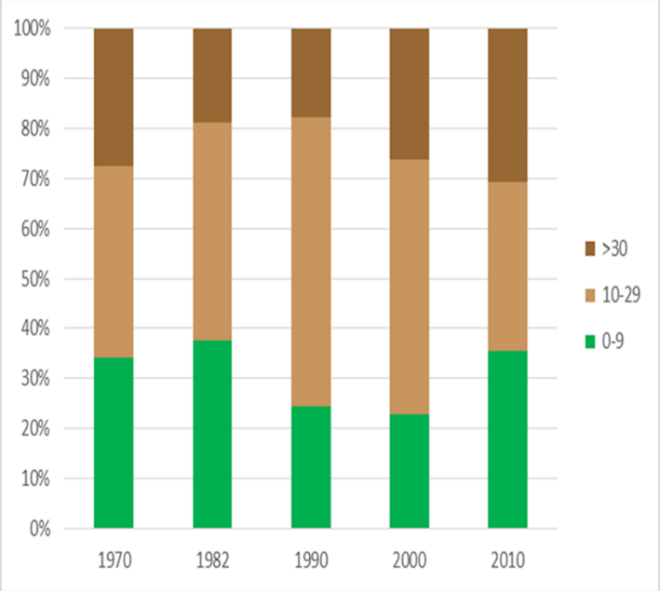
La superficie vitata, al 2018 risulta pari a circa 628 mila ettari circa il 42% in meno della superficie presente nel 1970, cioè 50 anni prima (figura 4). La riduzione della superficie vitata, di conseguenza, ha portato alla modifica della struttura demografica del vigneto italiano. Come si può vedere dalla figura 5, nei decenni compresi tra il 1970 ed il 2010 (dati riferiti ai Censimenti Nazionali dell'Agricoltura), si è registrato un invecchiamento della superficie con una maggiore presenza di piante con un'età superiore ai 20 e 30 anni.

Figura 4 Evoluzione della superficie vitata italiana



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT; *dato 2018 da SIAN

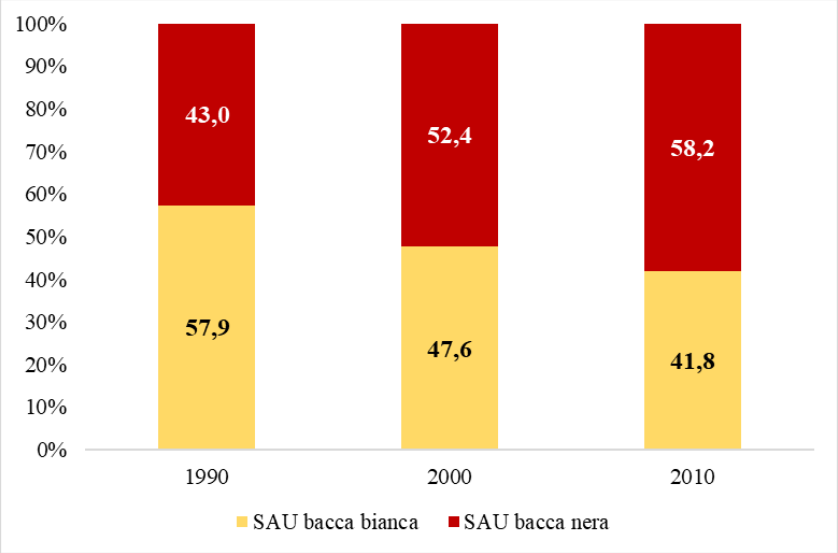
Figura 5 Ripartizione per classi di età del vigneto Italia



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Mentre per quanto riguarda la superficie vitata, distinta in bacca bianca e bacca nera, è stato possibile osservare il dato solo per gli anni 1990, 2000 e 2010 (a causa della mancanza di dati in formato elettronico dei Censimenti Nazionali dell'Agricoltura per il 1970 ed il 1982). Dall'ultimo censimento (2010) emerge che quasi il 60% della SAU vitata totale occupata da vitigni a bacca nera ed il restante 40% da vitigni a bacca bianca (figura 6).

Figura 6 Ripartizione della superficie vitata italiana in bacca bianca e nera (%)

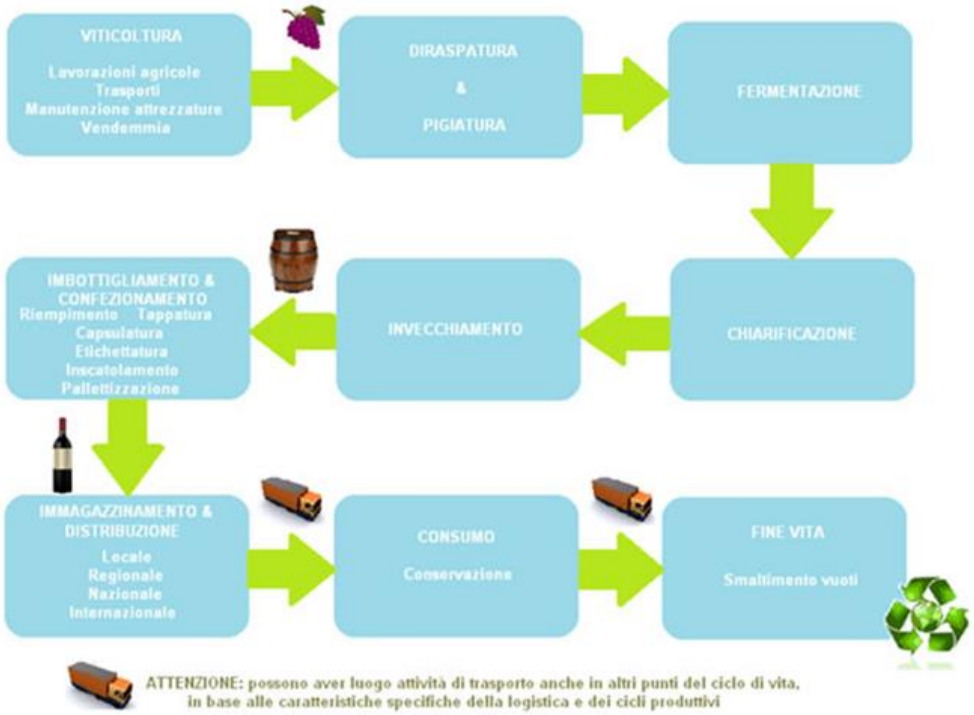


Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

La complessità di questo comparto, oltre ad essere data dal numero elevato di stakeholders è causata dalla forte frammentazione che lo caratterizza in tutte le sue componenti (Mazzarino e Corsi, 2015). Questa frammentazione è dovuta all'elevato numero di impianti di produzione e dalle loro dimensioni ridotte. Al 2016 risultano essere presenti sul territorio circa 386615 aziende vitivinicole (Mipaaf), circa il 52% in meno rispetto al 2000 e per le quali si registra una dimensione media inferiore ai 2 ettari. Infatti i 4/5 dei produttori viticoli lavorano vigneti con superfici inferiori ai 2 ettari seguiti dal 10% dei produttori che operano in vigneti con superfici superiori ai 5 ettari. Quest'ultimi detengono il 60% del vigneto coltivato in maniera professionale (Malorgio et al., 2011). Come vedremo più avanti a livello nazionale esistono diverse classificazioni relative alla tipologia di produttore, ma in generale è possibile affermare che esistono produttori professionali e produttori amatoriali. I primi sono caratterizzati dalla maggiore capacità produttiva che gli permette di arrivare sui diversi mercati e quindi sono i principali responsabili della produzione nazionale i secondi invece sono caratterizzati principalmente dalla produzione di vino destinata all'autoconsumo (Sorbini e Agosta, 2004).

Le varie fasi della filiera vitivinicola si possono schematizzare come in figura 7. Si articola in 4 macro fasi - viticoltura, vinificazione, imbottigliamento e distribuzione/vendita – a cui si possono aggiungere altre 2 fasi – consumo e fine vita.

Figura 7 Schematizzazione della filiera vitivinicola



Fonte: Petti et al. 2006

La prima fase, la produzione dell'uva, comprende tutte le pratiche agronomiche (ad es. scelta della varietà da coltivare, della forma di allevamento, della tipologia di trattamenti, dei tempi e della metodologia di raccolta ecc.). in questa fase bisogna considerare anche i trasporti e le movimentazioni dei prodotti e dei materiali all'interno dell'azienda. Questa fase comprende anche la manutenzione di attrezzature, impianti ecc.

La seconda fase, la vinificazione, comprende più attività: diraspatura, pigiatura, fermentazione e conservazione. Quindi comprende tutte le fasi che portano dall'uva al mosto e attraverso la fermentazione al vino. In questa fase sono effettuate anche attività di filtrazione, chiarificazione, affinamento ed invecchiamento del vino. A livello nazionale sono registrate circa 70000 cantine (Malorgio et al., 2011) con una capacità produttiva totale superiore a 50 milioni di ettolitri, di cui circa ¼ è destinato alla produzione di vino DOP (Denominazione di Origine Protetta).

Secondo Boccia e Pomarici (2006), le unità produttive possono dividersi in:

- Cantine agricole: vinificano uve proprie o acquistate sul mercato intermedio.

- Cantine industriali: vinificano solo uve acquistate su mercati intermedi o all'interno di accordi e contratti.
- Cantine cooperative: vinificano solo uve prodotte e conferite dai soci e solo in alcuni casi acquistano uve sul mercato intermedio.

La prima tipologia, cioè le cantine agricole, sono le più presenti a livello nazionale ed infatti in questo gruppo ricadono i produttori amatoriali. Quest'ultimi partecipano solo al 20% della produzione di vino nazionale.

La presenza di queste diverse tipologie di produttori determina un dualismo (Malorgio et al., 2006), che vede da una parte, una forte concentrazione di cantine industriali e cooperative e da un'altra parte, una notevole frammentazione delle cantine agricole.

L'importanza, più volte sottolineata, rivestita dalle cantine industriali segnala la presenza di un mercato intermedio, di uva destinata alla produzione di vino, di grandi dimensioni e di tipo oligopsonistico.

Queste unità produttive, differiscono sia per il mercato dal quale acquistano uva che per l'orientamento produttivo. Infatti, le cantine agricole tendono ad avere una produzione sbilanciata verso la produzione di vini DOP, le cantine cooperative producono principalmente vini IGP mentre le cantine industriali producono principalmente vini generici.

In queste due prime fasi della filiera si colloca il maggior numero di operatori specializzati.

La terza fase, l'imbottigliamento/confezionamento, è articolata nelle seguenti attività: riempimento, tappatura, capsulatura, etichettatura, inscatolamento e pallettizzazione. Queste operazioni sono tutte legate tra loro. All'interno del comparto vitivinicolo, gli imbottigliatori sono la categoria più eterogenea e presente in numero inferiore. A livello nazionale, all'albo sono registrati circa 13500 imbottigliatori, ma realmente attivi sono circa 8000 (Malorgio et al., 2011). Di questi, il 20% sono imbottigliatori puri che quindi non effettuano altre attività al di fuori dell'imbottigliamento. Inoltre gli imbottigliatori possono essere fissi o mobili.

La quarta fase, distribuzione e vendita, consiste nel trasporto del prodotto finito verso i diversi mercati di vendita. Questi possono essere locali, regionali, nazionali ed internazionali, a seconda della strategia commerciale scelta, della capacità produttiva dell'impianto e degli accordi e contratti stipulati tra i diversi "attori" di filiera. All'interno di questa fase rientrano

anche l'attività di stoccaggio, di conservazione del prodotto finito e tutte le attività di promozione e pubblicità.

Le ultime due fasi che si possono aggiungere a queste quattro sono il consumo ed il fine vita. In entrambe, si parla di un prodotto finito già arrivato al consumatore finale.

Nella fase del consumo, si considera che avvenga un'ulteriore attività di conservazione e che vengano rispettate le corrette modalità di consumo (ad es. consumo di vino refrigerato o meno). Entrambe possono influenzare la qualità del vino. In questa fase bisogna considerare i canali di distribuzione. Dal rapporto di Mediobanca (2019), emerge che nel 2018, il 39% delle vendite nazionali totali (relative alle principali società vitivinicole) transitano per la grande distribuzione (GDO). L'incidenza di vendita, attraverso la GDO, per le società (S.p.a. & S.r.l.) è pari al 41% e per le cooperative è pari al 40%. Subito dopo la GDO, per importanza, si ha l'aggregato Ho.Re.Ca. (Hotel-Restaurant-Catering) per cui transitano il 17% delle vendite nazionali totali. Nel caso dell'Ho.Re.Ca., l'incidenza di vendita tra società e cooperative è molto diversa, rispettivamente del 21% e del 8%. A questo segue il grossista/intermediario con il 15% delle vendite (22% società e l'11% cooperative), enoteche/wine bar che coprono il 8% (con incidenza molto bassa per le cooperative, pari al 4% , e per le società pari all'8%) ed infine la vendita diretta per cui transitano solo il 12% delle vendite (di cui 13% sia nel caso delle cooperative che delle società). Osservando il dettaglio della vendita dei vini che hanno un prezzo medio superiore ai 25 euro a bottiglia, emerge che il principale canale di vendita è l'Ho.Re.Ca. (32%) seguito dalla vendita diretta (24%), enoteche/wine bar (19%) e grande distribuzione (6%). Confrontando questi dati è importante notare come i vini con un prezzo più elevato, rispetto alla totalità, sono diffusi maggiormente nella vendita diretta e nelle enoteche/wine bar e meno nella GDO. Ciò si spiega, considerando la diversa tipologia di consumatori che, nel caso dell'acquisto in enoteca, sono più interessati al vino e quindi sono disposti a spendere di più per acquistarlo.

Infine, si ha la fase di fine vita che comprende tutte le procedure di gestione dei vuoti e smaltimento dei rifiuti con il loro conseguente impatto ambientale.

All'interno di tutte queste fasi, opera un elevato numero di operatori specializzati che interagiscono sia all'interno della medesima fase che tra le diverse fasi. Inoltre, può nascere un'integrazione orizzontale ed una verticale. La prima si realizza tra la stessa tipologia di

produttori (ad es. tra due o più viticoltori, tra due o più produttori ecc.); mentre, la seconda si realizza tra attività operanti in fasi diverse (ad es. viticoltore, trasformatore e distributore).

All'interno di questo comparto, dalla produzione dell'uva alla vendita e al consumo del vino, intervengono diverse figure professionali: agronomi, tecnologi alimentari, enologi, sommelier e giornalisti specializzati. Ognuna di queste figure professionali interviene in una o più fasi della filiera vitivinicola, dal campo alla cantina fino alla distribuzione e promozione. La rilevanza e diffusione di questi profili all'interno delle attività produttive è confermata dall'aumento di soggetti che decidono di frequentare corsi universitari e professionalizzanti con lo scopo di lavorare nel settore vitivinicolo. Gli agronomi e gli enologi sono importanti all'interno delle aziende vitivinicole in quanto da un lato, rivestono un ruolo centrale nella guida del viticoltore indirizzandolo nelle migliori scelte da intraprendere in campo – come ad esempio effettuare impianti o reimpianti, scegliere di coltivare una varietà rispetto ad un'altra, scegliere una determinata forma di allevamento ecc. – e dall'altro lato, hanno la capacità di orientare i produttori nelle scelte da intraprendere sul mercato e sono in grado di creare dei punti di contatto con organizzatori di eventi e concorsi enogastronomici e con giornalisti enogastronomici di rilevanza nel settore vitivinicolo. Anche quest'ultimi insieme ai sommelier rivestono un ruolo molto importante in particolare dal punto di vista promozionale in quanto la recensione di un vino da parte di questi professionisti da una maggiore visibilità al prodotto rendendolo agli occhi del consumatore un vino di maggiore qualità (Corrado e Odorici, 2009).

1.3 Vitigni e loro diffusione sul territorio nazionale

In Italia, nel 2018, la superficie vitata rappresenta il 5,1% (con circa 628 mila ettari) (www.sian.it) della superficie agricola nazionale (pari a 12,4 milioni di ettari) (ISTAT).

Quando si parla di vitigno, si indica una particolare varietà di vite utilizzata per la produzione di vino. Esiste un'elevata differenziazione di varietà sull'intero territorio in quanto ogni tipologia di uva ha delle esigenze pedoclimatiche, geografiche e di età (Seccia et al., 2017).

I vitigni si possono distinguere per forma e colore della bacca, del grappolo e delle foglie oltre che per le differenti caratteristiche organolettiche che contribuiscono alla caratterizzazione del vino che si ottiene. A livello italiano, al 2019, sono registrate all'interno del Registro Nazionale delle Varietà di Vite (http://catalogoviti.politicheagricole.it/catalogo.php) 504 varietà. In questo registro oltre ad essere presente l'elenco delle varietà ammesse, per ognuna è riportato il codice di identificazione, il nome della varietà e i suoi sinonimi, eventuali cloni, le caratteristiche della

pianta, le caratteristiche di coltivazione, il luogo di origine e le zone dove è ammessa la sua coltivazione.

In Italia, il vitigno più diffuso nel 2010 (tabella 8) è il Sangiovese che rappresenta circa l'11% della superficie vitata nazionale. Questo, insieme al Montepulciano, al Merlot, al Catarratto b. comune, al Trebbiano toscano ed al Barbera, rappresentano oltre il 30% della superficie vitata italiana.

Tabella 8 I 10 vitigni più diffusi in Italia nel 2010 (000 ha)

Vitigni	1990	2000	2010	quota % (al 2010)	1990-2010 (%)
Sangiovese	86,2	69,8	71,6	11,4	-16,9
Montepulciano	31,0	29,8	34,8	5,6	12,3
Merlot	31,9	25,6	28,0	4,5	-12,2
Catarratto b. comune	64,0	43,2	25,9	4,1	-59,5
Trebbiano toscano	58,5	42,5	22,7	3,6	-61,2
Barbera	47,1	28,4	20,5	3,3	-56,5
Chardonnay	6,2	11,8	19,7	3,1	217,7
Pinot grigio	3,4	6,7	17,3	2,8	408,8
Calabrese	14,2	11,4	16,6	2,7	16,9
Trebbiano romagnolo	21,3	20,0	15,9	2,5	-25,4
Altri vitigni	497,4	369	352,7	56,4	-29,1
SAU vitata Italia	861,2	658,2	625,7	100,0	-27,3

Fonte: nostra elaborazione dati Censimenti dell'Agricoltura Nazionale (ISTAT)

La scelta dei vitigni da coltivare, la loro diffusione ed i cambiamenti ampelografici (Fregoni, 2013; Seccia, 2017) nel corso del tempo, dipendono: i) dalle loro caratteristiche in termini di resa; ii) dall'adattabilità al sistema pedoclimatico; iii) dai cambiamenti delle tecniche di allevamento; iv) dalle caratteristiche organolettiche richieste nel prodotto finale; v) dai cambiamenti delle preferenze dei consumatori (Scozzafava et al., 2016) che sono sempre più mutevoli nel tempo, dando luogo ad un fenomeno di vera e propria "moda". In questi anni si sta manifestando una duplice tendenza che scorre parallelamente e vede il contrapporsi delle varietà internazionali e delle varietà autoctone. Le prime, caratterizzate da una maggiore standardizzazione delle caratteristiche e le seconde, maggiormente espressive del territorio di produzione.

Oramai, il vino si può considerare un bene edonistico, portatore di valori e di esperienze. Il valore edonistico del vino non è dato solo dalla capacità di questo prodotto di dare soddisfazione al consumatore dal punto di vista sensoriale ma anche dalla sua forte connotazione di convivialità. Infatti, il vino, è scelto sempre più frequentemente come la bevanda ideale per

sugellare momenti sociali, sia informali che formali. Questo valore edonistico è rappresentato anche dall'utilizzo del vino nei riti religiosi dove ricopre un ruolo solenne. Considerando che il vino è un bene experience e quindi, il consumatore non può conoscere a priori, prima del consumo alcune caratteristiche del prodotto, è fondamentale che queste gli vengano comunicate (Kotler, 2001; Kotler, 2004; Kotler et al., 2005) e trasmesse, in modo da potergli far fare una scelta più consapevole. Le modalità attraverso le quali il produttore comunica queste caratteristiche, influenzando la valutazione del consumatore, sono l'etichetta (De Blasi et al., 2008; Gmuer et al., 2015) e tutte le informazioni riportate sul packaging (De Luca e Penco, 2006), i siti web aziendali dove descrive il prodotto, valorizza la materia prima utilizzata, indica eventuali premi ricevuti nei concorsi enogastronomici e riporta la recensione da parte di sommelier e giornalisti enogastronomici in guide e siti specializzati. Considerando che i pareri espressi da questi professionisti del settore influenzano la scelta del consumatore, i viticoltori sono sempre più attenti a questi giudizi, infatti cercano di far recensire i loro prodotti con lo scopo di renderli più attraenti sul mercato. Inoltre, i produttori prestano attenzione a questi giudizi con lo scopo di ottenere indicazioni utili per modificare il proprio prodotto. Una caratteristica su cui si pone sempre più attenzione è la composizione dell'uvaggio, quindi i produttori tenendo conto delle recensioni scelgono di coltivare alcuni vitigni a discapito di altri se quest'ultimi risultano avere un basso grado di apprezzamento sul mercato.

I vitigni possono essere classificati in diversi modi, in base al colore della bacca, alle caratteristiche genetiche, alla loro origine e distribuzione geografica (Fregoni, 2013). La classificazione presa in considerazione in questo lavoro è l'origine e distribuzione geografica, che contrappone i vitigni internazionali a quelli nazionali. Quest'ultimi possono essere suddivisi a loro volta in vitigni locali e i vitigni autoctoni.

I vitigni internazionali sono uve originarie di un paese estero che però nel corso dei secoli sono state importate ed impiantate anche in Italia entrando a far parte del nostro patrimonio enologico; generalmente sono uve di provenienza francese come il Merlot, il Cabernet, il Sauvignon, lo Chardonnay ecc. Solitamente, a livello nazionale, questi vitigni non vengono utilizzati per la produzione di vini DOCG (Denominazione di Origine Controllata e Garantita) e DOC (Denominazione di Origine Controllata).

I vitigni nazionali, invece, sono uve originarie di una data regione che poi si sono diffuse in un'area molto più vasta fino, in alcuni casi, a coinvolgere tutta la penisola. Un esempio di vitigni nazionali è dato dal Sangiovese e dal Trebbiano. I vitigni nazionali si possono a loro volta

suddividere in vitigni locali e vitigni autoctoni. I vitigni locali, sono quelli diffusi in una zona ampia che può coinvolgere più province o anche intere regioni. Questi vitigni hanno mantenuto un forte legame storico con il territorio ma allo stesso tempo si sono diffusi anche in zone diverse da quella originaria come per esempio il Verdicchio (tipicamente diffuso nelle Marche) o il Vermentino (diffuso in Sardegna, nella costa ligure e nella costa toscana). Mentre, i vitigni autoctoni sono tutti quei vitigni che risultano in possesso di due caratteristiche: i) l'origine chiaramente individuata in una zona precisa (una o due province massimo) e ii) la diffusione del vitigno limitata alle sole province di origine. Ad esempio nel Molise il vitigno autoctono è la Tintillia, nel Lazio il Moscato di Terracina, nella provincia di Bologna il Pignoletto, nella provincia di Bolzano il Lagrein etc.

Il legame tra vitigno e territorio si può definire indissolubile e la sua presenza sta diventando una caratteristica sempre più importante ed apprezzata dal consumatore. La tendenza a scegliere vini che sono prodotti con uve legate ad un determinato territorio si sta diffondendo, poiché agli occhi del consumatore questa caratteristica dà al vino un aspetto di maggiore qualità in quanto il territorio conferisce caratteristiche di tipicità e genuinità al prodotto finale. Già dal V secolo a.C., Empedocle, un filosofo agrigentino, affermava che non sono le differenze tra viti a fare la differenza dei vini, ma quelle relative ai terreni che lo nutrono (Mori, 2011). L'Italia insieme alla Francia ha puntato e continua a puntare molto sull'integrazione tra vitigni e territori. Molto spesso è riduttivo parlare solo di territorio e quindi nel caso del vino si parla di *terroir* termine che racchiude un significato molto più ampio, come è spiegato meglio nel paragrafo 3.1. Questo legame ha un valore maggiore all'interno dei mercati nazionali rispetto a quelli internazionali. Questa differenza nasce dal fatto che sul mercato internazionale è richiesta una maggiore standardizzazione del prodotto con lo scopo di renderlo facilmente riconoscibile. La standardizzazione si può avere attraverso l'utilizzo nell'uvaggio di vitigni internazionali che risentono meno dell'influenza territoriale. Parallelamente a questa necessità di omologazione si affianca, come già detto, una tendenza a voler riscoprire sapori antichi che al loro interno, racchiudono tutte le caratteristiche pedoclimatiche, storiche, culturali ecc. (Rotaru et al., 2010). La duplice tendenza è dovuta anche all'aumento del turismo enogastronomico. Questo fenomeno, diffuso tra i consumatori interessati al vino, permette a quest'ultimi di raccogliere maggiori informazioni sul prodotto che influenzano le loro preferenze e le loro scelte di acquisto (Famularo et al., 2010).

Un altro aspetto strettamente legato alla tipologia di vitigni coltivati è quello delle forme di allevamento e dei livelli di meccanizzazione. Infatti, la scelta della forma di allevamento da attuare ed il tipo di macchine da utilizzare dipende da diversi fattori: i) dalla varietà; ii) dalle condizioni pedoclimatiche e iii) dalla tipologia di prodotto che si vuole ottenere, in quanto alcune sono più orientate alla quantità ed altre alla qualità. Negli ultimi 30 anni in Italia, come negli altri paesi tradizionalmente produttori di vino, si è registrato il passaggio da una coltivazione promiscua ad una coltivazione specializzata con l'obiettivo di riconvertire i vigneti di bassa qualità in vigneti di maggior pregio. La vitivinicoltura mondiale e, in particolare quella italiana, si distingue sia per la vivacità e lo sviluppo tecnico sia per la ricerca di livelli qualitativi crescenti. Ciò è dovuto alla volontà di avere una filiera sempre più efficiente che permette di raggiungere standard qualitativi molto elevati ma a costi di produzione più bassi. Per il raggiungimento di questi obiettivi si necessita di una maggiore meccanizzazione che attualmente risulta essere ancora molto limitata al contrario di quanto avviene in Francia (principale competitor). La tendenza attuale è quella di modificare la tecnica colturale e migliorare l'impiego di macchine che si integrano al meglio con i nuovi obiettivi agronomici. In questi ultimi anni la tecnologia ha messo a disposizione macchine operatrici che permettono una gestione completamente meccanizzata anche per vigneti di modesta superficie. La meccanizzazione integrale può riguardare le forme di allevamento, la raccolta ecc. Per quanto riguarda la meccanizzazione della potatura invernale, le macchine operatrici sono state caratterizzate da un'evoluzione tecnologica più lenta rispetto ad altre macchine poiché esiste un minore interesse nel meccanizzare un'operazione che, anche se richiede un numero notevole di operatori, è possibile distribuire in 2-3 mesi. Mentre, per quanto riguarda la fase di raccolta, la meccanizzazione risulta vantaggiosa perché riduce i costi.

Recentemente sono state introdotte anche macchine operatrici polifunzionali, in grado di effettuare diverse operazioni. È possibile concludere dicendo che l'offerta di macchine specializzate per la viticoltura è abbastanza vasta ed articolata con costi convenienti per una buona parte della viticoltura professionale italiana. (Pomarici et al.2006).

Aspetto fortemente legato alla meccanizzazione ed ai cambiamenti delle varietà di vite coltivate è la forma di allevamento che si adotta per la coltivazione della vite. Con il termine "forme di allevamento" si fa riferimento a tutti quei processi attuati dall'uomo per modificare, in modo naturale, la crescita della pianta indirizzandola verso produzioni programmate, al fine di ottenere i risultati prefissati. Le forme di allevamento vengono realizzate tramite la potatura,

sia secca che verde, e, servono a regolare la produzione per ottenere quanto desiderato tenendo sempre conto delle caratteristiche delle cultivar. La scelta della forma di allevamento da applicare viene fatta secondo la varietà di vite, le condizioni climatiche, la fertilità del terreno, le rese che ci si prefissa di ottenere e la qualità del vino che si vuole produrre. Tra tutti questi fattori, le condizioni pedoclimatiche sono quelle che pesano di più nella scelta della forma di allevamento da adottare. Le forme di allevamento più diffuse a livello nazionale sono: guyot, cordone speronato, tendone, alberello. pergola.

1.4 Tipologie di vino

I vini possono essere classificati basandosi su diversi aspetti: i) metodo di vinificazione; ii) caratteristiche organolettiche (gusto, retrogusto, colore e profumo, alcol, presenza di tannini ecc.); iii) marchio di qualità (DOP e IGP) (www.quattrocalici.it). Inoltre, i vini si possono dividere in ordinari – cioè vini immessi sul mercato in seguito al solo processo di vinificazione senza altri interventi tecnici successivi o aggiunta di altri componenti – e vini speciali – cioè vini che dopo la vinificazione o prima di essere immessi sul mercato vengono sottoposti ad altri interventi tecnici o all'aggiunta di altri componenti. I vini "ordinari" comprendo i vini rossi, bianchi, rosati, frizzanti, barriccati, passiti, novelli ed il vino ruspo; mentre gli "speciali" sono quelli aromatizzati, liquorosi ed i vini spumante.

I vini aromatizzati sono quei vini caratterizzati da una gradazione alcolica tra 16% e 21% in volume e l'aromatizzazione permette a questi vini di adattarsi meglio al gusto richiesto dal consumatore (Reg. UE 670/2017).

I vini liquorosi sono caratterizzati da gradazione alcolica non inferiore al 12% e sono nati con lo scopo di conservarsi più a lungo (per circa 50 anni) (Reg. UE 670/2017).

I vini spumanti invece, sono quei vini caratterizzati dalla presenza di spuma dovuta all'anidride carbonica non aggiunta ma prodotta dalla fermentazione (deve avere una sovrappressione non inferiore a 3,5 bar a temperatura ambiente di 20°C) (Reg. UE 670/2017).

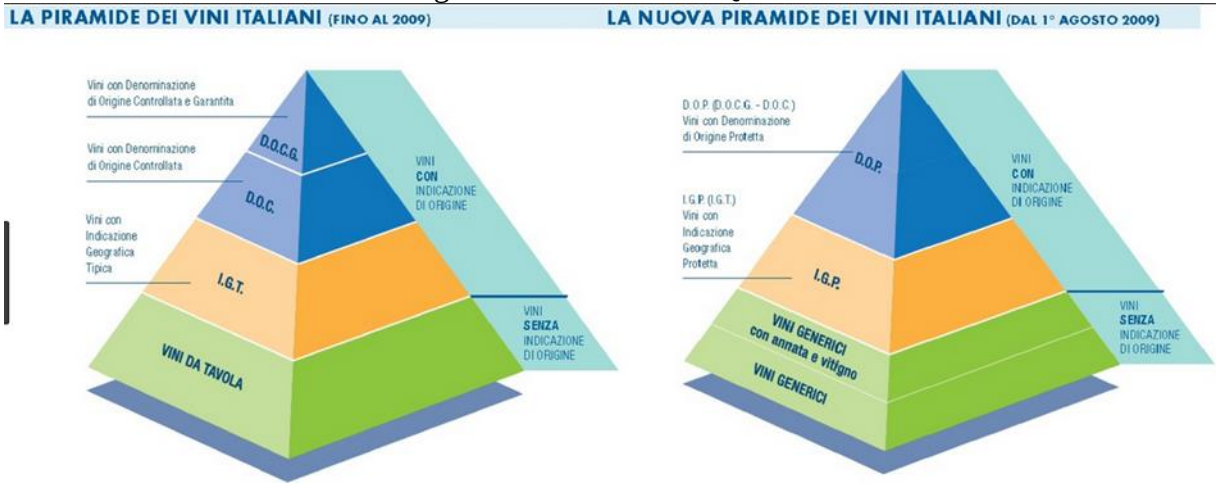
Infine si hanno i vini passiti, prodotti a partire da uve appassite. Questi vini sono caratterizzati da un alto contenuto alcolico e da un residuo zuccherino più o meno spiccato.

Come già detto i vini possono essere classificati anche in base al tipo di marchio di qualità che li è stato riconosciuto. La classificazione dei vini viene disciplinata da regolamenti comunitari ben precisi e da norme applicative nazionali (descritte nel capitolo relativo alla legislazione nazionale e comunitaria). Secondo la vecchia normativa, i vini si distinguevano in "vini da tavola (VdT) e vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita (DOCG) e vini a Denominazione di Origine Controllata (DOC)" mentre la nuova normativa prevede una nuova classificazione[11] (Figura 8) (Reg. UE 1308/2013 e L.238/2016):

- DOP: Denominazione di Origine Protetta.
- IGP: Indicazione Geografica Protetta.
- Vini Generici.

La denominazione di origine è intesa come riferimento geografico di una zona viticola particolarmente vocata, e che si utilizza per designare un prodotto di qualità e le cui caratteristiche sono rinomate e connesse all'ambiente naturale ed ai fattori umani.

Figura 8 Piramide della Qualità



Fonte: Federdoc, 2017

I vini generici, sono vini privi di indicazione riferita all'origine e possono essere prodotti utilizzando uve prodotte in varie zone e/o vari Stati Membri. Per questi vini si può riportare, in alcuni casi anche l'annata o la varietà (All. 4, D.M. 13 agosto 2012).

I vini IGP ,sono i vini per cui è indicato il nome di una regione, di un luogo determinato o, in casi eccezionali, di un paese che serve a designare un vino – originario di tale regione, luogo

[11] La necessità di uniformare la dicitura dei vini di qualità a denominazione di origine (DOCG e DOC) e ad indicazione geografica (IGT) con quella utilizzata per i prodotti agricoli ed alimentari (DOP e IGP) è stato uno degli obiettivi principali della riforma OCM del settore vitivinicolo (Chiodo, 2008).

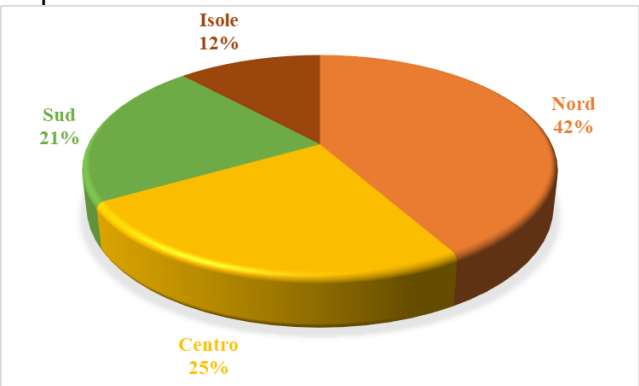
determinato o paese – che possiede una caratteristica (in termini di qualità, reputazione o altro) attribuibile all'origine geografica. Le uve utilizzate per la produzione di questi vini devono provenire per almeno l'85% esclusivamente dalla zona geografica indicata dal disciplinare. La nuova normativa, nel caso di questi vini, ha introdotto la delimitazione della zona di vinificazione delle uve, e quindi non è più possibile produrre vini IGP con uve vendemmiate in una regione e vinificate in un'altra (ad eccezione del 15% di uve che possono provenire da fuori zona). Inoltre, anche per questi vini sono state introdotte procedure di controllo più rigide. I vini IGP comprendono tutti i vini tradizionalmente indicati IGT.

I vini DOP, sono i vini per cui è indicato il nome di una regione, di un luogo determinato o di un paese specifico che serve a designare un vino – originario di tale regione, luogo determinato o paese – la cui qualità o le cui caratteristiche siano dovute esclusivamente all'ambiente geografico comprensivo dei fattori umani e naturali. Le uve utilizzate per produrre questi vini devono essere per il 100% prodotte, trasformate e vinificate nell'area geografica delimitata dalla DO. Questi vini comprendono i vini tradizionalmente indicati come DOC e DOCG.

Al 2019, sono registrati 406 vini DOP (di cui 74 DOCG e 331 DOC) e 118 vini IGP (ex IGT) (Mipaaf).

Dal punto di vista della distribuzione geografica, come mostrato in figura 9, si può notare la forte presenza delle denominazioni di origine – intese come somma di DOP ed IGP – nel Nord Italia con il 42% del totale, seguito dal Centro con il 25%, il Sud con il 21% e le Isole con il 12%[12].

Figura 9 Distribuzione percentuale del numero di DOP e IGP italiane per aree geografiche

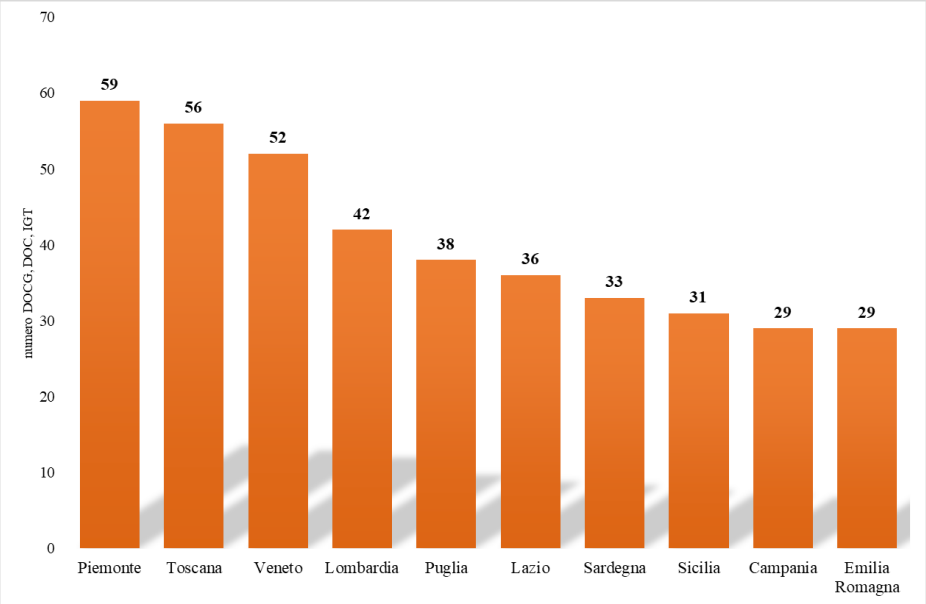


Fonte: nostra elaborazione dati raccolti da www.quattrocalici.it aggiornati al 2019

[12] La suddivisione del territorio italiano comprende per il Nord: Liguria, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige e Veneto; per il Centro: Toscana, Umbria, Lazio e Marche; per il Sud: Abruzzo, Molise, Basilicata, Campania, Calabria e Puglia; Isole: Sicilia e Sardegna. (suddivisione del territorio nazionale ISTAT).

Come si può osservare nella figura 10, la regione con un maggior numero di denominazioni di origine – intese come somma di tutte le DOCG, DOC ed IGT – è il Piemonte, che ne vanta 59, seguito immediatamente dalla Toscana con 56 denominazioni, il Veneto con 52, la Lombardia con 42, la Puglia, il Lazio, la Sardegna e la Sicilia con più di 30 riconoscimenti ed infine la Campania e l'Emilia Romagna per le quali se ne registrano 29.

Figura 10 Totale di DOP e IGP nelle prime dieci regioni italiane



Fonte: nostra elaborazione dati raccolti da www.quattrocalici.it aggiornati al 2019

Dai numeri presentati emerge che in Italia c'è un buon numero di certificazioni anche se è necessario dire che molte di queste sono riconosciute ma in realtà non sono attive.

Ogni certificazione ha un proprio volume produttivo, che dipende da più fattori, come: resa annuale dell'uva, zona di produzione, dimensione dell'azienda vitivinicola, reputazione del prodotto sul mercato e mode del momento.

Come si può vedere dalla tabella 9, il maggior numero di DOP sono riconosciute in Piemonte, Toscana e Veneto. Queste tre regioni primeggiano per numero di DOCG e DOC. Infine per le IGP le regioni dove ci sono maggiori riconoscimenti sono Lombardia, Sardegna, Veneto, Campania e Calabria. Nella tabella 9, è riportata la produzione di vini DOP e IGP per ogni regione, sia in termini di volume che di valore. La produzione maggiore, sia in volume che in valore, si registra in Veneto, rispettivamente con 7444 migliaia di ettolitri (pari al 31% della produzione nazionale totale di vini DOP e IGP) e 1284,2 milioni di euro (pari a circa il 41% del valore della produzione nazionale totale di vini DOP e IGP). Al secondo posto, a distanza dal Veneto, in termini di volume, si posiziona l'Emilia Romagna con 2299 migliaia di ettolitri (pari

a 112,8 milioni di euro) seguita dalla Toscana con 2137 migliaia di ettolitri (pari a 374 milioni di euro), dal Piemonte con 1805 migliaia di ettolitri (pari a 351,4 milioni di euro), la Sicilia con 1691 migliaia di ettolitri (pari a 125,7 milioni di euro) e la Puglia con 1630 migliaia di ettolitri (pari a 92,6 milioni di euro). Tutte le altre regioni hanno volumi di produzione, in termini quantitativi, al di sotto dei 1500 migliaia di ettolitri.

Tabella 9 Numero di DOP e IGP e volumi produttivi ripartiti per regione

Regioni	DOP	di cui:		IGP	TOTALE (DOP+IGP)	Produzione DOP + IGP al 2016*			
		DOCG	DOC			migliaia di ettolitri	quota sul totale (%)	milioni di euro	quota sul totale (%)
Piemonte	59	17	42	0	59	1805	7,6	351,4	11,1
Veneto	42	14	28	10	52	7444	31,3	1284,2	40,7
Lombardia	27	5	22	15	42	995	4,2	124,8	4,0
Emilia Romagna	20	2	18	9	29	2299	9,7	112,8	3,6
Friuli Venezia Giulia	14	4	10	3	17	1441	6,1	218,9	6,9
Trentino Alto Adige	8	0	8	4	12	1055	4,4	195,4	6,2
Liguria	8	0	8	4	12	35	0,1	8,3	0,3
Valle d'Aosta	1	0	1	0	1	12	0,1	3,8	0,1
Toscana	50	11	39	6	56	2137	9,0	374,0	11,9
Lazio	30	3	27	6	36	382	1,6	22,1	0,7
Umbria	15	2	13	6	21	340	1,4	29,0	0,9
Marche	20	5	15	1	21	441	1,9	38,7	1,2
Puglia	32	4	28	6	38	1630	6,9	92,6	2,9
Campania	19	4	15	10	29	333	1,4	32,8	1,0
Calabria	9	0	9	10	19	70	0,3	7,1	0,2
Abruzzo	9	2	7	8	17	1266	5,3	88,9	2,8
Molise	3	0	3	2	5	39	0,2	2,5	0,1
Basilicata	5	1	4	1	6	18	0,1	3,2	0,1
Sardegna	18	1	17	15	33	334	1,4	38,3	1,2
Sicilia	24	1	23	7	31	1691	7,1	125,7	4,0
Totale	413	76	337	123	536	23767	100,0	3154,5	100,0

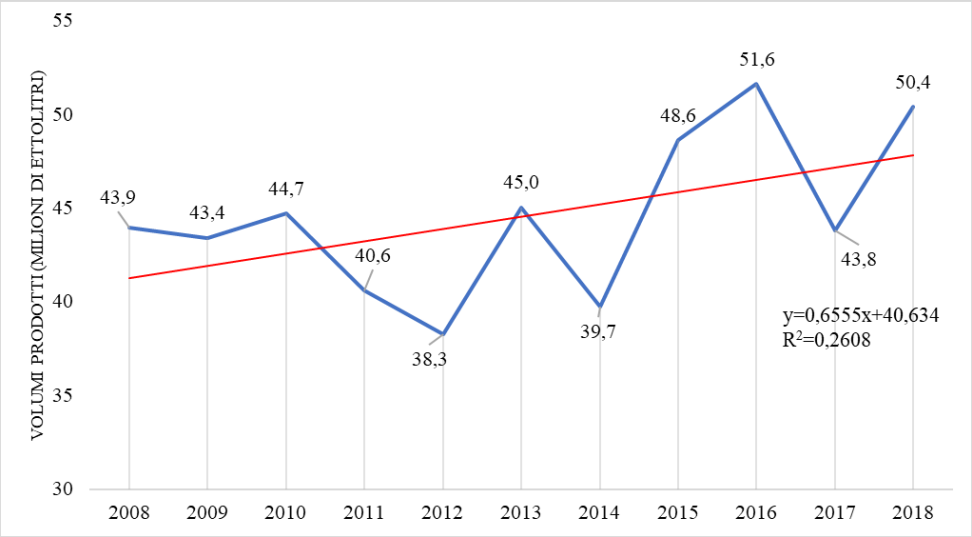
Fonte: nostra elaborazione dati raccolti da Mipaff 2019; * dati ISMEA

1.5 Produzione di vino di qualità

In Italia, la produzione di vino (escluso il mosto) dal 2008 al 2018 ha subito un incremento del 14,8% passando da 43,9 a 50,4 milioni di ettolitri (ISTAT). Quando si analizza la produzione del vino ed il suo andamento negli anni bisogna tenere conto dell'annata, in particolare degli aspetti metereologici. Osservando la figura 11, si nota che l'annata "peggiore" in termini di quantitativi prodotti è stata quella del 2012 con una produzione al di sotto dei 40 milioni di ettolitri. Questa annata è ricordata come un'annata pessima, perché caratterizzata dalla presenza di un caldo eccessivo hanno portato l'uva ad avere una maturazione non corretta, quindi si è raccolto meno e di conseguenza si è prodotto meno vino. Come detto, essendo la produzione fortemente legata agli aspetti climatici questa risulta altalenante. Prima del 2012, la produzione è stata molto eterogenea o anche detta a macchia di leopardo perché alcune zone del territorio nazionale hanno avuto un clima favorevole ed altre meno. Nei tre anni successivi al 2012 si sono alternate due vendemmie positive (2013 e 2015) ed una negativa (2014) caratterizzata da

squilibri stagionali che hanno influenzato fortemente la produzione. L'annata 2016 è ricordata per l'ottima produzione e per i suoi picchi di eccellenza. Questo anno è stato caratterizzato da condizioni metereologiche clementi, caratterizzate da un clima non eccessivamente torrido che quindi ha permesso una corretta maturazione dell'uva. Nel 2017 si è registrata nuovamente una perdita di resa dovuta a eventi climatici disastrosi che hanno visto l'alternarsi di gelo e di siccità. Per l'ultima annata (2018) la produzione è stata importante nonostante l'alternanza di forti precipitazioni e punte di caldo.

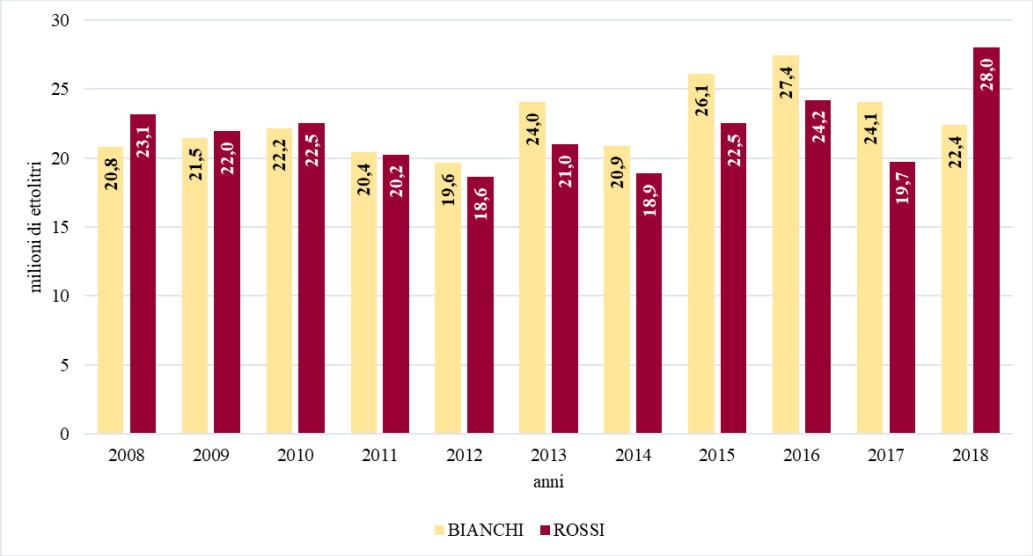
Figura 11 Produzione di vino in Italia (escluso mosti)



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Scendendo nel dettaglio e andando ad osservare la produzione di vini rossi e bianchi (figura 12) si può vedere che le due produzioni sono entrambe aumentate. La produzione di vino rosso è aumentata del 21% (passando dai 23,1 mln hl del 2008 a 28,0 mln hl del 2018) e quella di vino bianco è aumentata di circa l'8% (passando dai 20,8 mln hl del 2008 ai 22,4 mln di hl nel 2018). Come si può vedere l'incremento della produzione di vini rossi è stato più forte rispetto quello dei bianchi.

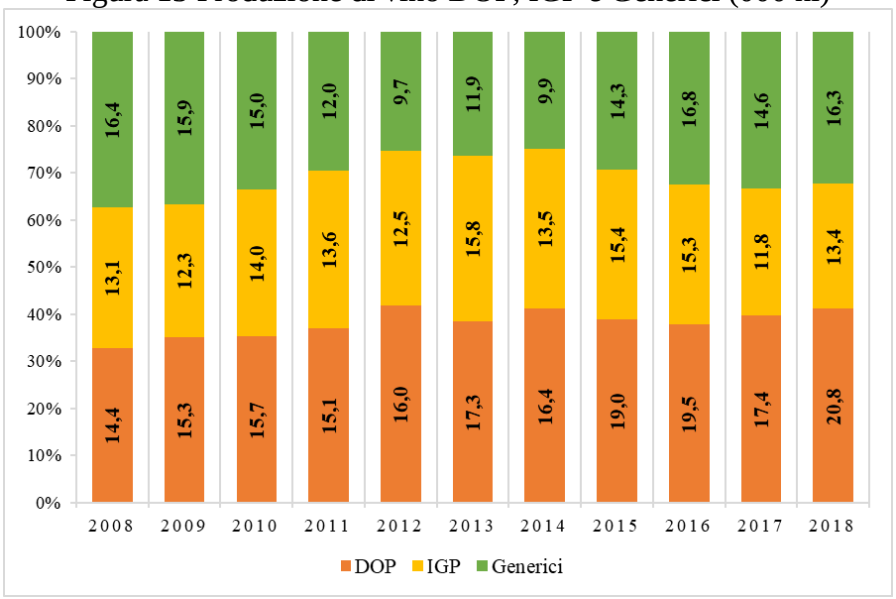
Figura 12 Produzione di vino bianco e rosso



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Per quanto riguarda la produzione di vini, suddivisi in DOP, IGP e Generici, nel decennio 2008-2018 (figura 13) si registra un importante aumento della produzione di vini DOP (che includono DOCG e DOC) pari a 44,4% passando da 14,4 a 20,8 milioni di ettolitri. Anche la produzione di vini IGP ha registrato un aumento del 2,6% mentre la produzione di vini Generici si è ridotta in maniera quasi impercettibile rimanendo costante (-0,6%). Questi andamenti ci indicano che si sta avendo una tendenza a produrre più vini di qualità che vini comuni.

Figura 13 Produzione di vino DOP, IGP e Generici (000 hl)

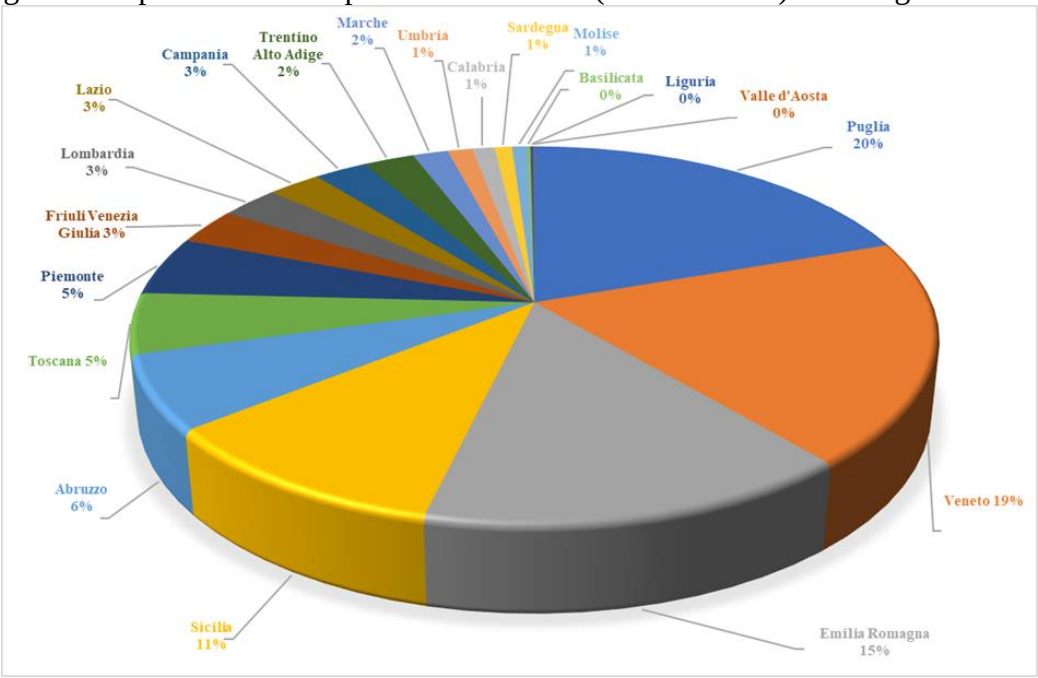


Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Nel 2018, circa il 48% della produzione di vino proviene dal Nord Italia, il 42% dal Sud e solo l'11% dal Centro. Nonostante che, la maggior parte della produzione di vino si concentra al

Nord, nel 2018, la regione italiana più produttiva risulta essere la Puglia che rappresenta circa il 20% della produzione di vino nazionale (escluso i mosti). A questa segue il Veneto, con il 19% e l'Emilia Romagna con il 15%. Queste tre regioni insieme rappresentano più del 50% della produzione nazionale di vino. (figura 14)

Figura 14 Ripartizione della produzione di vino (escluso mosti) tra le regioni italiane



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

1.6 Consumi di vino

Il vino in Italia risulta essere la bevanda alcolica più consumata seguita dalla birra e da altri alcolici. Nel 2017, emerge che il consumo totale di vino è di circa 23 milioni di ettolitri, mentre quello pro-capite è pari a35.8 litri (dati OIV).

Nelle tabelle 10 e 11 è riportato rispettivamente il consumo mondiale di vino e il consumo mondiale di vino pro-capite. Per quanto riguarda il consumo mondiale di vino (tabella 10), emerge che in Italia dal 2009-2010 al 2016-2017, il consumo si è ridotto di quasi l'8%. Questa contrazione ha caratterizzato principalmente il Paesi del Vecchio Mondo (tradizionalmente produttori di vino) mentre i Paesi del Nuovo Mondo hanno registrato un aumento del consumo di questa bevanda. Questa tendenza è legata a fattori come i cambiamenti culturali, l'aumento della globalizzazione (Smith e Mitry, 2007) e a maggiore attenzione da parte dei consumatori alla salubrità nel consumo di vino (Saliba e Moran, 2010; Yoo et al., 2013).

Tabella 10 Consumo mondiale di vino (espressi in milioni di ettolitri)

Paesi	2009-2010	2016-2017	var %
USA	27,2	32,2	18,4
Francia	29,8	27,1	-9,1
Italia	24,4	22,5	-7,6
Germania	20,2	20,2	-0,2
Cina	14,9	17,6	18,5
UK	12,8	12,8	0,0
Spagna	60,2	10,1	-83,2
Argentina	10,1	9,2	-9,0
Russia	11,3	9,0	-20,4
Australia	5,3	5,7	7,6
Altri Paesi	26,8	76,1	184,0
Totale	243,0	242,5	-0,2

Fonte: nostra elaborazione dati OIV

Relativamente al consumo mondiale di vino pro-capite, l'Italia è al terzo posto dopo Francia e Portogallo. Dal 2009-2010 al 2016-2017, il consumo pro-capite di vino si è ridotto dell'11%. Questa riduzione, come si può osservare dalla tabella 11, ha caratterizzato in maniera più o meno accentuata tutti i Paesi ad eccezione del Belgio, degli USA e della Cina.

Tabella 11 Consumo mondiale di vino pro capite (espressi in milioni di ettolitri)

Paesi	2009-2010	2016-2017	var % (09/10/16-17)
Francia	47,5	45,2	-4,9
Portogallo	43,2	38,2	-11,5
Italia	40,4	35,9	-11,0
Svizzera	38,2	35,4	-7,2
Croazia	34,8	34,4	-1,0
Slovenia	37,3	33,1	-11,3
Belgio	26,3	28,1	7,0
Danimarca	34,2	28,0	-18,2
Austria	28,7	27,9	-2,8
Germania	24,5	23,7	-3,5
Australia	23,7	23,5	-1,1
Argentina	25,0	22,4	-10,4
Spagna	24,2	20,8	-14,1
UK	20,6	19,7	-4,6
USA	8,9	9,9	10,7
Russia	7,9	6,2	-21,0
Cina	1,1	1,2	9,1

Fonte: nostra elaborazione dati OIV

A livello nazionale, nel 2018, risulta che il 54% della popolazione italiana consuma vino. La percentuale maggiore di consumatori di vino si registra al Nord (circa il 60%) mentre il minor

consumo si registra nelle Isole (con il 44%). Scendendo al dettaglio regionale, infatti, si registra che la regione con il maggior consumo di vino è l'Emilia Romagna mentre quella con il minor consumo è la Sicilia – rispettivamente il 62% ed il 43% della popolazione.

Dal 2008 al 2018, nonostante le campagne di sensibilizzazione per l'educazione ad un minor consumo di bevande alcoliche, si registra un aumento della penetrazione di consumo di vino in particolare tra i giovani. Infatti, dal 2008 al 2018, la percentuale di giovani diciottenni che bevono vino è aumentata dal 29 al 35% (dati OIV).

In generale, secondo le statistiche, si nota che sia i consumi totali che la produzione si stanno spostando dalla quantità alla qualità: crescono i consumi di vini con valori unitari più alti e di vini certificati, in particolare ad origine certificata (DOP e IGP). Infatti, in letteratura è messa in evidenza l'elevata differenziazione creata dalla produzione di vini a indicazione geografica sempre più consumati ed apprezzati (Malorgio et al., 2008; Stasi et al., 2011)

In letteratura sono presenti diversi lavori che trattano i fattori che maggiormente hanno inciso ed incidono sui cambiamenti delle dinamiche di consumo. Come già detto, i consumi sono variati in funzione: i) dei cambiamenti culturali e dell'aumento della globalizzazione (Smith e Mitry, 2007); ii) dell'aumento del turismo enogastronomico (Famularo et al., 2010); iii) della maggiore attenzione da parte dei consumatori nel consumo di vino e di altre bevande alcoliche in quantitativi che non comportano influenze negative sulla salute (Alamanni et al., 2010; Brenner, 1975; Saliba e Moran, 2010; Yoo et al., 2013); iv) dell'aumento del consumo di birra che risulta il prodotto maggiormente in competizione con il vino (Aquilani et al., 2015; Cortese et al., 2015); del cambiamento delle condizioni socio-economiche dei consumatori, in quanto esiste un collegamento tra i comportamenti della domanda e le caratteristiche socio-economiche della popolazione (Bagarani, M. et al., 2009). Uno studio realizzato da Partesa – Acqua Market Research (2010) in collaborazione con il Vinitaly si è occupato proprio di "analizzare le tendenze del mercato del vino confrontandolo con quelle delle altre bevande: acqua, soft drink, birra, liquori, succhi ed aperitivi. Da questo studio, per quanto riguarda il vino, è emerso che i fattori che influenzano il consumatore nella scelta sono molteplici. In ordine di importanza gli aspetti più rilevanti sono: i) la conoscenza della certificazione; ii) il paese di provenienza; iii) il vino a denominazione di origine; iv) il prezzo; v) la gradazione alcolica; vi) l'etichetta prestigiosa/rinomata; vii) le offerte speciali; viii) la produzione propria; ix) il passaparola; x) il design della bottiglia o dell'etichetta; xi) la pubblicità; xii) il sapore/gusto e xiii) l'abbinamento con i cibi. Questi fattori sono più o meno presi in considerazione a seconda se si tratta di un

consumatore di sesso femminile o di sesso maschile. In percentuale, sia gli uomini che le donne, conferiscono la stessa importanza ai fattori sopra elencati ad eccezione delle offerte speciali che vengono prese in considerazione più dal genere femminile che non da quello maschile. Inoltre, da questa ricerca, è emerso che il consumatore italiano è più incline ad acquistare direttamente dal produttore/cantina rispetto al super- e/o ipermercato, alle enoteche e/o winebar, ai ristoranti/bar, alle gastronomie ed al mercato.

1.7 Esportazioni e importazioni

Per quanto riguarda le esportazioni, senza far riferimento a settori specifici, l'Italia ha manifestato una riduzione della competitività. Questa riduzione però ha caratterizzato anche altri Paesi esportatori come Francia e USA. Invece, per Brasile, Polonia e Cina si è registrata una tendenza opposta.

All'interno del settore agroalimentare italiano, il comparto vitivinicolo rimane protagonista delle esportazioni con ottimi risultati. Ma anche a livello mondiale, il comparto vitivinicolo nazionale, ha un ruolo indiscusso di massimo rilievo nel commercio mondiale, anche se negli ultimi 20 anni, come abbiamo già detto, si è verificata una contrazione sia della superficie vitata che della produzione, ed è accresciuta la produzione di prodotti di qualità (Carbone et al., 2014; Chládková et al., 2009; dati ISTAT).

Negli ultimi decenni, le dinamiche sullo scenario internazionale di domanda ed offerta di vino sono profondamente mutate. Queste dinamiche, sono state una conseguenza dell'evoluzione della normativa di settore fino all'arrivo della nuova OCM (Pomarici e Sardone, 2009; Carbone e Henke, 2010), dalla modifica dei consumi, delle tipologie di consumatori e dei loro stili di vita, delle condizioni socio-economiche dei consumatori, delle occasioni di consumo, della geografia di produzione – quest'ultima si è modificata profondamente a causa dell'ingresso di nuovi ed importanti paesi vitivinicoli, che stanno provocando perdite di quote di mercato anche ai "produttori tradizionali" (Campbell e Guibert, 2006). In questi anni, si sono affermati nuovi paesi produttori ed esportatori (Australia, Cile, Argentina, Nuova Zelanda e Stati Uniti), andando ad affiancare i produttori tradizionali europei (Francia, Italia e Spagna) che risultano avere il primato mondiale (Cholette et al., 2005).

Secondo i dati ISTAT , nel 2018 le esportazioni di vino sono state pari a circa 20 milioni di ettolitri in volume corrispondenti a circa 6,2 miliardi di euro in valore.

I principali Paesi clienti delle esportazioni di vino italiano, in termini di volumi, sono 10 (tabella 12) e ne coprono l'80%. Come si può vedere dai dati riportati in tabella 12 le esportazioni di vino italiano nel mondo, dal 2010 al 2018, si sono ridotte di quasi il 10% (passando da 22 a circa 20 milioni di ettolitri) (www.inumeridelvino.it). Osservando i dati in tabella 12, si vede che i Paesi verso i quali l'esportazione di vino, in termini di volumi, si è ridotta sono tutti europei (Germania, Regno Unito, Francia, Paesi Bassi ed Austria) ad eccezione della Russia dove si registra la contrazione maggiore (-61%). L'esportazione di vino italiano è più che raddoppiata in Svezia (+59%) ed è cresciuta in particolare verso i Paesi extraeuropei – Stati Uniti, Giappone e Canada – rispettivamente +29%, +25% e +15%.

Tabella 12 Principali Paesi clienti delle esportazioni di vino italiano (milioni di ettolitri)

Paesi clienti	2010	2018	2010-2018	2010-2018 (%)
Germania	7,012	5,170	-1,842	-26,3
Stati Uniti	2,636	3,394	0,758	28,8
Regno Unito	3,042	2,923	-0,119	-3,9
Francia	1,063	0,867	-0,196	-18,4
Canada	0,669	0,771	0,102	15,2
Svizzera	0,699	0,707	0,008	1,1
Svezia	0,342	0,543	0,201	58,8
Paesi Bassi	0,471	0,447	-0,024	-5,1
Russia	1,082	0,420	-0,662	-61,2
Giappone	0,327	0,407	0,080	24,5
Austria	0,598	0,387	-0,221	-35,3
Altri Paesi	4,167	3,901	-0,266	-6,4
Mondo	22,108	19,937	-2,171	-9,8

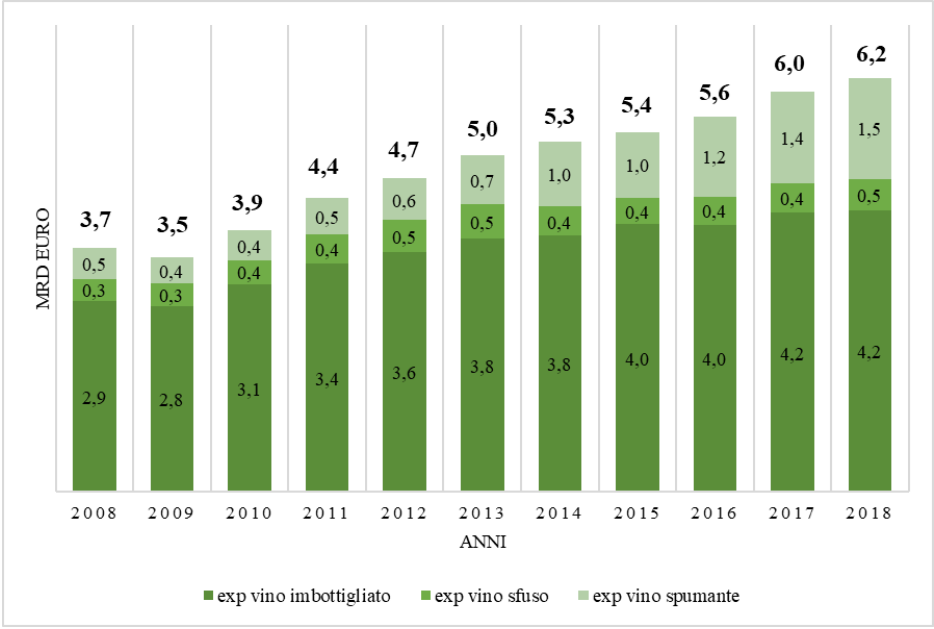
Fonte: nostra elaborazione dati da www.inumeridelvino.it

Diversamente da quanto avvenuto in termini di volume, in valore le esportazioni di vino italiano, dal 2008 al 2018, sono quasi raddoppiate passando da 3,7 a 6,2 miliardi di euro. I principali Paesi clienti sono Stati Uniti (con 1,5 miliardi di euro), Germania (con 1,0 miliardo di euro) e Regno Unito (con 827 milioni di euro). Questi tre Paesi, insieme, rappresentano più del 50% del valore delle esportazioni di vino italiane.

Scendendo nel dettaglio della tipologia di vino esportato (vino imbottigliato, vino sfuso e vino spumante) (figura 15) emerge che, dal 2008 al 2018, in termini di valore le esportazioni che

hanno subito un incremento maggiore sono quelle di vino imbottigliato e cioè di vino di qualità (passate da 3,7 a 4.2 miliardi di euro) e quelle di vino spumante che sono più che raddoppiate da 0,5 a 1,5 miliardi di euro. Invece, le esportazioni di vino sfuso sono rimaste costanti (ISTAT). Quest'attenzione maggiore ai vini di qualità viene affermata anche da Agostino e Triveri (2014) che hanno osservato che a vini di qualità prodotti in determinate regioni sono associati valori di esportazione più alti e l'indicazione geografica riportata in etichetta rende il loro valore commerciale più elevato.

Figura 15 Esportazioni, in valore, delle diverse tipologie di vino

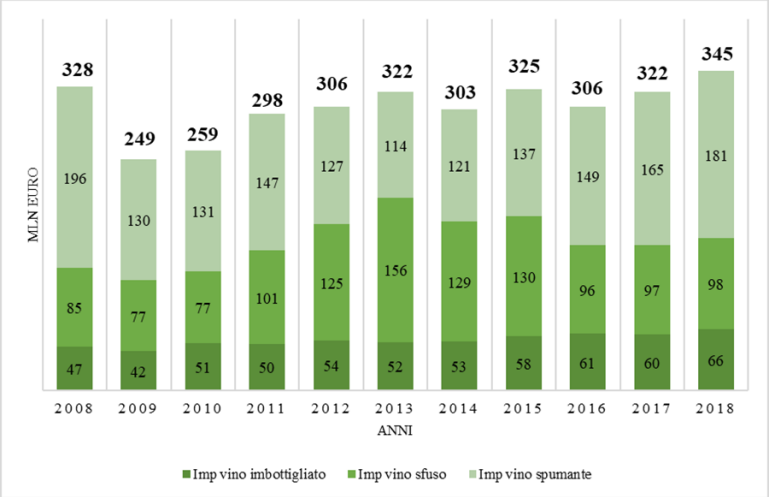


Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Anche se abbiamo detto che l'Italia è principalmente un Paese esportatore di vino ne importa anche. Le importazioni, in termini di valore, sono molto inferiori alle esportazioni.

Nel 2018 il valore delle importazioni di vino è stato pari a 345 milioni di euro rispetto i 328 milioni di euro del 2008 (+5,1%). Come si può vedere in figura 16, in questi 10 anni (2008-2018) l'incremento maggiore di importazioni è stato registrato per i vini imbottigliati (o vini di qualità) passando da 47 a 66 milioni di euro (+40,4%). Anche le importazioni di vino sfuso sono aumentate e sono arrivate a 98 milioni di euro pari ad un incremento del 15,3%. Mentre si sono ridotte del 7,7% le importazioni di vino spumante (passate da 196 a 181 milioni di euro) (ISTAT).

Figura 16 Importazioni, in valore, delle diverse tipologie di vino



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

2. Regolamentazione del mercato vitivinicolo

Dal punto di vista economico, il vino, è uno dei prodotti più importanti e complessi dell'agricoltura italiana ed è soggetto ad una legislazione tra le più avanzate rispetto a quella relativa a tutti gli altri prodotti agro-alimentari.

Come avvenuto per molti altri comparti del settore agroalimentare, anche quello vitivinicolo è stato sottoposto a regolamentazione europea e nazionale attraverso l'emanazione di regolamenti, direttive e leggi. Il legislatore comunitario ha regolamentato tutte le fasi del comparto vitivinicolo: vitigni ammessi, nuovi impianti, espianti, vitigni ammessi all'interno dei confini delle diverse denominazioni di origine ed indicazioni geografiche, pratiche enologiche attuabili e regole di etichettatura del prodotto finale.

La conoscenza della normativa relativa al comparto vitivinicolo e la sua evoluzione, per il presente lavoro, è stata molto utile, in quanto ha reso più facile la comprensione e l'interpretazione dei risultati ottenuti, in particolare, dall'analisi dell'evoluzione della superficie vitata e del cambiamento della sua struttura demografica. Il ruolo della normativa è importante in questa analisi perché detta tutte le regole relative a nuovi impianti, incentivi ai reimpianti, agli espianti precoci e per superamento del limite di età.

2.1 Evoluzione delle norme dell'OCM vino

Gli elementi fondativi dell'Organizzazione Comune di Mercato (OCM) relativa al settore vitivinicolo hanno iniziato a definirsi attraverso il Reg. CE n. 24/62 relativo alla graduale attuazione di un'organizzazione comune del mercato vitivinicolo (Albisinni, 2008; Albisinni, 2010; Pomarici e Sardone, 2009). In esso si definivano gli elementi tecnici che avevano come scopo quello di consentire il controllo di mercato attraverso una serie di misure: l'inventario viticolo, le dichiarazioni di giacenza, le dichiarazioni di raccolta, il comitato di gestione e il controllo di attività vivaistica. Lo scopo di questo regolamento era gettare le fondamenta per una politica dei vini europei di qualità che volevano essere associati all'origine geografica e così venne coniata la denominazione di Vino di Qualità Prodotto in una Regione Determinata (VQPRD). Tale regolamentazione nasce con lo scopo di uniformare le legislazioni di 6 Stati

membri[13].

Nel 1970 si è arrivati alla strutturazione completa dell'OCM vino con l'emanazione di due regolamenti:

- Reg. CE n. 816/70, con il quale veniva definita la politica del potenziale produttivo, si fissavano i principi di regolamentazione degli aiuti ai nuovi impianti, la politica degli scambi con i paesi terzi, la politica dei controlli di mercato, la politica delle pratiche enologiche per la designazione e presentazione dei prodotti. In più è stata suddivisa la Comunità in tre distinte aree e per queste sono state differenziate le pratiche enologiche ammesse ed i parametri analitici del vino da rispettare, andando a definire anche i vini da tavola con indicazione geografica.

- Reg. CE n. 817/70, con il quale venivano fissate le regole operative relative ai VQPRD, all'interno di questo regolamento dovevano inserirsi le legislazioni nazionali preesistenti.

All'interno dell'OCM erano presenti due regolamenti perché la Commissione europea aveva l'idea che il mercato del vino di pregio doveva essere considerato come qualcosa di completamente indipendente dal mercato del vino comune.

Durante gli anni '70, iniziò a manifestarsi il problema delle eccedenze produttive e quindi il legislatore per fronteggiare tale problema ha sentito la necessità di apportare numerose modifiche ai regolamenti con lo scopo di rafforzare le misure di intervento sul mercato ed orientare la politica del potenziale produttivo verso un contenimento dell'offerta. Infatti, in questi anni sono stati vietati gli aiuti agli impianti e ai reimpianti dei vigneti ed inoltre è stata definita una regolamentazione delle varietà di vite ammesse nella Comunità. Questo infatti come vedremo nei capitoli successivi ha fatto sì che la superficie vitata si riducesse in particolare a discapito delle superfici vitate giovani. Queste misure hanno portato, nel 1976, al primo divieto alla realizzazione di nuovi impianti di vigneti.

Alla fine degli anni '70, e più precisamente nel 1979, è stata effettuata una prima riforma organica dell'OCM vino che ha portato all'emanazione di nuovi regolamenti: il Reg CE n. 337/79 (sostitutivo del Reg. CE n. 816/70) che riformava gli aspetti generali dell'OCM vino, ribadendo l'orientamento della politica di potenziale produttivo verso il contenimento

[13] Nel 1962 i 6 Stati membri erano: Belgio, Francia, Germania, Italia, Lussemburgo e Paesi Bassi.

dell'offerta e il Reg CE n. 338/79 (sostitutivo del Reg. CE n. 817/70) con il quale veniva aggiornata la politica dei vini di qualità. Tuttavia, tra il 1979 ed il 1980, nonostante l'introduzione di numerose norme il problema delle eccedenze produttive continuò ad aggravarsi e quanto previsto dal Reg. CE n. 337/79, nel 1980, veniva rafforzato con l'introduzione di premi per gli espianti. Inoltre, veniva migliorato il controllo di mercato affiancando al sostegno ed allo stoccaggio privato dei vini quello dei mosti, la distillazione facoltativa ed infine anche l'introduzione del supporto all'uso del mosto per l'arricchimento.

Nel 1987 si arrivò ad una seconda riforma dell'OCM vino con l'introduzione di due regolamenti:

- Reg. CE n. 822/87 (sostitutivo del Reg. CE n. 337/79), regolamento quadro che andava a confermare la politica di controllo del potenziale produttivo, innovava il sistema delle distillazioni (si avevano distillazioni obbligatorie e non solo facoltative), si rafforzava la politica del controllo di mercato e si aveva una maggiore normazione delle pratiche enologiche per la designazione, presentazione e protezione;

- Reg. CE n. 823/87 (sostitutivo del Reg. CE 338/79), regolamento per i vini di qualità, con il quale si definiva una normazione organica dei VQPRD, andando a specificare la struttura dei disciplinari, il controllo qualitativo (mediante test analitici e sensoriali) e l'uso dei nomi geografici.

All'inizio degli anni '90, sono continuate a perdurare le eccedenze in quanto i viticoltori avendo la possibilità di ottenere incentivi per la distillazione continuavano a mantenere in produzione i vigneti con lo scopo di produrre mirando alla quantità e non alla qualità. Questa situazione ha portato la Commissione modificare ulteriormente i regolamenti in vigore. Tali modifiche consistevano nel rafforzamento degli strumenti di contenimento dell'offerta e l'eliminazione di ogni incentivo a produrre per la distillazione. Infatti, come vedremo successivamente, visto che venivano dati incentivi per la distillazione le superfici si sono ridotte ma non in maniera così accentuata come avvenuto dopo gli anni '90 quando questi incentivi non venivano più dati.

Nel corso di questi anni lo scenario del vino stava evolvendo, da una parte si stava avendo un maggiore equilibrio tra domanda ed offerta, registrando una crescita dei consumi di vino nei paesi non produttori e da un'altra si stava assistendo ad un crescente attivismo dei paesi produttori non europei facendo crescere la necessità di rimodulare una politica comunitaria

del vino nella direzione dello sviluppo della competitività (Begalli et al., 2009).

Tutte queste problematiche e questi cambiamenti, hanno portato nel 1999, alla terza riforma organica dell'OCM vino (proposta dal 1994) che voleva rappresentare un nuovo tentativo per migliorare l'offerta vitivinicola europea. La riforma è stata attuata con l'emanazione del Reg. CE n. 1493/99 che apporta novità alla normativa e permette l'attuazione della PAC nel comparto del vino. Le novità introdotte da questo regolamento sono:

- Inclusione delle norme sui vini VQPRD nel regolamento generale dell'OCM vino, non separando i vini da tavola da quelli IG;
- Nascita di un unico codice relativo ad un nuovo ordinamento sulle pratiche enologiche;
- Ufficializzazione del ruolo delle associazioni dei produttori ed organi di filiera del settore vitivinicolo;
- Estirpazioni opzionali degli Stati membri;
- Flessibilità delle misure per il controllo del mercato;
- Prolungamento del regime dei diritti di impianto, anche in questo caso più flessibile, in quanto veniva istituita una riserva nazionale di diritti di impianto che i singoli Stati membri potevano dare ai produttori che mostravano un accesso adeguato al mercato;
- Introduzione delle misure di ristrutturazione e di riconversione dei vigneti, con lo scopo di migliorare la qualità del potenziale produttivo europeo riuscendo a rispondere nella maniera più adeguata possibile alle esigenze del mercato.

Ai regolamenti CE di base, hanno fatto seguito numerosi regolamenti di attuazione e precisamente:

- Reg. CE n. 1227/2000: sul potenziale vitivinicolo;
- Reg. CE n. 1607/2000: sui vini di qualità prodotti una regione determinata (VQPRD);
- Reg. CE n. 1622/2000: sulle pratiche enologiche;
- Reg. CE n. 1623/2000: sui meccanismi di mercato;
- Reg. CE n. 2729/2000: sui controlli;
- Reg. CE n. 883/2001: sugli scambi con i paesi terzi;
- Reg. CE n. 884/2001: documenti di accompagnamento e registri;

- Reg. CE n. 1282/2001: dichiarazioni annuali del raccolto, produzione e giacenze;
- Reg. CE n. 753/2002: designazione e presentazione dei prodotti.

Il Reg. CE n. 1493/99 in vigore fino alla campagna del 2007/2008 non è riuscito a ridurre le eccedenze di vino la cui eliminazione mediante distillazione ha assorbito ingenti risorse. Gli interventi di distillazione sono risultati fallimentari in quanto non hanno ridotto le giacenze ed hanno contribuito al ribasso dei prezzi. Ciò ha portato ad una riduzione della competitività dei Paesi europei rispetto ai competitor non europei che riuscivano a trarre un maggiore vantaggio dalla liberalizzazione degli scambi.

A questo punto, è apparso necessario l'applicazione di una nuova riforma dell'OCM vino, che fosse in linea con gli sviluppi maturati all'interno delle discussioni comunitarie sulla riforma del primo e del secondo pilastro della Politica Agricola Comunitaria (PAC).

Nel 2006, è stato riavviato un processo di consultazione in previsione di una nuova riforma dell'OCM vino e nel giugno dello stesso anno è stata presentata una comunicazione della CE (COM (2006)319): "Verso un settore vitivinicolo europeo sostenibile". Con questa comunicazione, la Commissione ha fatto il punto della situazione della vitivinicoltura europea, facendo una diagnosi molto severa della posizione del mercato vitivinicolo.

Successivamente nel 2007, è stata pubblicata la "proposta di regolamento del Consiglio relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo e recante modifiche di alcuni regolamenti" (COM (2007) 372 del 4.7.2007), fino ad arrivare all'emanazione del Reg. CE n. 479/2008 che pone le basi della nuova OCM vino.

Con il Reg. CE n. 479/08 è stata abrogata la precedente OCM vino disciplinata dal Reg. CE n. 1493/99 considerata inefficace nel guidare il settore verso uno sviluppo competitivo e sostenibile. Rispetto la precedente OCM, questa mantiene un elevato grado di complessità e continua a configurarsi come una normativa settoriale (Pomarici e Sardone, 2010). Il Reg. CE n. 479/08, è articolato in quattro principali ambiti di intervento:

- Titolo II: Misure di sostegno.
- Titolo III: Misure regolamentari.
- Titolo IV: Regole in materia di scambio con Paesi terzi.

- Titolo V: Regole che disciplinano il potenziale produttivo.

In particolare, le innovazioni introdotte dalla nuova OCM vino sono:

- Le misure per il sostegno del comparto trovano collocazione nell'ambito di uno specifico strumento programmatico chiamato "piano nazionale di sostegno (PS)". L'introduzione di questo strumento programmatico ed operativo rappresenta la vera novità di questa OCM. In questo modo, viene messa a disposizione di ogni stato Membro produttore di vino una dotazione finanziaria specifica destinata al finanziamento di specifiche misure che hanno come obiettivo il rafforzamento della struttura competitiva del comparto vitivinicolo.
- Per garantire una maggiore dotazione nei confronti delle misure di sviluppo rurale (II pilastro PAC) è previsto un significativo trasferimento di fondi destinato al potenziamento delle risorse a sostegno degli interventi attuati attraverso i programmi di sviluppo rurale (PSR).
- Viene ridata centralità al tema della gestione delle superfici vitate. Un importante intervento di carattere strutturale con l'introduzione del "regime di ristrutturazione e riconversione dei vigneti" al quale viene riservato un consistente ammontare di risorse.
- Dotazioni finanziarie nazionali: ogni Stato Membro aveva la possibilità di adattare le misure alla propria situazione. In queste sono incluse: promozione nei paesi terzi, ristrutturazione/riconversione dei vigneti, investimenti per ammodernamento, investimenti per l'innovazione, sostegno alla vendemmia verde, nuove misure di gestione della crisi, sostegno disaccoppiato.
- Misure di sviluppo rurale: insediamento di giovani agricoltori, miglioramento della commercializzazione, formazione professionale, sostegno alle organizzazioni di produttori.
- Abolizione dei diritti di impianto.
- Progressiva eliminazione degli incentivi alla distillazione.
- Introduzione Pagamento Unico (Albisinni, 2009) per Azienda.
- Estirpazione: introduzione del regime triennale volontario con premi decrescenti (2008-2009-2010). Lo Stato Membro può mettere fine al premio se la superficie estirpata rischia di superare l'8% della superficie vitata nazionale o il 10% della superficie totale di una regione. La Commissione può mettere fine se la superficie

estirpata supera il 15% della superficie vitata totale di uno Stato Membro.

- Pratiche enologiche.
- Miglioramento delle norme di etichettatura.
- Zuccheraggio.
- Aiuto con l'uso di mosto.

Fino al 31.07.2008, l'OCM vino è stata disciplinata separatamente all'OCM unica per il settore agricolo (Reg CE n.1234/2007). Il regolamento del 2008 è stato sostituito dal Reg. CE n. 491/2009 che successivamente è stato portato all'interno del Reg. CE n. 1234/2007 (OCM unica). In questo modo il regolamento relativo solo al comparto vitivinicolo dal 31.07.09 cessa di avere efficacia rimanendo in vigore solo il regolamento presente nell'OCM unica.

Successivamente ai regolamenti quadro sono stati redatti numerosi regolamenti applicativi come: il Reg. CE n. 555/08 incentrato sui programmi di sostegno, gli scambi con i Paesi terzi, il potenziale produttivo e i controlli nel settore vitivinicolo; il Reg. CE n. 42/2009 dove venivano chiariti i principi da rispettare per non creare conflitti tra misure finanziate nell'ambito dell'OCM e misure finanziate nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale.

In questi anni inoltre, sono state comunicate alla Commissione le superfici e gli importi previsti ammissibili per regione alla misura di estirpazione e la stessa ha comunicato le eventuali percentuali di decurtazione degli importi/superfici pagabili per la misura di estirpazione.

Infine nel 2009, sono stati approvati i regolamenti applicativi (Reg CE n. 606/2009 e Reg CE n. 607/2009) relativi alle pratiche enologiche, alle denominazioni di origine protette, alle indicazioni geografiche protette, menzioni tradizionali, etichettatura e presentazione di determinati prodotti vitivinicoli (Albisinni, 2008). Altri regolamenti varati nel 2009 sono: il Reg CE n.436/2009 concernente lo schedario viticolo, dichiarazioni obbligatorie, informazioni per il controllo del mercato, documenti che accompagnano il trasporto dei prodotti e la tenuta dei registri nel settore vitivinicolo. Il Reg CE n. 1092/2009 fissa una percentuale unica di accettazione degli importi in relazione alla domanda di premio per l'estirpazione nella campagna vitivinicola 2009/2010.

Sempre nel 2009, le superfici vitate entrano a far parte delle superfici agricole eleggibili al pagamento unico aziendale. Alle superfici vitate non saranno assegnati titoli (salvo che lo

Stato Membro non decida di applicare la misura del pagamento unico disaccoppiato utilizzando i propri fondi dell'envelope) ma si potranno utilizzare le superfici vitate per richiedere in pagamento titoli già in possesso, provenienti da altri settori. Dovrà avvenire comunicazione dell'inventario del potenziale produttivo nazionale (superfici vitate, diritti di impianto, vigneti irregolari/illegali e sanzioni, inventario delle varietà) e comunicazione alla Commissione delle domande accolte per la misura di estirpazione. Infine sono entrati in vigore i capitoli della riforma relativi alle pratiche enologiche, alla classificazione dei vini (sistema delle DOP/IGP) e all'etichettatura dei vini. Il termine ultimo per effettuare la regolarizzazione con le regole della nuova OCM era stato fissato per la fine del 2009.

Nel dicembre 2013 è stata approvata la nuova OCM unica per i prodotti agricoli e che interessa anche il settore vinicolo. La nuova normativa è disciplinata dal Reg. CE n. 1308/13 entrato in vigore all'inizio del 2014. Questo regolamento è andato a sostituire il Reg. CE n. 1234/07. La riforma proposta, non riguarda solo i prodotti vitivinicoli ma tutti i prodotti agricoli e si è andata ad inserire in un più ampio processo di revisione dell'intera PAC.

Le principali novità relative alla gestione del potenziale viticolo e alle nuove regole per la realizzazione delle superfici vitate sono:

- Abrogazione del sistema dei diritti di impianto e reimpianto e passaggio al sistema delle autorizzazioni**:** dal 1° gennaio 2016, il sistema del reimpianto delle superfici vitate a fronte di un diritto ad impiantare originatosi a seguito dell'estirpazione di una superficie vitata è stato abrogato. Tale sistema è stato sostituito dal sistema delle autorizzazioni, ossia il conduttore che intende procedere alla realizzazione di una superficie vitata deve essere stato preventivamente autorizzato dalle Autorità competenti dello Stato Membro. Il conduttore può essere autorizzato a impiantare una superficie vitata in diversi casi:

    - Rilascio di autorizzazione a seguito di estirpazione di una superficie vitata: il produttore che ha estirpato una superficie vitata può richiedere l'autorizzazione al reimpianto per una equivalente superficie vitata**.**

    - Rilascio di autorizzazione a fronte dell'impegno a estirpare un vigneto di superficie almeno equivalente**:** l'autorizzazione viene rilasciata al produttore che si impegna a estirpare una superficie almeno equivalente a quella che intende reimpiantare. Il vigneto preesistente oggetto dell'impegno, deve essere estirpato

entro la fine del quarto anno dalla data di realizzazione della nuova superficie vitata**.**

- Rilascio di autorizzazione per una nuova superficie vitata: al fine di consentire un aumento controllato delle superfici vitate, la Comunità Europea mette a disposizione ogni anno autorizzazioni per nuovi vigneti per una superficie pari al massimo dell'1% delle superfici vitate impiantate. Qualora le richieste superino le superfici di nuovo impianto messe a disposizione, quest'ultime possono essere ripartite o in proporzione alla superficie richiesta da ciascun conduttore o sulla base di una serie di priorità individuate esattamente dalla Commissione Europea dai regolamenti sopra citati. L'autorizzazione all'impianto ha una durata di tre anni a partire dalla data di concessione dell'autorizzazione stessa, periodo nel quale deve essere effettuato l'impianto.

- Conversione in autorizzazione di un diritto di reimpianto: un diritto di reimpianto in possesso di un conduttore al 31 dicembre 2015 e non ancora utilizzato entro tale data, dal 1° gennaio 2016 prima di procedere all'impianto della superficie vitata deve essere trasformato su richiesta dello stesso detentore in autorizzazione al reimpianto. Sono compresi anche i diritti di impianto in deroga destinati a superfici vitate per la sperimentazione o per la produzione di piante madri per marze. Il diritto deve essere trasformato e utilizzato entro la fine del periodo di validità del diritto stesso. Qualora il diritto non abbia una data di scadenza deve essere convertito in autorizzazioni entro il 31 dicembre 2020.

Le principali conseguenze derivanti dall'applicazione della nuova OCM vitivinicola sono:

- abrogazione della riserva dei diritti di impianto e reimpianto.

- i diritti di impianto o di reimpianto in portafoglio e le autorizzazioni non sono più trasferibili a nessun titolo.

Alcune tipologie di superfici vitate sono esentate dal sistema delle autorizzazioni:

- superfici vitate destinate a scopi sperimentali;

- superfici vitate destinate alla coltura di piante madri per marze;

- nuove superfici vitate derivanti da motivi di esproprio;
- l'impianto di vigneti destinati al consumo familiare.

La codificazione della legislazione italiana in materia di produzione e commercio del vino è costituita da Testo Unico Vino (L.238 del 12 dicembre 2016). Questo è il nome con cui è conosciuto ma la sua corretta denominazione è "Disciplina organica della coltivazione della vite e della produzione e del commercio del vino". Questa legge, è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.302 del 28 dicembre 2016, ed è entrata in vigore il 12 gennaio 2017 costituendo la disciplina nazionale di riferimento del settore vitivinicolo italiano. Con questa legge è stato abrogato il D.Lgs n.260 del 10 agosto 2000, la L. n.82 del 20 febbraio 2006 ed il D.Lgs n.61 dell'8 aprile 2010. Il Testo Unico del Vino nasce con lo scopo di rispondere all'esigenza di semplificare e rendere più sistematica, sia dal punto di vista interpretativo che applicativo, la disciplina vitivinicola nazionale.

2.2 Normativa italiana e comunitaria dei vini DOP E IGP

Dopo la prima guerra mondiale, in Italia si è sentita la necessità di regolamentare il settore vitivinicolo ed in particolar modo il settore della produzione dei vini di pregio, tipici o di territorio – che fino a quel momento era affidata a norme di carattere generale.

Nel 1921, un gruppo di parlamentari, guidati dall'onorevole Arturo Marescalchi, ha presentato alla Camera, il primo progetto di provvedimento per la produzione dei "vini tipici" che dopo tre anni è stato approvato con il Regio Decreto n.497 del 07/03/1924 "Disposizioni per la Difesa dei Vini Tipici", e convertito successivamente in Legge, con il numero 562, il 18/03/1926. Tale provvedimento, è stato ulteriormente perfezionato da altre normative codificate nel 1930 e nello stesso anno tramutate e riunite nella Legge numero 1164.

Successivamente a queste disposizioni, sono nati i primi Consorzi di Tutela in particolare quello del Moscato di Pantelleria, del Marsala, del Moscato d'Asti e dell'Asti Spumante. Per altri vini sono state delimitate e riconosciute le rispettive zone di produzione. Questo è avvenuto per l'Orvieto, per il Soave, per i vini tipici dell'Alto Adige, per quelli dei Castelli Romani, per il Sansevero bianco e per il Barbaresco. Questo primo approccio ha fatto emergere diversi problemi che hanno reso necessaria l'emanazione di un'altra legge, più ampia e esaustiva,

approvata nella primavera del 1937 con il n. 1266 recante "Provvedimenti per la viticoltura e la produzione vinicola" che comprendeva anche la "Disciplina della produzione e del commercio dei vini pregiati di determinata origine". Purtroppo questa legge non è mai entrata in essere in quanto carente dei regolamenti attuativi. Essa ha causato non pochi danni visto che con la sua promulgazione è stata contestualmente abrogata la normativa del 1930. Da qui è seguito lo scioglimento dei Consorzi di Tutela, l'annullamento delle delimitazioni territoriali e via dicendo. In pratica il settore è ritornato alle posizioni iniziali e dal 1937 l'Italia è rimasta senza una legislazione che tutelasse i vini tipici, pregiati o d'origine. Questo vuoto legislativo ha aperto un ampio confronto, durato ventisette anni, che ha portato molteplici discussioni, centinaia di convegni e innumerevoli proposte di legge. In questo contesto ha preso piede la convinzione che non era più il caso di parlare di "Vini tipici". Molti dubbi sono stati avanzati anche sulla menzione "Vino di pregio", ritenuta troppo generica e non legata al territorio di produzione. Si è cominciato a privilegiare il concetto di "origine" del vino, ossia la sua sinergica armonizzazione con il territorio, la sua cultura e le sue tradizioni.

È nel 1957, con il Trattato di Roma, che, grazie all'inserimento nel contesto europeo largamente influenzato dalla tradizione francese, anche in Italia si inizia a considerare più strettamente, dal punto di vista della regolamentazione del settore, il concetto di "Vino a Denominazione di Origine" e si gettano così le basi per quella che sarà una regolamentazione europea dell'intero settore. Da qui l'impegno del Governo italiano a varare in tempi brevi una normativa sui vini a denominazione di origine che è stata promulgata con lo storico DPR 12 luglio 1963 n. 930, pubblicato in Gazzetta Ufficiale con il n. 188 del 15 luglio 1963. L'articolato del DPR 930, riscritto nel 1992 secondo la legge 164, normativa che dopo diciotto anni, principalmente per l'entrata in vigore della nuova Organizzazione comune di mercato del settore vitivinicolo (OCM vino) è stata ulteriormente emendata secondo il D.Lgs. 61/2010, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana il 26 aprile 2010. L'organismo del Ministero dell'Agricoltura prima e delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali oggi, con mansioni consultive, propositive e deliberative su tutti i vini designati con nome geografico è stato ed è il "Comitato nazionale per la tutela e la valorizzazione delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche dei vini", più noto come "Comitato nazionale vini". Esso è stato istituito il 24 aprile 1964 sulla base di quanto sancito dal DPR 930/63, ossia del primo importante provvedimento sulle denominazioni di origine dei vini italiani. Dal 1964 ad oggi, si sono alternati 11 Comitati. Fino al 2007 la durata in carica di ogni Comitato era di 5 anni, dal 2008 è passata a 3 anni. Prima i componenti erano rinominabili senza limiti temporali, oggi

possono rimanere in carica per un massimo di 2 mandati. Fino al precedente Comitato 2008/2011 i membri del Comitato oscillavano da 28 a 39 più il presidente, con l'entrata in vigore del D.Lgs. 61/2010 sono stati ridotti a 18 più il presidente. Dal 1° Gennaio 2012 gli scopi e i compiti del Comitato nazionale vini sono quelli stabiliti dall'articolo 17 del D.Lgs 61/2010. Il Testo Univo Vino (L.238/2016), per quanto riguarda i vini DO e IG, rimanda all'art.93 del Reg. UE 1308/2013. Inoltre, permette di etichettare "provvisoriamente" un vino riportando la dicitura DOP o IGP se il vino ha superato positivamente la procedura nazionale di riconoscimento ed è stata accolta la sua domanda dalla Commissione Europea. La nuova normativa introduce altre novità in merito alle DOC. Per le DOC, fissa a 7 anni (e non più a 10) la durata minima di esistenza di una DOC per poter richiedere di passare a DOCG e permette di riconoscere un vino DOC anche se non proviene da zone già riconosciute IGT.

Infine, la nuova normativa prevede che una DOP o IGP possa essere cancellata dal Ministero se non è stata rivendicata o certificata per tre campagne vitivinicole consecutive.

2.3 Cenni normativa per l'etichettatura

L'etichettatura consiste nei termini, le diciture, i marchi di fabbrica o di commercio, le immagini o i simboli figuranti su qualsiasi imballaggio, documento, cartello, etichetta, nastro o fascetta che accompagnano un dato prodotto o che ad esso si riferiscono. (Art. 57, lett. a), Reg. 479/2008 e Art. 2, § 2, lett. j), Reg. CE 1169/2011).
L'etichettatura ha un ruolo strategico (Chiodo et al., 2011) perché fornisce le informazioni al consumatore sul prodotto che sta acquistando e gli consente di scegliere il prodotto che più risponde alle sue esigenze.
L'etichetta può essere definita come la carta di identità del prodotto che permette al produttore di comunicare con il consumatore e per questo deve essere redatta in modo chiaro, esaustivo e veritiero. Le principali finalità dell'etichettatura sono le seguenti:

- Fornire una corretta informazione sulle caratteristiche del prodotto.
- Non indurre il consumatore in errore comunicando o in maniera ambigua le caratteristiche o attribuendo al prodotto caratteristiche o proprietà che non possiede o che sono possedute da tutti i prodotti ad esso analoghi.
- Valutare correttamente il rapporto tra qualità e prezzo di vendita.
- Garantire la libera circolazione dei prodotti sui diversi mercati.

- Promuovere la commercializzazione dei prodotti.

Identificare le linee di sviluppo della regolamentazione dell'etichettatura dei prodotti alimentari è molto complesso perché tale normativa ha origine dall'intreccio tra discipline differenti in ambito di igiene, salubrità, pubblicità ingannevole, responsabilità del produttore, sistemi di certificazione e di tracciabilità.

La prima volta in cui l'Unione Europea ha disciplinato l'etichettatura degli alimenti è il 18 dicembre 1978 con l'emanazione della direttiva 79/112/CEE, "relativa al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari destinati al consumatore finale nonché la relativa pubblicità. A livello nazionale questa direttiva è stata recepita con il DPR n.322 del 18 maggio 1982 e successivamente con il D.Lgs 109 del 27 gennaio 1992 che ha abrogato il DPR precedente e tutte le disposizioni in materia di etichettatura, presentazione e pubblicità dei prodotti. La direttiva 79/112/CEE e le sue numerose modifiche rendevano difficile la sua applicazione e quindi nel marzo del 2000, l'Unione europea ha pubblicato la direttiva 2000/13/CEE recepita in Italia con il D.Lgs 181 del 23 giugno 2003 che ha apportato delle modifiche ma ha confermato il D.Lgs 109/92 come il regolamento quadro in merito all'etichettatura.

Attualmente il Regolamento che disciplina l'etichettatura di tutti i prodotti alimentari, quindi si può definire una "normativa orizzontale", è il Reg. UE 1169 /2011. In generale le principali novità apportate dal regolamento sono:

- Migliorare la leggibilità delle informazioni obbligatorie fornite in etichetta. Per far ciò il regolamento indica le dimensioni dei caratteri.
- La presenza dell'etichetta nutrizionale, obbligatoria dal 13 dicembre 2016. Questa deve essere espressa o per 100 g o per 100 ml o per porzione di prodotto.
- Obbligo di indicare le sostanze definite allergeni. Gli allergeni devono essere evidenziati rispetto gli altri ingredienti in modo da essere facilmente individuabili.
- In caso di vendita online le informazioni obbligatorie presenti in etichetta devono essere fornite al consumatore prima dell'acquisto.

Per quanto riguarda il settore vitivinicolo però il legislatore ha voluto individuare delle norme specifiche che sono state raggruppate nel Reg. Ue 1308/13. Il presente regolamento stabilisce che le indicazioni da esso individuate possono essere completate con altre informazioni purché

siano conformi a quanto è stabilito dal Reg. UE 1169/2011 e dalla Direttiva 2000/13/CEE (art. 118 del Reg.1308/2013).

Per i vini che non DOP o IGP in etichetta si deve riportare (fax simile in figura 17, etichetta rossa):Categoria del Prodotto: "VINO" o "VINO VARIETALE".

1. Nome della varietà di uva: le sole consentite sono il Cabernet, Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Chardonnay, Merlot, Sauvignon e Syrah. Si possono indicare in etichetta se la loro presenza è pari ad almeno l'85% (nel caso in cui vengono indicate due o più di queste varietà la somma della loro presenza deve coprire il 100%).
2. Annata di raccolta delle uve: è un'informazione facoltativa. Almeno l'85% delle uve utilizzate deve provenire dalla vendemmia dell'annata indicata.
3. Nome o Ragione sociale dell'imbottigliatore.
4. Comune o Stato Membro in cui ha la sede principale l'imbottigliatore.
5. Volume nominale del recipiente.
6. Titolo alcolometrico volumico effettivo.
7. Indicazione di provenienza: questa informazione può essere omessa se la categoria del prodotto è integrata con la provenienza (ad esempio: Vino d'Italia o Vino Varietale di Italia)
8. Indicazione degli allergeni: solfiti (in quantità superiori ai 10 mg/l), derivati di uova e latte (anche in tracce). Questa informazione deve essere riportata in italiano ma se il vino viene inviato in altri Paesi UE è necessario indicarlo nella lingua del Paese.
9. Numero di lotto: la forma utilizzata per indicarlo è a discrezione dell'imbottigliatore.

Per i vini IGP (ex IGT) le informazioni da riportare in etichetta (fax simile in figura 17), etichetta verde):

1. Nome della Denominazione.
2. Sigla IGT che sostituisce l'espressione IGP.
3. Nome delle varietà presenti: se sono presenti più varietà bisogna indicarle in ordine decrescente di presenza.
4. Annata di raccolta delle uve: è un'informazione facoltativa. Almeno l'85% delle uve utilizzate deve provenire dalla vendemmia dell'annata indicata.
5. Simbolo Comunitario che contraddistingue la IGP (All. V del Reg. CE n. 1898/2006 modificato dal Reg. CE n. 628/08): informazione facoltativa.

6. Nome o Ragione sociale dell'imbottigliatore.
7. Comune e Stato Membro in cui ha sede principale l'imbottigliatore.
8. Indicazione di Provenienza
9. Numero di lotto: la forma utilizzata per indicarlo è a discrezione dell'imbottigliatore.
10. Volume nominale del recipiente.
11. Titolo alcolometrico volumico effettivo.
12. Indicazione degli allergeni: solfiti (in quantità superiori ai 10 mg/l), derivati di uova e latte (anche in tracce). Questa informazione deve essere riportata in italiano ma se il vino viene inviato in altri Paesi UE è necessario indicarlo nella lingua del Paese.

Infine, per quanto riguarda i vini DOP (ex DOCG e DOC) le informazioni da riportare in etichetta (fax simile in figura 17, etichetta blu):

1. Nome della Denominazione.
2. Menzione tradizionale DOCG o DOC che sostituisce la sigla DOP.
3. Nome di un'unità geografica più piccola: sottozona (se prevista dal disciplinare di produzione).
4. Annata di raccolta delle uve: è un'informazione facoltativa. Almeno l'85% delle uve utilizzate deve provenire dalla vendemmia dell'annata indicata.
5. Menzione tradizionale (se prevista dal disciplinare di produzione).
6. Menzione "Vigna" seguita dal nome del luogo che non sia geografico (facoltativo).
7. Nome o Ragione Sociale dell'imbottigliatore.
8. Comune e Stato Membro in cui l'imbottigliatore ha la propria sede principale.
9. Numero di lotto: la forma utilizzata per indicarlo è a discrezione dell'imbottigliatore.
10. Volume nominale del recipiente.
11. Titolo alcolometrico volumico effettivo.
12. Indicazione di Provenienza.
13. Indicazione degli allergeni: solfiti (in quantità superiori ai 10 mg/l), derivati di uova e latte (anche in tracce). Questa informazione deve essere riportata in italiano ma se il vino viene inviato in altri Paesi UE è necessario indicarlo nella lingua del Paese.
14. Numero del recipiente (facoltativa): deve essere dimostrabile se richiesta dagli organismi di controllo).

Figura 17 Fac-simile etichette

Fonte: Agroqualità: Note pratiche di etichettatura dei vini

3. Rassegna della letteratura

Il vino, essendo uno dei prodotti più rilevanti e complessi sul mercato sia nazionale che internazionale è stato oggetto di molteplici lavori scientifici (Sellers e Alampi-Sottini, 2016). Nella letteratura, sono stati analizzati la maggior parte degli aspetti/attributi che caratterizzano e rendono così complesso questo prodotto. In particolare, in questo lavoro ci si è concentrati sulla letteratura relativa a lavori che hanno osservato la vita della pianta e a lavori relativi all'applicazione del metodo del prezzo edonico applicati al comparto agroalimentare e specificatamente al settore vitivinicolo.

3.1 La vite e la filiera vitivinicola

La coltura della vite e la filiera vitivinicola in letteratura sono state ampiamente studiate ma non sono presenti lavori che si occupano dello studio della dinamica demografica di questa coltivazione e del profondo cambiamento che si è registrato in questi decenni.

In letteratura esistono diversi lavori che mostrano come lo scenario internazionale del vino è stato soggetto ad un profondo mutamento in termini di cambiamenti della geografia di produzione (Anderson, 2001; Campbell e Guibert, 2006), i cambiamenti della domanda e della tipologia dei consumatori (Bagarani et al., 2009; Scozzafava et al., 2016), l'impatto delle politiche (Carbone e Henke, 2010; Gaeta e Corsinovi, 2014; Pomarici e Sardone, 2009) e le varietà di caratteristiche estrinseche ed intrinseche che hanno particolare rilevanza sulle decisioni di acquisto producendo un vivace dibattito (Corduas et al., 2013).

Un primo aspetto che rende il mercato vitivinicolo così rilevante è il fortissimo cambiamento causato dalla costante evoluzione della geografia del vino e dalla progressiva globalizzazione (Anderson, 2001) a cui sta andando incontro che porta ad un crescente livello di competitività vedendo comparire sullo scenario oltre ai Paesi del Vecchio Mondo anche quelli del Nuovo Mondo (Sellers e Alampi-Sottini, 2016; Smith e Mitry, 2007). Quest'ultimi sono diventati i principali competitors dei Paesi che tradizionalmente producono vino registrando un aumento delle proprie esportazioni caratterizzate da vini dove è indicato il vitigno che nella gran parte dei casi è internazionale (Mariani et al., 2006). Questo aspetto è strettamente legato all''evoluzione della base ampelografica italiana che si modifica con lo scopo di non perdere la competitività sui mercati internazionali dove il vino rappresenta uno dei prodotti più importanti

del Made in Italy agroalimentare (Carbone e Henke, 2010). In particolare, a livello nazionale, i produttori stanno continuando ad investire su vini caratterizzati da una forte connotazione territoriale garantita soprattutto dall'uso delle denominazioni di origine, che rendono il prodotto più apprezzato dal consumatore in quanto diventa un simbolo di qualità (Chiodo et al., 2010; Pomarici et Boccia, 2006). Quest'ultimo aspetto ha portato ad una maggiore diffusione, in Italia, di vini varietali che quindi sono identificati principalmente attraverso il nome del vitigno (Seccia et al., 2009) e di conseguenza ha portato ad una maggiore differenziazione. Considerando questa forte rilevanza della varietà di uva utilizzata nei vini la nostra attenzione nel presente lavoro si è focalizzata anche sull'evoluzione di alcune varietà.

La maggiore importanza nell'indicare la varietà e l'indicazione geografica sottolineano l'importanza del legame tra vitigno e *terroir*. I primi a porre l'attenzione sul *terroir* sono stati i francesi seguiti immediatamente dagli italiani. Il termine *terroir* è di difficile traduzione (Charters, 2010) e spesso viene tradotto banalmente con il termine territorio. In letteratura le definizioni date a questo termine sono varie, da Seguin (1986) che lo ha definito come un ecosistema interattivo, ed include clima, suolo e viete, a Vadour (2003) che propone quattro definizioni:

1. *Terroir*-materia: è quello agricolo e si riferisce a tutti gli aspetti agronomici e tecnologici. Comprende tutte le potenzialità naturali ed ambientali. Questa prima definizione è basata sulla convinzione che la qualità del prodotto dipende, in maniera molto forte, dalle attitudini.
2. *Terroir*-spazio: è quello territoriale. È inteso come ambiente geografico e contesto storico dove sono instaurate le condizioni socio-economiche per la produzione e vendita del vino.
3. *Terroir*-coscienza: si riferisce all'identità di un luogo e di un popolo. È rappresentato dalla tradizione e dalla cultura del luogo espressa ed evocata attraverso profumi e sapori.
4. *Terroir*-slogan: il termine *terroir* viene utilizzato ai fini pubblicitari richiamando la tradizione, le società rurali e le sue abitudini, interpretando le aspettative del consumatore.

Anche Van Leeuwen e Seguin (2006) oltre a tutti questi fattori ambientali evidenziano un'importanza particolare della componente umana. La simbiosi tra impresa e territorio è molto evidente in quanto la natura agricola del prodotto rende la produzione fortemente caratterizzata dalla peculiarità del territorio in cui l'impresa è immersa (Mastroberardino, (2002). Fait (2008),

afferma che il legame che intercorre tra l'impresa vitivinicola ed il territorio è così indissolubile che nella maggior parte delle volte rappresenta l'elemento distintivo alla base del vantaggio competitivo. Nello specifico il vino ha un legame indissolubile con il proprio *terroir* in quanto da esso trae la propria specificità e riconoscibilità sul mercato in termini di tradizione ed eccellenza (Ciasullo e Festa, 2012). In breve, si definisce il termine *terroir* come il complesso legame che si instaura tra microclima, geologia, topografia, suolo e l'insieme di microrganismi presenti, e tradizioni storiche e culturali (Fregoni, 2013).

Tenere in considerazione il tema del *terroir* è di fondamentale importanza specialmente considerando l'attuale duplice tendenza caratterizzata da vitigni autoctoni e vitigni internazionali. Infatti da una parte si ha la necessità di dover valorizzare e riscoprire i vitigni autoctoni che risultano essere sempre più apprezzati dai consumatori (Rossi et al., 2012) e risultano essere vantaggiosi ai fini del marketing perché racchiudono in sé un forte legame culturale con il territorio di origine (Thrassou e Vrontis, 2009; Vrontis e Paliwoda, 2008) e dall'altra si osserva la maggiore diffusione ed il maggiore apprezzamento dei vitigni internazionali.

Un altro aspetto importante da tenere in considerazione sono le dimensioni aziendali. Come già descritto nel capitolo 2, la filiera vitivinicola è caratterizzata da un elevato grado di frammentazione causato dalle dimensioni ridotte delle unità produttive. Ci sono stati vari studi che hanno affrontato il tema della dimensione aziendale (Baumol, 1967, Rossi et al., 2012) osservando che le imprese caratterizzate da debolezze strutturali (aspetto comune alla quasi totalità delle imprese nazionali) non riescono a sviluppare ed attuare strategie competitive, registrando di conseguenza dei trend negativi. Infatti, le aziende piccole hanno maggiore difficoltà ad inserirsi sui mercati per diversi motivi: i) hanno scarso potere contrattuale; ii) soffrono di scarsa visibilità sia rispetto ai retailers che ai consumatori; iii) hanno difficoltà ad entrare in contatto con i retailers che sono sempre più globalizzati ed orientati a stipulare contratti con grandi aziende che garantiscono produzioni maggiori, più standardizzate e a costi più relativamente più bassi. Le dimensioni aziendali possono rappresentare un vantaggio competitivo; è possibile presupporre che le imprese più grandi sono relativamente più efficienti rispetto alle piccole in quanto possono beneficiare di economie di scala per conseguire maggiore redditività e possono innalzare barriere all'entrata generando ancora maggior vantaggio (Sellers e Alampi-Sottini, 2016). Secondo Castriota (2018) la dimensione aziendale rappresenta il principale fattore di redditività che consente di realizzare economie di scala ed

implementare strategie di esportazione efficaci. Per aumentare le dimensioni aziendali è necessario integrare ed implementare le politiche di fusione e acquisizione specialmente nelle cantine del Vecchio Mondo ed in particolare in Italia dove le cantine sono caratterizzate da piccole dimensioni. In correlazione a questo aspetto, facendo riferimento alla letteratura è possibile affermare che è di fondamentale importanza per l'imprenditore monitorare le proprie prestazioni con lo scopo di garantire competitività delle proprie cantine (Sellers, 2010).

Un altro aspetto molto importante e complesso, è quello dovuto alla crescente varietà di prodotti e marchi di vino nazionale ed importato e all'aumento della diversità degli stili e dei prezzi del vino (Corduas et al., 2013). Da uno studio effettuato da Castriota (2018) utilizzando come fonte di dati la guida Veronelli, emerge che i prezzi sono influenzati dalla qualità del vino. Cioè i vini valutati eccellenti (attraverso il punteggio assegnato dalla Guida Veronelli) e prodotti in aziende caratterizzate da un'integrazione verticale, cioè dove chi coltiva è anche chi trasforma, sono venduti a prezzi maggiori. In generale, emerge che ai vini prodotti da aziende, che si occupano sia della produzione in campo che della trasformazione, si associa un valore di qualità maggiore rispetto ai vini prodotti da aziende di sola trasformazione o da aziende cooperative. In particolare quest'ultime nella mente del consumatore sono spesso associate alla produzione di vini generici che rappresentano all'interno della piramide della qualità i vini meno pregiati (come mostrato nella figura 7, paragrafo 1.4).

La qualità del prodotto inoltre è fortemente legata alla capacità di un prodotto di soddisfare le esigenze di ciascun consumatore, infatti la domanda dei prodotti alimentari cresce man mano che crescono le nuove esigenze espresse dai consumatori (Fotopoulos et al., 2009). Garantire la soddisfazione del consumatore permette di catturare nuovi segmenti di mercato e mantenerli nel tempo. Però per fare ciò, è fondamentale capire a livello strategico, quali variabili qualitative sono in grado di influenzare le decisioni dei consumatori e qual è il valore associato a ciascun attributo.

3.2 Il metodo del prezzo edonico

Il termine edonico, deriva dal greco antico *ἡδονή edoné*, "piacere". Epicuro indica con edonismo la dottrina morale secondo la quale il fine ultimo di ogni azione umana è il raggiungimento del piacere (Pesce, 1982; Treccani).

Gli analisti hanno rilevato che dagli anni ’80 ha preso forma una nuova dimensione del consumo che si fonda sulla maggiore consapevolezza dei consumatori e sulle diverse interazioni che si instaurano con i prodotti (Fabris, 2003). Il consumatore cerca sempre più una relazione emotiva e percettiva con i prodotti (Schmitt, 1999) cercando una dimensione intima e personale (Fabris e Minestroni, 2004) che crea soddisfazione nel consumatore. Questo aspetto è diventato sempre più importante nel momento in cui la popolazione è diventata più ricca e di conseguenza i bisogni si sono smaterializzati. Ciò avviene quando i bisogni primari vengono soddisfatti e quindi la popolazione consuma per raggiungere il proprio piacere.

Questo metodo ha fatto la sua prima comparsa nella letteratura economico agraria (Campos e Barbosa, 2009) in un articolo di Frederick V. Waugh nel 1928 che poneva la sua attenzione sui fattori qualitativi che influenzano i prezzi degli ortaggi. In particolare, questo metodo è stato utilizzato per analizzare il prezzo degli asparagi sul mercato di Boston rispetto a tre parametri qualitativi: gradazione del colore, misura del gambo ed uniformità delle punte. Lo scopo era quello di comprendere quale di questi attributi influenzasse maggiormente il consumatore nella scelta di acquisto.

Successivamente, Court (1939) ha presentato un lavoro dove è stato introdotto per la prima volta il concetto di “hedonic pricing method” in uno studio sul mercato automobilistico sulle variazioni dei prezzi relativamente agli attributi di performance. Successivamente questo metodo è stato largamente impiegato in studi per lo studio dell’impatto dei cambiamenti tecnologici sul prezzo dei computer (Chow, 1967) o in studi dove l’obiettivo era costruire indici dei prezzi dell’arte (Chanel et al., 1994; Chanel et al., 1996; Chanel, 1995 e Gerard-Varet, 1995). Ma l’applicazione più ampia si rileva negli studi sul mercato immobiliare in particolare per ottenere una stima del valore dei beni ambientali o pubblici.

Nonostante questi precedenti lavori, il padre della teoria del modello del prezzo edonico è considerato Rosen (1974) perché è stato quello che ha impostato la sua struttura teorica sistematizzando il metodo.

Questo metodo rappresenta un superamento della teoria standard, secondo cui i beni vengono acquisiti perché portano utilità e quindi soddisfano il consumatore. Secondo la teoria standard della domanda, infatti si ha che:

$$U=f(X) \qquad (1)$$

dove: U è l'utilità e X è il bene.

Secondo questa teoria quindi, la quantità acquistata dal consumatore dipende dalle preferenze del consumatore e dal suo vincolo di bilancio.

Lancaster (1966), criticò questa teoria presentando una teoria innovativa secondo cui affermava che: non sono i beni a fornire soddisfazione/utilità al consumatore ma quest'ultima è generata dalle proprietà intrinseche che caratterizzano quel determinato bene. Quindi, secondo questa logica il bene deve essere definito come un paniere di attributi/caratteristiche. Infatti, secondo Lancaster, gli individui non hanno preferenze per beni o servizi ma preferiscono un bene in base alle peculiarità che lo contraddistinguono. Il rapporto che esiste tra i beni e le loro caratteristiche è oggettivo ed è denominato tecnologia del consumo, mentre il valore, quindi la rilevanza di quelle caratteristiche nel conferire utilità al consumatore è soggettiva. Il concetto di attività di consumo si può riferire ad uno o più beni e determina il motivo per il quale un consumatore domanda e consuma il singolo bene o più beni congiuntamente. A seconda dell'attività di consumo può variare anche la tecnologia del consumo. È importante considerare anche che le caratteristiche dei beni e la loro capacità di soddisfare il campione possono cambiare anche in base ai beni che vengono consumati congiuntamente.

Secondo questa teoria, quindi, l'utilità di un individuo può essere scritta come:

$$U_k = U\ (Y_1, Y_2, \ldots., Y_n) \qquad (2)$$

dove U_k rappresenta l'utilità generata dal bene k e le Y rappresentano tutte le caratteristiche del bene. Questa relazione si può sintetizzare affermando che l'utilità di un bene è la somma delle singole utilità generate da ciascuna delle caratteristiche che lo compongono.

Si può dire che il lavoro di Lancaster gettò le basi per la formulazione teorica del metodo di prezzo edonico presentata per la prima volta da Rosen (1974).

L'assunzione teorica su cui si basa il metodo del prezzo edonico, è che ogni individuo percepisce un determinato bene come un pacchetto di attributi (Fogarty, 2006; Lancaster, 1966) e che da diverse combinazioni di questi derivino differenti livelli di utilità.

Quindi l'idea principale su cui si fonda il metodo è quella di scomporre il bene nelle sue caratteristiche in modo da poter cogliere, separatamente, il loro valore. Questo metodo si basa

sulla stima di un modello di regressione multipla in cui il prezzo osservato di un bene è spiegato dall'insieme di tutte le sue caratteristiche.

Per ottenere il prezzo edonico è necessario individuare una funzione di prezzo edonico f che stabilisce la relazione che intercorre tra il prezzo del bene e gli attributi che lo influenzano. Questa funzione si può sintetizzare come segue:

$$P = f(X_i, \alpha_i, \varepsilon_i) \quad (3)$$

dove P è il prezzo, X_i rappresenta il valore delle caratteristiche, α rappresenta il vettore dei parametri del modello e ε l'errore.

La forza del legame tra prezzo e caratteristiche viene stimata dal coefficiente, che può essere sia positivo che negativo, e che permette di derivare il prezzo implicito dei singoli attributi in relazione all'utilità che i consumatori associano ad ogni singolo attributo osservabile del bene.

I vantaggi di questo metodo sono:

i) basato su prezzi e caratteristiche realmente osservate (Chau & Chin, 2003; Papatheodorou & Apostolakis, 2012; Ottoz, 2013): solitamente i prezzi osservati sul mercato sono attendibili e rilevabili da diverse fonti;
ii) i risultati ottenuti sono facilmente interpretabili;
iii) si può definire versatile e quindi facilmente applicabile allo studio di un'ampia gamma di prodotti, e ciò è confermato dalla presenza di un'ampia gamma di lavori applicati a diversi prodotti (caffè, olio, vino ecc.) ma anche a diversi settori (immobiliare, automobilistico, artistico ecc.).

I limiti di questo metodo (Bann, 2002; Santeramo, 2007) che è bene tenere presenti sono:

i) esiste il problema dell'asimmetria informativa. Molto spesso i consumatori hanno un'informazione incompleta o distorta sulle caratteristiche possedute dal bene e questo crea una modificazione della loro disponibilità a pagare;
ii) in molti casi il prezzo, che in questo metodo è la variabile che si vuole spiegare, risulta essere il primo attributo preso in considerazione dal consumatore come indicatore della qualità; quindi nella mente del consumatore può avvenire l'associazione che un bene con un prezzo più alto è di qualità e viceversa;

iii) il set di caratteristiche a disposizione spesso risulta essere limitato e quindi ci potrebbe essere un problema di numerosità del campione;

iv) ci potrebbe essere un'influenza congiunta di una o più caratteristiche del bene. Cioè, si potrebbe verificare che alcune caratteristiche presenti singolarmente non influenzano o influenzano in un determinato modo il prezzo mentre presenti insieme ad una o più attributi possono influenzare il prezzo in maniera opposta;

v) ci potrebbe essere un forte legame tra due o più variabili che può sfociare in multicollinearità (Momigliano e Giovanetti Nuti, 2001) dove una stessa informazione viene fornita da due o più variabili disturbando il modello;

vi) alcuni attributi di qualità, interagiscono in maniera altamente specifica riducendo ed enfatizzando la loro stessa utilità comunicativa, questo è stato evidenziato in particolare da autori che lavorano sul mercato del vino (Costanigro et al., 2007; Benfratello et al., 2009; Delmas e Lessem, 2011).

vii) sul mercato, a seconda delle zone geografiche, esistono delle differenze di prezzo del che potrebbero dare problemi nella stima del modello. Queste differenze quindi è necessario tenerle in considerazione nel momento in cui vengono interpretati i risultati.

In letteratura esistono diversi studi che hanno adottato modelli di prezzo edonico in cui il prezzo del bene in esame viene descritto come funzione delle sue caratteristiche (Delsen et al., 2013; Oczkowski, 2001). Questo metodo è stato ampliamente applicato anche negli studi del settore agroalimentare poiché si applica bene allo studio di mercati caratterizzato da un alto grado di differenziazione, proprio come è il mercato del vino (Carew, 2017). Inoltre, questo settore, si presta particolarmente bene perché i beni alimentari non sono beni capitali, non sono beni durevoli, non sono beni di seconda mano. I prodotti più studiati sono vino, olio, latte, caffè, prodotti biologici, formaggi ecc. (Maietta, 2003; Schröck, 2014).

Nel caso specifico del vino, il metodo del prezzo edonico trova ampia applicazione, vista la sua elevata differenziazione del mercato. Infatti in letteratura sono presenti molti lavori che si sono posti come obiettivo quello di indagare il ruolo di alcuni aspetti della qualità del vino nella formazione del prezzo, considerando che la qualità di questo prodotto può essere considerata come una particolare combinazione di attributi che vengono valutati singolarmente dal consumatore (Seccia et al., 2009). Analizzare la relazione esistente tra attributi o quality clues e prezzo risulta essere molto importante in quanto in letteratura è verificata la presenza di

importanti interazioni tra gli attributi di qualità che caratterizzano il prodotto (Costanigro et al., 2010; Hassan e Mornier-Dilhan, 2006; Oczkowoski, 2001).

L'applicazione del modello del prezzo edonico al vino è stata oggetto di discussione e di pareri discordanti sia a livello teorico che econometrico. Per quanto riguarda le problematiche maggiori di questo approccio ricordiamo Unwin (1999) che ne ha riscontrate quattro: i) esiste un problema legato ai dati a disposizione che molto spesso sono difficili da rilevare; ii) non esistono giustificazioni teoriche che confermano perché alcune caratteristiche influenzano sia i rossi che i bianchi ed altre no; iii) esistono diversi attributi che portano con loro la stessa informazione; iv) utilizzo dei giudizi come variabile indipendente. Nel caso dei giudizi ci potrebbe essere un problema di endogeneità perché il prezzo può essere influenzato dal giudizio mentre la valutazione non sempre è distaccata dal prezzo. Inoltre, i giudizi potrebbero essere influenzati anche da altre variabili perché non sempre gli assaggi che precedono la valutazione vengono fatte in blind. Al contrario ci sono autori che affermano la validità di questa metodologia ai fini descrittivi e predittivi ma non possono contribuire alla ricerca delle relazioni causali (Thrane, 2004) ed altri che la reputano valida se vengono prese in considerazione tutte le precauzioni econometriche (Cacchiarelli et al., 2014) che consistono nell'adeguata composizione del campione e nella verifica della presenza di possibili problematiche attraverso l'applicazione di test.

Il vino negli ultimi anni è un prodotto sempre più studiato, infatti in letteratura è presente un elevato numero di lavori applicati allo studio dei vini italiani come ad esempio: lo studio svolto da De Francesco e Triestini (2008) sulla valutazione dell'effetto probabile delle nuove normative sull'etichettatura; l'indagine sulla struttura dei prezzi di specifici vini di alta qualità come Barbaresco e Barolo (Benfratello et al., 2009), la valutazione del gradimento che i vini varietali ottenuti con vitigni minori autoctoni ottengono sul mercato (Seccia et al., 2009), la valutazione degli attributi intrinseci ed estrinseci di vini prodotti in regioni specifiche come la Sicilia (Caracciolo et al., 2012) e la valutazione dell'impatto delle variabili sensoriali e delle valutazioni degli esperti (Cacchiarelli et al., 2014).

Il colore del vino risulta ricoprire un ruolo primario nella segmentazione del mercato (Schamel, 2000) influenzando il prezzo del vino, infatti i vini bianchi ed i vini rossi seguono due modelli di prezzo differenti (Cacchiarelli et al., 2014) ed i vini rosati permetto di spuntare un prezzo inferiore rispetto i vini rossi e i vini bianchi (Seccia et al., 2009). Nel caso dei vini rossi laziali, considerati "nuovi" nella produzione regionale e che quindi hanno una reputazione meno

consolidata risulta essere molto importante il ruolo delle guide enologiche che permettono di colmare il gap informativo esistente tra prodotto e consumatore fungendo da indizi di qualità efficaci nell'incentivare la disponibilità a pagare dei consumatori (Cacchiarelli et al., 2014). Nel colmare il gap informativo tra prodotto e consumatore un ruolo importante è svolto anche dal venditore esperto nei punti vendita specializzati il quale riesce, sostituendosi all'etichetta, ad influire sia sul prezzo del vino che sul vino venduto perché riesce ad influenzare il consumatore.

Un aspetto molto delicato e legato al vino è proprio il problema che ha il consumatore di non poter valutare alcuni attributi che sono esperienza (in quanto valutabili solo al momento del consumo) ed altri che sono fiduciali (cioè non si possono percepire nemmeno dopo il consumo) (Nelson,1970 e 1974; Darby e Karni, 1973). Tutti questi attributi però diventano attributi ricerca nel momento in cui diventano facilmente individuabili dal consumatore, attraverso la presenza della loro indicazione in etichetta, attraverso la descrizione dei prodotti sui siti delle aziende produttrici o attraverso le recensioni riportate nelle guide enologiche e nei siti specializzati. Il ruolo svolto da questi attributi di qualità presenti in etichetta come grado alcolico, zona di produzione, vitigno, annata influenzano notevolmente il prezzo del vino (Schamel, 2003; Schamel,2006; Seccia et al., 2009; Defrancesco e Trestini, 2008) non deve essere sottovalutato in quanto ci sono studi che hanno mostrato che ogni attributo influenza in maniera soggettiva l'apprezzamento dei singoli consumatori (Angulo et al., 2000 e Lecocq e Visser, 2006). Come già detto nei limiti del metodo, esistono alcuni attributi che influenzano il valore del prodotto ma solo se sono presenti in concomitanza ad altri, come ad esempio nel Sud-Italia il grado alcolico influenza fortemente il prezzo perché ritenuto un importante fattore di qualità o al grado di invecchiamento del vino (espresso come annata) si associa un premio di prezzo positivo (Defrancesco e Trestini, 2008) progressivamente maggiore man mano che l'annata aumenta e risulta essere maggiore per i vini rossi e minore per i bianchi. In questo tipo di analisi, inoltre, bisogna tener presenta che la qualità del prodotto risulta essere in continua evoluzione (Schamel, 2004) in quanto soggetta a cambiamenti dei gusti, delle mode, degli stili di consumo ecc.

Un attributo molto importante e che incide molto sulla formazione del valore di un bene è la varietà presente nell'uvaggio. Il nome del vitigno può essere indicato in etichetta ma può anche essere omesso, ma il suo valore è ugualmente rilevato in quanto nel caso in cui è presente in etichetta l'indicazione geografica è implicito il vitigno utilizzato. In letteratura sono presenti

lavori che hanno accertato questo legame tra vitigno e prezzo che hanno visto come la presenza in etichetta dell'indicazione di un vitigno internazionale rispetto ad un vitigno nazionale permette di spuntare un premio di prezzo maggiore (Cacchiarelli et al., 2014; Caracciolo et al.; 2012); mentre i vini varietali ottenuti con vitigni autoctoni di larga diffusione non mostrano delle differenze di prezzo significative rispetto a vini prodotti con vitigni internazionali ed i vitigni autoctoni minori non riescono a conquistare una premialità di prezzo rilevante (Seccia et al., 2009). La certificazione biologica, altro aspetto rilevabile dal consumatore solo attraverso la presenza dell'indicazione in etichetta, influisce sulla scelta del consumatore all'acquisto. Infatti secondo Torjusen et al. (2004) e AC Nielsen (2005) le motivazioni che spingono il consumatore a scegliere un prodotto biologico sono due, egoistica ed altruistica. Il premio di prezzo associato a questo tipo di certificazione è positivo (Corsi e Strom, 2009; Paglierini et al., 2013), infatti confrontando vini biologici e vini convenzionali si evidenzia che tutti gli attributi caratteristici del vino influenzano in ugual misura il prezzo mentre la certificazione biologica gode di un differenziale maggiore. Il luogo di origine e la certificazione sono altri due aspetti fortemente legati tra loro e che hanno un'influenza importante sul prezzo del vino. Il binomio denominazione di origine –vitigno ha un importante influenza sul prezzo (Defrancesco e Trestini, 2008). Ai vini DOCG si associano prezzi maggiori rispetto ai DOC e agli IGT, anche se tra questi gli IGT sono reputati più preziosi dei DOC (Cacchiarelli et al., 2014 e 2016). Quest'ultimo aspetto era stato già evidenziato anche da Carbone et al. (2010) che avevano mostrato come le DOC regionali tradizionali stavano affrontando delle difficoltà sia sui mercati nazionali che internazionali. L'aspetto della certificazione risulta avere un'influenza significativamente positiva o negativa sul prezzo a seconda anche dell'origine del vino (Cacchiarelli et al., 2014). La variabilità di correlazione tra certificazione di origine e prezzo a seconda della regione di produzione è imputabile alla rigidità dei disciplinari delle DOC che non permettono l'adattamento/adeguamento alle dinamiche dei consumi e all'innovazione del settore. La reputazione della DOC è costruita in maniera differente rispetto la reputazione del produttore singolo e/o della singola etichetta e quindi quando una DOC perde reputazione, i tempi e le azioni di recupero sono più complesse (Carbone, 2003; Castriota et al., 2012). La reputazione collettiva rispetto alla reputazione della marca permette una maggiore valorizzazione del territorio (Caracciolo et al., 2016; Defrancesco e Trestini, 2008). Infine anche la tipologia di produttore (privato o cooperativa) influenza il prezzo. Ai vini prodotti da società cooperative si associano premi di prezzo negativi e questo è dovuto all'accostamento del concetto che un vino prodotto da una cooperativa è di minore qualità (Cacchiarelli et al., 2014). Le cooperative sembrano diminuire la loro reputazione quando aumenta il numero di

membri associati, a causa di problemi di free-riding e di tracciabilità (Castriota e Delmastro, 2010).

In molti lavori si è provato a stimare in che misura la valutazione espressa dagli esperti e riportata in guide o sui siti specializzati influenza il prezzo. Cacchiarelli et al. (2014) hanno mostrato come i vini recensiti sulla Guida Veronelli, dove il punteggio è fornito in stelle che variano da 1 a 3, influisce sul premio di prezzo. Infatti i vini che conquistano un punteggio maggiore si collocano sui livelli di prezzo più alti. In aggiunta, lo studio mostra che esiste un effetto novità, perché si evidenzia che i vini recensiti per la prima volta in guida si collocano a livelli di prezzo più alti spuntando premi di prezzo maggiori. Anche Paroissen e Visser (2018) hanno studiato l'effetto della valutazione sul prezzo. Nel loro caso hanno preso come indicatore di valutazione la tipologia di medaglia ottenuta in seguito alla partecipazione a concorsi. Il risultato ottenuto mostra la presenza di un effetto causale delle medaglie sui prezzi. Infatti, risulta che il vino che ha ricevuto una medaglia, indistintamente dalla tipologia (oro, argento o bronzo) riesce a spuntare un premio di prezzo più alto. Quest'ultimo aumenta se il vino ha ricevuto una medaglia d'oro rispetto all'ottenimento della medaglia d'argento e/o di bronzo.

4. Metodologia e descrizione dei dati

La metodologia utilizzata in questo lavoro, in linea con quanto descritto negli obiettivi, si divide in due parti:

- nella prima parte è effettuata un'analisi dell'evoluzione demografica della superficie vitata attraverso l'originale applicazione del metodo del saldo demografico (Carbone et al., 2019) comunemente utilizzato per l'analisi delle popolazioni umane (paragrafo 4.1). Inoltre, questo metodo è stato applicato anche per fare delle proiezioni future sull'evoluzione delle superfici vitate. Questa analisi è utile per comprendere quali potrebbero essere, ad esempio, i risultati delle politiche attuali.
- nella seconda parte, sono stati costruiti quattro modelli di prezzo edonico (Rosen, 1974). con lo scopo di comprendere il valore della varietà e della specifica denominazione sia sui vini rossi e rosati che sui vini bianchi (paragrafo 4.3).

4.1 Il metodo dei saldi demografici

La metodologia di calcolo del saldo demografico permette di studiare l'evoluzione demografica di una popolazione e nel caso specifico della superficie vitata.

La metodologia di base è di semplice applicazione e, come già detto, è comunemente utilizzata nell'analisi delle popolazioni umane (Haupt et al., 2004; Livi Bacci, 1984; Rowland, 2003).

Nel presente lavoro, le equazioni sono state adattate alla dinamica delle superfici vitate. In letteratura, non esistono dei lavori che hanno analizzato in maniera specifica la dinamica demografica di una coltura vegetale. Secondo Harper e White (1974), questo tipo di studi non esistono in quanto gli ecologisti pongono maggiore attenzione alla fisiologia della pianta che non alla sua struttura demografica.

La presente metodologia, si basa sul calcolo di saldo demografico per classi di età in una precisa area ed in un preciso arco temporale. L'applicazione di questo metodo permette di comprendere il tasso di rinnovo di una coltivazione – che dipende dalle scelte dei produttori che vengono influenzate dalla loro capacità, dalla possibilità di usufruire di sostegni regolamentati dalla politica di settore e dalla richiesta da parte del mercato – e l'evoluzione demografica della sua superficie. Nell'applicazione di questo metodo, è importante tener conto della longevità della

coltivazione esaminata. Quest'ultima dipende da fattori intrinseci, come ad esempio la fisiologia della pianta, e da fattori estrinseci, che possono dipendere dalle condizioni climatiche, dai risultati economici e dalle richieste del mercato.

In particolare, quando si analizza la dinamica della vita di un vigneto bisogna tenere in considerazione che:

- La vita di una pianta di uva inizia all'anno 0 nel momento in cui la barbatella viene impiantata. Al momento dell'impianto queste piantine giovani entrano a far parte della classe dei nuovi impianti. Tra questi non sono considerati né innesti né reintegri significativi[14].
- Solitamente, la vita economica media di una pianta di vite si aggira tra i 30 ed i 40 anni. Nonostante la maggior parte dei ricercatori reputino che la vita media di una vigna sia pari a 25-30 anni (Eynard e Dalmasso, 1990; Fregoni, 2013) esistono vigneti, con età superiore ai 50 anni che producono ottimi vini. Proprio in base a quanto appena detto, si sono registrati espianti di vigneti di 30 anni ma ci sono anche vitigni che hanno un'età superiore ai 50 anni che invece vengono lasciati in produzione.
- Le viti di età superiore ai 30 anni non sono considerate desiderabili per diversi fattori: i) la varietà coltivata potrebbe essere passata di moda quindi per rispondere alle esigenze di mercato è necessario cambiarla; ii) sono cambiate le tecniche di allevamento; iii) sono cambiate le tecniche di produzione; iv) si è ridotta la produttività; v) si è ridotta la qualità della produzione. In letteratura ci sono alcuni autori che hanno idee contrastanti anche sull'ipotesi che un vigneto possa essere influenzato dall'ambiente e dalle tradizioni (Eynard e Dalmasso 1990; Fregoni, 2013).
- La presenza di viti con età superiore ai 50 anni è considerata eccezionale. Solitamente, questi vigneti sono lasciati in produzione o perché destinati ad una piccola produzione di vini di pregio, che hanno particolari caratteristiche o perché appartengono a produttori che non vogliono o non hanno le capacità finanziarie per investire nell'estirpazione e nel successivo impianto di nuovi vigneti o vigneti presenti ma non attivi.
- Il vigneto può essere soggetto a: i) espianti per raggiunti limiti di età: quindi vengono espiantate viti che hanno superato i 30 anni; ii) espianti precoci: che consistono nell'espianto di superfici vitate relativamente giovani (di età inferiore ai 30 anni). Le

[14] È importante segnalare che in viticoltura, specialmente in quest'ultimi tempi, si stanno sviluppando nuove tecniche di innesto che evitano la necessità di creare nuove piantagioni con l'obiettivo di cambiare le varietà e tale azione viene limitata a piante abbastanza giovani (Zufferey e Maigre, 2008)

cause che possono portare ad effettuare un'azione di questo tipo sono: i) insorgenza di malattie non curabili; ii) eventi climatici che danneggiano il vigneto (vento, grandine, pioggia, gelate ecc.); iii) necessità di cambiare la varietà da coltivare; iv) necessità di cambiare le tecniche di allevamento e di produzione; v) modifica dell'uso del terreno (dovuto al cambio di coltura da coltivare o scelta di mettere a riposo un terreno); vi) cambiamenti del mercato; vii) modifica della politica aziendale; viii) evoluzione della regolamentazione comunitaria e/o nazionale del settore.

Lo scopo di calcolare i saldi demografici è quello di misurare l'effetto congiunto dei nuovi impianti e degli espianti. I risultati ottenuti permettono di comprendere come la struttura demografica in un determinato momento si è realizzata a partire dal passato. Un'applicazione aggiuntiva del metodo è la sua applicazione per fare delle proiezioni future in modo da poter visualizzare quale potrebbe essere la struttura demografica dei vigneti in seguito all'imposizione di ipotesi legate alle scelte politiche di settore.

I saldi possono essere calcolati solo nel caso in cui le superfici sono aggregate per classi di età che hanno ampiezza pari alla distanza che intercorre tra i momenti di tempo tra i quali si vuole osservare il fenomeno in esame. In questo lavoro, visto che la popolazione osservata è la superficie vitata e i dati sono censuari quindi, raccolti ogni 10 anni è stato necessario uniformare le classi di età in gruppi decennali (come vedremo spiegato meglio nel paragrafo successivo).

A differenza di quanto avviene nel caso della popolazione umana, il calcolo del saldo demografico per le superfici vitate è semplificato perché non esistono fenomeni migratori; gli unici eventi che bisogna prendere in considerazione sono tre:

1. impianto di nuovi vigneti: questi si osservano nella prima classe di età, perché si tratta di barbatelle;
2. espianti per raggiunto limite di età: si intende l'espianto di piante che hanno superato i 30 anni, limite fissato tenendo conto che, , la vita economica di un vigneto si aggira intorno ai 30 anni;
3. espianti precoci: si riferiscono all'espianto di piante che non hanno ancora raggiunto il termine stabilito dalla "vita economica". Come già abbiamo visto, questi espianti possono essere causati da diversi fattori.

Brevemente, il concetto su cui si fonda il saldo demografico si può esprimere come segue: la superficie vitata con lo scorrere del tempo cambia di età e quindi dato che l'età è espressa in

classe con il passare di un tempo – pari all'ampiezza della classe – si avrà lo slittamento di quella superficie nella classe successiva. Quindi, il calcolo del saldo demografico ci permette di comprendere se la superficie vitata osservata è in equilibrio dinamico o meno[15].

Se ci si trova in una fase di equilibrio dinamico si ha che:

$$C_i^{t1} = C_{i+1}^{t2} \quad (4)$$

Generalmente, in questa condizione, qualsiasi classe di età C_i al momento t1 passerà alla classe successiva C_{i+1} al momento t2 dove la distanza tra t1 e t2 sarà pari all'ampiezza di ogni classe di età. Nel nostro caso particolare, come già specificato questa distanza e ampiezza è di 10 anni.

Nell'equazione (4) si ha che:

- C: rappresenta la consistenza in termini di ettari in una classe di età di 10 anni.
- t1 e t2: indicano momenti di tempo successivi in cui osserviamo l'evoluzione della superficie vitata. Poiché la distanza tra questi due momenti di tempo è pari all'ampiezza delle classi, possiamo affermare che le superfici vitate presenti in una classe al momento t1 saranno presenti nella classe successiva al momento t2.
- i: indica la classe e può assumere valori da 1 a u (dove "u" rappresenta la classe più vecchia).

Quindi, in condizioni di equilibrio dinamico avremo che, al momento t1:

$$C_1^{t1} = C_2^{t1} = \cdots = C_u^{t1} \quad (5)$$

e:

$$\sum_i C_i^{t1} = POP^{t1} \quad (6)$$

dove POP sta ad indicare l'intera popolazione che include tutte le classi di età.

Allo stesso modo, avremo che, al momento t2:

[15] La condizione di equilibrio dinamico si ha quando le diverse classi di età hanno una consistenza analoga e quindi la struttura demografica della superficie vitata è stabile nel tempo. Però si potrebbe verificare anche una condizione opposta, cioè di squilibrio dinamico. Questo può essere o a favore dei nuovi impianti, quindi si registrerà che i nuovi impianti sono superiori agli espianti totali (somma tra espianti per vecchiaia ed espianti precoci) o a favore degli espianti, quindi si registreranno meno impianti e più espianti.

$$C_1^{t2} = C_2^{t2} = \cdots = C_u^{t2} \quad (7)$$

e:

$$\sum_i C_i^{t2} = POP^{t2} \quad (8)$$

Le equazioni (5) e (6) esprimono, rispettivamente, lo stesso concetto delle equazioni (7) e (8). Inoltre, le equazioni dalla (4) alla (8) possono essere unite ed espresse nel seguente modo:

$$POP^{t1} = POP^{t2} \quad (9)$$

Questa condizione indica che l'intera popolazione al momento t1 (POP^{t1}) slitta totalmente alla POP^{t2} nel momento successivo t2.

In una condizione di equilibrio dinamico, quindi, in ciascun momento, i vigneti che rappresentano i nuovi impianti occupano esattamente la stessa area dei vigneti espiantati:

$$C_1^{t2} = C_u^{t1} \quad (10)$$

In questo modo, la misura e la struttura demografica della superficie rimane invariata.

Al contrario, nel caso in cui ci si trova in una situazione di non equilibrio dinamico si osserverà che:

$$C_1^{t2} \neq C_u^{t1} \quad (11)$$

e quindi i nuovi impianti al momento t2 non occuperanno esattamente la stessa area dei vigneti espiantati (ma ne potranno occupare una superficie maggiore o minore). Ciò, significa che la superficie vitata totale cambia sia in termini quantitativi che di struttura demografica. Quindi si avrà che:

$$C_u^{t1} - C_1^{t2} \neq 0 \quad (12)$$

Inoltre, in questa condizione di non equilibrio dinamico si può avere, ad esempio, che:

$$C_3^{t2} \neq C_2^{t1} \quad (13)$$

Ciò significa che, non tutta la superficie vitata presente nella classe C_2 al momento t1 è passata nella classe C_3 al momento successivo t2. Questo si può spiegare ipotizzando che tra il momento t1 ed il momento t2 ci sono state uscite di superfici vitate dovute da espianti precoci.

In conclusione si può affermare che il metodo di calcolo del saldo demografico può essere applicato a qualsiasi tipo di coltivazione in modo da poter rilevare e misurare se all'interno della popolazione in esame ci sono o ci sono stati degli squilibri demografici.

In particolare è importante sottolineare che con questo metodo è possibile fornire delle semplici proiezioni basate su ipotesi fatte in base alla vita della pianta, alle decisioni degli investimenti dei produttori e al quadro normativo. Anche se il metodo non fornisce delle previsioni complesse, in quanto le variabili non interagiscono tra loro, la sua applicazione si può reputare preziosa perché consente di osservare lo slittamento nel tempo della struttura demografica della coltura.

L'applicazione di questo metodo, potrebbe essere utile ai responsabili delle politiche settoriali per prevedere i possibili effetti dell'introduzione di misure, come ad esempio, incentivi per i nuovi impianti e/o per i reimpianti, facilitazioni agli espianti, nel medio e lungo termine.

Alla luce di quanto appena detto, in questo lavoro sono stati sviluppati tre diversi scenari proiettando le superfici al 2020 e 2030. Con queste previsioni si è provato a comprendere il possibile sviluppo del vigneto italiano prendendo in considerazione l'attuale quadro normativo in vigore fino al 2030. Inoltre, sono state fissate una serie di ipotesi in merito ai comportamenti dei produttori.

Le ipotesi di base riguardano l'estensione di nuove piantagioni e il valore delle estirpazioni, sia precoci che per raggiunti limiti di età. Nel prospetto riportato a fine paragrafo, sono schematizzati i tre scenari in modo da permettere una migliore comprensione ed una più facile comparazione.

Il primo scenario estende semplicemente le tendenze osservate nel 2000-2010 ai periodi 2010-2020 e 2020-2030. Le nuove regole introdotte dal regolamento europeo Reg. UE 1308/2013 in questo caso non vengono prese in considerazione. La prima ipotesi considerata per sviluppare questo scenario è che le tendenze dei nuovi impianti per il 2010-2020 e il 2020-2030 rimangono uguali, in termini assoluti, a quelle osservate nel il periodo 2000-2010. È importante, tener presente, che i nuovi ingressi (0-9 anni di età) includono giovani vigneti che sostituiscono gli espianti e le nuove colture avviate su terreni non utilizzati in precedenza per la produzione di uva da vino. Anche per quanto riguarda gli espianti - sia precoci che per superata età economica - lo scenario lascia le tendenze future invariate rispetto a quelle osservate nel periodo 2000-2010. Questo primo scenario non rivendica alcun realismo in quanto il suo scopo è quello di

fornire spunti su quali sarebbero stati i risultati a lungo termine delle azioni intraprese e delle tendenze in atto nel recente passato.

Nel secondo scenario, si esplorano le conseguenze di una fermata totale degli espianti precoci. Si suppone che questo tipo di espianti sono nulli e derivano dall'effetto combinato del cambiamento della politica comunitaria e della parziale ripresa della competitività dei vini italiani. Vale la pena ricordare che gli espianti precoci – effettuati prima del termine della vita commerciale della pianta – dovrebbero effettivamente rallentare in modo significativo anche alla luce della non commerciabilità dei diritti di impianto stabiliti dal nuovo regolamento comunitario. Si suppone, che vengano espiantate solo le viti anziane, quelle delle due classi di età superiore. In particolare, le uscite riguardano l'80% delle viti che hanno raggiunto i 30 anni e il 100% dei vigneti con 40 anni e più (vale a dire gli stessi tassi di uscita del periodo 2000-2010).

Il terzo scenario, ipotizza un aumento dei nuovi impianti, questi si espandono in ciascun periodo al tasso massimo teoricamente consentito dal Reg. UE. 1308/2013 che regola il vino OCM 2014-2030. La soglia massima fissata ogni anno è pari all'1% della superficie totale della vite registrata nell'anno precedente. Per stimare la dimensione della classe di età 0-9 al 2020, sono stati utilizzati i dati ufficiali disponibili per anni dal 2010 al 2017 (dataset SIAN) mentre, per i restanti anni, i reintegri sono stati fissati al 10% degli espianti totali 2010-2020 (vedi sotto per i dettagli su questo) e si presume che le nuove piantagioni si espandano al loro valore massimo (1% rispetto all'anno precedente del vigneto). Per il periodo 2020-2030 la stima viene effettuata allo stesso modo del 2018-2020, ma per l'intero decennio. Per quanto riguarda gli espianti precoci, questo scenario funziona esattamente allo stesso modo del precedente e quindi sono considerati annullati.

Prospetto riassuntivo dei tre scenari alternativi

Nome	Primo scenario (riduzione)	Secondo scenario (stabilità)	Terzo scenario (espansione)
descrizione sintetica	registra gli effetti di lungo periodo delle tendenze in atto al 2000-2010	registra l'effetto dell'annullamento degli espianti precoci e la presenza del solo reimpianto senza nuove superfici	registra l'effetto dell'annullamento degli espianti precoci e si applica quanto previsto dal Reg. UE 1308/2013
nuovi impianti	per ipotesi restano uguali a quanto osservato tra il 2000 ed il 2010	per ipotesi si limitano a sopperire solo le superfici espiantate per vecchiaia	per ipotesi gli investimenti per i nuovi impianti si estendono fino al limite massimo ammesso dall'OCM
espianti precoci	seguono la tendenza del 2000-2010	sono considerati annullati	sono considerati annullati
espianti per vecchiaia	seguono la tendenza del 2000-2010 (esce di produzione il 44% delle superfici di età superiore ai 40 anni ed il totale delle superfici di età superiore ai 50 anni)	seguono le tendenze del 2000-2010 (esce di produzione il 44% delle superfici di età superiore ai 40 nnni ed il totale delle superfici di età superiore ai 50 anni)	seguono le tendenze del 2000-2010 (esce di produzione il 44% delle superfici di età superiore ai 40 anni ed il totale delle superfici di età superiore ai 50 anni)
trend totale	la superficie vitta totale si riduce	per ipotesi la superficie totale rimane invariata	la superficie vitata totale cresce
vincolo 1%	non è considerato	è considerato ma non viene applicato	è considerato e viene applicato
struttura demografica	fortemente ringiovanita	squilibrata: pochi impianti giovani e molti anziani	sostanialmente equilibrata, con una buona presenza si di viti giovani e di età intermedia

4.2 Superfici vitate nei Censimenti Nazionali dell'Agricoltura

Nella presente analisi, i dati utilizzati sono stati raccolti dai Censimenti Nazionali dell'Agricoltura (ISTAT). I dati censuari sono stati finora raccolti ogni 10 anni sull'intero territorio nazionale[16].

Nel caso dei Censimenti Nazionali dell'Agricoltura del 2000 e del 2010, i dati sono stati rilevati dal data warehouse dell'ISTAT mentre, per quelli precedenti al 2000, è stato necessario consultare i fascicoli cartacei e trascriverli manualmente in modo da convertirli in formato elettronico. L'assenza di dati in formato elettronico per i decenni precedenti al Censimento 2000, ha portato a raccogliere i dati relativi ai Censimenti del 1970, 1982 e 1990 solo per la superficie vitata nazionale. Per quanto riguarda la superficie vitata di alcune regioni e di alcune varietà, invece, sono stati raccolti i dati dei Censimenti 1990, 2000 e 2010. Le regioni, sono state scelte in base alla loro localizzazione nel territorio in modo da poterlo rappresentare e da poter individuare sia le differenze che le analogie nella loro evoluzione. Le varietà, invece, sono state scelte in base sia alla loro presenza all'interno del campione composto dai vini recensiti sulla guida Wine Advocate di Robert Parker (descritto nel paragrafo 4.4) che alla possibilità di

[16] In questi dati è presente un'anomalia per l'anno 1982 che quindi rende il periodo dal 1970 al 1982 di 12 anni e quello dal 1982 al 1990 di 8 anni. Nel presente lavoro, questa anomalia non è stata presa in considerazione e le osservazioni sono state considerate tutte decennali.

rappresentare le diverse tipologie di vino (differenze nel colore della bacca e nella distribuzione sul territorio), in modo di individuare anche per le varietà differenze e analogie.

Nei censimenti, i dati relativi alla superficie vitata, sono raggruppati nelle seguenti classi di età: fino a 2 anni; 3-5 anni; 6-9 anni; 10-19 anni; 20-29 anni; 30 anni e più. Tenendo conto di quanto spiegato nel paragrafo 4.1 relativamente alla metodologia di calcolo del saldo demografico e cioè della necessità di avere sia le classi di età che la distanza tra i momenti osservati di pari ampiezza, si è dovuto lavorare sui dati originali. Trattandosi di dati censuari, gli archi temporali in cui si osserva il dato sono decennali, quindi è stato necessario rendere tutte le classi di età di ampiezza pari a 10 anni. Ciò è stato fatto: i) aggregando le superfici vitate appartenenti alle prime tre classi di età (fino a 2 anni, 3-5 anni e 6-9 anni) in un'unica classe, 0-9 anni; ii) suddividendo la classe 30 anni e più in due classi, 30-39 anni e 40 anni e più. Questa suddivisione è stata effettuata ponendo due ipotesi formulate basandoci sia sui dati SIAN relativi ai nuovi impianti che sul termine stabilito di vita economica di un vigneto. Le ipotesi sono le seguenti: i) i 2/3 della superficie vitata contenuta nella classe 30 anni e più ha un'età inferiore ai 40 anni; ii) il restante 1/3 ha un'età superiore ai 40 anni.

In questo modo, le classi di età, sono diventate tutte decennali e quindi della medesima ampiezza degli archi temporali in cui si osserva il fenomeno. Per la classe 40 anni e più si è stabilito che dopo 10 anni, e cioè al raggiungimento dei 50 anni, tutte le piante contenute in questa classe vengono espiantate in quanto considerate non più idonee alla trasformazione.

4.3 Il metodo del prezzo edonico

Il primo passaggio che viene fatto per ottenere il prezzo edonico è individuare una funzione di prezzo edonico f che va a stabilire la relazione tra il prezzo P del bene e tutte le caratteristiche/attributi che lo influenzano:

$$P = f(c) \tag{14}$$

dove P rappresenta il prezzo e c il vettore delle caratteristiche del bene.

Un altro aspetto molto importante è la forma funzionale di f_i. che permette di inquadrare la relazione esistente tra prezzo del bene e le sue caratteristiche. La scelta della forma funzionale più idonea permette di ottenere una maggiore correttezza della stima risultante (Scarpa, 2009).

Esistono diverse forme funzionali utilizzabili per l'applicazione del modello di prezzo edonico: forma lineare, semi-logaritmica (o log-lineare) e doppio logaritmica. Quella utilizzata più comunemente è la forma semi-logaritmica[17]:

$$\log P = \beta_0 + \sum \beta_1 c_i + \varepsilon \quad (15)$$

dove: log P indica il logaritmo del prezzo del bene in esame, β_0 è l'intercetta, β_1 indica il coefficiente associato alla caratteristica i-esima, c_i rappresenta la caratteristica i-esima del bene ed infine ε rappresenta l'errore casuale del modello.

Tenendo conto del problema della multicollinearità evidenziato tra le variabili varietà e specifica denominazione, dovuta alla stretta correlazione tra una varietà ed una specifica denominazione, sono stati impostati due modelli.

Nel primo, sono state prese in considerazione le caratteristiche intrinseche del vino, definite così in quanto descrivono e sono dovute alla natura del prodotto. In questo gruppo di caratteristiche sono state considerate il colore, la varietà, il vino monovarietale, l'annata e la valutazione. Quest'ultima è stata inserita in questo gruppo di attributi in quanto reputata come una proxy della qualità.

Nel secondo modello, invece, sono state inserite caratteristiche estrinseche del vino, definite così in quanto sono caratteristiche esterne al prodotto, ed alcune di queste certificano delle caratteristiche di qualità del vino. A questo gruppo fanno parte la presenza di menzioni speciali, la specifica denominazione, la tipologia di cantina e la presenza di più annate recensite. La denominazione è stata inserita in questo modello per i seguenti motivi: i) esprime, indirettamente, il vitigno utilizzato considerando che i disciplinari tendono sempre più all'utilizzo di un'unica varietà; ii) certifica il rapporto del vino con il territorio di produzione e con il *terroir*; iii) è una caratteristica associabile alla menzione speciale perché la possibilità di riportare questa espressione in etichetta è normato dal disciplinare; iv) è associabile alla tipologia di produttore poiché la possibilità di ottenere la certificazione di DOP e/o di IGP dipende anche dalla dimensione e dall'organizzazione dell'ambiente.

Il campione totale, composto da vini rossi, rosati e bianchi è stato suddiviso in due sotto-campioni, uno composto da vini rossi e rosati ed uno dai vini bianchi. Questa divisione è

[17] La forma semi-logaritmica permette di spiegare la variazione percentuale del prezzo di un bene attribuibile ad un suo particolare attributo in modo indipendente dalle altre caratteristiche (Boatto, 2009).

scaturita dalla necessità di avere due gruppi omogenei sia numericamente che per caratteristiche. Per omogeneità delle caratteristiche si intende che, come detto anche nella rassegna bibliografica, ci sono alcuni attributi rilevanti per i vini rossi e non per i vini bianchi, mentre per omogeneità numerica, si intende costruire due gruppi più equilibrati visto la differenza così elevata tra il numero di etichette rosse quelle bianche. Se non avessimo diviso il campione in rossi e bianchi sarebbe potuto insorgere un problema di perdita delle informazioni e distorsione dei risultati. Inoltre, come vedremo nelle statistiche descrittive (paragrafo 5.2.1) i due gruppi differiscono fortemente dal punto di vista dei prezzi e della loro variabilità.

Per verificare l'assenza di multicollinearità tra le variabili considerate nel modello è stato applicato il VIF (Variance Inflation Factor) test. I VIF sono stime di quanto la multicollinearità aumenta all'aumentare della varianza di un coefficiente stimato. Il valore più piccolo che può assumere il VIF è 1 che indica l'assenza di multicollinearità. Nel caso in cui il valore del VIF è superiore a 10 vuol dire che si ha una presenza di multicollinearità problematica.

Per quanto riguarda la forma funzionale, invece, in questo lavoro è stata utilizzata la forma semi-logaritmica che risulta essere anche la più utilizzata in letteratura perché permette una semplice interpretazione dei coefficienti che vengono intesi come la variazione percentuale realizzata dalla variazione percentuale realizzata dalla variazione di un'unità della variabile esplicativa (Cacchiarelli et al., 2016). Questa forma prende il nome dalla sua costruzione visto che il logaritmo è applicato solo alla variabile dipendente prezzo mentre le variabili esplicative sono mantenute nella forma lineare.

La scelta della forma funzionale si è basata sull'applicazione del Ramsey RESET test (Regression Specification Error Test) utilizzato per scegliere la migliore forma funzionale.

I modelli[18] impostati per entrambi i sotto campioni sono i seguenti:

$$\log Pr = \alpha_0 + \alpha_1 Col + \alpha_2 Var + \alpha_3 Monovar + \alpha_4 Ann + \alpha_5 PSc + \varepsilon \quad (16)$$

$$\log Pr = \alpha_0 + \alpha_1 SM + \alpha_2 SpDO + \alpha_3 TProd + \alpha_4 PAnn + \varepsilon \quad (17)$$

dove:

[18] Nel caso del campione dei vini bianchi, la variabile colore presente nell'equazione (16) non è considerata.

- Pr: rappresenta il prezzo finale al consumo indicato sulla guida.
- Col: indica il colore del vino. Questa variabile è presente solo nel modello utilizzato per il sotto campione dei vini rossi e rosati essendo presenti nel gruppo due tipologie di vini. Questa variabile è espressa con due dummy dove la dummy che esprime il colore rosso è posta come benchmark.
- Var: è la variabile che indica la varietà utilizzata per la produzione del vino. Per entrambi i sotto campioni, sono state create delle variabili dummy, una per ogni varietà selezionata. Per il campione di vini rossi e rosati, le varietà considerate sono: Sangiovese, Nebbiolo, Barbera, Aglianico, Primitivo, Nerello Mascalese, Pinot nero, Nero d'Avola, Cabernet (include Cabernet Franc e Cabernet Sauvignon), Dolcetto, Merlot, Negroamaro, Lagrein, Montepulciano, Syrah e per le restanti varietà presenti in minor numero è stato creato un gruppo unico nominato Altri vitigni. Mentre per il campione di vini bianchi, le varietà considerate sono: Pinot grigio, Chardonnay, Vernaccia di San Gimignano, Vermentino, Fiano, Sauvignon, Greco bianco, Falanghina, Pinot bianco, Garganega, Grillo, Carricante, Arneis, Friulano, Trebbiano d'Abruzzo ed anche in questo caso per le varietà presenti con un numero minore di etichette è stata creata una variabile unica nominata Altri vitigni. Nella regressione edonica di tutti e due i campioni, quest'ultima variabile, è stata posta come benchmark.
- Monovar: è una variabile dummy che indica la presenza di un'unica varietà.
- Ann: è l'annata di produzione. Le annate considerate sono state la 2013, 2014 e 2015 e sono state organizzate in tre dummy. La dummy relativa al 2015 è stata posta come benchmark sia nel gruppo dei vini rossi e rosati che in quello dei bianchi.
- PSc: esprime la valutazione ottenuta dai vini su Parker. Il sistema di valutazione varia da 59 a 100 centesimi, dove l'unità minima è pari a 0.5/100 centesimi.
- SM: indica che al vino è associata una menzione speciale: "Classico", "Superiore", "Riserva".
- SpDO: è la variabile che indica la specifica denominazione di origine. Per entrambi i sotto campioni sono state create delle variabili dummy specifica per ogni denominazione di origine. Per il campione dei vini rossi e rosati, le denominazioni di origine considerate sono: Chianti Classico DOCG, Barolo DOCG, Brunello di Montalcino DOCG, Barbaresco DOCG, Vino Nobile di Montepulciano DOCG, Rosso di Montalcino DOC, Barbera d'Alba DOC, Alto Adige DOC, Langhe DOC, Sicilia DOC, Etna DOC, Aglianico del Vulture DOC, Toscana IGT, Salento IGT, Terre Siciliane IGT e per le restanti denominazioni di origine è stata creata un'unica variabile

dummy nominata Altre denominazioni. Nel caso del campione di vini bianchi sono state considerate le seguenti denominazioni: Vernaccia di San Gimignano DOCG, Greco di Tufo DOCG, Fiano di Avellino DOCG, Roero DOCG, Alto Adige DOC, Langhe DOC, Sicilia DOC, Etna DOC, Collio DOC, Soave DOC, Friuli Colli Orientali DOC, Trentino DOC, Vermentino di Sardegna DOC, Toscana IGT, Terre Siciliane IGT ed anche in questo caso un'unica dummy chiamata Altre denominazioni è stata costruita per raggruppare le restanti denominazioni di origine presenti in minor numero. In entrambi le regressioni edoniche la dummy Altre denominazioni sono state poste come benchmark.

- TProd: questa variabile dà informazione sulla tipologia di produttore: azienda vitivinicola (effettua sia produzione di uve che di vino), cantina vinicola (è una cantina privata che produce solo vini) e azienda cooperativa (integrazione orizzontale e verticale). È espressa sotto forma di variabile dummy. L'azienda vitivinicola è la dummy posta come benchmark sia per il gruppo dei rossi e rosati che nel gruppo dei bianchi.
- PAnn: questa variabile ci dà informazione sulla presenza di più annate recensite per lo stesso vino. Ciò, sta a significare che quel determinato vino ha una maggiore visibilità nel sito Wine Advocate di Robert Parker e quindi questo potrebbe influire sulla creazione del valore del vino.

Alla luce di quanto detto in precedenza, le specifiche denominazioni sono fortemente legate alle varietà. Proprio per questo motivo, l'uvaggio delle specifiche denominazioni scelte è costituito dalle varietà selezionate, come si può vedere nella tabella 13.

Tabella 13 Corrispondenza tra specifica denominazione e varietà

VINI ROSSI E ROSATI		VINI BIANCHI	
SPECIFICA DENOMINAZIONE	VARIETA'	SPECIFICA DENOMINAZIONE	VARIETA'
Chianti Classico DOCG	Sangiovese	Vernaccia di San Gimignano DOCG	Vernaccia di San Gimignano
Barolo DOCG	Nebbiolo	Greco di Tufo DOCG	Greco bianco
Brunello di Montalcino DOCG	Sangiovese	Fiano di Avellino DOCG	Fiano
Barbaresco DOCG	Nebbiolo	Roero DOCG	Arneis
Vino Nobile di Montepulciano DOCG	Sangiovese	Alto Adige DOC	Pinot grigio Chardonnay Sauvignon
Rosso di Montalcino DOC	Sangiovese	Sicilia DOC	Grillo Fiano Chardonnay
Barbera d'Alba DOC	Barbera	Collio DOC	Pinot grigio Friulano
Alto Adige DOC	Pinot nero Lagrein Cabernet	Soave DOC	Garganega
Langhe DOC	Nebbiolo Syrah Barbera	Friuli Colli Orientali DOC	Pinot grigio Friulano Chardonnay Sauvignon
Sicilia DOC	Nero d'Avola Nerello mascalese Syrah	Etna DOC	Carricante
Etna DOC	Nerello mascalese	Langhe DOC	Cahardonnay Sauvignon Arneis
Aglianico del Vulture DOC	Aglianico	Trentino DOC	Pinot grigio Chardonnay
Toscana IGT	Sangiovese Cabernet Merlot Syrah	Vermentino di Sardegna DOC	Vermentino
Salento IGT	Primitivo Negroamaro	Toscana IGT	Chardonnay Vermentino Sauvignon
Terre Siciliane IGT	Nerello mascalese Nero d'Avola Pinot nero	Terre Siciliane IGT	Grillo Chardonnay

Fonte: nostra elaborazione dati Wine Advocate di Robert Parker e Disciplinari di Produzione

L'ultimo passaggio nell'impostazione della metodologia è stato la scelta del modello di stima da utilizzare. In molti lavori, il modello di stima scelto è l'OLS (Nerlove, 1995; Oczkowaki, 2001) mentre, nel nostro lavoro è stato applicato il metodo di regressione quantile. La scelta è ricaduta su questo metodo in quanto si è ipotizzato che esistono diversi segmenti di mercato, identificabili nei diversi quantili, in cui il comportamento dei consumatori cambia e varia anche l'interazione che si instaura tra le caratteristiche. Il modello di regressione quantile è in grado di fornire un'analisi statistica più completa delle relazioni tra variabili causali (Koenker, 2005) e permette di comprendere come cambia l'influenza delle covariate sulla variabile dipendente nei vari punti della distribuzione quantile condizionata (Buchinsky, 1998). Questo metodo, a differenza dell'OLS, non si concentra solo sulla media (Cameron e Trivedi, 2005) ma analizza gli effetti delle diverse variabili esplicative ai diversi quantili di distribuzione del prezzo. Il

vantaggio principale della regressione quantile è la possibilità di stimare l'intera distribuzione dei quantili condizionati e cioè la stima di un valore (media condizionata) viene sostituita da 99 valori (quantili condizionati) (Broccoli et al., 2005). Altri vantaggi del metodo di regressione quantile rispetto l'OLS (Buchinsky, 1998) sono, che fornisce stime robuste del vettore dei coefficienti, non è sensibile ad outliers della variabile dipendente e se gli errori non sono distribuiti normalmente gli stimatori della regressione quantile possono essere più efficienti di quelli forniti dall'OLS.

4.4 Vini recensiti su Wine Advocate di Robert Parker

I dati utilizzati in questo secondo metodo, sono stati raccolti dal sito specializzato Wine Advocate di Robert Parker. Si tratta di una guida enologica online, ideata da uno dei più importanti esperti di vino, Robert Parker, dal quale prende il nome. Conta più di 50000 abbonamenti, principalmente negli Stati Uniti, ma con presenza di lettori in oltre 37 Paesi. Su questo sito sono recensiti i vini di tutto il mondo e le loro valutazioni sono prodotte dall'equipe di enologi/esperti selezionati da Robert Parker. La scelta, è ricaduta su questa guida, in quanto permette di rilevare per ogni vino diverse caratteristiche ed osservare come viene valutato e come si posiziona sul mercato internazionale.

I dati utilizzati nella nostra analisi, sono stati raccolti a settembre 2018. È importante far riferimento alla data di raccolta dei dati in quanto trattandosi di una guida enologica online è in continuo aggiornamento.

Come già detto precedentemente, l'analisi è stata circoscritta solo ai vini fermi italiani relativi alle annate 2013, 2014 e 2015, scelta dovuta all'elevato numero di vini fermi italiani presenti in guida (pari a 36546). Di questi, il numero maggiore è associato ai vini rossi, in quanto godono di una reputazione migliore e sono considerati di maggior pregio rispetto ai bianchi.

Per ogni vino recensito in guida, è possibile rilevare una serie di informazioni. Alcune di esse sono diventate le variabili utilizzate nei modelli impostati. Da alcune di queste, è stato possibile ottenere anche ulteriori dati permettendo di arricchire il ventaglio di informazioni a disposizione.

Sul sito, per ogni vino, è possibile aprire una scheda - paragonabile ad una carta di identità – su cui sono riportati :

a. Nome del vino: questa informazione ci permette di identificare il vino. Inoltre, dal nome è stato possibile rilevare la presenza di una menzione speciale intesa come "Classico, Riserva e Superiore".
b. Nome della cantina: nella maggior parte dei casi dal nome si può risalire alla tipologia di produttore (produttore sia di uva che di vino (vitivinicola), produttore solo di vino (vinicola) e cooperativa).
c. Colore: è indicato se è rosso, bianco o rosato.
d. Regione: è indicata la regione in cui è prodotto.
e. Tipologia di vino: è indicato se è un vino fermo, dolce, spumante.
f. Varietà: è riportata la varietà utilizzata nell'uvaggio. Su Parker viene riportata o una sola varietà, quando è presente nell'uvaggio con una percentuale superiore o pari all'80%, o l'indicazione proprietary blend, quando nell'uvaggio sono presenti più varietà che singolarmente rappresentano una percentuale inferiore all'80%.
g. Specifica denominazione: è riportato il nome del marchio di qualità. Quest'ultima permette di comprendere se si tratta di una DOCG, DOC o IGT.
h. Annata: è riportata l'annata di produzione soggetta ad assaggio (nello specifico caso sono stati presi in esame solo i vini delle annate 2013, 2014 e 2015).
i. Valutazione: è indicato il punteggio ottenuto dagli esperti selezionati da Robert Parker. La valutazione viene assegnata in seguito ad assaggi alla cieca, dove l'assaggiatore non ha informazioni sul vino. In base al range di punteggio in cui ricade la valutazione ottenuta dagli esperti, il vino può essere classificato da "terribile" (punteggio inferiore o uguale a 59/100) a straordinario (punteggio maggiore o uguale a 96/100).
j. Prezzo: è espresso in dollari. A volte, viene espresso in maniera puntuale mentre altre volte è indicato sotto forma di range (i range di prezzo indicati hanno un'ampiezza variabile). Il prezzo o il range di prezzo indicato è un prezzo al consumo (comprensivo di IVA) riferito ai principali mercati su cui viene commercializzato ciascun vino.
k. Mercati: è fornito un elenco dei principali mercati di commercializzazione. Inoltre, per ogni mercato sono indicati i diversi venditori e il rispettivo prezzo o range di prezzo.

Tutti i dati raccolti sono stati organizzati in due banche dati, una composta dai vini rossi e rosati ed una composta dai vini bianchi. Le informazioni sono state espresse come dummy, in modo da esprimere, per ogni vino, la presenza (valore 1) o l'assenza (valore 0) di una determinata caratteristica.

Come già descritto nel paragrafo 4.3, l'analisi ha considerato solo i vini fermi italiani relativi alle annate 2013, 2014 e 2015. Per tutti questi vini era espressa la varietà e non erano presenti etichette alle quali era associata l'indicazione proprietary blend.

Il colore è stato indicato solo nella banca dati dei vini rossi e rosati essendo presenti due tipologie diverse.

Per quanto riguarda la valutazione e d il prezzo invece, in alcuni casi è stato necessario adottare degli accorgimenti. Infatti, per alcuni vini la valutazione era espressa in centesimi con accanto il "+". In questi casi, è stato associato al "+" il valore di 0,5 e quindi se un vino riportava un punteggio pari ad 88+, all'interno della banca dati è stato registrato con 88,5 centesimi.

Mentre, per il prezzo, quando quest'ultimo era espresso sottoforma di range è stata effettuata la media tra gli estremi del range e quindi si è associato al vino la media del prezzo in modo da avere un valore puntuale utilizzabile nelle elaborazioni.

La regione, è stata utilizzata solo per descrivere il campione per individuare a quali territori era associato il maggior numero di etichette.

L'informazione relativa ai mercati, invece, è stata l'unica a non essere utilizzata in quanto non presente in maniera uniforme per tutte le etichette.

5. Risultati

In questo capitolo sono descritti i risultati ottenuti nell'analisi di saldo demografico e dalla stima del modello di prezzo edonico. Inoltre, viene proposta una lettura incrociata dei risultati ottenuti dall'applicazione delle due metodologie con l'obiettivo di comprendere se ed in quale misura vi è coerenza tra quanto è avvenuto a livello produttivo, e nello specifico per quanto riguarda la dinamica demografica della coltivazione di alcuni vitigni, e la loro influenza sul valore dei vini prodotti con le uve delle medesime varietà.

5.1 L'evoluzione del vigneto italiano e le previsioni per il futuro

Come illustrato nel primo capitolo, negli ultimi 50 anni il vigneto italiano, è profondamente cambiato. Questo cambiamento ha caratterizzato non solo la superficie vitata totale ma anche la sua struttura demografica (tabella 14, tabella 15 e tabella 16). Dal 1970 al 2010 il vigneto italiano si è ridotto del 43,6%, passando da 1110 a 626 mila ettari. La riduzione maggiore si è registrata nei decenni '80 e '90 del secolo scorso, caratterizzati da incentivi agli espianti e blocchi agli impianti.

Le superfici occupate da impianti giovani (0-9 anni), che nel 2010 rappresentano il 35% della SAU vitata totale, nei 40 anni osservati si sono ridotte del 41% nonostante l'incremento del 45% registrato nell'ultimo decennio (2000-2010). Le viti con età intermedia (10-19 anni e 20-29 anni), nel 2010 rappresentano rispettivamente il 20% ed il 13% della SAU vitata totale. Per queste piante si registra la contrazione maggiore (rispettivamente -47,8% e -54,3%). Differentemente, le superfici occupate da viti di età compresa tra 30 e 39 anni e più di 40 anni che nel 2010 rappresentano circa il 31% sono ridotte tra il 1970 ed il 1990 anni dove erano presenti gli incentivi agli espianti per poi mostrare un nuovo aumento nei venti anni successivi.

In generale l'aumento delle superfici vitate occupate da piante con più di 30 anni invece si può attribuire alle dimensioni ridotte delle aziende caratterizzate da un basso potere di acquisto e quindi questi produttori mantengono in produzioni viti anziane e producendo nella maggior parte dei casi vino per l'autoconsumo.

Tabella 14 Superficie vitata per classi di età della vite. Italia (1970-2010)

classi di eta'/intervalli temporali	0-9	10-19	20-29	30-39*	40 e più**	totale
1970	377,7	242,0	184,2	203,8	101,9	1109,6
1982	399,0	314,9	148,5	134,0	67,0	1063,3
1990	212,5	315,7	181,6	101,8	50,9	862,5
2000	153,0	159,7	184,5	118,8	59,4	675,5
2010	221,8	126,9	84,2	128,5	64,3	625,7

* corrisponde ai 2/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre

** corrisponde ad 1/3 della superficie vitata della classe oiginaria 30 anni e oltre

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Tabella 15 Composizione percentuale della superficie vitata per classi di età. Italia (1970-2010)

classi di eta'/intervalli temporali	0-9	10-19	20-29	30-39	40 e piu'	totale
1970	34,0	21,8	16,6	18,4	9,2	100,0
1982	37,5	29,6	14,0	12,6	6,3	100,0
1990	24,6	36,6	21,1	11,8	5,9	100,0
2000	22,7	23,6	27,3	17,6	8,8	100,0
2010	35,5	20,3	13,5	20,5	10,3	100,0

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Tabella 16 Variazione percentuale delle superfici vitate per classi di età. Italia (1970-2010)

classi di eta'/intervalli temporali	0-9	10-19	20-29	30-39	40 e più	totale
1970-1982 (%)	5,6	30,1	-19,4	-34,2	-34,2	-4,2
1982-1990 (%)	-46,7	0,3	22,3	-24,0	-24,0	-18,9
1990-2000 (%)	-28,0	-49,4	1,6	16,8	16,8	-21,7
2000-2010 (%)	44,9	-20,6	-54,4	8,1	8,1	-7,4
1970-2010 (%)	-41,3	-47,6	-54,3	-36,9	-36,9	-43,6

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

La figura 18, permette di visualizzare e comprendere meglio come è cambiata la struttura demografica del vigneto italiano negli ultimi 40 anni censiti.

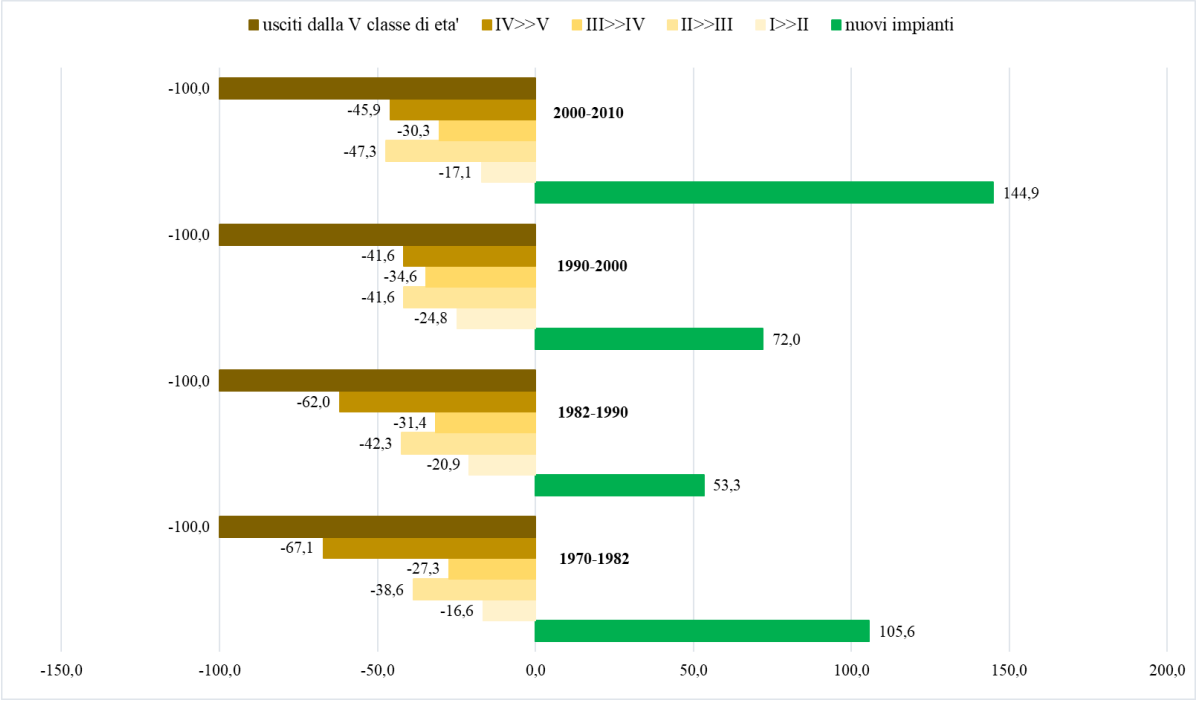
Il primo aspetto positivo che emerge dal grafico a barre (figura 18) è l'aumento dei tassi dei nuovi impianti o di natalità[19] (raffigurati con le barre verdi) (classe di età 0-9 anni) osservati dal primo decennio (1970-1982) all'ultimo decennio (2000-2010). È bene analizzare singolarmente l'evoluzione dei singoli decenni poiché ognuno è caratterizzato da una normativa differente. nel primo decennio i nuovi impianti si sono registrati anche se le superfici non hanno subito un aumento notevole in quanto a livello nazionale si stava registrando un periodo di surplus di produzione dove era difficile vendere il prodotto finale quindi i produttori hanno investito in maniera quasi impercettibile. Nei vent'anni successivi (dal 1990 al 2000) i tassi dei nuovi impianti si sono ridotti in particolare nei primi dieci anni. Questa contrazione può essere giustificata considerando i divieti agli impianti e reimpianti previsti dalla normativa in quegli anni. Situazione di ripresa, relativamente ai nuovi impianti si registra nell'ultimo decennio, 2000-2010, dove questi mostrano un'espansione. Gli espianti precoci (I>>II, II>>III e III>>IV) durante l'intero arco temporale sono stati maggiori degli espianti per raggiunti limiti di età (IV>>V classe e usciti dalla V classe). Il maggior tasso di espianti precoci, nell'intero arco temporale osservato, si registra per le piante che passano dalla II alla III classe (e cioè nel passaggio dalla classe 10-19 anni alla classe 20-29 anni). Questa riduzione si aggira sempre intorno al 40% ad eccezione del primo decennio (1970-1982) in cui si ha un tasso del -38% e dell'ultimo decennio (2000-2010) in cui si registra il tasso di riduzione massimo, pari al -47,7%. Nei primi due decenni (1970-1982 e 1982-1990) gli espianti precoci e quelli per vecchiaia sono stati maggiori rispetto a quanto avvenuto né i due decenni successivi (1990-2000 e 2000-2010). Gli espianti per raggiunti limiti di età si sono registrati in particolare nei primi venti anni (1970-1990) anni in cui si era registrato un rafforzamento degli incentivi agli espianti. Questo gruppo di espianti è stato leggermente minore nel decennio 1990-2000 anche se si può affermare che i tassi degli espianti per vecchiaia si sono mantenuti sempre a livelli costanti. Si può ipotizzare che la tendenza registrata sia stata influenzata dalle politiche di settore che hanno introdotto incentivi agli impianti e reimpianti, anche orientate ad alcune specifiche varietà, e facilitazioni agli espianti. Inoltre, questa tendenza è stata influenzata anche dall'effetto dei piani di ristrutturazione che hanno permesso, nonostante la riduzione delle superfici vitate, un incremento della qualità e delle rese in campo.

[19] Il tasso di natalità è calcolato dal rapporto percentuale della superficie occupata dai nuovi impianti (classe di età 0-9 anni) nel decennio osservato ed il valore della superficie occupata dai nuovi impianti (classe di età 0-9 anni) del decennio precedente.

Per quanto riguarda gli espianti per raggiunti limiti di età, si registrano tassi maggiori nei primi vent'anni, decenni in cui erano in vigore incentivi agli espianti. Il tasso di piante fuoriuscite di produzione perché di età superiore alla vita economica sono più bassi nel decennio tra 1990-2000 anche se il livello si può affermare che sia rimasto abbastanza costante nell'intero periodo studiato.

In generale si può affermare che la dinamica della superficie vitata nazionale è negativa perché le superfici occupate dai nuovi impianti, in tutti i decenni osservati, sono minori di quelle uscite di produzione, a causa di espianti precoci e per vecchiaia. L'unico aspetto positivo che si può cogliere è che questa differenza nell'ultimo decennio è diventata minore, infatti nel decennio 2000-2010, i nuovi impianti sono stati pari a circa 222 mila ettari e gli espianti totali pari a circa -271 mila ettari.

Figura 18 Tassi di nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vigneti. Italia (percentuali)



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Le tabelle 17 e 18 e le figure 19 e 20, permettono di visualizzare, comprendere e confrontare i risultati ottenuti per i diversi scenari (costruiti come descritto nel capitolo metodologico) sia in termini di superficie vitata totale che di superficie suddivisa per classe di età.

Nel primo scenario, che si può qualificare come uno scenario di riduzione, le tendenze vengono lasciate invariate rispetto al 2000-2010 e ciò ha come conseguenza una riduzione progressiva del vigneto. Infatti, in questa situazione la superficie vitata totale al 2030 sarebbe inferiore a

600 mila ettari. Osservando i risultati ottenuti, è importante notare che la struttura demografica, sotto le ipotesi poste, migliorerebbe significativamente in quanto si avrebbe un quantitativo abbondante di nuovi impianti e importanti valori di espianti per vecchiaia. Contrariamente le dinamiche relative alle classi di età intermedie sono più variegate e registrano un valore di espianti precoci maggiore, in entrambi i decenni, per le viti di età compresa tra 20 e 29 anni.

Nel secondo scenario, che mostra una condizione di stabilità, l'ipotesi di base è che il vigneto totale rimane invariato e quindi pari a 625,7 mila ettari. I nuovi impianti per il 2020 e 2030 sono rispettivamente pari a 121 e 109 mila ettari, corrispondenti alle quote del 19,3 e 17,4% rispetto alla superficie totale. In questo scenario, la superficie occupata da viti di età compresa tra 10-19 anni e 20-29 anni rappresenta il 55% della superficie vitata totale al 2030, mentre le viti con età superiore ai 30 anni nell'arco temporale 2010-2030 si riducono leggermente dal 30,8% al 27,8%.

Nel terzo ed ultimo scenario, che si identifica in una situazione di espansione, invece, viene descritta una situazione ottimistica rispetto alle altre due. Ciò presuppone che i produttori continueranno ad investire e quindi a far espandere il vigneto italiano. Per costruzione infatti, si presuppone che i nuovi vigneti aumentano in ciascuno periodo al tasso massimo consentito in linea teorica dal regolamento comunitario numero 1308 del 2013 che regola l'OCM 2014-2030. In questo tipo di scenario, quindi l'area occupata da viti aumenta arrivando a circa 730 mila ettari e la struttura demografica risulta essere abbastanza equilibrata.

I tre scenari alternativi mostrano come l'evoluzione della superficie vitata totale e la sua struttura demografica possano modificarsi fortemente in seguito all'introduzione o all'eliminazione di incentivi all'impianto o all'espianto. In particolare, il primo scenario mostra che se i cambiamenti avvenuti in passato rimassero invariati e quindi non si registrasse un'inversione di tendenza, la SAU vitata nazionale subirebbe delle conseguenze negative.

Tabella 17 Scenari di proiezione: bilanci demografici al 2020 e al 2030

intervalli di tempo/classi di età	2000-2010	2010-2020	2020-2030	2000-2010	2010-2020	2020-2030
	(000 ha)			(%)		
	Primo scenario (riduzione)					
nuovi impianti	221,8	221,8	221,8	147,8	100,0	100,0
dalla I alla II	-23,2	-34,3	-34,3	-15,5	-15,5	-15,5
dalla II alla III	-71,4	-58,2	-86,0	-45,9	-45,9	-45,9
dalla III alla IV	-51,9	-24,2	-19,8	-28,8	-28,8	-28,8
dalla IV alla V	-50,5	-56,5	-26,4	-44,0	-44,0	-44,0
usciti dalla V	-57,4	-64,3	-72,0	-100,0	-100,0	-100,0
	Secondo scenario (stabilità					
nuovi impianti	221,8	120,8	109,0	147,8	54,5	90,2
dalla I alla II	-23,2	0,0	0,0	-15,5	0,0	0,0
dalla II alla III	-71,4	0,0	0,0	-45,9	0,0	0,0
dalla III alla IV	-51,9	0,0	0,0	-28,8	0,0	0,0
dalla IV alla V	-50,5	-56,5	-37,0	-44,0	-44,0	-44,0
usciti dalla V	-57,4	-64,3	-72,0	-100,0	-100,0	-100,0
	Terzo scenario (espansione)					
nuovi impianti	221,8	162,7	172,9	147,8	73,3	106,3
dalla I alla II	23,2	0,0	0,0	-15,5	0,0	0,0
dalla II alla III	-71,4	0,0	0,0	-45,9	0,0	0,0
dalla III alla IV	-51,9	0,0	0,0	-28,8	0,0	0,0
dalla IV alla V	-50,5	-56,5	-37,0	-44,0	-44,0	-44,0
usciti dalla V	-57,4	-64,3	-72,0	-100,0	-100,0	-100,0

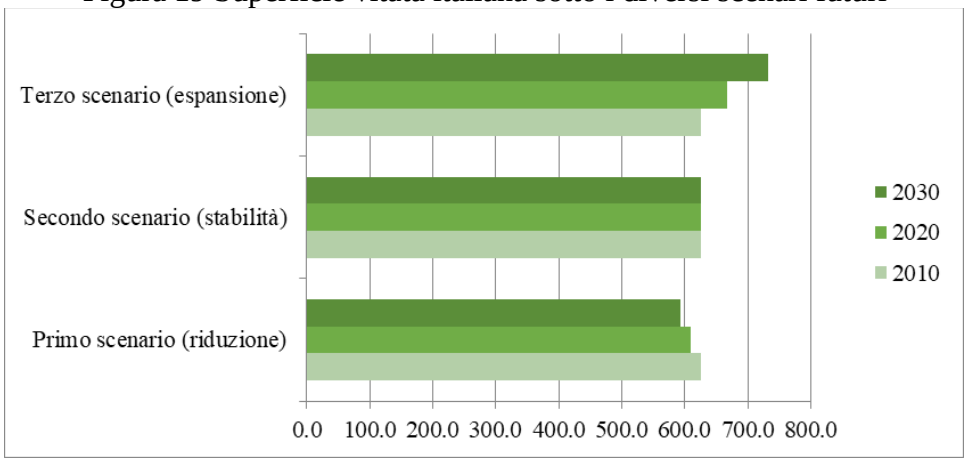
Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT, SIAN e Mipaaf

Tabella 18 Scenari di proiezione: area complessiva e vigneto per classe di età

tempo/classi di età	2010	2020	2030	2010	2020	2030
	(000 ha)			(%)		
Primo scenario (di riduzione)						
0-9 (I)	221,8	221,8	221,8	35,5	36,4	37,4
10-19 (II)	126,9	187,5	187,5	20,3	30,7	31,6
20-29 (III)	84,2	68,7	101,5	13,5	11,3	17,1
30-39 (IV)	128,5	60,0	48,9	20,5	9,8	8,2
>39 (V)	64,3	72,0	33,6	10,3	11,8	5,7
totale	625,7	610,0	593,4	100,0	100,0	100,0
Secondo scenario (di stabilità)						
0-9 (I)	221,8	120,8	109,0	35,5	19,3	17,4
10-19 (II)	126,9	221,8	120,8	20,3	35,5	19,3
20-29 (III)	84,2	126,9	221,8	13,5	20,3	35,5
30-39 (IV)	128,5	84,2	126,9	20,5	13,5	20,3
>39 (V)	64,3	72,0	47,1	10,3	11,5	7,5
totale	625,7	625,7	625,7	100,0	100,0	100,0
Terzo scenario (di espansione)						
0-9 (I)	221,8	162,7	172,9	35,5	24,4	23,6
10-19 (II)	126,9	221,8	162,7	20,3	33,2	22,2
20-29 (III)	84,2	126,9	221,8	13,5	19,0	30,3
30-39 (IV)	128,5	84,2	126,9	20,5	12,6	17,3
>39 (V)	64,3	72,0	47,1	10,3	10,8	6,4
totale	625,7	667,6	731,5	100,0	100,0	100,0

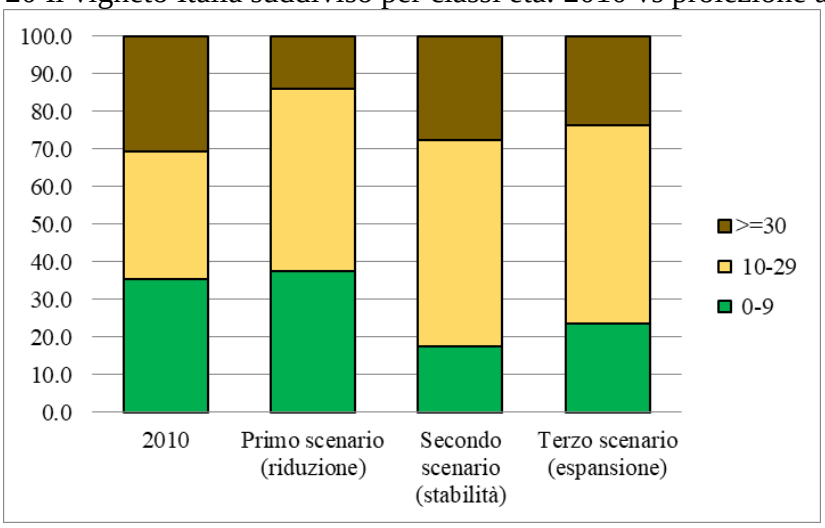
Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT, SIAN e Mipaaf

Figura 19 Superficie vitata italiana sotto i diversi scenari futuri



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT, SIAN e Mipaaf

Figura 20 Il vigneto Italia suddiviso per classi età: 2010 vs proiezione al 2030



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT, SIAN e Mipaaf

5.1.1 Focus su alcune regioni italiane

Nel caso delle singole regioni l'evoluzione delle superfici vitate e la loro struttura demografica è stata osservata solo negli ultimi vent'anni (1990-2010). A differenza di quanto fatto per la superficie nazionale, nel caso delle regioni sono stati presi in esame solo i Censimenti Nazionali 1990, 2000 e 2010 in quanto a livello regionale sono stati trascritti manualmente solo il decennio 1990 e non anche i decenni precedenti. La scelta di analizzare alcune regioni rispetto altre è stata dovuta a diversi fattori: i) osservare l'evoluzione delle superfici vitate di territori rappresentativi delle macro zone nazionali[20]; ii) osservare i vigneti regionali che si sono

[20] Macro zone intese come Nord, Centro, Sud e Isole

modificati maggiormente; iii) osservare i territori di cui è presente il maggior numero di vini recensiti su Wine Advocate di Robert Parker. In base a questi fattori le regioni su cui si è posta l'attenzione sono sei. In rappresentanza delle regioni settentrionali sono state considerate il Friuli Venezia Giulia ed il Trentino Alto Adige, di quelle centrali la Toscana, di quelle meridionali la Campania e la Puglia ed infine per le isole la Sicilia.[21] Osservare le diverse regioni rappresentative delle diverse macro zone del territorio è importante perché tra le diverse zone nazionali esistono rilevanti differenze in termini di dimensioni aziendali, tipologia di prodotti, rilevanza del settore vitivinicolo, varietà coltivate etc. Per quanto riguarda le dimensioni aziendali (tabella 19) in Italia sono presenti 383 mila aziende con una dimensione media è pari a 1,6 ha (ISTAT, 2010), quindi l'Italia si può considerare costituita da aziende medio-piccole. Dalla tabella 19, nella quale sono riportate solo le regioni scelte per il nostro lavoro, emerge immediatamente che il maggior numero di aziende è presente nelle regioni meridionali, infatti le dimensioni medie sono pari a 2,7 ha in Sicilia, 2,0 ha in Puglia e 0,5 ha in Campania. Inoltre si può notare come nelle regioni settentrionali e centrali sono presenti meno aziende ma più grandi. In particolare questo si registra in maniera forte per il Friuli Venezia Giulia, dove sono presenti 6 mila aziende ma con una dimensione media pari a 3,0 ha.

Tabella 19 Numero aziende e dimensione media Italia e delle 6 Regioni in esame

Regioni	n° aziende (al 2010)	sup.media aziendale (ha)
Friuli Venezia Giulia	6644	3,0
Trentino Alto Adige	12729	1,2
Toscana	24987	2,3
Campania	41624	0,5
Puglia	47901	2,0
Sicilia	40611	2,7
Italia	383615	1,6

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT (2010)

Nel 2018, la superficie vitata totale di queste regioni rappresenta il 50% della superficie vitata nazionale. Tra queste, le regioni dove si ha un'estensione maggiore di vitigni sono la Sicilia, con 110 mila ettari, e la Puglia, con 88 mila ettari.

[21] Da queste sono state escluse regioni importanti, dal punto di vista vitivinicolo, come Piemonte e Veneto perché caso nel campione utilizzato per l'analisi dei vini nel primo caso erano presenti solo da vini prodotti con Nebbiolo e nel secondo caso erano recensiti pochissimi vini prodotti in questa regione.

Come si può vedere dalla tabella 20 e dalla figura 21, nel 2010[22], in tutte e sei le regioni la maggior parte della superficie vitata è occupata da piante di età compresa tra 0 e 9 anni. Queste sono particolarmente presenti in Sicilia dove rappresentano il 48% della SAU vitata totale (con quasi 50 mila ettari). Mentre la loro presenza è inferiore in Puglia ed in Campania, dove rappresentano rispettivamente il 28% ed il 26% (rispettivamente con 23 mila e 6 mila ettari) . Le viti con età compresa tra 30 e 39 anni e con età superiore ai 40 anni, sono particolarmente presenti in Toscana (con il 27% e 13%, rispettivamente 16 mila ed 8 mila ettari) e Campania (con il 27% e 13%, rispettivamente 6 mila e 3 mila ettari). Invece, le superfici di età intermedia, compresa tra 10 e 29 anni, sono più presenti in Trentino Alto Adige e Puglia dove rappresentano rispettivamente il 40% ed il 43% (pari rispettivamente a 6 mila e 35 mila ettari).

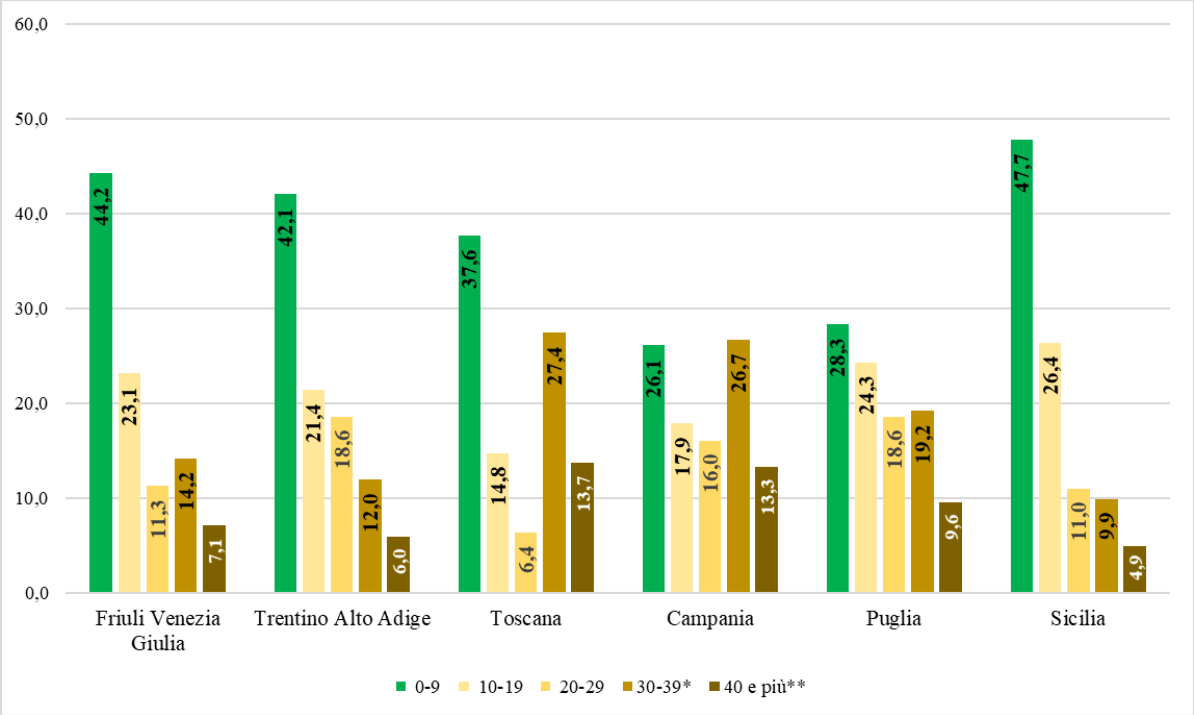
Tabella 20 Superficie vitata per classi di età della vite per le sei regioni in esame. (1990-2010)

Regioni/Classi di età	anni	0-9	10-19	20-29	30-39*	40 e più**	totale
Friuli Venezia Giulia	1990	4641,3	6667,8	4528,1	1663,8	831,9	18332,8
	2000	5803,2	3814,5	3969,7	2778,4	1389,2	17755,1
	2010	8517,4	4455,0	2169,2	2738,7	1369,3	19249,6
Trentino Alto Adige	1990	5283,1	3461,0	2609,2	1529,5	764,8	13647,5
	2000	4583,2	4118,1	2231,1	1925,8	962,9	13821,0
	2010	6584,7	3351,0	2914,5	1872,2	936,1	15658,5
Toscana	1990	8703,7	30541,1	19788,5	7649,0	3824,5	70506,8
	2000	11664,2	7167,2	21666,8	11848,6	5924,3	58271,2
	2010	22526,1	8840,3	3841,6	16420,7	8210,3	59838,9
Campania	1990	11664,2	10211,7	6910,5	6565,1	3282,6	38634,0
	2000	6563,2	7024,5	6543,0	5942,7	2971,3	29044,6
	2010	6051,1	4139,9	3719,3	6183,1	3091,5	23184,9
Puglia	1990	27411,1	41329,2	21033,3	13872,7	6936,3	110582,7
	2000	17069,5	25911,1	22236,6	13161,2	6580,6	84958,9
	2010	23415,3	20136,5	15370,9	15891,3	7945,6	82759,6
Sicilia	1990	55516,9	67480,0	19464,8	6844,8	3422,4	152728,8
	2000	36549,8	34706,9	30013,0	6912,5	3456,2	111638,5
	2010	49686,3	27464,8	11478,5	10292,5	5146,3	104068,3

* corrisponde ai 2/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre
** corrisponde ad 1/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre
Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

[22] Il 2010 è l'ultimo anno di censimento per cui si ha a disposizione il dettaglio della ripartizione delle superfici per classi di età.

Figura 21 Ripartizione percentuale delle superfici vitate regionali per classi di età nel 2010



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Nella tabella 21 è riportata la variazione percentuale delle superfici vitate per classi di età delle regioni scelte. Osservando la variazione della superficie totale delle regioni tra il 1990 ed il 2010 emerge che la superficie vitata delle regioni settentrionali (Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige) è aumentata rispettivamente del 5% e del 14,7%. Nel caso del Friuli Venezia Giulia, la superficie vitata si è ridotta nel decennio 1990-2000 per poi crescere nel decennio successivo (2000-2010), mentre nel caso del Trentino Alto Adige la crescita è avvenuta in entrambi i decenni ma in particolare nel secondo (rispettivamente +1,3% e +13,3%). Al contrario di quanto avvenuto per le regioni settentrionali, la superficie vitata delle altre regioni osservate (centrali e meridionali) ha subito una contrazione più o meno forte. In Toscana la riduzione è stata pari al 15%. Tale riduzione è avvenuta nel primo decennio (-17,4%) mentre è registrata una leggera ripresa (+2,7%) nel decennio 2000-2010. La superficie vitata delle regioni meridionali – Campania, Puglia e Sicilia – si è ridotta fortemente, rispettivamente del -40,0%, -25,2% e -31,9%.

Per quanto riguarda le superfici giovani (0-9 anni) il maggior incremento si è registrato in Toscana (+158,8%). Queste superfici sono aumentate anche in Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, rispettivamente dell'83,5% e del 24,6%, mentre si sono ridotte nelle superfici meridionali. Tra queste, la contrazione maggiore si registra in Campania (-48,1%). Nelle altre regioni meridionali (Puglia e Sicilia), l'andamento è stato differente da quello registrato in

Campania. Infatti, in questi due casi le viti giovani si sono ridotte nel primo decennio (rispettivamente -37,7% e -34,2%) per poi crescere nel decennio successivo (rispettivamente +37,2% e +35,9%).

Per quanto riguarda le superfici occupate da viti anziane (30-39 anni e 40 anni e più) si è registrato un aumento in tutte e le regioni esaminate ad eccezione della Campania dove si sono leggermente contratte, rispettivamente del -5,8% e del -5,8%. L'incremento maggiore di queste superfici si è avuto in particolare in Toscana, Friuli Venezia Giulia e Sicilia, rispettivamente del +114,7%, +64,6% e del +50,4%.

Anche le superfici occupate da viti con età intermedia (10-19 anni e 20-29 anni) si sono ridotte in tutte le regioni eccetto nel caso del Trentino Alto Adige dove tra il 1990 ed il 2010 sono leggermente aumentate (+11,7%). La contrazione maggiore di queste superfici si è registrata in Toscana, rispettivamente -71,1% e -80,6%.

Tabella 21 Variazione percentuale delle superfici vitate per classi di età. (1990-2010)

Regioni/Classi di età	anni	0-9	10-19	20-29	30-39*	40 e più**	totale
Friuli Venezia Giulia	1990-2000 (%)	25,0	-42,8	-12,3	67,0	67,0	-3,2
	2000-2010 (%)	46,8	16,8	-45,4	-1,4	-1,4	8,4
	1990-2010 (%)	83,5	-33,2	-52,1	64,6	64,6	5,0
Trentino Alto Adige	1990-2000 (%)	-13,2	19,0	-14,5	25,9	25,9	1,3
	2000-2010 (%)	43,7	-18,6	30,6	-2,8	-2,8	13,3
	1990-2010 (%)	24,6	-3,2	11,7	22,4	22,4	14,7
Toscana	1990-2000 (%)	34,0	-76,5	9,5	54,9	54,9	-17,4
	2000-2010 (%)	93,1	23,3	-82,3	38,6	38,6	2,7
	1990-2010 (%)	158,8	-71,1	-80,6	114,7	114,7	-15,1
Campania	1990-2000 (%)	-43,7	-31,2	-5,3	-9,5	-9,5	-24,8
	2000-2010 (%)	-7,8	-41,1	-43,2	4,0	4,0	-20,2
	1990-2010 (%)	-48,1	-59,5	-46,2	-5,8	-5,8	-40,0
Puglia	1990-2000 (%)	-37,7	-37,3	5,7	-5,1	-5,1	-23,2
	2000-2010 (%)	37,2	-22,3	-30,9	20,7	20,7	-2,6
	1990-2010 (%)	-14,6	-51,3	-26,9	14,6	14,6	-25,2
Sicilia	1990-2000 (%)	-34,2	-48,6	54,2	1,0	1,0	-26,9
	2000-2010 (%)	35,9	-20,9	-61,8	48,9	48,9	-6,8
	1990-2010 (%)	-10,5	-59,3	-41,0	50,4	50,4	-31,9

* corrisponde ai 2/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre

** corrisponde ad 1/3 della superficie vitata della classe oiginaria 30 anni e oltre

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

I dati riportati in tabella 22, permettono di comprendere meglio come è evoluta la struttura demografica della superficie vitata delle singole regioni prese in esame. Il primo aspetto che si può osservare e che accomuna tutte e sei le regioni è che dal primo (1990-2000) al secondo decennio (2000-2010) i tassi dei nuovi impianti sono aumentati. In alcuni casi quest'espansione è stata maggiore in altri è stata più contenuta. Il maggior incremento di superfici occupate dai nuovi impianti si registra in Trentino Alto Adige (da +86,8% a +143,7%), in Puglia (da 62,3% a 137,2%) ed in Sicilia (da 65,8% a 135,9%). Mentre in Friuli Venezia Giulia ed in Campania i tassi dei nuovi impianti sono aumentati meno, rispettivamente da 125,0% a 146,8% e da 56,3 a 92,2%.

Tra i due decenni (1990-2000 e 2000-2010), il tasso di espianti precoci si è ridotto in tutte le regioni eccetto che in Sicilia dove è rimasto invariato. Andamento opposto si è registrato per gli espianti per vecchiaia. Questi sono aumentati ed in particolare sono triplicati (passando dal -6,0% al -15,8%) in Friuli Venezia Giulia, sono raddoppiati in Toscana (da -7,9% a -16,4%) e sono aumentati in Trentino Alto Adige (da-9,8% a -14,1%). In Sicilia invece il tasso delle superfici espiantate per vecchiaia è rimasto invariato. Come rilevato a livello nazionale, anche in queste sei regioni si evidenza una predominanza degli espianti precoci rispetto gli espianti per raggiunti limiti di età. Questa situazione si manifesta specialmente in Sicilia, Puglia e Toscana.

Concludendo, possiamo affermare che nelle regioni meridionali (Campania, Puglia e Sicilia) la dinamica registrata, nonostante i nuovi impianti siano aumentati, sia stata negativa poiché i nuovi impianti non hanno sopperito o superato il valore delle superfici uscite di produzione (somma degli espianti precoci e per raggiunti limiti di età). Al contrario, in Toscana, Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige nell'arco temporale sono state osservate due dinamiche differenti tra il primo ed il secondo decennio. Nel primo decennio, le superfici espiantate risultano maggiori di quelle impiantate mentre nel secondo decennio, l'andamento cambia e vede una prevalenza di nuovi impianti rispetto alle superfici che escono di produzione. Questa tendenza mostra un'attività di ripresa e di vitalità del comparto in questi territori.

Tabella 22 Tassi dei nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vigneti regionali

Regioni	intervalli temporali	nuovi impianti*	I>>II	II>>III	III>>IV	IV>>V	usciti dalla V classe di eta'	usciti di produzione x vecchiaia	totale usciti di produzione %
Friuli Venezia Giulia	1990-2000	125,0	-17,8	-40,5	-38,6	-16,5	-100,0	-6,0	-34,8
	2000-2010	146,8	-23,2	-43,1	-31,0	-50,7	-100,0	-15,8	-39,6
Trentino Alto Adige	1990-2000	86,8	-22,1	-35,5	-26,2	-37,0	-100,0	-9,8	-32,3
	2000-2010	143,7	-26,9	-29,2	-16,1	-51,4	-100,0	-14,1	-34,3
Toscana	1990-2000	134,0	-17,7	-29,1	-40,1	-22,5	-100,0	-7,9	-33,9
	2000-2010	193,1	-24,2	-46,4	-24,2	-30,7	-100,0	-16,4	-36,0
Campania	1990-2000	56,3	-39,8	-35,9	-14,0	-54,7	-100,0	-17,8	-41,8
	2000-2010	92,2	-36,9	-47,1	-5,5	-48,0	-100,0	-20,0	-41,0
Puglia	1990-2000	62,3	-5,5	-46,2	-37,4	-52,6	-100,0	-12,9	-38,6
	2000-2010	137,2	18,0	-40,7	-28,5	-39,6	-100,0	-13,9	-30,1
Sicilia	1990-2000	65,8	-37,5	-55,5	-64,5	-49,5	-100,0	-4,5	-50,8
	2000-2010	135,9	-24,9	-66,9	-65,7	-25,6	-100,0	-4,7	-51,3

* in percentuale rispetto ai nuovi impianti presenti ad inizio periodo

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

5.1.2 Focus su alcune varietà

Considerando che nella seconda parte del lavoro il principale obiettivo è comprendere il ruolo del vitigno nella formazione del prezzo del vino, si è indagato sull'evoluzione della superficie occupata da alcune varietà e sulla dinamica della loro struttura demografica.

La scelta della varietà è stata fatta tenendo presente quali varietà erano maggiormente utilizzate negli uvaggi dei vini recensiti sul sito Wine Advocate di Robert Parker che sono stati rilevati e presi in esame nella seconda parte del lavoro. Successivamente alla rilevazione dei vini più presenti nel campione utilizzato nella seconda analisi è stata fatta un'ulteriore selezione, che ha portato all'individuazione di sette vitigni, effettuata prendendo in esame solo quelli che mostravano delle tendenze dei saldi demografici più interessanti. I vitigni selezionati sono sette: Nebbiolo, Pinot nero, Primitivo, Sangiovese, Pinot grigio, Vermentino e Vernaccia di San Gimignano. Di questi, i primi quattro sono utilizzati per la produzione di vini rossi e sono a bacca nera mentre le altre tre varietà sono utilizzate per la produzione di vini bianchi e sono a bacca bianca ad eccezione del Pinot grigio uva a bacca nera ma vinificata in bianco. Tra questi ci sono sia vitigni internazionali (Pinot nero, Pinot grigio) che nazionali (Sangiovese e Vermentino) e autoctoni (Nebbiolo, tipico piemontese e Vernaccia di San Gimignano, tipico toscano) in modo da poter osservare eventuali difformità o similitudini nella loro evoluzione. Di questi vitigni, solo il Sangiovese ed il Pinot grigio si collocano, al 2010, tra le prime 10 varietà diffuse a livello nazionale, rappresentando rispettivamente l'11% ed il 3%. Tutte le altre rappresentano meno del 2%.

Nelle tabelle da 23 a 27 sono riportate le superfici vitate, le variazioni percentuali ed i tassi demografici relativi ai nuovi impianti ed agli espianti dei vitigni utilizzati per la produzione di vini, rispettivamente, rossi e bianchi.

Tra i sette vitigni considerati, nel 2010 (tabella 23), la superficie maggiore è occupata dal Sangiovese che con 72 mila ettari rappresenta il 12% della superficie vitata italiana. Per quanto riguarda le superfici occupate da piante giovani (0-9 anni) (figura 22), queste sono ampiamente presenti nelle superfici occupate dai vitigni Pinot grigio, Pinot nero, Vermentino e Primitivo che rappresentano rispettivamente il 60% (con 10 mila ettari), il 54% (con circa 3 mila ettari), il 53% (con 2 mila ettari) ed il 40% (con circa 5 mila ettari).

Le superfici occupate da viti che hanno superato i limiti di età (quindi con un'età superiore ai 40 anni) sono maggiormente presenti nel caso del Nebbiolo dove rappresentano il 45% (pari a 815 ettari) della superfice vitata occupata da questo vitigno. Nel caso del Primitivo, del Sangiovese e della Vernaccia di San Gimignano le piante di età superiore ai 40 anni occupano rispettivamente il 37% (pari a 1,5 mila ettari), 36% (pari a 8,6 mila ettari) ed il 37% (pari a circa 63 ettari). Mentre rappresentano una percentuale inferiore nel caso delle varietà Pinot grigio, Pino nero e Vermentino dove occupano rispettivamente l'11% (pari a circa 626 ettari), il 14% (pari a 237 ettari) ed il 18% (pari a 275 ettari) della SAU vitata totale occupata dai singoli vitigni.

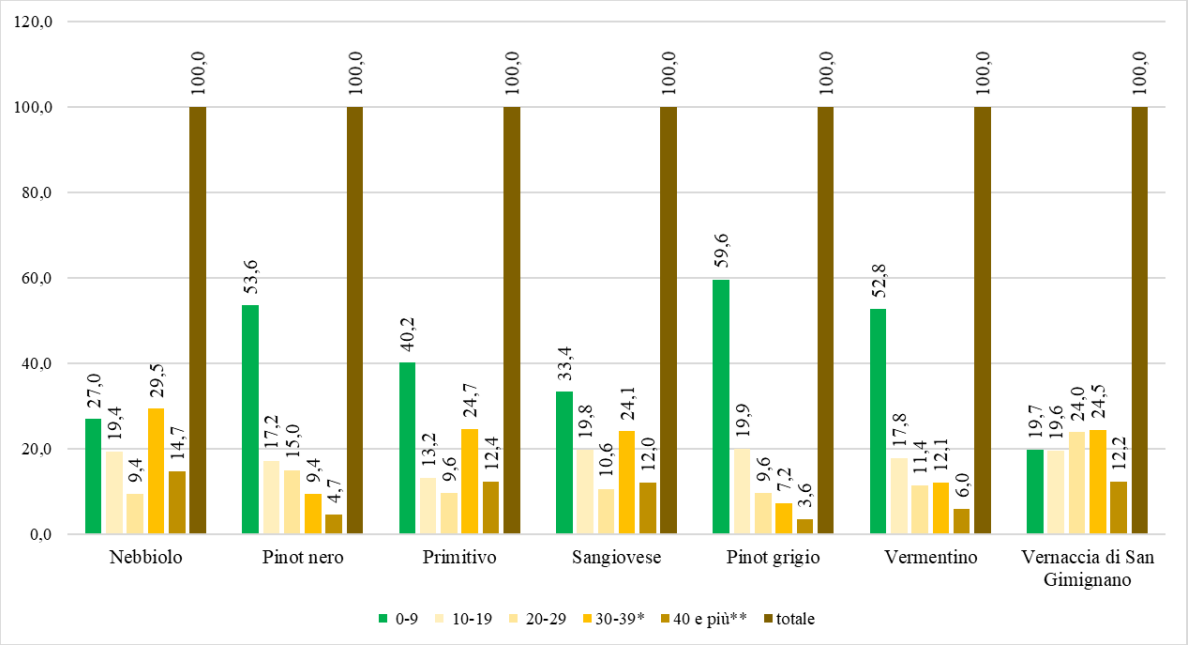
Per quanto riguarda, le superfici occupate da viti di età intermedia (10-29 anni), queste sono maggiormente presenti per la Vernaccia di San Gimignano dove rappresentano il 44% (con una superficie di circa 200 ettari) della SAU totale occupata da questa varietà. Nel caso del Primitivo, in percentuale, le piante con un'età compresa tra 10 e 19 anni, occupano una superficie inferiore pari al 23% della superficie vitata (con 2,7 mila ettari). Per le varietà Vermentino, Pinot grigio, Sangiovese, Pinot nero e Nebbiolo, queste piante occupano tra il 29% ed il 38%.

Tabella 23 Superficie vitata occupata dalle sette varietà esaminate. (1990-2010)

Vitigni	intervalli temporali	0-9	10-19	20-29	30-39*	40 e più**	totale
Nebbiolo	1990	762,4	1228,4	1048,0	1471,8	735,9	5246,5
	2000	1235,0	635,2	837,5	1452,2	726,1	4886,1
	2010	1495,7	1071,8	520,7	1631,8	815,9	5535,9
Pinot nero	1990	1615,0	1170,9	548,4	136,0	68,0	3538,3
	2000	837,0	1242,2	771,5	309,1	154,6	3314,4
	2010	2706,0	868,9	758,4	474,9	237,5	5045,6
Primitivo	1990	3128,2	4161,4	3886,9	4048,9	2024,5	17249,9
	2000	1333,7	1540,0	1888,2	2126,1	1063,1	7951,1
	2010	4913,6	1612,3	1173,3	3022,9	1511,5	12233,6
Sangiovese	1990	15924,8	41790,0	20756,3	5150,1	2575,1	86196,2
	2000	15930,1	12888,4	24894,8	10717,5	5358,8	69789,6
	2010	23898,3	14186,2	7606,3	17244,9	8622,4	71558,0
Pinot grigio	1990	1967,0	929,1	392,6	82,7	41,4	3412,8
	2000	3277,1	1969,6	917,0	336,4	168,2	6668,4
	2010	10308,0	3437,9	1657,6	1251,6	625,8	17281,0
Vermentino	1990	1030,1	1279,6	635,7	599,4	299,7	3844,6
	2000	796,2	713,8	716,2	516,0	258,0	3000,2
	2010	2406,8	810,3	519,8	550,0	275,0	4561,9
Vernaccia di San Gimignano	1990	310,2	377,2	167,7	22,2	11,1	888,3
	2000	156,2	183,1	324,0	80,4	40,2	783,9
	2010	100,7	100,4	122,6	125,3	62,7	511,8

* corrisponde ai 2/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre
** corrisponde ad 1/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre
Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Figura 22 Composizione percentuale delle superfici vitate per classi di relative ai sette vitigni esaminati. 2010.



Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Tra i vitigni utilizzati per la produzione di vini rossi, due sono strettamente legati al territorio di produzione (il Nebbiolo in Piemonte ed il Primitivo in Puglia), uno ampiamente diffuso sul territorio nazionale (Sangiovese) ed uno internazionale (Pinot nero). Relativamente alle

superfici vitate totali, per il Nebbiolo ed il Pinot nero la superficie vitata è aumentata rispettivamente del 5,5% e del 42,6% (tabella 24). Entrambi i vitigni hanno registrato una leggera contrazione nel primo decennio ed un incremento nel secondo decennio. Al contrario la superficie vitata del Primitivo e del Sangiovese si è ridotta, rispettivamente del 29% e del 17%. Questo andamento negativo del Primitivo, vitigno autoctono pugliese rispecchia la tendenza negativa registratasi per la superficie vitata regionale.

Aspetto interessante, registrato in questo arco temporale (1990-2010), è l'aumento delle superfici di recente impianto, relative alle varietà presenti nell'uvaggio dei vini rossi (tabella 24). Infatti, nel caso del Nebbiolo, le viti di età compresa tra 0 e 9 anni sono aumentate del 96%. In percentuale, la maggiore espansione si è registrata tra il 1990 ed il 2000 (+67%). Il Pinot nero ed il Primitivo hanno registrato un boom di viti giovani, rispettivamente del +223% e +168%, nel secondo decennio dopo aver subito un dimezzamento di queste nel decennio precedente (rispettivamente -48% e -268%). Infine per il Sangiovese si è registrato un raddoppiamento delle superfici occupate da viti giovani (0-9 anni) nel decennio 2000-2010. I vitigni che hanno registrato un importante aumento delle superfici occupate da piante anziane (30-39 anni e 40 anni e più) sono il Pinot nero ed il Sangiovese (rispettivamente +249% e +235%).

Nel caso de vitigni presenti nell'uvaggio dei vini rossi, si sono ridotte le piante con età intermedia ad eccezione del Pinot nero dove le viti con età compresa tra 20 e 29 anni sono aumentate del 38%.

Tabella 24 Variazione percentuale delle superfici vitate per classi di età. Vitigni per vini rossi (1990-2010)

Vitigni	intervalli temporali	0-9	10-19	20-29	30-39*	40 e più**	totale
Nebbiolo	1990-2000 (%)	62,0	-48,3	-20,1	-1,3	-1,3	-6,9
	2000-2010 (%)	21,1	68,7	-37,8	12,4	12,4	13,3
	1990-2010 (%)	96,2	-12,7	-50,3	10,9	10,9	5,5
Pinot nero	1990-2000 (%)	-48,2	6,1	40,7	127,4	127,4	-6,3
	2000-2010 (%)	223,3	-30,1	-1,7	53,6	53,6	52,2
	1990-2010 (%)	67,6	-25,8	38,3	249,3	249,3	42,6
Primitivo	1990-2000 (%)	-57,4	-63,0	-51,4	-47,5	-47,5	-53,9
	2000-2010 (%)	268,4	4,7	-37,9	42,2	42,2	53,9
	1990-2010 (%)	57,1	-61,3	-69,8	-25,3	-25,3	-29,1
Sangiovese	1990-2000 (%)	0,0	-69,2	19,9	108,1	108,1	-19,0
	2000-2010 (%)	50,0	10,1	-69,4	60,9	60,9	2,5
	1990-2010 (%)	50,1	-66,1	-63,4	234,8	234,8	-17,0

* corrisponde ai 2/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre

** corrisponde ad 1/3 della superficie vitata della classe oiginaria 30 anni e oltre

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Nella tabella 25, sono riportati i tassi relativi ai nuovi impianti, agli espianti precoci e agli espianti per raggiunti limiti di età che hanno caratterizzato l'evoluzione delle superfici relative ai diversi vitigni.

Per tutte e quattro le varietà usate per la produzione di vini rossi il tasso di nuovi impianti e aumentato dal primo al secondo decennio. Questo incremento è stato di entità maggiore nel caso del Pinot grigio (da 51,8% a 323,3%) e del Primitivo (da 42,6% a 368,4%).

Come rilevato precedentemente per la superficie vitata nazionali, in tutti i casi gli espianti precoci risultano essere prevalenti rispetto agli espianti per raggiunti limiti di età. I dati riportati in tabella 25 mostrano alcuni tassi (tra i tassi di espianti precoci ed espianti per vecchiaia) positivi. Questo risultato è anomalo, in quanto, i tassi dovrebbero essere pari a zero o negativi. Questi valori positivi possono essere causati da errori di registrazione delle superfici nelle rilevazioni censuarie .

Inoltre, per tutte le varietà la dinamica risulta essere negativa nel primo decennio, mostrando un tasso dei nuovi impianti inferiore al tasso degli espianti totali mentre positiva nel secondo decennio registrando una tendenza opposta (tasso nuovi impianti > tasso espianti totali). Le varietà che mostrano la dinamica più positiva, con una differenza maggiore tra nuovi impianti ed espianti (a favore dei nuovi impianti) al secondo decennio, sono il Primitivo e il Pinot grigio.

Tabella 25 Tassi dei nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vitigni per vini rossi

Vitigni	intervalli temporali	nuovi impianti*	I>>II	II>>III	III>>IV	IV>>V	usciti dalla V classe di eta'	usciti di produzione x vecchiaia	totale usciti di produzione %
Nebbiolo	1990-2000	162,0	-16,7	-31,8	38,6	-50,7	-100,0	-28,2	-30,4
	2000-2010	121,1	-13,2	-18,0	94,8	-43,8	-100,0	-27,9	-17,3
Pinot nero	1990-2000	51,8	-23,1	-34,1	-43,6	13,7	-100,0	-1,4	-30,0
	2000-2010	323,3	3,8	-38,9	-38,4	-23,2	-100,0	-6,8	-29,4
Primitivo	1990-2000	42,6	-50,8	-54,6	-45,3	-73,7	-100,0	-29,0	-61,6
	2000-2010	368,4	20,9	-23,8	60,1	-28,9	-100,0	-21,1	-7,9
Sangiovese	1990-2000	100,0	-19,1	-40,4	-48,4	4,1	-100,0	-2,7	-37,5
	2000-2010	150,0	-10,9	-41,0	-30,7	-19,5	-100,0	-10,7	-31,7

* in percentuale rispetto ai nuovi impianti presenti ad inizio periodo

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

Nelle tabelle 26 e 27 sono riportate, rispettivamente, la variazione percentuale ed i tassi dei nuovi impianti e degli espianti delle superfici occupate da vitigni utilizzati per la produzione di vini bianchi (Vermentino, Vernaccia di San Gimignano e Pinot grigio).

Nel caso di questi tre vitigni, il Pinot grigio e il Vermentino hanno registrato un incremento della superficie mentre la Vernaccia di San Gimignano ha registrato una contrazione. Osservando la superficie totale emerge che la superficie totale coltivata a Pinot grigio è aumentata del 406,4% e quella del Vermentino è aumenta di circa il 18,7%. È importante tener presente che il Pinot grigio è una varietà ampiamente utilizzata anche per la produzione di vini spumanti che, negli ultimi anni, sta aumentando a livello nazionale. Al contrario, quella della Vernaccia di San Gimignano si è ridotta del 42,6%.

L'incremento della superficie occupata da Pinot grigio e la contrazione della superficie occupata dalla Vernaccia di San Gimignano hanno caratterizzato l'intero arco temporale osservato (1990-2010), mentre nel caso del Vermentino le superfici si sono ridotte del 22% tra il 1990-2000 e sono raddoppiate (+52,1%) dal 2000 al 2010. Anche le superfici vitate di età comprese tra 0 e 9 anni, nell'intero ventennio hanno registrato andamento analogo mostrando un incremento delle superfici giovani occupate da Pinot grigio ed una contrazione di quelle occupate da giovani piante di Vernaccia di San Gimignano. Anche per le superfici giovani, il

Vermentino mostra una duplice tendenza, riduzione del 22,7% (dal 1990 al 2000) e aumento del 202,3% (dal 2000 al 2010). Nel caso delle superfici con età superiore ai 30 anni, invece, si registra un diverso andamento. La loro presenza è aumentata notevolmente, relativamente al Pinot grigio e alla Vernaccia di San Gimignano (rispettivamente 1413,2% e 465,1%) mentre si è ridotta nel caso del Vermentino (-8,2). La riduzione di queste superfici "vecchie" di Vermentino ha valori non paragonabili all'incremento rilevato per le prime due varietà. Infine, per quanto riguarda le viti di età intermedia (10-19 anni e 20-29 ani) si è registrata una contrazione delle superfici di Vermentino (rispettivamente, -36,7% e -18,2%) e Vernaccia di San Gimignano (-73,4% e -26,9%) ed un incremento delle superfici di Pinot grigio (270,0% e 322,2%).

Tabella 26 Variazione percentuale delle superfici vitate per classi di età. Vitigni per vini bianchi (1990-2010)

Vitigni	intervalli temporali	0-9	10-19	20-29	30-39*	40 e più**	totale
Pinot grigio	1990-2000 (%)	66,6	112,0	133,6	306,7	306,7	95,4
	2000-2010 (%)	214,5	74,5	80,8	272,1	272,1	159,1
	1990-2010 (%)	424,0	270,0	322,2	1413,2	1413,2	406,4
Vermentino	1990-2000 (%)	-22,7	-44,2	12,7	-13,9	-13,9	-22,0
	2000-2010 (%)	202,3	13,5	-27,4	6,6	6,6	52,1
	1990-2010 (%)	133,6	-36,7	-18,2	-8,2	-8,2	18,7
Vernaccia di San Gimignano	1990-2000 (%)	-49,7	-51,5	93,2	262,6	262,6	-11,8
	2000-2010 (%)	-35,5	-45,2	-62,2	55,8	55,8	-34,7
	1990-2010 (%)	-67,5	-73,4	-26,9	465,1	465,1	-42,4

* corrisponde ai 2/3 della superficie vitata della classe originaria 30 anni e oltre

** corrisponde ad 1/3 della superficie vitata della classe oiginaria 30 anni e oltre

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

I risultati ottenuti dai saldi demografici relativi ai tre vitigni utilizzati per la produzione dei vini bianchi (tabella 27) mostrano che nell'intero arco temporale esaminato (1990-2010) i tassi dei nuovi impianti sono aumentati per tutte e tre le varietà anche se per il Pinot grigio ed il Vermentino i tassi dei nuovi impianti sono aumentati molto di più (rispettivamente da 166,6% a 314,5% e da 77,3% a 302,3%) rispetto a quanto avvenuto per la Vernaccia di San Gimignano

per cui i tassi dei nuovi impianti sono passati da 50,3% del primo decennio a 64,5% del secondo decennio.

Gli espianti precoci, anche i questo caso, come registrato anche a livello nazionale che delle singole varietà utilizzate per i vini rossi, gli espianti precoci prevalgono sul quelli per raggiunti limiti di età.

Osservando nella globalità i risultati ottenuti dal saldo emerge che: i) il Pinot grigio sta registrando una dinamica positiva dove i nuovi impianti superano gli espianti totali; ii) la Vernaccia di San Gimignano sta registrando una dinamica negativa dove gli espianti totali superano i nuovi impianti; iii) il Vermentino ha registrato una dinamica differente tra i due decenni, mostrando una dinamica negativa nei primi dieci anni osservati ed una dinamica positiva negli ultimi dieci anni.

Anche in questo caso sono presenti alcuni valori anomali attribuibili, quasi sicuramente, ad errori di registrazione delle superfici.

Tabella 27 Tassi dei nuovi impianti, espianti e dinamica demografica dei vitigni per vini bianchi

Vitigni	intervalli temporali	nuovi impianti*	I>>II	II>>III	III>>IV	IV>>V	usciti dalla V classe di eta'	usciti di produzione x vecchiaia	totale usciti di produzione %
Pinot grigio	1990-2000	166,6	0,1	-1,3	-14,3	103,3	-100,0	1,3	-0,6
	2000-2010	314,5	4,9	-15,8	36,5	86,0	-100,0	1,8	4,6
Vermentino	1990-2000	77,3	-30,7	-44,0	-18,8	-57,0	-100,0	-16,7	-42,7
	2000-2010	302,3	1,8	-27,2	-23,2	-46,7	-100,0	-16,6	-28,2
Vernaccia di San Gimignano	1990-2000	50,3	-41,0	-14,1	-52,0	81,3	-100,0	0,8	-29,3
	2000-2010	64,5	-35,7	-33,0	-61,3	-22,1	-100,0	-7,4	-47,6

* in percentuale rispetto ai nuovi impianti presenti ad inizio periodo

Fonte: nostra elaborazione dati ISTAT

In conclusione, dagli andamenti osservati emerge che tutte le varietà esaminate mostrano tassi dei nuovi impianti positivi e ciò è positivo in quanto indica che è presente una certa vitalità nel settore. Le superfici occupate dai vitigni internazionali e vitigni autoctoni sono aumentate coerentemente alla tendenza attuale che vede un aumento della domanda per vini prodotti con queste varietà ed i loro saldi registrano una dinamica positiva dove i nuovi impianti superano gli espianti.

Per tutte le varietà si evidenzia una prevalenza delle superfici espiantate precocemente rispetto a quelle espiantate per vecchiaia. Questo andamento potrebbe essere legato anche ai

cambiamenti climatici che hanno provocato una maggiore incidenza di problemi parassitari, danneggiamento delle uve ecc.

Nel calcolo del saldo demografico emerge, sia per gli impianti destinati alla produzione di vini rossi che per quelli usati nella produzione dei bianchi, la presenza di tassi positivi che come già detto si possono attribuire ad errori di registrazioni delle superfici ripartite per classi di età.

5.2 La stima del modello di prezzo edonico sui vini

L'obiettivo principale dell'applicazione del modello di prezzo edonico, nel presente lavoro, è stato quello di indagare sul valore della varietà nella formazione del prezzo al consumo.

Come spiegato estesamente nel paragrafo metodologico (4.3), sono stati definiti quattro modelli di prezzo edonico, due stimati per il sotto-campione dei vini rossi e due per quello dei vini bianchi.

Come mostrato nelle equazioni (16) e (17) riportate nel paragrafo 4.3, le caratteristiche presenti nel primo modello non si ripetono nel secondo modello, sia nel caso dell'analisi sui rossi e rosati che in quella sui bianchi. Le caratteristiche inserite nei due modelli stimati per i rossi e rosati sono le stesse di quelle inserite per i vini bianchi, ad eccezione del colore presente solo nel modello stimato per i vini rossi e rosati e delle varietà che sono totalmente diverse tra i due sotto-campioni. Invece, per quanto riguarda le specifiche denominazioni, si ha una situazione differente poiché alcune interessano solo un sotto-campione altre interessano entrambi.

Nella lettura ed interpretazione dei risultati, volendo rilevare principalmente il valore della varietà sul prezzo, come spiegato ampiamente nei paragrafi metodologici (4.3 e 4.4), l'attenzione si è concentrata, in particolare, sulle singole varietà e sulle specifiche denominazioni (sempre tenendo in considerazione la varietà presente nell'uvaggio).

5.2.1 Caratteristiche del campione

Il campione risulta essere pari a 2315 vini di cui 1506 rossi (pari al 65%), 54 rosati (pari al 2%) e 755 bianchi (pari al 33%). L'insieme è stato diviso in due sotto campioni: uno composto dai vini rossi e rosati (pari a 1560 etichette) ed uno da quelli bianchi (pari a 755 etichette) (tabella

28). Considerando che i vini rossi hanno un prezzo medio pari a 41,5 dollari circa il doppio di quello associato ai vini bianchi, pari a 23,0 dollari, la consultazione della guida prima di effettuare l'acquisto di un vino rosso, che comporta una spesa maggiore, risulta molto utile perché permette di raccogliere un elevato numero di informazioni comunicabili solo attraverso la recensione in guide o siti specializzati. Il prezzo medio del gruppo dei vini rossi e rosati è dovuto principalmente ai vini rossi che sono più cari ed anche più numerosi. I vini rosati risultano anche meno presenti e meno costosi – valore medio pari a 16,7 dollari – dei vini bianchi. Inoltre, come si può vedere dalla tabella 28, all'interno delle classi di prezzo più elevate (50-75,9, 76-99,9 e >100 dollari) sono molto più presenti i vini rossi e rosati che non i vini bianchi. Nel caso dei vini rossi tutte le classi di prezzo comprese tra 10 e 75,9 dollari sono consistenti e con una distribuzione simile, mentre nel caso dei vini bianchi il quasi il 70% delle etichette è concentrato nelle classi tra 10 e 24,9 dollari.

Tabella 28 Numero di etichette recensite e media di prezzo per classi di prezzo

Classi di Prezzo	VINI ROSSI E ROSATI			VINI BIANCHI		
	n° etichette	%	media prezzo ($)	n° etichette	%	media prezzo ($)
< 9,99	21	1,3	7,7	25	3,3	8,2
10 - 14,9	150	9,6	12,4	155	20,5	12,4
15 - 19,9	265	17,0	17,0	203	26,9	17,1
20 - 25,9	230	14,7	21,9	149	19,7	21,8
25 - 29,9	142	9,1	26,6	86	11,4	26,8
30 - 39,9	187	12,0	34,0	81	10,7	33,2
40 - 49,9	120	7,7	43,6	25	3,3	44,3
50 - 75,9	258	16,5	60,8	22	2,9	59,0
76 - 99,9	95	6,1	85,1	4	0,5	86,5
> = 100	92	5,9	152,8	5	0,7	160,5
TOTALE CAMPIONE	1560		41,5	755		23,0

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

Per quanto riguarda la valutazione (tabella 29) emerge che sia per i vini rossi e rosati che per i vini bianchi, più del 60% dei vini presenti in ognuno dei due gruppi ha ottenuto un punteggio medio alto, compreso tra 87 e 91 centesimi. Per entrambi, il maggior numero di etichette ha un punteggio compreso tra 87 e 88 centesimi, rappresentando rispettivamente il 30,4% ed il 39,7% del campione a cui appartengono. Però osservando i valori della media di prezzo dei vini di questo gruppo si nota come i vini rossi e rosati con questo punteggio spuntano un prezzo medio maggiore di quello spuntato dai bianchi, rispettivamente 24,4 dollari e 18,8 dollari. Inoltre, si rileva che il prezzo medio dei vini rossi è sempre superiore a quello dei vini bianchi. Nel caso dei rossi i vini con un punteggio superiore a 91 centesimi rappresentano circa il 30% del campione al contrario di quanto avviene nel caso dei bianchi dove questi vini giudicati di

elevata qualità rappresentano solo l'11% di tutti i vini bianchi recensiti. Nel caso dei bianchi, inoltre, non sono presenti vini giudicati eccellenti a cui è attribuito un punteggio superiore a 96 centesimi

Tabella 29 Numero di etichette recensite e media di prezzo per classi di valutazione

Classi di Valutazione	VINI ROSSI E ROSATI			VINI BIANCHI		
	n° etichette	%	media prezzo ($)	n° etichette	%	media prezzo ($)
78-85	58	3,7	19,3	43	5,7	15,8
85.5-86.5	82	5,3	21,6	54	7,2	18,4
87-88	474	30,4	24,4	300	39,7	18,8
88.5-89.5	211	13,5	33,1	117	15,5	23,1
90-91	308	19,7	39,2	142	18,8	24,7
91.5-92.5	157	10,1	52,0	63	8,3	30,1
93-94	189	12,1	72,6	29	3,8	48,6
94.5-95.5	51	3,3	112,9	7	0,9	82,6
96-97	30	1,9	119,6	0	0,0	0,0

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

Nella tabella 30 è riportato il numero di etichette recensite e la media di prezzo per regione di produzione sia per il sotto campione dei vini rossi e rosati che per quello dei vini bianchi.

Per quanto riguarda il sotto campione dei rossi e rosati:

- Il 40,5% (con 632 etichette) dei vini recensiti sono prodotti nelle regioni del centro Italia[23] e per questi si registra una media di prezzi pari a 42,6 dollari. I vini appartenenti a questo gruppo sono quasi totalmente toscani (95%). I vini prodotti in Toscana rispetto a quelli prodotti nelle altre regioni centrali sono anche quelli che hanno prezzo medio più alto (43,5 dollari).
- Il 35% (con 553 etichette) è rappresentato da vini prodotti nelle regioni del nord Italia[24] ed in particolare in Piemonte, con 457 etichette (83%) ed in Trentino Alto Adige con 79 etichette (14%). Il prezzo medio ottenuto dai vini settentrionali è più alto rispetto a quello registrato in tutte le altre zone nazionali ed è pari a 51,8 dollari. I vini piemontesi sono quelli con prezzo medio superiore alla media (pari a 55,8 dollari).
- Il 14% (221 etichette) è rappresentato da vini prodotti nel sud Italia[25]. Il numero di etichette recensite relative alle diverse regioni meridionali è più omogeneo rispetto agli

[23] Il centro Italia comprende Lazio, Marche, Toscana e Umbria.
[24] Il nord Italia comprende Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta e Veneto.
[25] Il sud Italia comprende Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise e Puglia.

altri due gruppi ad eccezione del Molise che non è quasi presente e della Puglia che invece primeggia con 100 etichette recensite (45%). Al contrario di quanto si registra per il numero di etichette in termini di prezzo il primato è rappresentato dai vini campani che registrano un prezzo medio pari a 24,2 dollari (anche se bisogna considerare che sono solo 39 etichette).

- Infine, solo il 10 % (154 etichette) è prodotto nelle isole[26], dove si registrano 33 etichette sarde (21%) e 121 siciliane (79%). Il prezzo medio ottenuto da queste 154 etichette è pari a 30,0 dollari. I vini siciliani registrano un prezzo medio leggermente sopra la media, pari a 32,6 dollari, mentre i vini prodotti in Sardegna hanno un prezzo medio più basso rispetto alla media (20,6 dollari

Per quanto riguarda il campione composto dai vini bianchi:

- La maggior parte dei vini, il 44,5% (pari a 336 etichette) sono prodotti al nord Italia ed hanno un prezzo medio pari a 26,2 dollari. La gran parte di questi vini sono prodotti in Trentino Alto Adige (47%), Friuli Venezia Giulia (27%) e Piemonte (13%). Come nel caso dei vini rossi e rosati, al gruppo dei vini prodotti in Piemonte è associato il prezzo medio più alto, pari a 32,3 dollari (che risulta anche al di sopra della media di prezzo ottenuta dai vini bianchi prodotti al nord).
- Il 24% (180 etichette) è rappresentato dai vini prodotti nelle regioni meridionali. Il prezzo medio registrato da questi vini è pari a 19,4 dollari. Il 70% di questi vini (124 etichette) sono prodotti in Campania e registrano un prezzo medio pari a 20,9 dollari. Questi vini come avviene anche nel caso dei rossi e rosati è il prezzo più alto tra le regioni meridionali.
- Il 16% (122 etichette) sono vini prodotti nelle isole ed hanno un prezzo medio pari a 23,4 dollari. Di queste, 84 etichette (69%) sono siciliane e 38 (31%) sono sarde. Anche in questo caso, come nel caso dei rossi e rosati, i vini prodotti in Sicilia sono i più presenti e ad essi è associato un prezzo medio più alto (pari a 24,2 dollari) rispetto ai vini sardi (21,4 dollari).
- I vini prodotti nelle regioni centrali rappresentano solo il 15,5% (con 117 etichette) dei vini bianchi recensiti sulla guida. Il prezzo medio ottenuto da questi vini è pari a 19,3 dollari, come quello ottenuto dai vini prodotti nelle regioni centrali. I vini toscani, come avviene anche per l'altro sotto campione esaminato, sono i più presenti con 93 etichette

[26] Le isole comprendono Sicilia e Sardegna.

(79.5%) e ad esse è associato un prezzo medio pari a 23%. A differenza dei rossi, tra i vini bianchi il prezzo medio più alto è associato ai vini laziali (22,9 dollari) anche se questi sono presenti solo con 7 etichette (6%).

Tabella 30 Numero etichette recensite e media di prezzo per Regione di produzione (per entrambi i sotto campioni)

VINI ROSSI E ROSATI					VINI BIANCHI			
Macrozona	Variabili	n° etichette	%	media prezzo	Variabili	n° etichette	%	media prezzo
NORD	EM.ROMAGNA	6	0,4	13,8	EM.ROMAGNA	3	0,4	11,8
	FRIULI VENEZIA GIULIA	6	0,4	29,1	FRIULI VENEZIA GIULIA	91	12,1	24,4
	LIGURIA	1	0,1	29,0	LIGURIA	4	0,5	20,5
	LOMBARDIA	1	0,1	17,5	LOMBARDIA	-	-	-
	PIEMONTE	457	29,3	55,9	PIEMONTE	43	5,7	32,3
	TRENTINO ALTO ADIGE	79	5,1	34,5	TRENTINO ALTO ADIGE	159	21,1	27,2
	VALLE D'AOSTA	-	-	-	VALLE D'AOSTA	3	0,4	19,7
	VENETO	3	0,2	25,2	VENETO	33	4,4	20,7
CENTRO	LAZIO	12	0,8	20,0	LAZIO	7	0,9	22,9
	MARCHE	2	0,1	14,3	MARCHE	4	0,5	15,4
	TOSCANA	598	38,3	43,5	TOSCANA	93	12,3	19,6
	UMBRIA	20	1,3	32,1	UMBRIA	13	1,7	16,2
SUD	ABRUZZO	21	1,3	12,9	ABRUZZO	21	2,8	14,9
	BASILICATA	38	2,4	22,2	BASILICATA	-	-	-
	CALABRIA	20	1,3	16,5	CALABRIA	13	1,7	18,8
	CAMPANIA	39	2,5	24,6	CAMPANIA	124	16,4	20,9
	MOLISE	3	0,2	14,0	MOLISE	-	-	-
	PUGLIA	100	6,4	21,2	PUGLIA	22	2,9	15,5
ISOLE	SARDEGNA	33	2,1	20,6	SARDEGNA	38	5,0	21,4
	SICILIA	121	7,8	32,6	SICILIA	84	11,1	24,2

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

Nelle tabelle 31 e 32 sono riportate il numero di etichette recensite prodotte con le diverse varietà e ripartite tra le regioni di produzione, rispettivamente per il campione dei vini rossi ed il campione dei vini bianchi. Emerge con chiarezza come, nella maggior parte dei casi, ogni varietà è strettamente circoscritta ad una, o in alcuni casi al massimo a due regioni. Questo conferma quanto la varietà sia diretta espressione del territorio.

Il primo aspetto da notare è che il maggior numero di etichette è relativo a vini prodotti nelle regioni settentrionali e centrali (Piemonte, Trentino Alto Adige e Toscana). L'unica regione meridionale abbastanza presente, sia tra i rossi che tra i bianchi, è la Sicilia, mentre la Puglia è presente quasi esclusivamente con vini rossi.

I vini prodotti con Sangiovese sono quasi tutti toscani e quelli prodotti con Nebbiolo e Barbera sono prettamente piemontesi. Le uniche varietà parzialmente distribuite tra le diverse regioni, ma sempre con una netta prevalenza di un territorio, sono i vitigni internazionali.

Anche nel gruppo delle varietà utilizzate per la produzione di vini bianchi il numero di etichette recensite è fortemente legato alla regione di produzione. Le regioni per cui sono recensiti più vini sono il Friuli Venezia Giulia, il Trentino Alto Adige, la Toscana, la Campania e la Sicilia.

Anche tra questi i vini prodotti con varietà internazionale sono maggiormente distribuiti sul territorio (ad esempio il Pinot grigio) rispetto alle varietà autoctone (come la Vernaccia di San Gimignano presente solo in Toscana).

Osservando la totalità dei vini fermi italiani recensiti su Parker emerge che la maggior parte (1040 etichette, ovvero il 45%) sono vini DOC, seguiti da 866 etichette di DOCG (37%) e 409 sono IGT (18%). Tra i vini rossi e rosati primeggiano i vini DOCG (tabella 33) sia in termini di numero di etichette (706 pari al 45%) che di prezzo medio (55,2 dollari). Mentre tra i bianchi il maggior numero di etichette è rappresentato dai vini DOC (449 etichette pari al 59,5%) ma il prezzo ad essi associato è il più basso tra le tre categorie (pari a 24,1 dollari). Il prezzo medio ottenuto dai vini DOC è il più basso anche nel caso dei rossi (pari a 26,9 dollari) per i quali sono presenti 591 etichette (38%). I vini IGT, invece, sono i meno presenti sia tra i rossi e rosati che tra i bianchi, rispettivamente 263 etichette (17%) e 146 (19%). i vini IGT ottengono un prezzo pari a 26,9 dollari per i rossi e 23,2 dollari per i bianchi che risulta più basso dei vini DOCG ma più alto dei DOC in entrambe i gruppi. Questo risultato emerge anche da altri lavori (Cacchiarelli et al., 2016; Lechremere, 2006) ed è dovuto alla maggiore flessibilità dei disciplinari di produzione dei vini IGT che permettono di rispondere meglio ai cambiamenti del mercato poiché hanno una maggiore libertà nella scelta della varietà da utilizzare ed un'estensione territoriale maggiore.

Nel 20% dei vini rossi il nome riportato in etichetta include anche una menzione speciale che, di volta in volta, può essere Classico, Superiore e Riserva. Il prezzo medio di questi vini è di 33 dollari rispetto ai 44 dollari dei vini senza menzione. Mentre nel caso dei bianchi i vini con menzione rappresentano solo il 7% e la differenza di prezzo dei vini con menzione e di quelli senza è quasi assente, rispettivamente 24 dollari e 23 dollari. Come si può notare, la differenza di prezzo tra vini con menzione speciale e senza menzione speciale è maggiore nel caso dei vini rossi, dove i vini privi di menzione spuntano in media un prezzo più alto del 33%, mentre nel caso dei bianchi il valore medio è quasi uguale anche se leggermente superiore per i vini con menzione.

Tabella 31 Numero di etichette recensite per varietà e regione di produzione. Campione: vini rossi e rosati

Varietà/Regione	Em.Romagna	Friuli Venezia Giulia	Piemonte	Trentino Alto Adige	Veneto	Lazio	Marche	Toscana	Umbria	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Molise	Puglia	Sardegna	Sicilia
Sangiovese	6					1	1	541	3					1			
Nebbiolo			330														
Barbera			87														
Aglianico											37		24		1		
Primitivo															54		
Nerello mascalese												1					50
Pinot nero		3	1	32				3	2								4
Nero d'Avola																	42
Cabernet		1		5	2			26	2					1		1	1
Dolcetto																	
Merlot		1		3		3		14	2				1				1
Negroamaro															25		
Lagrein				22													
Montepulciano							1			20							
Syrah			1			2		10			1						5

Fonte: nostra elaborazione dati Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 32 Numero di etichette recensite per varietà e regione di produzione. Campione: vini bianchi

Varietà/Regioni	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Piemonte	Trentino Alto Adige	Valle d'Aosta	Veneto	Lazio	Toscana	Umbria	Abruzzo	Calabria	Campania	Puglia	Sardegna	Sicilia
Pinot grigio	27			34	1	2		2							
Chardonnay	11		6	19		2		6	2		1		5		10
Vernnaccia di San Gimignano								59							
Vermentino		2						19						32	
Fiano							1			2		36	8		3
Sauvignon	12		5	29				3					1		
Greco bianco											7	40			
Falanghina												32	2		
Pinot bianco	6			28											
Garganega						26									
Grillo															25
Carricante															24
Arneis			21												
Friulano	18					1									
Trebbiano d'Abruzzo						1		1	3	11					

Fonte: nostra elaborazione dati Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 33 Numero di etichette recensite e media di prezzo per marchio di qualità (per entrambi i sotto campioni)

VINI ROSSI E ROSATI				VINI BIANCHI			
Variabili	n° etichette	%	media prezzo	Variabili	n° etichette	%	media prezzo
DOCG	706	45,3	55,2	DOCG	160	21,2	19,9
DOC	591	37,9	26,9	DOC	449	59,5	24,1
IGT	263	16,9	37,6	IGT	146	19,3	23,2

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

Per quanto riguarda la varietà presente nell'uvaggio (tabella 34), l'analisi si è focalizzata su 15 varietà utilizzate per la produzione di vini rossi e 15 per la produzione di vini bianchi ed in entrambe i casi sono stati creati due gruppi denominati altri vitigni che raccoglieva tutti i vini prodotti con altre varietà. Anche in questo caso, il numero di etichette associate ai vini rossi ed il prezzo medio è molto più elevato rispetto a quello dei vini bianchi. Tra i vini rossi, la varietà più presente è il Sangiovese (con 553 etichette pari al 35% del campione), seguita dal Nebbiolo (con 330 etichette pari al 21%); i vini prodotti con queste varietà, insieme rappresentano quasi il 66% dei rossi recensiti. Tra i vini bianchi le varietà più presenti sono il Pinot grigio (con 66 etichette pari all'8,7%), lo Chardonnay (con 62 etichette pari all'8%), la Vernaccia di San Gimignano (con 59 etichette pari al 8%) ed il Vermentino con (53 etichette pari al 7%). All'interno di tutti e due i gruppi di varietà selezionate sono presenti vitigni nazionali (come il Sangiovese nei rossi ed il Vermentino nei bianchi), autoctoni (come il Primitivo per i rossi e il la Vernaccia di San Gimignano per i bianchi) ed internazionali (come il Pinot nero tra i rossi ed il Pinot grigio tra i bianchi). Il numero di varietà internazionali è maggiore nel campione dei vini bianchi rispetto ai vini rossi.

Tabella 34 Numero di etichette recensite e media di prezzo per varietà (per entrambi i sotto campioni)

VINI ROSSI E ROSATI				VINI BIANCHI			
Variabili	n° etichette	%	media prezzo	Variabili	n° etichette	%	media prezzo
SANGIOVESE	553	35,4	40,1	PINOT GRIGIO	66	8,7	19,4
NEBBIOLO	330	21,2	67,9	CHARDONNAY	62	8,2	35,6
BARBERA	87	5,6	26,5	VERNACCIA DI SAN GIMIGNANO	59	7,8	15,4
AGLIANICO	62	4,0	22,9	VERMENTINO	53	7,0	21,1
PRIMITIVO	54	3,5	23,2	FIANO	50	6,6	21,5
NERELLO MASCALESE	51	3,3	44,9	SAUVIGNON	50	6,6	29,8
PINOT NERO	45	2,9	38,0	GRECO BIANCO	47	6,2	22,3
NERO D'AVOLA	42	2,7	19,0	FALANGHINA	34	4,5	16,4
CABERNET(FRANC E SAUVIGNON)	39	2,5	52,3	PINOT BIANCO	34	4,5	30,2
DOLCETTO	29	1,9	18,4	GARGANEGA	26	3,4	20,3
MERLOT	25	1,6	75,8	GRILLO	25	3,3	19,2
NEGROAMARO	25	1,6	17,7	CARRICANTE	24	3,2	28,3
LAGREIN	22	1,4	31,5	ARNEIS	21	2,8	19,5
MONTEPULCIANO	21	1,3	13,1	FRIULANO	19	2,5	25,0
SYRAH	19	1,2	50,5	TREBBIANO D'ABRUZZO	16	2,1	18,3
Altri vitigni	156	10,0	23,0	Altri vitigni	169	22,4	22,5

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

Dopo aver osservato la distribuzione dei vini ripartiti nelle tre categorie (DOCG, DOC e IGT) si è scesi nel dettaglio delle specifiche denominazioni (tabella 35). Alcune di esse, sono presenti in entrambi i gruppi altre sono presenti sia per i vini rossi che per i vini bianchi. In entrambi i casi la nostra attenzione si è focalizzata su 15 specifiche denominazioni, scelte perché ad esse è associato il maggior numero di etichette. Tra i rossi sono state considerate 5 DOCG, 7 DOC, 3 IGT ed un gruppo denominato altre denominazioni all'interno del quale sono riportati tutti gli altri vini. Questo gruppo è stato creato anche per i bianchi e per questi ultimi sono state considerate 4 DOCG, 9 DOC e 2 IGT. Tra i rossi i più presenti, numericamente, sono il Chianti Classico DOCG (varietà corrispondente è il Sangiovese), il Barolo DOCG (Nebbiolo) ed il Brunello di Montalcino (Sangiovese) (rappresentano rispettivamente il 12,2%, l'11,6% e l'8,9% del campione totale vini rossi). In termini di prezzo medio, il valore più alto è associato alla DOCG Barolo con 86,6 dollari, seguito dalle DOCG Brunello di Montalcino e Barbaresco (nell'uvaggio Nebbiolo) (rispettivamente 69,0 dollari e 64,1 dollari) e dall'IGT Toscana (avente nell'uvaggio una prevalenza di uno dei seguenti vitigni: Sangiovese, Merlot, Cabernet e Syrah). Tutte le altre denominazioni si attestano a livelli di prezzo inferiori ai 40 dollari. Il prezzo medio più basso (pari a 19,4 dollari) si rileva per i vini IGT Salento (vitigni prevalenti nell'uvaggio sono Primitivo e Negroamaro).

Tra i bianchi invece il maggior numero di etichette è associato alla DOC Alto Adige (prevalentemente vini con uvaggio a base di Pinot grigio, Chardonnay o Sauvignon) ed alla DOCG Vernaccia di San Gimignano (prodotta con la varietà Vernaccia di San Gimignano), che rappresentano rispettivamente il 16,3% ed il 7,8%. Nel caso dei vini bianchi, la variabilità di prezzo è minore. Il prezzo medio più alto (pari a 45,2 dollari) è associato alla DOC Langhe (vitigni nell'uvaggio Chardonnay, Sauvignon e Arneis). Mentre, per tutte le altre denominazioni i prezzi medi sono inferiori a 30 dollari, ma a differenza dei rossi ci sono molte più denominazioni con prezzi inferiori anche ai 20 dollari, come le DOC Trentino (Pinot grigio o Chardonnay), Vermentino di Sardegna (vitigno Vermentino) e le DOCG Roero (Arneis) e Vernaccia di San Gimignano (vitigno omonimo). A quest'ultima si associa il prezzo più basso in assoluto, pari a 15,4 dollari.

Tabella 35 Numero di etichette recensite e media di prezzo per specifica denominazione (per entrambi i sotto campioni)

VINI ROSSI E ROSATI				VINI BIANCHI			
Variabili	n° etichette	%	media prezzo	Variabili	n° etichette	%	media prezzo
Chianti Classico DOCG	191	12,2	31,1	Alto Adige DOC	123	16,3	29,2
Barolo DOCG	182	11,7	86,6	Vernaccia di San Gimignano DOCG	59	7,8	15,4
Brunello di Montalcino DOCG	140	9,0	69,0	Sicilia DOC	35	4,6	20,4
Barbaresco DOCG	72	4,6	64,1	Greco di Tufo DOCG	33	4,4	23,9
Vino Nobile di Montepulciano DOCG	33	2,1	26,7	Collio DOC	33	4,4	24,3
Rosso di Montalcino DOC	77	4,9	26,0	Fiano di Avellino DOCG	28	3,7	22,1
Barbera d'Alba DOC	70	4,5	26,0	Soave DOC	24	3,2	20,4
Alto Adige DOC	65	4,2	38,1	Friuli Colli Orientali DOC	23	3,0	22,0
Langhe DOC	59	3,8	28,0	Etna DOC	22	2,9	28,8
Sicilia DOC	38	2,4	23,6	Langhe DOC	21	2,8	45,2
Etna DOC	30	1,9	33,4	Toscana IGT	21	2,8	31,2
Aglianico del Vulture DOC	27	1,7	22,6	Roero DOCG	19	2,5	19,8
Toscana IGT	70	4,5	62,1	Trentino DOC	19	2,5	18,5
Salento IGT	55	3,5	19,4	Vermentino di Sardegna DOC	17	2,3	18,5
Terre Siciliane IGT	43	2,8	41,9	Terre Siciliane IGT	17	2,3	27,2
Altre denominazioni	408	26,2	25,1	Altre denominazioni	261	34,6	20,0

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

Gli ultimi due aspetti analizzati nei nostri campioni sono l'annata di produzione (tabella 36) e la tipologia di produttore (tabella 37).

Nel caso dell'annata di produzione coerentemente alle caratteristiche organolettiche del vino rosso e del vino bianco, per i primi il maggior numero di etichette (713, pari al 46%) è relativo all'annata 2013 mentre per i secondi l'annata di produzione più presente è il 2015 (328 etichette, pari al 43%). Ciò si spiega considerando che i vini rossi nella maggior parte dei casi si bevono invecchiati in quanto l'invecchiamento fa acquisire al vino delle caratteristiche organolettiche fondamentali per il vino che permettono di valorizzarlo. Inoltre i vini rossi, rispetto ai bianchi, invecchiando tendono meno a rovinarsi e a modificare le loro caratteristiche.

In generale, il prezzo dei vini rossi di annate precedenti è superiore a quello dei vini bianchi della stessa annata; viceversa nel caso dei vini prodotti nel 2015 la differenza di prezzo tra i rossi e i bianchi, pur presente, è meno accentuata (rispettivamente 29,2 dollari e 24,4 dollari).

Sia nel gruppo dei rossi che in quello dei bianchi, per circa il 24% delle etichette, è presente la recensione di più annate.

Tabella 36 Numero di etichette recensite e media di prezzo per annata (per entrambi i sotto campioni)

Variabili	n° etichette	%	media prezzo	Variabili	n° etichette	%	media prezzo
Annata 2013	713	45,7	49,1	Annata 2013	176	23,3	23,2
Annata 2014	427	27,4	40,9	Annata 2014	251	33,2	21,2
Annata 2015	420	26,9	29,2	Annata 2015	328	43,4	24,4

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

La tipologia di produttore (tabella 37) più diffusa sia nel caso dei rossi (70%) che dei bianchi (64%), risulta essere l'azienda vitivinicola, ovvero la tipologia di impresa che si occupa sia della produzione di uva che di quella del vino. Questo dato è in linea con la descrizione del comparto vitivinicolo riportata nel capitolo 1. Nel caso dei vini bianchi è presente una percentuale maggiore di aziende vinicole (32%) e aziende cooperative (5%).

Tabella 37 Numero di etichette recensite e media di prezzo per tipologia di produttore (per entrambi i sotto campioni)

VINI ROSSI E ROSATI				VINI BIANCHI			
Variabili	n° etichette	%	media prezzo	Variabili	n° etichette	%	media prezzo
VITIVINICOLA	1084	69,5	41,0	VITIVINICOLA	482	63,8	22,0
VINICOLA	408	26,2	45,3	VINICOLA	238	31,5	25,2
COOPERATIVA	68	4,4	36,4	COOPERATIVA	35	4,6	22,2

Fonte: nostre elaborazioni dati Wine Advocate di Robert Parker

5.2.2 Stime per i vini rossi

Le tabelle 38 e 39, riportano i risultati della stima dei modelli quantili nei punti selezionati della distribuzione dei prezzi. I valori nel primo e nel secondo modello di R2, nell'OLS, (rispettivamente 0,599 e 0,496) e pseudo R2,nella QR, per i diversi quantili,(rispettivamente 0,348 e 0,325 al QR25, 0,395 e 0,363 al QR50 e 0,394 e 0,326 al QR75) mostrano che esistono delle importanti e significative relazioni tra le caratteristiche osservate ed il prezzo del vino. Inoltre nella tabella 40 sono riportate, per ogni quantile, il numero di etichette recensite, il prezzo minimo e massimo ed il prezzo medio dei vini associato a ciascuna singola caratteristica.

Come già specificato nel capitolo metodologico, nel primo modello è stato esplicitato il ruolo delle varietà presente nell'uvaggio di ciascun singolo vino; mentre nel secondo l'attenzione è posta sulle specifiche denominazioni.

I risultati ottenuti dalla stima del primo modello sono riportati in tabella 37. In alcuni casi le caratteristiche influenzano significativamente il prezzo solo in alcuni quantili mentre in altri casi risultano significativi a tutti i livelli. Inoltre, va sottolineato che ed in alcuni casi non generano un ranking uniforme. Il primo aspetto che emerge è che il colore rosato non influenza significativamente il prezzo rispetto al benchmark che è il rosso. Questo risultato si spiega considerando che, all'interno del campione, i vini rossi sono molto più presenti e hanno un premio di prezzo medio più alto rispetto i vini rosati.

Osservando i risultati emerge che tutte le varietà di uva esaminate influenzano, in alcuni casi positivamente ed in altri negativamente, il prezzo del vino rispetto il benchmark costituito dal gruppo di vini che hanno nell'uvaggio varietà minori o poco presenti nel campione in esame.

I vitigni che ottengono in media (OLS) un premio di prezzo positivo e più elevato rispetto agli altri sono il Merlot (PP pari a +58%) ed il Nebbiolo (pari a +56%). In entrambi i casi, l'influenza è positiva e significativa a tutti i quantili ed il premio di prezzo aumenta passando dal quantile più basso al quantile più alto (rispettivamente dal 50% all'85% e dal 47% al 63%). Questi dati confermano la duplice tendenza descritta in precedenza che vede il contrapporsi dei vitigni internazionali e dei vitigni autoctoni. Inoltre, il Merlot è la varietà che spunta il PP maggiore al quantile più alto (QR 75).

Altre varietà, nazionali e/o autoctone, che influenzano in maniera positiva e significativa il prezzo, rispetto il benchmark, sono il Sangiovese, il Nerello Mascalese ed il Lagrein. Ognuna di queste, influenza il prezzo ad ogni livello. Nel caso del Sangiovese, in media il PP ottenuto è pari a +31% e l'andamento del PP ottenuto non è uniforme, registrando un PP maggiore al 50° quantile (pari a +32%). Contrariamente, per gli altri due vitigni, il Nerello mascalese ed il Lagrein si registrano tendenze opposte. Nel caso del primo vitigno il PP ai diversi livelli aumenta passando dal 25° quantile (+14%) al 75° quantile (+36%) mentre nel caso del Lagrein il PP si riduce registrando un valore maggiore nel primo quantile (+45%) ed è minore nel terzo quantile (+34%)

Oltre a questi vitigni autoctoni e nazionali, emerge che le varietà internazionali (come il Cabernet ed il Pinot nero) rispetto il benchmark, influenzano significativamente e positivamente il prezzo. Per tutte e due le varietà si registra un andamento lineare dove il PP aumenta passando dal quantile più basso a quello più alto. I PP associati al Cabernet sono sempre superiori rispetto ai PP associati al Pinot nero (rispettivamente al QR25 un PP pari a +26% e +17%, al QR50 un PP pari a +37% e +25% ed al QR75 un PP pari a +66% e +35%).

Osservando questi primi risultati è possibile confermare l'attuale tendenza che vede sempre più aumentare l'attenzione e l'apprezzamento nei confronti dei vitigni autoctoni da una parte e degli internazionali da un'altra. Inoltre, i nostri risultati mostrano che più il vino diventa costoso più l'indicazione di queste varietà fa aumentare il PP rispetto a quanto avviene per gli altri vini. In altre parole, ciò vuol dire che nei segmenti alti del mercato il plus di valore riconosciuto ai vini

autoctoni, da un lato, ed a quelli internazionali, dall'altro lato, cresce al confronto con quanto avviene per i vini ottenuti da vitigni a maggiore diffusione nazionale.

Inoltre, va segnalato come non tutte le varietà hanno effetti positivi sul prezzo. Infatti, ci sono varietà che influenzano in maniera significativa e negativa il prezzo rispetto tutte le altre varietà minori numericamente nel campione (poste come benchmark). Ad esempio, al Nero d'Avola ed al Montepulciano in media sono associati a PP pari a –-23% e -33%, rispettivamente. Quest'influenza negativa aumenta passando dal quantile più basso a quello più alto e nel caso del Montepulciano è più forte mostrando un aumento del PP negativo, pari a quasi il doppio, passando dal primo all'ultimo quantile (da -25% a -46%). Anche il Negroamaro, rispetto al benchmark, influenza negativamente e significativamente il prezzo. L'andamento del PP è lineare ed aumenta dal 25° al 75° quantile (da -16% a -19%). Il PP ottenuto dall'OLS è uguale al PP registrato al quantile più basso mentre al 50° quantile è pari a -18%.

A differenza delle varietà appena descritte, il Barbera e l'Aglianico influenzano il prezzo solo a livello medio (OLS) ed al 50° quantile. Nel caso del Barbera l'influenza è positiva e ottiene in media un PP pari a +13% ed al QR50 un PP pari a +15%, mentre nel caso dell'Aglianico l'influenza è negativa ed è maggiore al QR50 (pari a -21%) e minore al livello medio (-15%).

Infine, il Primitivo, il Dolcetto ed il Syrah influenzano significativamente il prezzo solo al quantile più alto. Questa influenza è negativa nel caso del Primitivo (-17%), vitigno tipico pugliese, e del Dolcetto (-17%), vitigno tipicamente coltivato in Piemonte, mentre è positiva nel caso del Syrah (+51%), vitigno internazionale.

Altra caratteristica strettamente legata alla varietà e che conferma l'importanza di quest'ultima è l'attributo "monovarietale". I risultati del modello mostrano che questo aspetto influenza il prezzo in maniera significativa e positiva, facendo ottenere in media ai vini monovarietali un PP pari +21% rispetto a quelli ottenuti come blend di diverse uve. A questa caratteristica si associa un PP crescente man mano che si passa da un quantile più basso ad uno più alto (da +19% a +26%).

Tutte e due le annate inserite nel modello (2013 e 2014) rispetto l'annata più recente (2015) posta come benchmark risultano influenzare positivamente e significativamente il prezzo. Tra le due annate, in media, il PP associato al 2014 è più alto (pari a +28%), rispetto a quello associato al 2013, pari a +24%. Nel caso dell'annata 2013 il PP ha un andamento lineare ed aumenta man mano che si passa da un livello più basso ad un livello più alto (rispettivamente

+15% e +32%); mentre, nel caso dell'annata 2014 l'andamento non è uniforme ed il PP maggiore, pari al 29%, si registra al 50° quantile.

Il punteggio ottenuto su Wine Advocate di Robert Parker, influenza significativamente e positivamente il prezzo. A questa caratteristica si associa un PP maggiore tra i vini che si posizionano in un segmento di mercato caratterizzato da prezzi più bassi (+14% x mezzo punto in più) ed un PP minore a livelli di prezzo più alti (+12%). Si può ipotizzare che questa differenza si verifica perché per i vini che si collocano in un segmento di mercato più alto, in quanto hanno prezzo maggiore, il consumatore tiene minor conto della valutazione degli esperti perché li reputa già vini di qualità superiore.

Alla luce dei risultati descritti, si può affermare che la varietà è una delle caratteristiche che influenza maggiormente il prezzo, sia positivamente che negativamente. Questo evidenzia la crescente attenzione verso questa caratteristica. Ciò viene confermato anche considerando l'influenza significativa e positiva registrata per i vini monovarietali rispetto quelli dove la varietà indicata è prevalente ma non esclusiva. Inoltre le varietà hanno PP più alti rispetto a quelli ottenuti dalle altre caratteristiche. Le varietà che influenzano negativamente il prezzo sono in numero minore rispetto a quelle che lo influenzano positivamente e i PP negativi hanno valori più contenuti rispetto i PP positivi. Inoltre, per quasi tutte le varietà l'influenza risulta significativa a tutti i quantili.

Per quanto riguarda il secondo modello, i risultati ottenuti sono riportati in tabella 38. Il primo attributo che risulta influenzare il prezzo dei vini è la presenza nel nome di una menzione speciale (Classico, Superiore e Riserva). In media, a questi vini, rispetto quelli privi di menzione speciale, si associa un PP pari a +18%. Per questa variabile si osserva che il PP più basso, pari a +19%, è associato al QR 25, mentre al QR50 ed al QR75 si associa un uguale PP, pari a +25%. Ciò significa che passando da un segmento di prezzo medio-alto ad uno alto, la menzione speciale influenza il prezzo in egual misura.

Osservando la stima ottenuta dalle diverse denominazioni in maniera aggregata, quindi guardando alle denominazioni raggruppate per categorie (DOCG, DOC e IGT) si evidenzia che le DOCG sono quelle che riescono a spuntare i PP più alti seguiti dalle IGT che spuntano PP più alti rispetto alle DOC. Ciò appare in linea con risultati ottenuti in diversi altri studi (Brentari et al. 2011; Cacchiarelli et al., 2016; Cacchiarelli et al., 2014, Hertzberg and Malorgio, 2008; Schamel, 2009), ed è dovuto, come già detto nel paragrafo dedicato alla descrizione del

campione, alla maggiore flessibilità dei disciplinari produttivi delle IGT che permettono di adattarsi meglio alle richieste del mercato e quindi rispondono meglio alle esigenze del consumatore.

Concentrando l'attenzione sulle specifiche denominazioni, il primo aspetto che emerge è che quasi tutte le denominazioni selezionate, rispetto il benchmark costituito dai vini con denominazioni meno presenti nel campione, risultano influenzare il prezzo in maniera significativa e positiva ad eccezione della IGT Salento per la quale si registra un PP negativo.

La denominazione che influenza maggiormente il prezzo è il Brunello di Montalcino DOCG, dove in media il PP ad esso associato è pari a +120% in quanto il prezzo medio di questa DOCG è di 70 dollari mentre quello del benchmark è di 25 dollari. Più nel dettaglio, il PP associato a questo attributo risulta essere maggiore a livelli di prezzo più bassi (PP pari a +137%) e più basso a livelli di prezzo più alti (PP pari a +116%). Questo risultato è in linea con il risultato ottenuto dal Sangiovese, varietà utilizzata per la produzione di questi vini ma la differenza del valore dei PP associati alla denominazione Brunello di Montalcino è molto alta. Infatti i PP associati alla denominazione sono molto più alti rispetto ai PP associati al Sangiovese, mostrando quindi che la reputazione della denominazione influenza maggiormente il prezzo rispetto alla varietà.

Una situazione analoga si registra per la DOCG Barbaresco che raddoppia all'incirca il prezzo del benchmark ai diversi quantili. I risultati ottenuti per la DOCG Barbaresco sono positivi e significativi proprio come rilevato anche per il Nebbiolo che risulta la varietà presente nell'uvaggio dei vini a cui è associata questa denominazione. Al contrario di quanto registrato per il Nebbiolo, nel caso della denominazione l'andamento è opposto mostrando PP maggiore al QR 25 (+105%) e minore al QR 75 (+96%).

Al contrario di queste due denominazioni, nel caso del Barolo DOCG la tendenza registrata è opposta mostrando un aumento del PP passando dal quantile più basso a quello più alto (dal 127% al 132%). Questa tendenza è conforme a quella registrata per il Nebbiolo, varietà prevalente nell'uvaggio dei vini contrassegnati dalla DOCG Barolo. Anche in questo caso però emerge che i valori dei PP associati alla denominazione sono molto più alti di quelli associati alla varietà.

La DOCG Vino Nobile di Montepulciano influenza significativamente e positivamente il prezzo rispetto al benchmark. In media ottiene un PP pari al 19% e spunta un PP maggiore al

quantile più basso (+33%) e minore al 50° quantile (+27%). Al contrario delle altre tre DOCG descritte, questa DOCG, non influenza significativamente il prezzo al livello più alto rispetto tutte le altre denominazioni presenti meno nel campione e che sono state poste come benchmark. L'andamento del PP associato a questa denominazione è opposto a quello ottenuto dal Sangiovese ed i PP nel caso della varietà hanno un valore più alto. Ciò, ci mostra che in questo caso la varietà influenza maggiormente ai livelli di prezzo più alti mentre la DOCG ha maggiore influenza ai livelli più bassi. Quest'ultimo aspetto indica che la presenza di una certificazione di qualità fornisce una certa garanzia al consumatore specialmente al momento dell'acquisto di vini che hanno un prezzo più basso al quale solitamente si associa una qualità minore.

Infine, la DOCG Chianti Classico, prodotto con Sangiovese, influenza significativamente e positivamente il prezzo, rispetto il benchmark, solo al 50° quantile ottenendo un PP pari a +10%, valore molto più basso rispetto al PP di prezzo associato al Sangiovese al medesimo quantile.

Tra le DOC, in media, il PP più alto si associa alla DOC Alto Adige (+35%), seguita dalla DOC Etna (32%). Per entrambi la tendenza è uniforme e mostra un PP minore al quantile più basso e maggiore al quantile più alto. I vini contrassegnati con la DOC Alto Adige presentano in alcuni casi il Pinot nero o il Cabernet entrambi vitigni internazionali e in altri il Lagrein, vitigno autoctono dell'Alto Adige. In questo caso, la tendenza del PP associato alla DOC è concorde con quella associata ai due vitigni internazionali, mentre le tendenze sono opposte tra La denominazione ed il Lagrein. I valori dei PP associati alla denominazione e quelli associati alle varietà sono abbastanza simili. Ciò permette di dedurre che, per i vini Alto Adige DOC, nei livelli di prezzo più alti ha più influenza la presenza del marchio di qualità che non della varietà.

Mentre i vini contrassegnati con la DOC Etna sono prodotti con Nerello Mascalese. In questo caso si registra una tendenza analoga tra l'andamento del PP associato alla denominazione e quello associato alla varietà. Al contrario, dal punto di vista del valore del PP, si registra una differenza molto importante a livello del QR25 e del QR50, mentre al QR75 i valori sono abbastanza simili.

Le DOC Rosso di Montalcino e Langhe mostrano un'influenza significativa e positiva, rispetto al benchmark, solo al livello medio ed ai quantili 25 e 50. In media il PP è pari a +22% e +21%, rispettivamente. Inoltre, in tutti e due i casi è associato un PP maggiore al QR25

(rispettivamente +36% e +33%) e minore al QR50 (rispettivamente 33% e 27%). Nel caso del Rosso di Montalcino la varietà correlata è il Sangiovese. L'andamento ed i valori del PP mostrano un'analogia del comportamento nei confronti di queste caratteristiche. Mentre nel caso del Langhe la varietà è il Nebbiolo. In questo caso, la tendenza dei PP della DOC Langhe e del Nebbiolo, è opposta, infatti alla denominazione si associano PP maggiori a livello più basso contrariamente a quanto i registra per la varietà. Inoltre, la differenza tra i PP della denominazione e quelli della varietà è elevata e a favore della denominazione.

Tra le IGT, quella a cui si associa in media un PP più elevato è l'IGT Toscana. Questa, rispetto al benchmark, influenza il prezzo a tutti i livelli. L'andamento mostra un aumento del PP dal quantile più basso a quello più alto (da +65% a +118%). Nel nostro campione i vini contrassegnati da questa IGT sono prodotti da una delle seguenti varietà: Sangiovese, Cabernet, Merlot e Syrah. Confrontando i risultati ottenuti dal primo modello sulle varietà e quelli ottenuti dal secondo modello sulle denominazioni si evidenzia una situazione analoga, dal punto di vista della tendenza, ad eccezione del Syrah che come già detto influenza significativamente e positivamente il prezzo solo al QR75; mentre dal punto di vista del valore del PP, questo risulta maggiore in associazione all'IGT.

I vini presenti nel campione contrassegnati dall'IGT Terre Siciliane sono prodotti da Nerello mascalese, Nero d'Avola o Pinot nero. I primi due vitigni sono tipicamente siciliani mentre il terzo è un vitigno internazionale. In media, questa denominazione ottiene un PP pari a +38% ed al QR 50 ottiene un PP pari a +52%. A livello più basso e a quello più alto la sua influenza non risulta significativa rispetto al benchmark al contrario di quanto invece si registra per le due varietà presenti nell'uvaggio di questi vini. Il PP dell'IGT Terre Siciliane, sia in media che al QR50 è più alto di quello risultante per le due varietà.

Infine, l'IGT Salento, ha un'influenza significativa e negativa sul prezzo. Anche in questo caso come per l'IGT Terre Siciliane risulta significativo solo al QR 50 (-11%) ed al livello medio (-14%). I vini presenti nel campione e contrassegnati da questa varietà sono prodotti o da Primitivo o da Negroamaro. I risultati risultano coerenti in quanto anche in due vitigni influenzano positivamente e negativamente il prezzo rispetto alle varietà poste come benchmark. In valore assoluto il PP associato al Negroamaro è molto più alto rispetto quello associato alla IGT Salento, mentre la differenza tra PP è minima tra i valori dell'IGT e quelli del Primitivo.

La presenza di più annate recensite, che crea un effetto reputazionale, genera un'influenza positiva e significativa sul prezzo ai livelli più bassi (+12%) mentre la sua influenza non è significativa ai livelli di prezzo più alti. Questo potrebbe essere spiegato perché il consumatore reputa importante che un vino a cui è associato un prezzo più basso ha più recensioni in quanto lo conferma essere ugualmente un vino di qualità, fornendo una garanzia per chi lo acquista.

Per quanto riguarda la tipologia di produttore, i PP sono più bassi rispetto a quelli ottenuti per altre variabili come emerso anche in altri lavori (Landon and Smith, 1998; Ling and Lockshin, 2003). In questo caso ponendo come benchmark il produttore vitivinicolo il modello ci segnala un'influenza significativa e negativa del produttore "cooperativa" sul prezzo. Il PP, spostandosi da livelli più bassi a livelli più alti di prezzo diventa sempre più negativo (rispettivamente -11,3% nel 25° quantile e -14,5 nel 75° quantile) anche se l'impatto sui vini con prezzi minori è più significativo (< 0.01). Ciò si spiega considerando che come già detto, spesso alla cooperativa il consumatore e di conseguenza il mercato associa un carattere di minore qualità e di minor pregio. Solitamente a questa tipologia di produttori si associa la produzione di vini generici che quindi non hanno ottenuto nessun riconoscimento e che non sono stati soggetti a nessun disciplinare e a nessun particolare controllo come invece avviene per i vini DOP e IGP.

Tabella 38 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche intrinseche dei vini rossi e rosati

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Rosato	-0,136	-0,087	-0,087	-0,010
	0,108	0,096	0,171	0,856
Sangiovese	0,259*	0,318*	0,309*	0,284*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Nebbiolo	0,473*	0,550*	0,562*	0,624*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Barbera	0,077	0,145**	0,128**	0,088
	0,127	0,046	0,012	0,161
Aglianico	-0,121	-0,201**	-0,151**	-0,140
	0,179	0,023	0,030	0,210
Primitivo	0,016	-0,065	-0,086	-0,169**
	0,785	0,196	0,138	0,038
Nerello Mascalese	0,141**	0,197*	0,237*	0,361**
	0,018	0,001	0,006	0,016
PinotNero	0,172*	0,246**	0,280*	0,354*
	0,000	0,033	0,001	0,000
Nero d'Avola	-0,146*	-0,295*	-0,224*	-0,277*
	0,000	0,000	0,001	0,000
Cabernet	0,260*	0,369*	0,431*	0,659*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Dolcetto	0,088	0,002	-0,014	-0,168***
	0,226	0,973	0,823	0,057
Merlot	0,495**	0,486*	0,580*	0,847*
	0,035	0,000	0,000	0,000
Negroamaro	-0,163**	-0,177	-0,163**	-0,194***
	0,019	0,141	0,027	0,062
Lagrein	0,447*	0,388*	0,379*	0,341*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Montepulciano	-0,246*	-0,289***	-0,334*	-0,462*
	0,005	0,069	0,000	0,000
Syrah	0,009	0,112	0,181	0,511**
	0,953	0,567	0,220	0,034
Monovarietale	0,187*	0,223*	0,204*	0,259*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Ann2013	0,155*	0,198*	0,235*	0,324*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Ann2014	0,214*	0,293*	0,276*	0,276*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Valutazione	0,138*	0,135*	0,132*	0,124*
	0,000	0,000	0,000	0,000
_cons	-9,668*	-9,291*	-8,991*	-7,997*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,348	0,395	0,599	0,394
Obs	1560			

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 39 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche estrinseche dei vini rossi e rosati

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Menzioni Speciali	0,191*	0,248*	0,182*	0,247*
	0,002	0,000	0,002	0,002
Chianti Classico DOCG	0,114	0,103**	0,109	0,090
	0,113	0,049	0,113	0,341
Barolo DOCG	1,273*	1,375*	1,302*	1,319*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Brunello di Montalcino DOCG	1,368*	1,287*	1,197*	1,163*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Barbaresco DOCG	1,051*	1,064*	1,002*	0,956*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Vino Nobile di Montepulciano DOCG	0,331*	0,273*	0,192*	0,113
	0,000	0,000	0,002	0,454
Alto Adige DOC	0,305*	0,445*	0,352*	0,505*
	0,003	0,000	0,000	0,000
Rosso di Montalcino DOC	0,357*	0,332*	0,220*	0,215*
	0,000	0,000	0,000	0,009
Barbera d'Alba DOC	0,223*	0,123*	0,109***	0,058
	0,000	0,006	0,057	0,564
Langhe DOC	0,331*	0,270*	0,212*	0,113
	0,006	0,000	0,000	0,210
Sicilia DOC	0,017	0,108	-0,041	0,000
	0,807	0,362	0,644	1,000
Etna DOC	0,336*	0,391**	0,316*	0,419*
	0,000	0,019	0,001	0,000
Aglianico del Vulture DOC	0,102**	0,057	0,024	0,182
	0,028	0,390	0,776	0,393
Toscana IGT	0,646*	1,005*	0,829*	1,176*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Salento IGT	-0,041	-0,112***	-0,135**	-0,083
	0,587	0,083	0,037	0,347
Terre Siciliane IGT	0,069	0,515*	0,382*	0,833*
	0,732	0,004	0,001	0,000
Vinicola	0,000	-0,001	0,007	0,000
	1,000	0,958	0,823	1,000
Cooperativa	-0,113*	-0,137*	-0,119**	-0,145***
	0,003	0,001	0,019	0,078
Due o più annate	0,116*	0,058**	0,107*	0,018
	0,000	0,020	0,001	0,674
_cons	2,639*	2,887*	2,989*	3,219*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,325	0,363	0,496	0,326
Obs		1560		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 40 Descrittive variabili utilizzate nella regressione. Campione: vini rossi e rosati

Variabile	Obs	%	Min	Max	Quantile 25	Quantile 50 (mediana)	media	Quantile 75	St. Dev.
Menzioni Speciali	313	20,1	4,0	180,5	20,0	26,5	33,0	38,0	22,5
Chianti Classico DOCG	191	12,2	11,0	180,5	20,0	25,5	31,1	35,0	20,4
BaroloDOCG	182	11,7	25,0	277,0	52,0	71,3	86,6	95,0	52,3
BrunellodiMontalcinoDOCG	140	9,0	33,0	176,0	54,5	65,0	69,0	80,0	25,5
RossodiMontalcinoDOC	77	4,9	13,0	54,5	20,0	25,0	26,0	30,0	8,1
BarbarescoDOCG	72	4,6	23,0	207,0	43,5	54,5	64,1	69,8	36,3
VinoNobilediMontepulcianoDOCG	33	2,1	10,0	66,5	21,0	25,0	26,7	31,5	10,0
BarberadAlbaDOC	70	4,5	8,0	82,0	18,0	22,5	26,0	27,0	12,7
AltoAdigeDOC	65	4,2	10,0	140,0	20,5	33,0	37,4	49,0	22,7
LangheDOC	59	3,8	12,0	79,5	19,5	24,5	28,0	28,5	15,2
SiciliaDOC	38	2,4	7,5	150,0	15,5	20,0	23,6	26,0	22,2
EtnaDOC	30	1,9	9,0	110,0	21,0	26,3	33,4	38,5	20,7
AglianicodelVultureDOC	27	1,7	10,5	52,0	15,5	20,0	22,6	30,0	9,9
SalentoIGT	55	3,5	7,5	55,5	13,0	16,0	19,4	23,0	10,1
ToscanaIGT	70	4,5	12,0	267,5	29,0	50,3	62,1	82,5	48,8
TerreSicilianeIGT	43	2,8	8,0	269,0	15,0	30,0	41,9	57,5	43,7
Altre DO	408	26,2	4,0	235,5	15,0	18,8	25,2	25,3	22,9
Sangiovese	553	35,4	4,0	235,5	20,0	30,0	40,1	55,0	29,3
Nebbiolo	330	21,2	8,0	277,0	35,0	55,5	67,9	80,5	49,1
Barbera	87	5,6	8,0	82,0	17,5	22,5	26,5	29,0	14,3
Aglianico	62	4,0	7,0	65,5	15,0	19,0	22,9	25,0	12,9
Primitivo	54	3,5	7,0	110,5	15,0	17,5	23,2	25,0	17,1
NerelloMascalese	51	3,3	9,0	269,0	22,0	33,5	44,9	57,5	41,3
PinotNero	45	2,9	10,5	140,0	23,5	34,5	38,0	44,0	24,1
NerodAvola	42	2,7	8,0	37,0	14,0	16,5	19,0	22,0	7,6
Cabernet	39	2,5	10,5	123,5	24,0	49,0	52,3	82,5	32,0
Dolcetto	29	1,9	10,0	30,0	16,0	18,0	18,4	21,0	4,5
Merlot	25	1,6	12,5	267,5	38,0	52,0	75,8	91,0	65,1
Negroamaro	25	1,6	10,0	55,0	11,0	16,0	17,7	19,5	9,9
Lagrein	22	1,4	10,0	72,0	20,0	25,3	31,5	40,0	16,2
Montepulciano	21	1,3	7,0	21,0	11,0	12,5	13,1	16,0	3,7
Syrah	19	1,2	7,5	177,5	20,5	31,5	50,5	60,0	47,6
Altri vitigni	156	10,0	7,0	127,0	15,0	20,0	23,0	25,3	14,1
Monovarietale	1124	72,1	4,0	277,0	20,0	34,5	46,7	60,0	39,6
Rosso	1506	96,5	4,0	277,0	19,0	29,5	42,4	55,0	37,0
Rosato	54	3,5	7,0	42,0	12,0	16,0	16,7	20,0	6,8
Ann2013	713	45,7	4,0	277,0	22,0	37,0	49,1	62,0	41,8
Ann2014	427	27,4	7,0	269,0	18,0	26,5	40,9	56,0	34,1
Ann2015	420	26,9	7,5	267,5	16,5	22,0	29,2	30,5	24,6
Due o più annate	374	24,0	7,5	269,0	20,0	30,8	44,3	56,0	36,9
Vitivinicola	1084	69,5	4,0	277,0	19,0	28,0	41,0	53,0	35,1
Vinicola	408	26,2	7,0	275,0	19,0	28,3	43,6	55,0	41,9
Cooperativa	68	4,4	10,0	106,5	16,0	26,8	36,4	49,5	25,1

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

5.2.3 Stime per i vini bianchi

Analisi analoga è stata svolta sul campione composto dai vini bianchi recensiti su Wine Advocate di Robert Parker. In questo caso, il numero di osservazioni è molto più basso, sono recensite solo 755 etichette. A causa del numero inferiore di vini e della minore variabilità dei prezzi di questi, rispetto ai rossi, comporta l'ottenimento, sia nel primo che nel secondo modello, di valori di R2 (nell'OLS rispettivamente pari a 0,323 e 0,180) e degli pseudo R2 (nei diversi quantili, rispettivamente pari a 0,160 e 0,129, 0,171 e 0,106 e 0,189 e 0,091) molto più bassi. Anche per questo gruppo di vini, sono stati stimati due modelli di prezzo edonico con lo scopo di valutare l'influenza delle diverse caratteristiche intrinseche ed estrinseche sul prezzo del vino bianco. Come fatto per i vini rossi, i risultati ottenuti dalle stime dei due modelli sono stati organizzati in due tabelle (tabelle 41 e 42) e le statistiche descrittive delle diverse

caratteristiche ai diversi quantili in modo da rendere i risultati di più facile comprensione sono state sintetizzate nella tabella 43.

Anche all'interno del sotto-campione dei vini bianchi le varietà risultano influenzare in maniera significativa il prezzo, anche se in molti casi quest'influenza è negativa.

L'influenza è significativa e positiva rispetto al benchmark per le seguenti varietà: Chardonnay, Sauvignon, Carricante e Friulano. Nessuna di queste quattro varietà risulta influente a tutti i livelli di prezzo.

In media, il PP più alto è associato allo Chardonnay (+17%) seguito dal Sauvignon (16%) e dal Friulano (15%). Lo Chardonnay ed il Friulano influenzano significativamente e positivamente il prezzo, rispetto al benchmark al QR50 e al QR75. L'andamento è opposto in quanto il PP per il primo vitigno aumenta dal quantile più basso a quello più alto (da +9% a +26%) mentre per il secondo si riduce (da +15% a +9%).

Il Sauvignon, rispetto alle varietà benchmark, influenza significativamente e positivamente il prezzo ai QR25 e QR50 mostrando una tendenza crescente del PP dal quantile più basso al quantile più alto (da +13% a +15%).

Il Carricante, invece appare influenzare il prezzo in modo significativo e positivo solo al livello più basso (+16%).

Al contrario di quanto mostrato per queste quattro varietà, per la maggior parte delle varietà analizzate l'influenza sul prezzo è risultata significativa e negativa.

La Vernaccia di San Gimignano, la Falanghina ed il Grillo sono le varietà per le quali questa influenza caratterizza tutti i livelli di prezzo. In media, la Vernaccia di San Gimignano ha un valore del PP maggiore seguito dalla Falanghina e dal Grillo (rispettivamente -35% , -25% e -17%). La Vernaccia di San Gimignano e la Falanghina mostrano tendenze di PP opposte, nel caso della prima varietà il PP, in valore assoluto, diminuisce dal 25° al 75° quantile (da -40% a -36%) mentre aumenta per la seconda varietà (da -19% a -38%). Mentre il Grillo influenza in modo costante il prezzo a tutti i livelli di prezzo. Osservando le prime due varietà a confronto emerge che l'influenza della Vernaccia di San Gimignano rispetto alla Falanghina è maggiore relativamente ai vini meno costosi, mentre la loro influenza risulta simile relativamente ai vini più costosi.

Il Fiano ed il Greco bianco influenzano il prezzo, rispetto al benchmark, solo al livello di prezzo più basso. Per la prima varietà il PP registrato è -16% mentre per la seconda è pari a -11% anche se la significatività di questa varietà è più bassa (<0,10).

Il Garganega, in media ottiene un PP pari al -15% e risulta influenzare il PP solo al QR50 ed al QR75. Il valore del PP associato ai vini collocati ad un livello di prezzo maggiore è quasi il doppio dei vini che si collocano ad un livello di prezzo intermedio (rispettivamente -29% e -16%).

Il Pinot grigio influenza il prezzo dei vini che si collocano ad un livello di prezzo intermedio ed alto registrando PP pari a -9% al QR50 e -13% al QR75.

Il Trebbiano di Abruzzo influenza il prezzo solo in media (OLS) e al 50° quantile registrando PP pari a -34% e -29%.

Il Vermentino e l'Arneis invece non mostrano un'influenza significativa rispetto le varietà presenti in numero minore nel campione che sono state poste come benchmark.

Osservando globalmente i risultati dalle varietà emerge che le varietà internazionali, fatta eccezione del Pinot grigio, sono maggiormente apprezzate dal consumatore ottenendo PP positivi. Situazione contraria si evidenzia per i vitigni fortemente legati alle regioni meridionali che sono quelli che influenzano il prezzo in modo significativo e negativo a tutti i livelli.

Per i vini bianchi un vino varietale riesce ad ottenere un PP significativo e positivo, rispetto ai vini non monovarietali, solo a livello intermedio (50° quantile) con un valore pari a 7%. Rispetto a quanto registrato nel caso dei vini rossi questa caratteristica per i bianchi è quasi irrilevante.

Le annate di produzione (2013 e 2014) rispetto l'annata 2015 (benchmark) influenzano il prezzo solo in due quantili. I vini prodotti nel 2013 spuntano un PP positivo e significativo (+9%) solo tra i vini collocati ad un livello di prezzo intermedio (50° quantile). I vini prodotti nel 2014 influenzano negativamente il prezzo dei vini che si collocano nel primo quantile ottenendo un PP pari a -7%. Questo risultato anomalo che vede i vini bianchi più vecchi più apprezzati potrebbe essere giustificato dal fatto che l'annata 2013 è stata un'annata particolarmente positiva e che quindi ha contribuito a produrre vini qualitativamente alti. Questa tendenza è analoga ai rossi per l'annata 2013 mentre è differente per l'annata 2014 che, nel caso dei rossi è significativa e positiva.

Anche in questo caso la valutazione influenza positivamente il prezzo quindi all'aumentare di mezzo punto, il prezzo dei vini in media aumenta del 9%. Rispetto a quanto si registra per i rossi il punteggio ha una minore influenza sul prezzo anche se la sua influenza in questo caso aumenta passando dal primo al terzo quantile. Quindi nel caso dei bianchi, per il consumatore il collocamento del vino in una fascia di prezzo maggiore non attesta la qualità e quindi il suo valore subisce ugualmente l'influenza della valutazione, al contrario di quanto era emerso per i vini rossi.

Come per i vini rossi è emerso che la presenza in etichetta di una menzione speciale permette al vino di ottenere un PP maggiore specialmente tra i vini che hanno un prezzo medio alto. Infatti, il PP ottenuto dai vini nel primo quantile (+17%) è più basso e meno significativo (<0,10) rispetto quello ottenuto dai vini collocati nel secondo e terzo quantile, rispettivamente +34% e +34%).

A differenza di quanto registrato per le varietà, le specifiche denominazioni che influenzano il prezzo significativamente lo fanno in modo positivo ad eccezione della Vernaccia di San Gimignano per cui si ha un'influenza significativa e negativa.

La DOC Vernaccia di San Gimignano, come già detto influenza significativamente e negativamente il prezzo rispetto alle varietà poste come benchmark. In media ottiene un PP pari a -29% ed i valori di PP, in termini assoluti, tendono ad aumentare dal quantile più basso a quello più alto (da -23% a -37%). L'influenza di questa denominazione è concorde a quanto emerso per la varietà utilizzata per la sua produzione anche se i valori dei PP della varietà, sia in media (OLS) che al QR25 e al QR50sono più alti. Mentre al QR 75 Il valore del PP associato a queste due variabili è uguale. Questa tendenza concorde mostra una reputazione negativa del vitigno e di conseguenza della denominazione sul mercato.

Tra le denominazioni che influenzano il prezzo, rispetto al benchmark, significativamente e positivamente, la DOC Langhe è quella a cui si associa, in media (OLS) il PP di prezzo più alto (+55%). Il valore del PP associato a questa denominazione è più alto al 25° quantile (+49%) mentre è leggermente più basso e costante passando dal QR50 al QR75, con un valore del PP pari a +46%. La tendenza registrata per questa varietà è compatibile con quella registrata dalle varietà (Chardonnay, Sauvignon e Arneis) presenti e prevalenti nell'uvaggio di questi vini. I PP sono più alti in riferimento alla denominazione che non alla varietà. Ciò potrebbe indicare che il consumatore conferisce più importanza al marchio di qualità che non alla varietà.

La seconda denominazione a cui si associa in media un PP più alto si associa all'IGT Toscana con un valore pari a +38%. Questa indicazione geografica influenza in modo leggermente maggiore i vini che si posizionano a livelli di prezzo più bassi che non quelli collocati a livelli di prezzo più alti, passando da +31% (QR25) a +30% (QR75). A differenza di quanto si registra per le varietà prevalenti (Chardonnay, Sauvignon e Vermentino) presenti nell'uvaggio di questi vini, l'andamento dei PP della denominazione è abbastanza costante non mostrando particolari differenze di PP tra i diversi quantili ma i valori dei PP risultano essere il doppio di quelli associati alle singole varietà. Inoltre, la denominazione influenza il prezzo a tutti i livelli mentre lo Chardonnay lo influenza ai livelli di prezzo intermedi (QR50) e alti (QR75), il Sauvignon a livelli bassi (QR25) e intermedi (QR50) ed il Vermentino non risulta mai significativo.

Anche la DOC Etna mostra un'influenza significativa e positiva sul prezzo, rispetto il benchmark, a tutti i livelli di prezzo. In media, il PP associato è pari a +37% con valori maggiori associati ai vini che si collocano nei segmenti di prezzo più bassi (+44%) e minori ai segmenti di prezzo più alti (+31%). La varietà prevalente nell'uvaggio è il Carricante e a differenza della DOC Etna, mostra un'influenza significativa e positiva solo al 25° quantile con un valore del PP che risulta la metà di quello associato allo stesso livello di prezzo alla denominazione Etna. Quindi questo risultato mette in evidenza che la denominazione è più apprezzata rispetto alla varietà.

Tendenza analoga caratterizzata da una significatività positiva a tutti i livelli di prezzo ed con un andamento decrescente, del PP, dal quantile più basso a quello alto (rispettivamente da +34% a +20%) si rileva per la DOC Alto Adige. Le varietà presenti prevalentemente in questi vini DOC sono il Pinot grigio, lo Chardonnay ed il Sauvignon. L'andamento dei PP della denominazione è compatibile, in quanto positivo, con quello dello Chardonnay e del Sauvignon ma ha andamento opposta poiché le due varietà mostrano valori crescenti di PP dal 25° al 50° quantile. In entrambi i casi i valori dei PP associati sono superiori a quelli delle varietà ad eccezione del valore del PP, dello Chardonnay, al QR75 che risulta maggiore.

La DOC Friuli Colli Orientali in media ha un PP pari a +14% e influenza significativamente e positivamente il prezzo al quantile più basso (QR25 con un valore pari a +23%) e al quantile intermedio (QR50 con un valore pari a +21%). I vini contrassegnati da questo marchio di qualità, nel nostro campione sono rappresentati da vini che vedono nel loro uvaggio una prevalenza delle seguenti varietà: Pinot grigio, Friulano, Chardonnay e Sauvignon). L'andamento del PP della denominazione è concorde con quello registrato dal friulano mentre

è opposto a quello registrato dai due vitigni internazionali, Chardonnay e Sauvignon. Mentre non si ha una compatibilità tra quanto si evidenzia per la denominazione e quanto per la varietà Pinot grigio in quanto quest'ultima, rispetto il benchmark, influenza significativamente e negativamente il prezzo.

Infine, per le DOCG Greco di Tufo e Fiano di Avellino la tendenza registrata è analoga. In media i PP sono rispettivamente pari a +16% e +13%. L'indicazione di queste DOCG, influenza il prezzo solo al segmento più basso (rispettivamente +17% e +18%) e a quello intermedio (rispettivamente +10% e +11%). In entrambi i casi non si riscontra compatibilità con quanto emerge dalle varietà ad esse associate, il Greco bianco ed il Fiano. Infatti queste due varietà, come descritto influenzano il prezzo negativamente. Questa discordanza comunica che il consumatore apprezza più la denominazione che non la varietà ad esso associata.

Concludendo, si può dire che nel caso dei vini bianchi il consumatore presta maggiore attenzione al marchio di qualità che non alla varietà mentre nel caso dei rossi la disponibilità a pagare da parte del consumatore risente più dell'indicazione della varietà che non della denominazione.

Anche per i vini bianchi la produzione di vini da parte di una cooperativa influenza significativamente e negativamente il prezzo, rispetto alla produzione da parte di un'azienda vitivinicola, registrando in media un PP pari a -16%. L'influenza di questa caratteristica assume valore ancora più negativo nel segmento dove sono collocati i vini con prezzo minore, infatti il PP a QR25 è pari a -28%. Rispetto a quanto evidenziato per il sotto campione dei vini rossi e rosati, in questo caso questa caratteristica non è significativa a tutti i livelli di prezzo ma sia in media che al 25° quantile il PP, in valore assoluto, è maggiore.

La presenza di più annate recensite, che come detto conferisce un effetto reputazionale al vino, ha un'influenza significativa e positiva sul prezzo, rispetto ai vini per i vini di cui è recensita una sola delle tre annate considerate analogamente a quanto emerso anche per i vini rossi e rosati. In media, il PP associato a questa variabile è pari a +10%, con valori decrescenti da QR25 al QR50 (da +13% a +11%).

Tabella 41 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche intrinseche dei vini bianchi

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Pinotgrigio	-0,032	-0,094***	-0,052	-0,130***
	0,554	0,089	0,263	0,084
Chardonnay	0,146	0,094**	0,167**	0,264***
	0,176	0,049	0,022	0,065
Vernaccia di San	-0,397*	-0,349*	-0,354*	-0,363*
Gimignano	0,000	0,000	0,000	0,000
Vermentino	0,004	0,004	0,030	0,032
	0,965	0,958	0,655	0,690
Fiano	-0,155*	-0,024	-0,085	-0,157
	0,002	0,779	0,184	0,320
Sauvignon	0,125***	0,151**	0,159**	0,137
	0,093	0,034	0,026	0,189
Grecobianco	-0,106***	0,021	-0,041	-0,026
	0,086	0,821	0,535	0,737
Falanghina	-0,192*	-0,223*	-0,253*	-0,380*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Pinotbianco	-0,142	-0,017	-0,004	-0,023
	0,362	0,838	0,964	0,875
Garganega	-0,022	-0,155*	-0,149**	-0,285*
	0,807	0,006	0,011	0,000
Grillo	-0,170*	-0,138	-0,169**	-0,165**
	0,000	0,280	0,033	0,012
Carricante	0,164*	0,153	0,116	0,064
	0,003	0,159	0,133	0,536
Arneis	0,061	-0,105	-0,014	-0,026
	0,530	0,225	0,840	0,868
Friulano	0,175	0,153**	0,151**	0,090***
	0,170	0,021	0,038	0,076
Trebbiano	-0,254	-0,335*	-0,292*	-0,225
d'Abruzzo	0,381	0,000	0,010	0,449
Monovarietale	0,036	0,065**	0,034	0,016
	0,223	0,029	0,310	0,756
Ann2013	0,047	0,091**	0,029	0,059
	0,288	0,013	0,424	0,167
Ann2014	-0,065***	0,038	-0,007	0,050
	0,080	0,292	0,857	0,285
Valutazione	0,073*	0,088*	0,096*	0,095*
	0,000	0,000	0,000	0,000
_cons	-3,709*	-4,855*	-5,460*	-5,173*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,160	0,171	0,323	0,189
Obs		755		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 42 Risultati ottenuti dalla stima di prezzo edonico delle caratteristiche estrinseche dei vini bianchi

Variabili	QR25	QR50	OLS	QR75
Menzioni Speciali	0,169***	0,343*	0,253*	0,340*
	0,055	0,006	0,001	0,000
Vernaccia di San Gimignano DOCG	-0,226*	-0,248*	-0,287*	-0,366*
	0,000	0,000	0,000	0,000
Greco di Tufo DOCG	0,169*	0,100	0,157***	-0,038
	0,003	0,164	0,072	0,830
Fiano di Avellino DOCG	0,183***	0,111*	0,131***	0,080
	0,066	0,009	0,068	0,670
Roero DOCG	0,035	0,111	0,050	0,042
	0,740	0,191	0,468	0,833
Alto Adige DOC	0,341*	0,258*	0,341*	0,202*
	0,000	0,000	0,000	0,003
Langhe DOC	0,487*	0,463*	0,549*	0,464**
	0,009	0,000	0,001	0,018
Sicilia DOC	0,035	0,024	0,013	-0,038
	0,536	0,722	0,861	0,730
Etna DOC	0,443*	0,430*	0,372*	0,310**
	0,000	0,005	0,000	0,013
Collio DOC	0,313*	0,183*	0,238*	0,070
	0,000	0,007	0,000	0,445
Soave DOC	-0,013	-0,174	-0,143	-0,255***
	0,879	0,084	0,182	0,083
Friuli Colli Orientali DOC	0,229**	0,211*	0,143***	-0,010
	0,016	0,000	0,093	0,922
Trentino DOC	-0,012	-0,040	-0,005	-0,117***
	0,848	0,795	0,944	0,060
Vermentino di Sardegna DOC	0,035	-0,117	-0,048	-0,148
	0,581	0,112	0,634	0,481
Toscana IGT	0,314**	0,302*	0,376*	0,296
	0,044	0,000	0,002	0,266
Terre Siciliane IGT	0,127	0,406	0,252***	0,381*
	0,399	0,240	0,088	0,000
Vinicola	-0,027	-0,021	-0,002	-0,028
	0,446	0,492	0,954	0,581
Cooperativa	-0,272*	-0,095	-0,164**	-0,104
	0,000	0,418	0,040	0,265
Due o più annate	0,131*	0,108*	0,100*	-0,017
	0,000	0,001	0,007	0,769
_cons	2,604*	2,833*	2,873*	3,216*
	0,000	0,000	0,000	0,000
R2	0,129	0,106	0,180	0,091
Obs		755		

*, **, *** significatività rispettivamente < 0.01, <0.05, <0.10

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

Tabella 43 Descrittive variabili utilizzate nella regressione. Campione: vini bianchi

Variabile	Obs	%	Min	Max	Quantile 25	Quantile 50 (mediana)	media	Quantile 75	St. Dev.
Menzioni Speciali	56	7,4	8,5	80,0	14,5	20,0	24,5	29,5	14,8
Toscana IGT	21	2,8	11,0	93,5	18,5	24,0	31,2	33,5	20,7
AltoAdige DOC	123	16,3	11,0	200,0	19,0	24,0	29,2	30,5	22,4
Langhe DOC	21	2,8	8,0	262,5	22,5	27,0	45,2	39,0	56,2
Terre Siciliane IGT	17	2,3	7,0	65,0	15,0	25,0	27,2	35,5	16,2
Sicilia DOC	35	4,6	9,5	77,5	15,0	18,0	20,4	24,0	11,4
Etna DOC	22	2,9	11,0	55,0	22,0	27,8	28,8	32,5	10,2
Vernaccia di San Gimignano DOCG	59	7,8	7,5	30,0	11,0	14,0	15,4	20,0	5,4
Collio DOC	33	4,4	13,5	70,5	19,0	20,0	24,3	26,0	10,8
Greco di Tufo DOCG	33	4,4	8,0	60,0	16,5	20,0	23,9	24,0	13,3
Fiano di Avellino DOCG	28	3,7	11,5	47,5	18,3	19,5	22,1	26,5	8,0
Soave DOC	24	3,2	9,0	39,0	15,5	18,3	20,4	23,5	7,7
Friuli Colli Orientali DOC	23	3,0	9,0	60,0	17,0	21,0	22,0	24,0	10,0
Roero DOCG	19	2,5	13,0	31,0	15,0	19,0	19,8	26,0	5,6
Trentino DOC	19	2,5	11,5	37,0	13,0	16,0	18,5	22,0	6,7
Vermentino di Sardegna DOC	17	2,3	10,0	49,5	13,5	15,5	18,5	21,0	9,9
Altre DO	257	32,7	6,0	61,0	14,0	17,0	20,1	25,0	9,8
Pinot grigio	66	8,7	9,0	42,5	15,0	18,0	19,4	22,0	7,1
Chardonnay	62	8,2	10,5	262,5	17,5	25,5	35,6	39,0	35,5
Vernaccia di San Gimignano	59	7,8	7,5	30,0	11,0	14,0	15,4	20,0	5,4
Vermentino	53	7,0	8,5	56,0	14,5	18,0	21,1	23,0	11,2
Fiano	50	6,6	10,0	47,5	15,0	19,0	21,6	27,0	8,6
Sauvignon	50	6,6	8,0	135,0	19,5	24,8	29,8	32,0	21,2
Greco bianco	47	6,2	8,0	60,0	14,0	19,5	22,3	23,0	12,7
Falanghina	34	4,5	6,0	34,0	13,5	15,3	16,4	17,5	5,6
Pinot bianco	34	4,5	11,0	200,0	15,5	19,8	30,2	26,5	34,7
Garganega	26	3,4	9,0	39,0	15,0	18,3	20,3	24,0	7,7
Grillo	25	3,3	7,0	58,5	14,0	17,0	19,2	23,0	9,7
Carricante	24	3,2	11,0	55,0	21,3	25,8	28,3	32,0	10,0
Arneis	21	2,8	11,0	31,0	15,0	19,0	19,5	22,0	5,7
Friulano	19	2,5	13,5	70,5	18,0	23,0	25,0	28,5	12,1
Trebbiano d'Abruzzo	16	2,1	7,0	49,5	9,3	16,5	18,3	20,3	11,7
Altri vitigni	169	22,4	7,0	70,0	15,5	20,5	22,5	27,0	10,1
Monovarietale	546	72,3	6,0	262,5	15,0	20,0	23,1	26,5	17,6
Ann2013	176	23,3	8,0	70,5	15,0	20,0	23,2	29,3	11,4
Ann2014	251	33,2	6,0	200,0	14,0	19,0	21,2	24,0	15,6
Ann2015	328	43,4	7,0	262,5	15,0	20,0	24,4	27,0	19,8
Due o più annate	184	24,4	8,0	262,5	16,5	21,3	26,3	27,5	24,3
Vitivinicola	482	63,8	6,0	100,0	15,0	19,0	22,0	25,5	11,9
Vinicola	238	31,5	7,0	262,5	15,0	20,0	25,2	27,5	23,8
Cooperativa	35	4,6	7,0	105,0	13,0	17,0	22,2	27,0	16,8

Fonte: nostra elaborazione dati da Wine Advocate di Robert Parker

5.3 Scelte produttive e domanda di mercato: un percorso convergente?

Al fine di comprendere se esiste un allineamento o disallineamento delle tendenze seguite dalla base produttiva da un lato, e dalla domanda di mercato dall'altro, sono stati messi a confronto i risultati ottenuti dal saldo demografico e quelli ottenuti dall'analisi dei vini italiani recensiti su Wine Advocate di Robert Parker.

In questo paragrafo, è proposta una lettura congiunta dell'evoluzione delle superfici vitate delle singole varietà e la performance sul mercato dei vini che nell'uvaggio contengono le medesime

varietà che permette di individuare la presenza o meno di tendenze convergenti tra base produttiva e performance di mercato.

Per poter impostare e sviluppare questo confronto sono stati considerati i seguenti aspetti:

1. Gli archi temporali osservati per le superfici vitate e per i vini sono differenti. Infatti, per le superfici vitate l'osservazione si ferma al decennio 2000-2010, mentre per i vini le annate di riferimento sono il 2013, il 2014 ed il 2015. Per sorpassare questa limitazione, è stato ipotizzato che i nuovi impianti registrati nel decennio 2000-2010 hanno concorso alla produzione dei vini osservati. Questa ipotesi è stata effettuata considerando che una barbatella, dopo essere impiantata, entra in produzione dopo un tempo che si aggira tra i 3 e i 5 anni. Relativamente ai nuovi impianti (classe di età 0-9 anni) è stata osservata la variazione assoluta nel decennio 2000-2010. Non è stata osservata la variazione percentuale in quanto in alcuni casi il valore della superficie era così piccolo che la variazione percentuale non rappresentava in maniera veritiera la situazione.
2. Le varietà di cui è stata studiata la dinamica demografica sono rappresentate nel campione dei vini in maniera circoscritta ad alcune regioni. Le varietà esaminate sono sette: Sangiovese, Nebbiolo, Pinot nero, Primitivo, Pinot grigio, Vermentino e Vernaccia di San Gimignano. Le prime quattro sono utilizzate per la produzione di vini rossi e le ultime tre per la produzione dei vini bianchi. Quindi, per il Sangiovese e per la Vernaccia di San Gimignano è stata osservata la variazione assoluta della superficie occupata dai nuovi impianti in Toscana; per il Nebbiolo è stata osservata quella in Piemonte; per il Primitivo quella in Puglia; per il Vermentino è stata osservata la variazione assoluta della somma dei nuovi impianti in Toscana ed in Sardegna; per il Pinot grigio quella dei nuovi impianti in Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia; infine, per il Pinot nero quella dei nuovi impianti in Trentino Alto Adige e Sicilia.
3. L'indice di performance dei vini esaminati è stato costruito a partire dal numero di etichette recensite, dal punteggio ottenuto e dal prezzo al consumo. Ognuna di queste variabili è stata espressa sotto forma di ranking, in modo da renderle omogenee al fine di calcolare una media tra i ranking che rappresenta l'indice di performance di mercato. Questo valore è espresso con dei numeri da 1 a 7 (trattandosi di sette varietà) dove il numero 1 è associato alla varietà che registra una performance peggiore ed il numero 7 è associato a quella che registra una performance migliore.

Per rendere il confronto più immediato è stato costruito un grafico a dispersione (figura 23), dove sull'asse delle ascisse è riportata la variazione assoluta dei nuovi impianti tra il 2000 ed il 2010, mentre sull'asse delle ordinate è riportato l'indice di performance di mercato.

Prima di svolgere una lettura incrociata tra gli andamenti della base produttiva e quelli della performance è necessario fare una breve descrizione (tabella 44) delle sette varietà prese in esame. Questa, permette di interpretare in maniera più corretta quanto accaduto sia a livello ampelografico che a livello del mercato.

In generale, dal grafico emerge che per quasi tutte le varietà, ad eccezione del Nebbiolo e del Vermentino, le tendenze della base produttiva e della performance sul mercato stanno registrando un andamento convergente. Questo allineamento sta ad indicare che le scelte effettuate in campo, influenzate sia dal *terroir* che dalle politiche, nella maggior parte dei casi sono state "lungimiranti" e sono riuscite a percepire le preferenze del mercato. L'allineamento più positivo si registra nel caso del Sangiovese con riferimento alla Toscana. Questa situazione è confermata da più fattori: i) il Sangiovese è un a varietà importante in Toscana, infatti gran parte della superficie italiana occupata da Sangiovese è collocata in questa regione; ii) è utilizzata per la produzione di vini DOCG e DOC che riscuotono un maggior successo in quanto sono garanzia di un'alta qualità; è utilizzata per la produzione dell'IGT Toscana che come altre IGT sta conquistando positivamente il mercato in quanto i loro disciplinari meno restrittivi permettono di adattarsi più facilmente e velocemente alle esigenze dei consumatori (Cacchiarelli et al., 2016; Lechremere, 2006). Nel caso del Pinot nero e del Pinot grigio per i quali si è registrata una convergenza delle tendenze il livello di performance medio/basso potrebbe essere associato all'assenza degli spumanti all'interno del campione dei vini. La mancanza di vini frizzanti è rilevante nel caso di queste due varietà visto il loro diffuso utilizzo nella produzione di questa tipologia di vini. Per quanto riguarda il Primitivo le due tendenze sono convergenti e mostrano un risultato positivo in quanto registra sia un'espansione dei nuovi impianti che il posizionamento a livelli di performance medio alti. Questo risultato è inaspettato in quanto trattandosi di una varietà tipicamente meridionale ci si era immaginati di registrare una performance bassa dovuta alla cattiva reputazione di cui godono le regioni del sud Italia. La riduzione di nuovi impianti registrata dalla Vernaccia di San Gimignano e dal Vermentino entrambi vitigni a bacca bianca potrebbe essere attribuita al fatto che a livello nazionale la tendenza ha visto un aumento delle superfici a bacca nera in quanto i vini rossi risultano essere più apprezzati. Nel caso del Nebbiolo, il disallineamento della base produttiva con il livello di

performance potrebbe essere attribuito al fatto che i territori in cui è ammessa la sua coltivazione sono abbastanza circoscritti infatti, è una varietà particolarmente utilizzata per la produzione di vini DOCG e DOC caratterizzati da disciplinari rigidi che tendono a cristallizzare la base produttiva. Questa varietà risulta essere, come si può vedere anche dalla tabella 44, una delle più complesse a livello italiano e dalla quale si ottengono i vini più pregiati a livello nazionale. Anche il Vermentino nel nostro campione è fortemente associato alla produzione di una DOC caratterizzata da un disciplinare abbastanza restrittivo.

Per alcune varietà, come vedremo nella descrizione dei singoli casi però l'indice di performance non risulta, completamente in accordo con quanto emerge invece dall'analisi di prezzo edonico.

La varietà che mostra la maggiore espansione, in termini di nuovi impianti è il Sangiovese. A questo importante aumento si associa un alto livello di performance. Nello specifico, questi risultati mostrano che in Toscana le scelte produttive sono riuscite ad intercettare il rilevante apprezzamento sui mercati internazionali dei vini toscani a base di Sangiovese. L'influenza di questa varietà sul prezzo del vino è confermata dalle stime ottenute dall'analisi di prezzo edonico. Infatti, sia alla specifica varietà che alle denominazioni di origine prodotte con questo vitigno sono associati PP significati e positivi. Il PP più alto è associato alla DOCG Brunello di Montalcino e all'IGT Toscana.

Anche nel caso del Pinot grigio, emerge una tendenza compatibile che vede una moderata espansione delle superfici occupate dai nuovi impianti ed il raggiungimento di un livello di performance intermedio. Nella lettura di questo valore è necessario tenere in considerazione che il campione su cui è stato calcolato l'indice di performance è costituito solo da vini fermi e quindi non tiene conto degli spumanti italiani per i quali viene utilizzata questa varietà. I risultati del prezzo edonico mostrano un'influenza negativa, di questa varietà sul prezzo, infatti ad essa sono associati PP negativi in particolare nei quantili più alti. Influenza contraria, invece si registra per le specifiche denominazioni contenti questa varietà a cui si associano PP positivi e con valori elevati specialmente ai livelli di prezzo più bassi.

Altro vitigno per cui si registra un allineamento delle tendenze è il Primitivo per il quale si evidenzia un'espansione intermedia delle superfici ed un livello di performance medio. Nonostante, la figura 23 mostra una compatibilità delle tendenze ed una situazione apparentemente positiva, le stime ottenute dall'analisi di prezzo edonico mostrano nel caso della specifica varietà un'influenza negativa e significativa al quantile più alto all'interno del

quale si collocano i vini con un prezzo superiore; influenza significativa e negativa si associa, anche, alla specifica denominazione ed in particolare ai livelli di prezzo intermedio ed al 50° quantile.

Nel caso del Pinot nero, si conferma un allineamento delle tendenze anche se la situazione è meno positiva in quanto i nuovi impianti hanno subito un'espansione minore, rispetto gli altri vitigni, ed il livello di performance dei rispettivi vini è medio basso. I risultati delle stime mostrano, invece, che sia la specifica varietà che le due denominazioni di origine in cui è contenuta influenzano il prezzo in modo significativo e positivo. In entrambi i casi il PP aumenta dal quantile più basso a quello più alto. In particolare il valore del PP più alto si associa all'IGT Terre Siciliane nel 75° quantile.

Infine, l'ultima varietà per cui si registrano andamenti analoghi tra base produttiva e performance di mercato è la Vernaccia di San Gimignano. In questo caso la situazione mostrata è negativa e mostra una riduzione dei nuovi impianti ed un livello di performance medio basso. Sia la varietà che la specifica denominazione influenzano il prezzo, rispetto al benchmark, in maniera negativa e significativa. Nel caso della varietà, il PP associato ha un valore costante a tutti i livelli di prezzo; mentre nel caso della specifica denominazione il PP cresce passando dai livelli di prezzo più bassi a quelli più alti.

Nel caso del Nebbiolo e del Vermentino, invece, si è registrato un disallineamento tra quanto avvenuto a livello della base ampelografica ed il livello di performance ottenuto sul mercato.

Nel caso del Nebbiolo, la non convergenza tra le due tendenze è molto forte in quanto i nuovi impianti risultano pochi ed il livello di performance ottenuto risulta essere il più altro tra le sette varietà esaminate. Il posizionamento ad un livello di performance di mercato così alto è in accordo con la descrizione fatta per le singole varietà (tabella 44) che attesta l'elevato pregio dei vini ottenuti con questa varietà. Dai risultati ottenuti dalle stime del prezzo edonico, emerge che: i) la varietà influenza il prezzo significativamente e positivamente, spuntando in media (OLS) il PP più alto. Il PP aumenta dal quantile più basso al quantile più alto; ii) le specifiche denominazioni prodotte con questo vitigno influenzano significativamente e positivamente il prezzo e nel caso delle DOCG Barolo e Barbaresco sono associati i PP più elevati in assoluto.

Infine, nel caso del Vermentino il confronto mostra un ridotto quantitativo di nuovi impianti e l'ottenimento di livelli di performance medio alti. I risultati ottenuti dall'analisi di prezzo edonico mettono in evidenza che questa varietà rispetto le altre meno presenti nel campione e

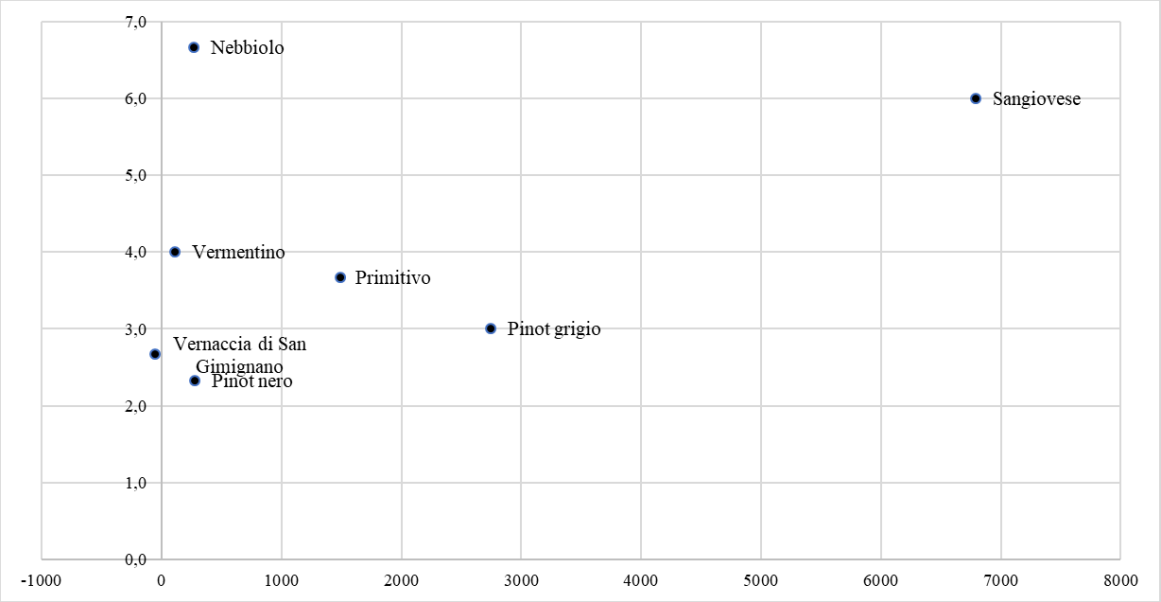
che sono state poste come benchmark non influenzano significativamente il prezzo. Questa non significatività si registra anche per la DOC Vermentino di Sardegna prodotta esclusivamente con questo vitigno. Mentre, nel caso dell'IGT Toscana, che comprende anche vini prodotti con Vermentino, si associano PP significativi e positivi.

Tabella 44 Descrizione delle 7 varietà esaminate

SANGIOVESE	È una varietà a bacca nera. Ha origini molto antiche, probabilmente etrusche. Ha fatto la sua prima comparsa nella zona a nord del Tevere e al sud dell'Arno per poi diffondersi in tutta Italia. Le sue caratteristiche espressive variano a seconda del clima e delle altitudini. I vini prodotti con questa varietà sono caratterizzati da un colore rosso rubino intenso, un profumo intenso ma allo stesso tempo delicato, un elevato livello di acidità ed un retrogusto amarognolo. Inoltre, questi vini sono adatti all'invecchiamento ed all'affinamento in botti grandi.
NEBBIOLO	È una varietà a bacca nera. È un vitigno autoctono piemontese, l'eccellenza della sua produzione si concentra nella zona delle Langhe e più specificatamente nelle zone del Barolo e del Barbaresco. È considerato uno dei vitigni più pregiati e complessi tra i vitigni italiani. Questa varietà è utilizzata principalmente per la produzione di vini corposi e strutturati che se invecchiati per un periodo più o meno lungo acquistano caratteri che li rendo tra i più eleganti e complessi al mondo. È una varietà vinificata principalmente in purezza.
PINOT NERO	È un vitigno a bacca nera. È classificato tra i vitigni internazionali ed ha origini francesi. È considerato uno dei vitigni a bacca nera più nobili a livello mondiale ed è paragonabile solo al Nebbiolo. È un vitigno estremamente sensibile al *terroir*, infatti, conferisce caratteristiche molto diverse a seconda della zona di produzione. è molto difficile anche da vinificare e ciò provoca risultati variabili di annata in annata. Viene vinificato sia in rosso che in bianco. Nel primo caso produce vini dal colore poco intenso, dalla spiccata acidità e caratterizzato da note fruttate e floreali che aumentano di intensità con l'invecchiamento; mentre nel secondo caso si ottiene un vino che risulta essere un'ottima base per la produzione di spumanti.
PRIMITIVO	È una varietà a bacca nera. Il suo territorio di elezione è la Puglia ed in particolare la zona della Manduria. Il suo nome deriva dalla precocità di maturazione. È un vitigno molto produttivo ma incostante infatti nel passato era spesso utilizzato come vino da taglio. Negli ultimi anni sono state ridotte le rese, sono state adattate delle forme di allevamento più tradizionali e sono state messe in pratica tecniche di vinificazione più accurate che hanno permesso di ottenere ottimi vini riscoprendo questa varietà.
PINOT GRIGIO	È un vitigno a bacca nera. È classificato come vitigno internazionale, ha origini francesi ed è diffuso in tutto il mondo. Si ipotizza che sia il risultato di una mutazione genetica del Pinot nero. Viene vinificato principalmente in bianco. È una varietà che richiede particolari attenzioni sia a livello di coltivazione che della produzione. richiede un habitat particolare caratterizzato da climi molto freddi e terreni compatibili. I vini prodotti a partire da questa varietà hanno un colore giallo paglierino, leggermente profumato e fruttato, dal gusto asciutto e caratterizzato da un moderato grado alcolico. Se vinificato in rosso ha un sapore leggermente amarognolo e il vino prodotto non è predisposto all'affinamento.
VERMENTINO	È un vitigno a bacca bianca. Le sue origini sono discordanti. È un vitigno principalmente diffuso in Toscana, Sardegna e Liguria ma è coltivato anche fuori nazione in Corsica e Spagna. A seconda del clima e del territorio in cui viene coltivato produce vini differenti. I vini sardi a base di Vermentino sono corposi, aromatici e con un'importante gradazione alcolica; mentre i vini toscani a base di Vermentino sono freschi, fruttati e con una moderata gradazione alcolica. In generale, i vini che hanno nel proprio uvaggio questa varietà sono caratterizzati da un ricco bouquet sia dal punto di vista olfattivo che del gusto.
VERNACCIA DI SAN GIMIGNANO	È un vitigno a bacca bianca. Vitigno presente in Toscana fin dall'antichità. È un vitigno autoctono toscano ed in particolare della provincia di Siena. È una varietà utilizzata per la produzione di vini bianchi intensi e strutturati, caratterizzati da un sapore deciso ed un bouquet complesso.

Fonte: nostra elaborazione dati Registro Nazionale delle varietà e www.quattrocalici.it

Figura 23 Variazione dei nuovi e indice di performance a confronto per le singole varietà



Fonte: nostra elaborazione dati da ISTAT e da Wine Advocate di Robert Parker

Conclusioni

In questa tesi sono state proposte due analisi, una concentrata sulla base produttiva ed una sul prodotto finale; i risultati ottenuti da queste elaborazioni sono stati utilizzati per effettuare una lettura congiunta al fine di individuare un allineamento o disallineamento tra le scelte produttive e le performance sul mercato.

Nella prima analisi l'obiettivo prefissato è stato comprendere l'evoluzione della dinamica demografica della superficie vitata nazionale, scendendo anche al dettaglio regionale e varietale. La scelta delle regioni e delle varietà da esaminare è stata effettuata in modo da poter individuare analogie e differenze dell'evoluzione della superficie vitata tra i diversi territori e i diversi vitigni. Questo obiettivo è stato raggiunto attraverso l'applicazione del metodo del saldo demografico che ha permesso di individuare i tassi dei nuovi impianti, quelli degli espianti precoci e quelli degli espianti per raggiunti limiti di età. In questo modo si è riusciti a comprendere quale di questi fenomeni ha contribuito maggiormente alla formazione dell'assetto demografico attuale.

I risultati dell'analisi mostrano che negli ultimi decenni la superficie vitata nazionale ha subito un'importante contrazione ed invecchiamento dovuti: i) ad un aumento della quota di piante con più di 30 anni, causata dalla prevalenza di espianti precoci rispetto agli espianti per raggiunti limiti di età; ii) un aumento dei tassi dei nuovi impianti che però non riescono a sopperire gli espianti totali. Questo andamento ha investito tutte le regioni esaminate ad eccezione del Trentino Alto Adige e del Friuli Venezia Giulia per le quali la superficie vitata è aumentata in quanto i tassi dei nuovi impianti sono riusciti a sopperire ampiamente ai tassi degli espianti totali. La contrazione più forte e la dinamica più negativa si è registrata per le regioni meridionali. A livello delle singole varietà, ad eccezione della Vernaccia di San Gimignano, si è registrato un aumento dei nuovi impianti, indice di vitalità e ripresa. Osservando nella loro globalità i saldi ottenuti per le specifiche varietà si conferma la duplice tendenza che fa registrare da un lato, una dinamica positiva per i vitigni autoctoni ed internazionali e dall'altro, una dinamica più negativa per i vitigni nazionali.

Nella seconda analisi l'obiettivo è stato comprendere il ruolo della varietà nella formazione del prezzo del prodotto finale. Per raggiungere questo obiettivo l'attenzione è stata focalizzata anche sulle specifiche denominazioni. Oltre questi due attributi è stato analizzato anche il ruolo

di altre caratteristiche del vino come: colore, vino monovarietale, annata, punteggio ottenuto, menzione speciale, tipologia di produttore e presenza di più annate recensite.

In particolare, sono stati presi come campione di riferimento i vini fermi italiani, sia rossi e rosati che bianchi, recensiti sulla guida internazionale Wine Advocate di Robert Parker.

I risultati ottenuti dalla stima del prezzo edonico mostrano che esistono delle importanti e significative relazioni tra gli attributi osservati ed il prezzo del vino. Questa relazione è più forte nel caso dei vini rossi (R2 pari a 0,599 nel primo modello e pari a 0,496 nel secondo modello) e più debole nel caso dei vini bianchi (R2 pari a 0,323 nel primo modello e 0,180 nel secondo modello). È importante però tener conto della diversa numerosità dei due campioni e la minore variabilità di prezzo tra i vini bianchi.

Per tutti e due i sotto-campioni la varietà risulta influenzare il prezzo in maniera significativa; questa influenza è positiva nel caso della gran parte delle varietà utilizzate per la produzione di vini rossi mentre è negativa nella gran parte delle varietà utilizzate per la produzione di vini bianchi. Inoltre i premi di prezzo associati a queste varietà sono più alti per le varietà vinificate in rosso e più bassi per le varietà vinificate in bianco. In entrambi i casi: i) le varietà internazionali (come Pinot nero, Cabernet, Merlot, Syrah, Chardonnay, e Sauvignon) hanno un'influenza significativa e positiva sul prezzo, queste però spuntano premi di prezzo maggiori nel gruppo dei vini rossi e minori in quello dei vini bianchi; ii) le varietà rappresentative delle regioni meridionali (Aglianico, Primitivo, Nero d'Avola, Negroamaro, Fiano, Greco bianco, e Trebbiano d'Abruzzo) hanno un'influenza negativa sul prezzo. L'importanza della varietà nella formazione del prezzo è confermata anche dalla significatività associata ai vini monovarietali. Questa caratteristica, nel caso dei rossi, influenza il prezzo a tutti i quantili ed in particolare ai livelli di prezzo più alto, mentre nel caso dei bianchi lo influenza solo al 50° quantile.

Altro attributo osservato per comprendere la rilevanza della varietà sul prezzo è stato la specifica denominazione. Dalle stime emerge che quest'ultima influenza il prezzo spuntando premi di prezzo, in alcuni casi molto alti. Il valore dei premi di prezzo associati alle denominazioni risulta essere per entrambi i gruppi maggiore rispetto a quello associato alle varietà. Inoltre la specifica denominazione mostra una maggiore influenza ai quantili più bassi. I valori ed il segno dei coefficienti associati alle specifiche denominazioni nel caso dei vini rossi sono concordi mentre nel caso dei vini bianchi no. Infatti nel gruppo dei vini bianchi,

contrariamente a quanto si registra per le varietà, emerge un'influenza significativa e positiva per la gran parte delle denominazioni.

Anche il punteggio ottenuto sulla guida influenza il prezzo significativamente e positivamente spuntando premi di prezzo più alti nel caso dei vini rossi. La valutazione, nel caso dei vini rossi è più rilevante a livelli di prezzo più bassi mentre nel caso dei vini bianchi spunta un premio di prezzo maggiore al quantile più alto.

L'annata ha un'influenza significativa nel caso dei vini rossi mentre non risulta significativa nei bianchi. Invece, la presenza di più annate recensite che crea un effetto reputazionale genera, sia nei rossi che nei bianchi, un premio di prezzo più alto ai quantili bassi che non a quelli alti.

Infine rispetto all'azienda vitivinicola posta come benchmark in tutti e due i sotto-campioni, la cooperativa mostra un'influenza significativa e negativa sul prezzo. Nel caso dei rossi, i premi di prezzo spuntati da questo attributo sono più bassi rispetto a quelli spuntati dai vini bianchi. Inoltre, la cooperativa è più rilevante nella formazione del prezzo dei vini rossi che si collocano al quantile più alto e dei vini bianchi che si collocano al quantile più basso.

Questi risultati ottenuti dalle due analisi sono stati utilizzati per effettuare una lettura congiunta delle scelte produttive e delle performance di mercato. Questo confronto è stato effettuato solo per sette varietà, ognuna di queste circoscritta ad una o massimo due regioni di produzione.

In generale, le scelte produttive risultano allineate per quasi tutte le varietà ad eccezione del Nebbiolo e del Vermentino. La presenza di andamenti allineati indica che i produttori hanno effettuato delle scelte in campo "lungimiranti" in quanto hanno avuto una risposta lineare in termini di performance di mercato. Il vitigno per il quale si è registrato l'andamento più positivo è il Sangiovese che ha subito un'importante espansione dei nuovi impianti ed il raggiungimento di un elevato livello di performance sul mercato. Questa convergenza si è registrata anche per altri vitigni come Pinot nero, Pinot grigio, Primitivo e Vernaccia di San Gimignano. I livelli di performance non molto alti del Pinot grigio e del Pinot nero sono dovuti all'esclusione dal nostro campione dei vini frizzanti per la cui produzione sono ampiamente utilizzate queste due varietà. Per il Primitivo, nonostante sia un vitigno meridionale e per il quale si è registrato un premio di prezzo negativo, si registra un allineamento positivo delle tendenze con un buon quantitativo di nuovi impianti e il collocamento ad un livello di performance medio alto. Compatibile ma negativa invece risulta la tendenza della Vernaccia di San Gimignano che ottiene basse performance ed una contrazione dei nuovi impianti. Contrariamente a queste

varietà, le tendenze risultano disallineate per le varietà Nebbiolo e Vermentino. Nel caso del Nebbiolo, il disallineamento della base produttiva con il livello di performance potrebbe essere attribuito al fatto che i territori in cui è ammessa la sua coltivazione sono abbastanza circoscritti infatti, è una varietà particolarmente utilizzata per la produzione di vini DOCG e DOC caratterizzati da disciplinari rigidi che tendono a cristallizzare la base produttiva. Anche il Vermentino nel nostro campione è fortemente associato alla produzione di una DOC caratterizzata da un disciplinare abbastanza restrittivo.

In conclusione questo lavoro permette di arricchire la letteratura relativa al comparto vitivinicolo in quanto mette insieme diversi aspetti legati alla vite e al vino: i) l'applicazione del metodo del saldo demografico alla coltivazione della vite consente di individuare le principali modifiche in termini di nuovi impianti, espianti precoci ed espianti per raggiunti limiti di età sia a livello nazionale che di singole regioni e varietà; ii) il metodo demografico permette di sviluppare scenari predittivi utili sia ai produttori che ai policy makers al fine di comprendere tempestivamente quali potrebbero essere le tendenze evolutive in seguito ad una scelta produttiva o all'inserimento di un blocco o incentivo agli impianti o agli espianti; iii) l'analisi del metodo del prezzo edonico ha preso in considerazione, contemporaneamente, un numero elevato di varietà e specifiche denominazioni; iv) nonostante la limitazione della differenza degli archi temporali osservati, superata basandoci su alcune ipotesi, i risultati delle due analisi permettono di effettuare una lettura congiunta di quanto si registra a livello della base produttiva e la performance ottenuta dai vini sul mercato.

Bibliografia

- AA.VV., (2008), “Le regole del vino”, a cura di F. Albisinni, Atti del Convegno di Roma del 23-24 novembre 2007 organizzato dall’AIDA-Associazione italiana di diritto alimentare e dall’IDAIC - Istituto di diritto agrario internazionale e comparato, Giuffré ed., Milano.
- AC Nielsen, (2005), “Functional Food and Organics”, A Global AC Nielsen Online Survey on Consumer Behavior & Attitudes, AC Nielsen, November 2005.
- Adinolfi, F., De Rosa, M. e Trabalzi, F. (2011), "Dedicated and generic marketing strategies", *British Food Journal*, Vol. 113 No. 3, pp. 419-435. https://doi.org/10.1108/00070701111116473
- Agroqualità: Note pratiche di etichettatura dei vini. www.agroqualita.it
- Agostino, M. e Triveri, F., (2014), “Geographical indication and wine exports. An empirical investigation considering the major European Producers”, *Food Policy*, Vol. 46, pp.22-36.
- Alamanni, A., Beccaria, F. e Voller, F., (2010), “The Puzzle of Italian Drinking: Trends in alcohol consumption, harms and policy: Italy 1990-2010”, *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, Vol. 27, No 5, pp. 465-478.
- Albisinni F., (2008), “La OCM vino: denominazioni di origine, etichettatura e tracciabilità nel nuovo disegno disciplinare europeo”, *Agriregionieuropa*, n.12, marzo 2008.
- Albisinni F., (2009), “Le riforme della PAC dopo il Trattato di Lisbona”, Testo presentato alla giornata di studio su il processo di codecisione del Parlamento europeo in materia di politica agricola e sviluppo rurale “Il governo della PAC dopo Lisbona”, Rete Rurale Nazionale, Roma.
- Albisinni, F., (2010), “Giornata di Studio: L’OCM vino: soluzioni mancate e problemi futuri”, Firenze 27 aprile 2010. www.georgofili.net.
- Anderson, K., (2001), The Globalization (and Regionalization) of Wine. CIES Discussion Paper No. 0125. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=280262 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.280262.
- Angulo A. M., Gil J. M.; Gracia A. e Sánchez M. (2000), “Hedonic prices for Spanish red quality wine” *British Food Journal*, 107 (7): 481-493.

- Aquilani, B., Laureti, T., Poponi, S. e Secondi, L. (2015), "Beer choice and consumption determinants when craft beer are tasted: An exploratory study of consumer preferences", *Food Quality and Preference,* 41, pp 214-224.
- Ashton, R. (2014), "Wine as an Experience Good: Price Versus Enjoyment in Blind Tastings of Expensive and Inexpensive Wines", *Journal of Wine Economics*, 9(2), 171-182. doi:10.1017/jwe.2014.7.
- Bagarani, M., Forleo, M. e Zampino, S., (2009), "House holds Food Expenditures Behaviours and Socioeconomic Welfare In Italy: a Microeconometric Analysis, European Association of Agricultural Economist (EAAE) 113th Seminar, September 3-6, Chania, Crete, Greece.
- Bann, C. (2002), "An overview of valuation techniques: Advantages and limitations", Asean Biodiversity (April-June), 8-16.
- Baumol W.J., (1967), "Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of an urban crisis". *The American Economic Review*, 57, 415–426
- Begalli, D., Capitello, R. e Gaeta, D., (2009), "Le opportunità delle politiche territoriali alla luce della nuova OCM vino", *Economia e Diritto Agroalimentare*, [S.l.], p. 59-75, ISSN 1970-9498. doi:10.14601/EDA-2967.
- Benfratello, L., Piacenza, M. e Sacchetto, S. (2009), "Taste or reputation: what drives market prices in the wine industry? Estimation of a hedonic model for Italian premium wines", *Applied Economics* 41:2197–2209.
- Boccia F. e Pomarici E. (2006), "La filiera del vino in Italia: struttura e competività", in Cesaretti G.P., Green R., Mariani A. e Pomarici E. (a cura di), *Il mercato del vino. Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti*, FrancoAngeli, Milano, pp. 142-187.
- Brentari, E., Levaggi, R. e Zuccolotto, P., (2011), "Pricing strategies for Italian red wine", *Food Quality and Preference*, Vol. 22 No. 8, pp. 725-732.
- Brenner, M.H., (1975), "Trends in alcohol consumption and associated illness. Some effects of economic changes", *American Journal of Public Health*, Vo. 65, No 12, pp. 1279-1292.
- Broccoli, S., Cavrini, G., e Zoli, M., (2005), "Il modello di regressione quantile nell'analisi delle determinanti della qualità della vita in una popolazione anziana", *Statistica*, Vol.4, pp. 419-437.
- Buchinsky, M., (1998), "Recent advances in quantile regression model: a practical guideline for empirical research", *The Journal fo Human Resources*, 33, pp. 88-126.

- Buono, R. e Vallariello, G., (2002), “Introduzione e diffusione della vite (*Vitis vinifera L.*) in Italia”, *Delpinoa*, n.s.44:39-51.
- Cacchiarelli L., Carbone A., Laureti T. e SorrentinoA., (2016), “The value of the certifications of origin: a comparison between the Italian olive oil and wine markets”, *British Food Journal* Vol. 118 No. 4, pp. 824-839.
- Cacchiarelli L., Carbone A., Esti M., Laureti T. e Sorrentino A., (2015), “Assessing Italian wine quality and prices: de gustibus non disputandum est”, *British Food Journal* Vol. 118 No. 5, pp.1006-1024.
- Cacchiarelli L., Carbone A., Laureti T. e Sorrentino A., (2014), “The value of quality clues in the wine market: evidences from Lazio, Italy”, *Journal of Wine Research*, Vol. 25 No. 4, pp. 281-297.
- Cameron, A. C., e Trivedi, P. P. K., (2005), “Microeconometrics: Methods and applications”, *Cambridge University Press*, (1st ed.), New York.
- Campbell, G. e Guibert, N. (2006), "Introduction: Old World strategies against New World competition in a globalising wine industry", *British Food Journal*, Vol. 108 No. 4, pp. 233-242. https://doi.org/10.1108/00070700610657092.
- Campos, N.F. e Barbosa, R.L., (2009), “Paintings and numbers an econometric investigation of sales rates, prices and returns in Latin American art auctions”, *Oxford Economic Paper*, n.61, p.36.
- Caracciolo F., Cembalo L., D’Amico M. e Di Vita G., (2012), “I consumi domestici di vino in Italia: un modello a regressione quantile sulla domanda di vino siciliano”, *Istituzioni e politiche*, 102.
- Caracciolo F., Cembalo L. e Pomarici E., (2013), “The Hedonic Price for an Italian grape variety”, *Italian Journal of Food Science* 25(5):289-294.
- Caracciolo F., D’Amico M., Di Vita G., Pomarici E., Dal Bianco A. e Cembalo L. (2016), “Private vs. Collective Wine Reputation”, *International Food and Agribusiness Management Review*, Volume 19 Issue 3.
- Carew, R., Florkowski, W. J., e Meng, T. (2017), “Segmenting wine markets with diverse price functions: Evidence from California red and white wines sold in British Columbia”, *Wine Economics and Policy*, *6*(1), 48-59.
- Carbone A., (2003), “The role of designations of origin in the Italian food system” . In S. Gatti, E. Giraud-Héraud, & E. S. Mili (Eds.), *Wine in the old world: New risks and opportunities* (pp. 29–40). Milano: FrancoAngeli.

- Carbone A., Galli F. e Sorrentino A., (2010), "Relazioni tra stakeholders e coordinamento lungo la filiera: il caso della vitivinicoltura laziale", *Rivista di Economia Agraria*, LXV(3), 385–415.
- Carbone A. e Henke R. (2010), "Performance e competitività del vino italiano sui mercati internazionali Agricoli", *Regioni Europa* anno 6 numero 22 settembre 2010. Cardetta.
- Carbone, A., Quici, L. e Pica, G. (2019), "The age dynamics of vineyards: Past trends affecting the future", *Wine Economics and Policy*, Vol 8 pp 38–48.
- Castriota S., e Delmastro M. (2012), "Seller reputation: Individual, collective, and institutional factors", *Journal of Wine Economics*, VII (1), 49–69.
- Castriota s., (2018)," Does Excellence Pay Off? Evidence from the Wine Market", *Bozen Economics &Management Paper Series*, No 49/2018.
- Castriota S., Curzi D. e Delmastro M. (2012), "Tasters' bias in wine guides' quality evaluations", American Association of Wine Economists, AAWE Working Paper No. 98 Economics.
- Chanel, O., (1995), "Is art market behavior predictable?", *European Economic Review*, 39(3-4), 519-527.
- Chanel, O., Gerard-Varet, L.A. e Ginsburgh, V. (1994), "Prices and Returns on Paintings: An Exercise on How to Price the Priceless", *The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 19(1), 7-21.
- Chanel, O., Gerard-Varet, L.A. e Ginsburgh, V. (1996), "The Relevance of Hedonic Price Indices: The Case of Paintings", *Journal of Cultural Economics*, 20(1), 1-24.
- Charters S. (2010), "Marketing terroir: A conceptual approach", The 5th International Academy of Wine Business Research Conference, 8-10 Feb. 2010, Auckland (NZ), pp. 1-8.
- Chau, K. W. e Chin, T. L. (2003), "A critical review of literature on the hedonic price model", *International Journal for Housing Science and Its Applications*, *27*(2), 145-165.
- Chiodo, E. (2008), "Vino: cosa cambia con DOP e IGP al posto di DOC e IGT?", *Agriregionieuropa*, anno 4 n.15, pp. 22-24.
- Cholette, S., Castaldi, R. e April, F. (2005), "Globalization of the Wine Industry: Implications for Old and New World Producers", *International Business and Economy Conference Proceedings*. January.

- Chiodo, E., Casolani, N. e Fantini, A. (2011), "Evaluation of the effects of changes in regulatory policies on consumers perception: the case of designations of origins in the wine common market organisation", European Association of Agricultural Econometrics (EAAE), 122nd Seminar February 17-18.
- Chládková H., Tomšík P. e Gurská S. (2009), "The development of main factors of the wine demand", *Agricultural Economics*. – Czech, 55: 321-326.
- Chow, G. (1967), "Technological Change and the Demand for Computers", *American Economic Review*, 57(5), 1117-1130.
- Ciasullo M.V. e Festa G. (2012), "La reputazione del territorio nella comunicazione del vino". XXIV Convegno annuale di Sinergie.
- COM (2006) 319, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo. Verso un settore vitivinicolo europeo sostenibile, Bruxelles, 22 giugno 2006.
- (COM (2007) 372, Proposta di Regolamento del Consiglio relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo e recante modifica di alcuni regolamenti, Bruxelles, 4 luglio 2007.
- Corduas M., Cinquanta L. e Ievoli C. (2013), "The importance of wine attributes for purchase decisions: A study of Italian consumers' perception", *Food Quality and Preference Journal* Vol. 28, Issue 2, pp 407-418.
- Corrado, R. e Odorici, V. (2009), "Winemakers and Wineries in the Evolution of the Italian Wine Industry: 1997-2006", *Journal of Wine Research*, 20:2, 111-124, doi: 10.1080/09571260903169472.
- Corsi, A. e Strøm, S. (2009), "The premium for organic wines: estimating a hedonic price equation from the producer side", Memorandum, No.06, Department of Economics, University of Oslo, Oslo.
- Cortese, D., Pairotti, M. B., Giachino, C., e Bonadonna, A. (2017), "The art of craft beer in a traditional wine nation: A preliminary study in a model area." *Calitatea*, 18(161), 149-156.
- Costanigro, M., McCluskey, J. J. e Mittelhammer, R. C. (2007), "Segmenting the wine market based on price: hedonic regression when different prices mean different products", *Journal of Agricultural Economics* 58(3): 454–466.
- Costanigro, M., McCluskey, J.J. e Goemans, C. (2010), "The economics of nested names: name specificity, reputations, and price premia", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 92 No. 5, pp. 1339-1350.

- Court A.T. (1939), “Hedonic price indexes with automotive examples in The Dynamics of Automobile Demand”, New York, General Motors.
- Cusmano L.; Morrison, A., e Rabellotti, R. (2010), “Catching up and sectoral systems of innovation: A comparative study on the wine sector in Chile, Italy and South Africa”, *World Development* 38:1588–1602.
- D.Lgs n. 109 del 27 gennaio 1992, “Attuazione delle direttive n. 89/395/CEE e n. 89/396/CEE concernenti l'etichettatura, la presentazione e la pubblicità dei prodotti alimentari”, pubblicato sulla G.U. n. 39 del 17 febbraio 1992.
- D.Lgs n. 181 del 23 giugno 2003, “Attuazione della direttiva 2000/13/CE concernente l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari, nonchè la relativa pubblicità”, pubblicato sulla G.U. n. 167 del 21 luglio 1993.
- D.Lgs n.61 dell’8 aprile 2010, "Tutela delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche dei vini, in attuazione dell'articolo 15 della legge 7 luglio 2009, n. 88", pubblicato sulla G.U. n. 96 del 26 aprile 2010.
- D.Lgs n.260 del 10 agosto 2000, “Disposizioni sanzionatorie in applicazione del regolamento (CE) n. 1493/99, relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, a norma dell'articolo 5 della legge 21 dicembre 1999, n. 526, pubblicato sulla G.U. 221 del 21 settembre 2000.
- Darby M. e Karni E. (1973), “Free Competition and the Optimal Amount of Fraud”, *Journal of Law and Economics*, Vol.16, pp. 67-88.
- De Blasi, G., Seccia, A., e Carlucci, D. (2008, June), “Le informazioni contenute in etichetta: effetti sul prezzo del vino”, In *31st World Congress of Vine and Wine. Verona (Italy)*, pp. 15-20.
- De Francesco E., e Trestini S., (2008), “Il premio di prezzo associato al nome tocai: un approccio edonimetrico”, *Agriregionieuropa,* vol. 12; p. 42-43.
- De Luca, P. e Penco, P. (2006), 2The Role of Packaging in Marketing Communication: an Explorative Study of the Italian Wine Business”, 3rd International Wine Business Research Conference, Montpellier, 6-7-8 July, Refereed Paper.
- Delmas M. e Lessem, N., (2011), “Eco-premium or eco-penalty? Ecolabels, quality and knowledge in the organic wine market”, available at: www.erb.umich.edu/News-and-Events/news-eventsdocs/ 11-12/ecolabels2011/final-presentation-PDFs/Delmas-Lessem.pdf (accessedMay 2, 2013).
- Delmastro, M. (2007), “Un’analisi sulle determinanti della qualità dei vini”, *L’industria*, Rivista di economia e politica industriale, 1/2007, pp. 61-84, doi: 10.1430/24255.

- Delorda B., Montaigne, E. e Coelho, A. (2015), “Vine planting rights, farm size and economic performance: Do economies of scale matter in the French viticulture sector?”, *Wine. Economy and Policy*, 4 (1), 22–34.
- Dimara, E. e Skuras, D. (2003), "Consumer evaluations of product certification, geographic association and traceability in Greece", *European Journal of Marketing*, Vol. 37 No. 5/6, pp. 690-705. https://doi.org/10.1108/03090560310465099.
- Direttiva 79/112/CEE del 18 dicembre 1978 relativa al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri concernenti l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari destinati al consumatore finale, nonché la relativa pubblicità.
- Direttiva 2000/13/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 marzo 2000 relativa al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari, nonché la relativa pubblicità.
- DPR 12 luglio 1963 n. 930, “Norme per la tutela delle denominazioni di origine dei mosti e dei vini”, pubblicato sulla G.U. n. 188 del 15 luglio 1963
- DPR n. 322 del 18 maggio 1982, “Attuazione della Direttiva (CEE) n. 79/112 relativa alla etichettatura dei prodotti alimentari destinati al consumatore finale ed alla relativa pubblicità nonché della Direttiva (CEE) n. 77/94 relativa ai prodotti alimentari destinati ad una alimentazione particolare”, pubblicato sulla G.U. n. 156 del 9 giugno 1982.
- Eynard, I. e Dalmasso, G. (1990), Viticoltura moderna: manuale pratico: evoluzione della viticoltura, nozioni generali, tecnica viticola, ampelopatie e difesa del vigneto, Hoepli.
- Fabris, G. (2003), Il nuovo consumatore: verso il postmoderno, Franco Angeli, Milano.
- Fabris, G. e Minestroni, L. (2004), Valore e valori della marca. Come costruire e gestire una marca di successo, Franco Angeli, Milano.
- Fait M., (2008) Competitività e sviluppo dei territori del vino, Carucci.Bari.
- Famularo, B., Bruwer, J. e Li, E. (2010), “Region of origina s choice factor: wine knowledge and wine tourism involvement influence”, *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 22 No 4, pp. 362-385. https://doi.org/10.1108
- Festa, G. e Mainolfi, G. (2013), “Il comportamento del consumatore/degustatore nel Wine Marketing. Una prospettiva per l’Italian Way of Wine”, pp. 35-57, Esperienze di impresa, Franco Angeli.
- Fogarty, J. (2006), “The return to Australian fine wine”, *European Review of Agricultural Economics* 33(4): 542–561.

- Fotopoulos C., Maglaras C. G., Pagiaslis P., e Anastasopoulos G. (2009), "Consumer motivations and cognitive structures behind quality food purchasing", In 113th EAAE Seminar "A resilient European food industry and food chain in a challenging world" held in Chania, Crete, Greece (pp. 125–166)
- Fregoni, M. (2013), Viticoltura di qualità. Tecniche Nuove Ed., MI, Italy. Isbn: 978-88-481-2919-0.
- Gaeta, D. e Corsinovi, P. (2014), "Economics, Governance and Politics in the Wine Market European Uman Development", Palgrave Macmillan.
- Gerard-Varet, L.A. (1995), "On pricing the priceless: comments on the economics of the visual art market", *European Economic Review*, 39(3-4), 509-518
- Green, R., Rodríguez Zuñiga, M. e Seabra Pinto, A. (2006), "Imprese del vino: un Sistema in continua evoluzione" in Cesaretti, G.P., Green, R., Mariani, A. e Pomarici, E. *"Il mercato del vino, tendenze strutturali e strategie dei concorrenti"*, Franco Angela, Milano.
- Gmuer, A., Siegrist, M. e Dohle, S. (2015), "Does wine label processing fluency influence wine hedonics?", *Food Quality and Preference*, Vol.44, pp. 12-16.
- Harper, J.,White,J. (1974), "The demography of plants", Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 5 (1),419–463. http://dx.doi.org/10.1146/annurev.es.05.110174.002223.
- Hassan D., e Monier-Dilhan S. (2006), "National brands and store brands: Competition through public quality labels", *Agribusiness*, 22(1), 21–30.
- Haupt, A., KaneT.T. e Haub,C. (2011), PRB's PopulationHandbook, PRB. ⟨www.prb.org⟩.
- Hertzberg, A. e Giulio Malorgio (2008), "Wine demand in Italy: an analysis of consumer preferences", *New Medit* (4)
- ISTAT: www.istat.it
- Koenker, R. (2005), "Quantile Regression" (Econometric Society Monographs). Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.017/CBO9780511754098
- Kotler, P., Wong, V., Saunders e Armstrong, G. (2005), "Principles of Marketing", Pearson-Prentice Hall, London.
- Kotler, P. (2004), "Marketing Management", 11th ed., Pearson-Prentice Hall, Milano.
- Kotler, P. (2001), "Principi di Marketing", Isedi-Prentice Hall, Torino.

- L. n. 562, il 18/03/1926, “Conversione in legge, con approvazione complessiva, di decreti luogotenenziali e regi aventi per oggetto argomenti diversi”, pubblicata sulla G.U. del Regno di Italia n. 102 del 3 maggio 1962.
- L. n. 1164 del 10 luglio 1930, “Approvazione del nuovo regolamento per il Corpo degli agenti di pubblica sicurezza”, pubblicata sulla G.U. del Regno di Italia n. 294 del 19 dicembre 1930.
- L. n. 1266 del 10 giugno 1937, “Provvedimenti per la viticoltura e la produzione vinicola”, pubblicata sulla G.U. n. 179 del 4 agosto 1937.
- L. n. 164 del 10 febbraio 1992, “Nuova disciplina delle denominazioni d'origine dei vini”, pubblicata sulla G.U. n. 46 del 26 febbraio 1992.
- L. n.82 del 20 febbraio 2006, “Disposizioni di attuazione della normativa comunitaria concernente l'Organizzazione comune di mercato (OCM) del vino, pubblicata sulla G.U. n. 60 del 13 marzo 2006.
- L. n. 238 del 12 dicembre 2016, Testo Unico del vino, “Disciplina organica della coltivazione della vite e della produzione e del commercio del vino”, pubblicato sulla G.U. n. 302 del 28 dicembre 2016.
- Lancaster K. J. (1966), “A new approach to consumer theory”, *Journal of Political Economy*, LXXIV, 132–157.
- Lancerio, S. (Sec. XVI), “I vini d’Italia giudicati da papa Paolo III (Farnese) e dal suo bottigliere Sante Lancerio”, Operetta tratta dal manoscritto della biblioteca di Ferrara e per la prima volta pubblicata da Giuseppe Fararo, Eredi del Barbagrigia Editore, Roma 1890.
- Landon, S., e Smith, C. (1998), “Quality expectations, reputation, and price”, *Southern Economic Journal*, LXIV, 628–647. http://mpra.ub.unimuenchen.de/9774/1/MPRA_paper_9774.pdf
- Lecocq S. e Visser M. (2006), “What determines wine prices: objective vs. sensory Characteristics”, *Journal of Wine Economics*, 1 (1): 42-56.
- Lechremere, A. (2006), “IGT and DOC divide Italian wine world”, Decanter, available at: www.decanter.com/news/wine-news/486854/igt-and-doc-divide-italian-wine-world (accessed April 13, 2013).
- Ling, B. e Lockshin, L. (2003), “Components of wine prices for Australian wine: How winery reputation, wine quality, region, vintage, and winery size contribute to the price of varietal wines”, *Australasian Marketing Journal*, XI(3), 19–32.
- Livi Bacci, M. (1984), Introduzione alla demografia, Loescher Ed., FI, Italy.

- Maietta, O. W. (2003, June), "The hedonic price of fair trade coffee for the Italian consumer", In *Proceedings of the International Conference on Agricultural Policy Reform and the WTO: where are we heading*.
- Mariani, A., Pomarici,E. e Boatto,V. (2012), "The international wine trade: recent trends and critical issues", *Wine Economic and Policy* 1(1) http://dx.doi.org/10.1016/j.wep.2012.10.001.
- Malorgio, G., Camanzi, L. e Grazia, C. (2008), "Geographical Indications and International Trade: evidence from the wine market", *New Medit*, Vol. 3, pp. 4-13.
- Malorgio G., Pomarici E., Sardone R., Scardera A. e Tosco D. (2011), "La catena del valore nella filiera vitivinicola", *Agriregionieuropa*, anno 7, n.27, p14
- Mariani A., Boccia F. e Napoletano F. (2006), "Il mercato mondiale del vino: produzione, consumi, scambi e forme di regolamentazione", *Il mercato del vino – Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti*. Cesaretti G. P., Green R., Mariani A. e Pomarici E., eds. Milano: Franco Angeli, pp. 48
- Mastroberardino P. (2002), L'approccio sistemico al governo dell'impresa. L'impresa della vite e del vino, Cedam. Padova.
- Mazzarino, S. e Corsi, A. (2015), "I flussi dell'uva verso la vinificazione: un'analisi comparata per regioni e macroaree", *Economia Agro-Alimentare*, Fascicolo 1, pp. 29-58, doi: 10.3280/ECAG2015-001003.
- Mediobanca (2019), "Indagine sul settore vinicolo", a cura dell'Area Studi di Mediobanca.
- Momigliano, S. e Giovanetti Nuti, F. (2001), La valutazione dei costi e dei benefici nell'analisi dell'impatto della regolazione, Rubbettino Editore S.r.l.
- Mori, L. (2011), "Empedocle alla luce della complessità", en Quaderni del ramo d'oro on-line, n. 4, pp. 121-133.
- Nelson P. (1970), "Information and consumer behaviour", *Journal of Political Economy*, 8 (2): 311-329.
- Nelson P. (1974), "Advertising as information", *Journal of Political Economy*, 82 (4):729-754.
- Nerlove, M. (1995), "Hedonic price functions and the measurement of preferences: The case of Swedish wine consumers", *European Economic Review*, XXXIX (9), 1697–1716. doi: 10.1016/0014–2921(95)00013–5.
- Ottoz, E. (2013), "Costi del rumore ed economia della qualità acustica", Working Paper Series 47/13, Department of Economics and Statistics "Cognetti De Martiis".

- Oczkowski, E. (2001), "Hedonic wine price functions and measurement error", *Economic Record*,Vol. 77 No. 239, pp. 374-382.
- Oczkowski, E. (1994), "A hedonic price function for Australian premium table wine", *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 38 No. 1, pp. 93-110.
- OIV: www.oiv.int
- Panzone, L. A., e Simões, O. M. (2009), "The importance of regional and local origin in the choice of wine: hedonic models of Portuguese wines in Portugal", J*ournal of Wine Research*, Vol. 20 No. 1, pp. 27-44.
- Papatheodorou, A., Lei, Z., e Apostolakis, A. (2012), "Hedonic price analysis", *Handbook of research methods in tourism: Quantitative and qualitative approaches*, 170-182.
- Paroissien E. e Visserr M. (2018), "The casual impact of medals on wine producers' prices and the gains from participating in contests", *American Association of Wine Economists*, AAWE Working Paper No. 223 Economics.
- Pesce, D. (1982), "Sulla dottrina del piacere in Epicuro", *Rivista di filosofia Neo-Scolastica*, Vol. 74 n.1, pp. 3-26.
- Pomarici, E. (2005), "Il mercato mondiale del vino: tendenze, scenario competitivo e dualismo tra vecchio e nuovo mondo", working paper n. 7, disponibile online sul sito del Centro per la Formazione in Economia Politica della Sviluppo Rurale, http://www.centroportici.it
- Pomarici E. e Boccia F. (2006), "La filiera del vino in Italia: struttura e competitività", *In:Il mercato del vino – Tendenze strutturali e strategie dei concorrenti*. Cesaretti G. P., Green R., Mariani A., Pomarici E., eds. Milano: Franco Angeli, pp. 146
- Pomarici, E., Raia, S. e Tedesco, R. (2007), "Dimensione ottimale delle imprese nel mercato vitivinicolo: riflessioni su alcuni casi di studio", working paper XXX World Congress of Vine and Wine, OIV.
- Pomarici E. e Sardone R. (2009), "L'OCM vino –La difficile transizione verso una strategia di comparto", INEA.
- Pomarici, E. e Sardone, R. (2010), "L'attuazione dell'OCM vino: un primo bilancio di metà percorso, *Agriregionieuropa*, Anno 6, No. 21.
- Reg. CE n. 24/62 del Consiglio relativo all'applicazione di alcune regole di concorrenza alla produzione e al commercio dei prodotti agricoli. (G.U.C.E. 20 aprile 1962, n. 030).
- Reg. CE n. 816/70 del Consiglio, del 28 aprile 1970, relativo a disposizioni complementari in materia di organizzazione comune di mercato.

- Reg. CE n. 817/70 del Consiglio, del 28 aprile 1970, che stabilisce disposizioni particolari relative ai vini di qualità prodotti in regioni determinate.
- Reg CE n. 337/79 del Consiglio, del 5 febbraio 1979, relativo all' organizzazione comune del mercato vitivinicolo
- Reg CE n. 338/79 del Consiglio, del 5 febbraio 1979, che stabilisce disposizioni particolari per i vini di qualità prodotti in regioni determinate.
- Reg CE n. 822/87 del Consiglio del 16 marzo 1987 relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo
- Reg CE n. 823/87 del Consiglio del 16 marzo 1987 che stabilisce disposizioni particolari per i vini di qualità prodotti in regioni determinate.
- Reg. CE n. 1493/99 del Consiglio relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo.
- Reg CE n. 1227/2000 della Commissione del 31 maggio 2000 che stabilisce modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 del Consiglio relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, in particolare in ordine al potenziale produttivo.
- Reg CE n. 1607/2000 della Commissione del 24 luglio 2000 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, in particolare in ordine al titolo relativo ai vini di qualità prodotti in regioni determinate.
- Reg CE n. 1622/2000 della Commissione del 24 luglio 2000 che fissa talune modalità d’applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 relativo all’organizzazione comune del mercato vitivinicolo e che istituisce un codice comunitario delle pratiche e dei trattamenti enologici.
- Reg CE n. 1623/2000 della Commissione del 25 luglio 2000 recante modalità d'applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 del Consiglio, relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, per quanto riguarda i meccanismi di mercato.
- Reg CE n. 2729/2000 della Commissione del 14 dicembre 2000 recante modalità d'applicazione per i controlli nel settore vitivinicolo.
- Reg CE n. 883/2001 della Commissione del 24 aprile 2001 recante modalità d'applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 del Consiglio per quanto riguarda gli scambi di prodotti del settore vitivinicolo con i paesi terzi.

- Reg CE n. 884/2001 della Commissione del 24 aprile 2001 che stabilisce modalità di applicazione relative ai documenti che scortano il trasporto dei prodotti vitivinicoli e alla tenuta dei registri nel settore vitivinicolo.
- Reg CE n. 1282/2001 della Commissione del 28 giugno 2001 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 per quanto riguarda le informazioni per la conoscenza dei prodotti e il controllo del mercato nel settore vitivinicolo e recante modifica del regolamento (CE) n. 1623/2000.
- Reg CE n. 753/2002 ella Commissione del 29 aprile 2002 che fissa talune modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1493/1999 del Consiglio per quanto riguarda la designazione, la denominazione, la presentazione e la protezione di taluni prodotti vitivinicoli.
- Reg. CE n.1898/2006 della Commissione, del 14 dicembre 2006 , recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 510/2006 del Consiglio, relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli e alimentari
- Reg CE n.1234/2007 del Consiglio del 22 ottobre del 2007 recante organizzazione comune dei mercati agricoli e disposizioni specifiche per taluni prodotti agricoli (regolamento unico OCM).
- Reg. CE n. 479/2008 del Consiglio, del 29 aprile 2008 , relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, che modifica i regolamenti (CE) n. 1493/1999, (CE) n. 1782/2003, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 3/2008 e abroga i regolamenti (CEE) n. 2392/86 e (CE) n. 1493/1999.
- Reg. CE n. 555/08 della Commissione, del 27 giugno 2008 , recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 479/2008 del Consiglio relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, in ordine ai programmi di sostegno, agli scambi con i paesi terzi, al potenziale produttivo e ai controlli nel settore vitivinicolo.
- Reg. CE n. 628/2008 della Commissione, del 2 luglio 2008, che modifica il regolamento (CE) n.1898/2006 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 510/2006 del Consiglio relativo alla protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli e alimentari.
- Reg. CE n. 491/2009 del Consiglio, del 25 maggio 2009 , che modifica il regolamento (CE) n.1234/2007 recante organizzazione comune dei mercati agricoli e disposizioni specifiche per taluni prodotti agricoli (regolamento unico OCM).

- Reg. CE n. 42/2009 della Commissione del 20 gennaio 2009 che modifica il regolamento (CE) n. 555/2008 recante modalità di applicazione del regolamento (CE)n. 479/2008 del Consiglio relativo all'organizzazione comune del mercato vitivinicolo, in ordine ai programmi di sostegno, agli scambi con i paesi terzi, al potenziale produttivo e ai controlli nel settore vitivinicolo.
- Reg CE n. 606/2009 della Commissione, del 10 luglio 2009 , recante alcune modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 479/2008 del Consiglio per quanto riguarda le categorie di prodotti vitivinicoli, le pratiche enologiche e le relative restrizioni.
- Reg CE n. 607/2009 della Commissione, del 14 luglio 2009 , recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 479/2008 del Consiglio per quanto riguarda le denominazioni di origine protette e le indicazioni geografiche protette, le menzioni tradizionali, l'etichettatura e la presentazione di determinati prodotti vitivinicoli.
- Reg CE n. 436/2009 della Commissione del 26 maggio 2009 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 479/2008 del Consiglio in ordine allo schedario viticolo, alle dichiarazioni obbligatorie e alle informazioni per il controllo del mercato, ai documenti che scortano il trasporto dei prodotti e alla tenuta dei registri nel settore vitivinicolo.
- Reg CE n. 1092/2009 della Commissione del 13 novembre 2009 che fissa una percentuale unica di accettazione degli importi comunicati dagli Stati membri alla Commissione in relazione alle domande di premio di estirpazione per la campagna viticola 2009/2010.
- Reg. CE 1169/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2011 , relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, che modifica i regolamenti (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga la direttiva 87/250/CEE della Commissione, la direttiva 90/496/CEE del Consiglio, la direttiva 1999/10/CE della Commissione, la direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 2002/67/CE e 2008/5/CE della Commissione e il regolamento (CE) n. 608/2004 della Commissione Testo rilevante ai fini del SEE.
- Reg. CE n. 1308/13 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013 , recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio.

- Reg. UE n. 670/2017, Regolamento delegato della Commissione del 31 gennaio 2017 che integra il regolamento (UE) n. 251/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i processi produttivi autorizzati per l'ottenimento di prodotti vitivinicoli aromatizzati.
- Regio Decreto n. 497 del 07/03/1924 "Disposizioni per la Difesa dei Vini Tipici"
- Rosen S. (1974), "Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in purebCompetition", *The Journal of Political Economy*, 82(1): 34–55.
- Rossi M., Vrontis D. e Thrassaou A. (2012), "Wine business in a changing competitive environment – strategic and financial choices of Campania wine firms", *International Journal Business and Globalisation*, Vol. 8, No. 1, 2012.
- Rotaru, L. G., Filipov, F., Mustea, M., e Stoleru, V. (2010), "Influence of some Terroir Viticole Factors on Quantity and Quality of Grapes", *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 38(1), 176-181. https://doi.org/10.15835/nbha3814578
- Rowland, D.T. (2003), "Demographic Methods and Concepts", Oxford University Press.
- Saliba, A. J., Moran, E. e Carmen C. (2010), "The Influence of perceived healthiness on wine consumption patterns", *Food Quality and Preference*, Vol. 21, No 7, pp. 692-696, https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.05.006.
- Santeramo, F. G. (2007), "Il metodo del prezzo edonico nella valutazione delle risorse naturali: brevi considerazioni sulle recenti applicazioni", A*pplications, 27*(2), 145-165. (scaricato da academia.edu).
- Sardone R., Cardinale V., Dell'Aquila C., Doria R., Solazzo R., Coelho A., Montaigne E., Boatto V., Dal Bianco A., Galletto L. e Rossetto L. (2012), "The liberalisation of planting rights in the EU wine sector", *Study for the European Parliament's Committee on Agriculture and Rural Development, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies.*
- Scarpa, R. (2009), "Metodo del prezzo edonico per la stima delle variazioni di benessere per beni pubblici: lo stato dell'arte e l'applicabilità in Italia", AESTIMUM – Centro Studi di Estimo e di Economia Territoriale – Ce.S.E.T.
- Schamel G. (2000), "Individual and Collective Repuatation Indicators of Wine Quality", CIES Working Paper No. 10.
- Schamel, G. e Anderson, K. (2001), "Wine Quality and Regional Reputation: Hedonic Prices for Australia and New Zealand", *Australian Agricultural and Resource*

Economics Society (AARES) > 2001 Conference (45th), January 23-25, 2001, Adelaide, Australia.

- Schamel, G., (2009), "Dynamic Analysis of Brand and Regional Reputation: The case of Wine", *Journal of Wine Economics*, Vol 4, doi: 10.1017/S1931436100000687.
- Schamel, G. (2006), "Geography versus brands in a global wine market", *Agribusiness* 22(3): 363–374.
- Schamel, G. (2004), "German wine: Measurement and evaluation of product quality", Paper presented at 44th annual meeting of the GeWiSoLa, Berlin. (September 27–29)
- Schamel, G., e Anderson, K. (2003), "Wine quality and varietal, regional, and winery reputations: Hedonic prices for Australia and New Zealand", *Economic Record*, 79(246), 357–369.
- Schmitt, B. H. (2003), "Customer Experience Management: A Revolutionary Approach to Connecting with Your Customers", *John Wiley & Sons*.
- Schröck, R. (2014), "Valuing country of origin and organic claim: A hedonic analysis of cheese purchases of German households", *British Food Journal*, *116*(7), 1070-1091.
- Scozzafava, G., Boncinelli, F., Contini, C., Romano, C., Gerini, F. e Casini, L. (2016), "Typical Vine or International Taste: Wine Consumers' Dilemma Between Beliefs and Preferences", *Recent Patents on Food, Nutrition & Agriculture*, Vol. 8,N. 1, pp. 31-38.
- Seccia, A.,Carlucci, D., Santeramo, F.G., Sarnari, T. e Nardone, G. (2017), "On the effects of search attributes on price variability: An empirical investigation on quality wines". 40th World Congress of Vine and Wine, BioCOnferences 9, 03014, https://doi.org/10.1051/bioconf/20170903014.
- Seccia, A., Carlucci, D. e De Blasi, G. (2009), "Vini varietali e preferenze dei consumatori: evidenze empiriche del mercato italiano", In: "Globalisation in viticulture and oenology: trends and alternatives", Zagreb - Croatia, June 28 - July 3, 2009, Cat.PC Nazionale e dell'Univ.di Zagabria n.707727, vol. CD, pp 1-8, ISBN/ISSN: 978-953-6718-12-2.
- Seguin G. (1986), "Terroirs and pedology of wine growing", *Experientia* 42: 861-873.
- Sellers R. e Alampi-Sottini V., (2016), "The influence of size on winery performance: Evidence from Italy", *Wine Economics and Policy* 5 (2016) 33–41.
- Sellers, R. (2010), "Evaluating the economic performance of Spanish wineries", *International Journal Wine Business Research*. 22 (1), 73–84.
- SIAN: www.sian.it

- Smith, David E. e Mitry Darryl J. (2007), “Cultural COnvergence: Consumer Behavioral Changes in the European Wine Market”, *Journal of Wine Research*, Vol.18, No 2, pp. 107-112, doi:10.1080/09571260701660870.
- Sorbini M. e Agosta M. (2004), “Le strutture di produzione”, *I Georgofili, Quaderni*, VI, Firenze.
- Stasi, A., Nardone, G., Viscecchia, R. and Seccia, A. (2011), "Italian wine demand and differentiation effect of geographical indications", *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 23, No. 1, pp. 49-61. https://doi.org/10.1108/17511061111121407.
- Testo Unico Vino: Legge 238/2016, "Disciplina organica della coltivazione della vite e della produzione e del commercio del vino", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 302 del 28 dicembre 2016.
- Thrane C. (2004), “In defence of the price hedonic model in wine research”, *Journal of Wine Research*, XV (2), 123–134.
- Thrassou, A. e Vrontis, D. (2009), “A new consumer relationship model: the marketing communications application”, *Journal of Promotion Management*, Vol. 15, No. 4, pp.499–521.
- Torjusen, H., Sangstad, L., O'doherty, K. J. e Kjærnes, U. (2004), European Consumers' Conceptions of Organic Food: A Review of Available Research, SIFO Professional report no. 4-2004, available at http://orgprints.org/00002490
- Treccani: www.treccani.it
- Unwin, T. (1999), “Hedonic price indexes and the qualities of wine”, *Journal of Wine Research* Vol. 10 No. 2, pp. 95-104.
- Vadour E. (2003), Les terroirs viticoles. Définitions, caractérisation et protection, La Vigne.
- Van Leeuwen C. e Seguin G. (2006), “The Concept of Terroir”, *Viticulture Journal of Wine Research*, vol. 17, n. 1, pp. 1-10.
- Vinitaly, Acqua Market Research, (2011), Il vino italiano nel mondo, Confronti, riflessioni e tendenze.
- Vrontis D. e Paliwoda S.J. (2008), “Branding and the Cyprus wine industry”, *Journal of Brand Management* 16:3, 145-159.
- Waugh F. V. (1928), “Quality Factors Influencing Vegetable Prices”, *Journal of Farm Economics*, 10 (2): 185-196.

- Yoo, Yung J., Saliba, Anthony J., MacDonald, Jasmine B., Prenzler, Paul D. e Ryan, D. (2013), "A cross-cultural study of wine consumers with respect to health benefits of wine", *Food Quality and Preferen*ce, Vol. 28, No 2, pp. 531-538, https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.01.001.
- Zufferey, V., Maigre, D. (2008), "Grapevine age .II. Impact on grape and wine quality", *Rev. Suisse Vitic. Arboric. Hortic*. 40,241–246.
- www.inumeridelvino.it
- www.quattrocalici.it