



Università degli Studi di Padova

Scuola di dottorato in “Territorio, Ambiente, Risorse e Salute”

XXV° ciclo

Indirizzo Economia

I fattori determinanti dell'export di vino secondo il modello gravitazionale: un'applicazione alle principali destinazioni mondiali

Direttore della Scuola : Ch.mo Prof. Mario Aristide Lenzi

Coordinatore d'indirizzo: Ch.mo Prof. Vasco Ladislao Boatto

Supervisore: Ch.mo Prof. Vasco Ladislao Boatto

Dottorando: Andrea Dal Bianco

Anno 2013

SOMMARIO:

RIASSUNTO.....	IX
SUMMARY	X
RESUMEN	XI
CAPITOLO 1: LA STRUTTURA DEL SETTORE VITIVINICOLO MONDIALE	1
1.1 Evoluzione delle superfici vitate.....	1
Europa	1
Resto del Mondo.....	3
1.2 Evoluzione della produzione	5
1.3 Il consumo di vino nel mondo	8
Consumo pro capite di vino	10
Convergenza del consumo.....	11
1.4 Dimensioni dei mercati e tipologie più consumate.....	18
1.5 Distribuzione.....	22
On trade vs off trade	22
Differenze di prezzo tra canali	23
Recente evoluzione.....	24
Differenze all'interno delle tipologie di vino	26
Canali di distribuzione all'interno dell'off-trade	27
Supermercati e ipermercati.....	27
Discount	29
Negozi specializzati	29
Piccoli negozi di alimentari	30
Non-store retailing.....	31
Presenza di private label	32
CAPITOLO 2: IL COMMERCIO INTERNAZIONALE DEL VINO	35
2.1 Export mondiale.....	35
Tipologie esportate	37
Prezzo medio d'esportazione.....	38
Indice di apertura commerciale e di oversupply	39
2.2 Import mondiale	41
Tipologie di vino importate.....	43
2.3 Concentrazione dei mercati.....	44
La concentrazione della domanda e dell'offerta nel settore del vino: situazione generale	45

La concentrazione della domanda per i principali Paesi produttori.....	48
--	----

CAPITOLO 3: STATO DELL'ARTE SULLO STUDIO DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE 53

3.1 Lo studio del commercio internazionale 53

3.2 Il Concetto base del modello gravitazionale per lo studio del commercio internazionale 55

Spiegazione economica del modello gravitazionale.....	56
---	----

3.3 La stima del modello gravitazionale..... 58

Dimensione dell'economia.....	59
-------------------------------	----

Distanza.....	59
---------------	----

Isolamento.....	61
-----------------	----

3.4 Arricchimento del modello gravitazionale 62

Reddito pro capite.....	62
-------------------------	----

Adiacenza.....	62
----------------	----

Lingua comune e legami coloniali.....	63
---------------------------------------	----

Effetti di frontiera.....	63
---------------------------	----

Valutazione delle politiche favorevoli al commercio.....	64
--	----

3.5 Stato dell'arte sull'utilizzo dei modelli gravitazionali nel commercio internazionale..... 64

3.6 Modellizzazione delle barriere al commercio:..... 70

Le barriere tariffarie:.....	70
------------------------------	----

Trasformazione in ad valorem equivalent.....	70
--	----

Metodologia di aggregazione dei dati.....	71
---	----

Le barriere non tariffarie.....	73
---------------------------------	----

Stima mediante indici di frequenza e di copertura:.....	73
---	----

Stima dell'impatto quantitativo:.....	74
---------------------------------------	----

Stima price-wedged.....	75
-------------------------	----

Altre metodologie.....	77
------------------------	----

Stima delle barriere tariffarie e non tariffarie tramite la determinazione dei costi al commercio.....	78
--	----

CAPITOLO 4: FONTI DEI DATI E METODOLOGIA 81

4.1 Fonti dei dati..... 81

Dati sul commercio internazionale.....	81
--	----

Dati sulle barriere tariffarie e non tariffarie:.....	82
---	----

4.2 Costruzione dei dataset: 83

Barriere tariffarie.....	85
--------------------------	----

Barriere non tariffarie.....	87
------------------------------	----

Tassi di cambio.....	88
----------------------	----

PIL importatore.....	88
----------------------	----

Export.....	88
-------------	----

Popolazione.....	88
------------------	----

Produzione.....	88
-----------------	----

Lingua condivisa.....	89
-----------------------	----

Distanza.....	89
---------------	----

CAPITOLO 5: LE BARRIERE AL COMMERCIO	93
5.1 Il commercio internazionale.....	93
5.2 Lo scenario commerciale internazionale dopo la seconda guerra mondiale	94
Le barriere tariffarie	97
Costi e benefici di una tariffa	99
Le tariffe per i prodotti agricoli	103
5.3 Revisione dei profili tariffari per i principali mercati del vino	105
Vino imbottigliato	105
Vino Spumante.....	122
Tabelle riepilogative.....	126
5.4 Le barriere non tariffarie (NTBs).....	131
Tassonomia delle NTBs.....	133
Barriere Tecniche al Commercio (TBT)	133
Misure Sanitarie e fitosanitarie (SPS)	143
 CAPITOLO 6: STIMA DEL MODELLO GRAVITAZIONALE	 147
6.1 Vino imbottigliato (220421)	147
6.2 Vino spumante (220410)	155
 CAPITOLO 7: CONCLUSIONI	 161
 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	 164
 ALLEGATO A: CLASSIFICAZIONE DELLE BARRIERE NON TARIFFARIE PROPOSTA DALLA WORLD BANK.....	 172
 ALLEGATO B: LISTA DELLE BARRIERE TECNICHE NON INSERITE NEL DATASET	 174

Indice delle figure:

Figura 1.1: relazione tra consumo di vino e reddito, 2000	9
Figura 2.1: consumo ed esportazioni mondiali di vino	35
Figura 5.1: effetto di una tariffa sul commercio internazionale.....	98
Figura 5.2: effetto di una tariffa in una piccola nazione.	99
Figura 5.3: costi e benefici di una tariffa per il paese importatore.	100
Figura 5.4: effetto netto sul benessere di una tariffa	101
Figura 5.5: effetto della tariffa sul welfare.....	102

Indice dei grafici:

Grafico 1.1: superficie vitata e relativa evoluzione nei principali Paesi europei – migliaia di ha.....	3
Grafico 1.2: produzione di vino per area geografica, 1961-2010	6
Grafico 1.4: Calcolo del tasso di convergenza di tipo β	16
Grafico 1.5: evoluzione della σ - convergence	17
Grafico 1.6: vendite nel canale off trade (supermercati + ipermercati) – percentuale sul totale (2011)	28
Grafico 2.1: esportazioni di vino in volume per i principali produttori mondiali	36
Grafico 2.2: andamento dell'import mondiale di vino, 2001-2011	42
Grafico 2.3: andamento dell'indice HHI per la domanda e l'offerta mondiale di vino.	46
Grafico 2.4: concentrazione delle esportazioni dei principali Stati produttori, indice HHI riferito ai dati in volume.....	47
Grafico 2.5: concentrazione delle esportazioni dei principali Stati produttori, indice HHI riferito ai dati in valore.....	49

Indice delle tabelle:

Tabella 1.1: Superficie vitata per nazione – migliaia di ettari (2010)	1
Tabella 1.2: superficie vitata e relativa evoluzione nei principali Paesi Europei – migliaia di ha.....	2
Tabella 1.3: superficie vitata e relativa evoluzione nei principali Paesi extra-UE – migliaia di ha	4
Tabella 1.4: produzione di vino nel 2010	5
Tabella 1.5: i principali produttori di vino – migliaia di hl.....	7
Tabella 1.6: consumo di vino per nazione (2010) – migliaia di hl.....	8
Tabella 1.7: consumo pro capite per nazione - 2010.....	11
Tabella 1.8: test di convergenza β e σ	16
Tabella 1.9: quantità vendute nel 2011, somma del canale on trade e off trade	18
Tabella 1.10: vendite in valore nel 2011, somma del canale on trade e off trade	19
Tabella 1.11: Vendite in volume per tipologia in percentuale, 2011	20
Tabella 1.12: variazione percentuale delle vendite per tipologia, 2011/2010.....	21
Tabella 1.13: ripartizione percentuale dei consumi in volume: canale on trade e off trade – 2011.....	23
Tabella 1.14: prezzo medio pagato nel canale on trade e off trade e rapporto tra i due.....	24
Tabella 1.15: evoluzione della quota relativa del canale on trade	25

Tabella 1.16: ripartizione percentuale dei consumi in volume per tipologia: canale on trade e off trade – 2011	26
Tabella 1.17: quota di vendite nel canale off trade di supermercati e ipermercati.....	28
Tabella 1.18: quota di vendite nel canale off trade dei negozi discount	29
Tabella 1.19: quota di vendite nel canale off trade dei negozi specializzati	30
Tabella 1.20: quota di vendite nel canale off trade dei negozi specializzati	31
Tabella 1.21: quota di vendite nel canale off trade realizzate tramite non store retailing	32
Tabella 1.22: presenza dei private label nei principali mercati del vino.....	33
Tabella 2.1: Composizione dell'export di vino per volume, 2011	37
Tabella 2.2: ripartizione del prezzo medio dell'export di vino (FOB) per tipologia - 2011	39
Tabella 2.3: indice di apertura commerciale e variazione nel tempo.....	40
Tabella 2.4: Indice di Oversupply e relativa variazione decennale.....	40
Tabella 2.5: andamento dell'import di vino nei principali mercati	43
Tabella 2.6: composizione dell'import in base alla classe di prodotto – media 2009-2011	44
Tabella 2.7: indice HHI relative ai Paesi importatori ed esportatori di vino	46
Tabella 2.8: Evoluzione dell'indice HHI a livello globale, 1997-2010.....	48
Tabella 2.9: Evoluzione dell'indice HHI a livello globale, 1997-2010.....	51
Tabella 4.1: riassunto delle variabili utilizzate nella costruzione del dataset per il modello gravitazionale	84
Tabella 5.1: linee tariffarie più utilizzate dall'UE - % sul totale importato	107
Tabella 5.2: prelievo MFN delle linee tariffarie più utilizzate dall'UE - €/hl	107
Tabella 5.3: quadro riassuntivo del prelievo medio MFN operato dall'Unione Europea	108
Tabella 5.4: importazioni comunitarie di vino Cileno per codice HS* - prelievo operato per linea tariffaria (€/hl)	109
Tabella 5.5: importazioni comunitarie di vino Cileno per codice HS* - % quota in volume per codice HS110	
Tabella 5.6: quadro riassuntivo del prelievo medio MFN operato dall'Unione Europea	110
Tabella 5.7: riepilogo delle tre principali linee tariffarie utilizzate dal Canada, percentuale sul totale importato	111
Tabella 5.8: prelievo, in centesimi canadesi per litro, delle tre principali linee tariffarie canadesi	112
Tabella 5.9: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Canada	112
Tabella 5.10: linee tariffarie più utilizzate dall'Australia per esportare vini imbottigliati verso il Canada - %	113
Tabella 5.11: prelievo operato dalle linee tariffarie più utilizzate dall'Australia per esportare vini imbottigliati verso il Canada – centesimi canadesi per litro	113
Tabella 5.12: quadro riassuntivo del prelievo operato dal Canada verso i vini imbottigliati australiani	114
Tabella 5.13: Tariffe applicate dal Giappone sull'import di vini imbottigliati	114
Tabella 5.14: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Giappone.....	115
Tabella 5.15: Tariffe preferenziali applicate dal Giappone ai vini imbottigliati importati dal Cile	116
Tabella 5.16: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Giappone.....	116
Tabella 5.17: riepilogo delle due principali linee tariffarie utilizzate dal Canada, percentuale sul totale importato	117
Tabella 5.18: prelievo delle diverse linee tariffarie degli Stati Uniti d'America – U\$D/hl	117
Tabella 5.19: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dagli Stati Uniti d'America	118
Tabella 5.20: profilo tariffario degli Stati Uniti d'America per i vini imbottigliati, periodo 1997-2010	118
Tabella 5.21: linee tariffarie utilizzate dal Cile per esportare negli USA.....	119
Tabella 5.22: Tariffe MFN e preferenziali applicate dall'Australia, percentuale sul valore	119

Tabella 5.23: dazi cinesi sulle importazioni di vini imbottigliati, percentuale sul valore	120
Tabella 5.24: dazi argentini sulle importazioni di vini imbottigliati, percentuale sul valore.....	121
Tabella 5.25: dazi cileni sulle importazioni di vini imbottigliati.....	121
Tabella 5.26: dazi argentini sulle importazioni di vini imbottigliati provenienti dall'Unione Europea	121
Tabella 5.27: tariffe canadesi applicate sui vini spumanti – centesimi canadesi/L	122
Tabella 5.28: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Canada, tariffa MFN.....	123
Tabella 5.29: Tariffe applicate dal Giappone sulle importazioni di vini spumanti – yen/L	123
Tabella 5.30: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Giappone, tariffa MFN	123
Tabella 5.31: Tariffe applicate dagli Stati Uniti d'America sulle importazioni di vini spumanti – cent/L	124
Tabella 5.32: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dagli Stati Uniti, tariffa MFN	124
Tabella 5.33: Tariffe applicate dall'Unione Europea sulle importazioni di vini spumanti – €/hl*	125
Tabella 5.34: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dall'Unione Europea, tariffa MFN	125
Tabella 5.35: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dall'Unione Europea verso gli spumanti cileni, tariffa MFN	126
Tabella 5.36: quadro riassuntivo dei dazi applicati sui vini imbottigliati nel periodo 1997-2010 (tariffa MFN) – percentuale sul valore.....	127
Tabella 5.37: quadro riassuntivo dei dazi sui vini imbottigliati previsti dagli accordi preferenziali nel periodo 1997-2010 – percentuale sul valore	128
Tabella 5.38: quadro riassuntivo dei dazi sui vini spumanti nel periodo 1997-2010 (tariffa MFN) – percentuale sul valore.....	129
Tabella 5.39: quadro riassuntivo dei dazi sui vini imbottigliati previsti dagli accordi preferenziali nel periodo 1997-2010 – percentuale sul valore	130
Tabella 5.40: Quadro complessivo delle Barriere Tecniche al Commercio, per vini imbottigliati e spumanti, aggiornato a fine 2010	142
Tabella 5.41: SPS totali e relative al vino nel 2010	145
Tabella 6.1: stima del modello gravitazionale classico. Vino imbottigliato	148
Tabella 6.2: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa. Vino imbottigliato	150
Tabella 6.3: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa con dettaglio delle barriere non tariffarie. Vino imbottigliato.....	153
Tabella 6.4: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa – regressione Tobit. Vino imbottigliato	154
Tabella 6.5: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa con dettaglio delle barriere non tariffarie – regressione Tobit. Vino imbottigliato	154
Tabella 6.6: stima del modello gravitazionale classico. Vino spumante.	155
Tabella 6.7: stima del modello gravitazionale nella sua forma. Vino spumante.....	157
Tabella 6.8: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa – regressione Tobit. Vino spumante.....	158
Tabella 6.9: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa con dettaglio delle barriere non tariffarie – regressione Tobit. Vino spumante.....	159

GLOSSARIO:

AVE = ad valorem equivalent

BACI = Analytical Database of International Trade

CANATA = Canada-Australia Trade Agreement

CCFTA = Chile Tariff under the Canada-Chile Free Trade Agreement

CEPII = Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales

CTS = Consolidated Tariff Schedules

FAO = Food and Agriculture Organization

FTA = Free Trade Agreement

GATT = General Agreement on Tariffs and Trade

HS = Harmonized System code

IDB = Integrated Data Base

IMF = International Monetary Fund

ITC = International Trade Center

ITO = International Trade Organization

MFN = Most Favoured Nation

NTB = Non Tariff Barrier

NTM = Non Tariff Measure

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development

OIV = Organisation Internationale de la Vigne et du Vin

SICE = Sistema de Informacion Sobre Comercio Exterior

SPS = Sanitary and Phytosanitary Measures

TBT = Technical Barriers to Trade

TRAINS = Trade Analysis Information System

TRQ = Tariff Rate Quota

UNCTAD = United Nations Conference on Trade and Development

UNSD = United Nations Statistical Division

USITC = United States International Trade Commission

WHO = World Health Organization

WITS = World Integrated Trade Solution

WTO = World Trade Organization

RIASSUNTO

Il commercio internazionale del vino nel corso degli anni ha assunto un'importanza crescente, in particolare per il nostro Paese; vi è quindi un interesse crescente verso lo studio della sua struttura, funzionamento e delle forze che lo guidano.

Nell'ambito del presente lavoro, l'export mondiale del vino è stato studiato tramite un modello gravitazionale, un modello econometrico che si è proposto all'attenzione degli studiosi per la spiegazione dei fenomeni transattivi. Lo studio ha riguardato il commercio bilaterale di dodici dei principali mercati del vino, sia importatori che esportatori, per il periodo 1997-2010, utilizzando un appropriato panel di dati sia per il vino tranquillo imbottigliato sia per il vino spumante.

Sulla base dei risultati degli studi precedenti, relativi all'utilizzo di questo modello, e riportati in letteratura, oltre alla stima del modello classico si è ritenuto di proporre alcune modifiche dello stesso, utili al raggiungimento di migliori risultati. Queste modifiche hanno riguardato l'inserimento di nuove variabili rispetto a quelle tradizionalmente considerate in letteratura quali la distanza e il prodotto interno lordo, che fanno riferimento al tasso di cambio del Paese esportatore e importatore, le rispettive produzioni di vino, la condivisione della stessa lingua parlata e le barriere al commercio. L'ipotesi che ha condotto a scegliere queste variabili è legata alla crescente importanza che queste assumono negli interventi di politica economica a livello internazionale, in particolare nella regolazione del mercato mondiale dei beni, e in sede WTO. In pratica, si è voluto verificare se anche nel caso del mercato del vino queste variabili hanno un ruolo importante come è emerso per altri prodotti.

I risultati portano a ritenere che le esportazioni di vino risentono particolarmente del livello del reddito del Paese importatore, mentre la distanza geografica, pur penalizzando gli scambi, non sembra avere la stessa rilevanza riscontrata in altri beni. La presenza della stessa lingua ufficiale ha mostrato aumentare il commercio di oltre due volte, ed anche per il tasso di cambio si è riscontrato un effetto significativo, con l'export che aumenta allo svalutarsi della moneta del Paese esportatore. Per poter valutare al meglio il ruolo delle barriere al commercio, aspetto questo che assume una rilevanza crescente nel caso dei beni alimentari e in particolare per il vino, sono state considerate sia le barriere *tariffarie* che quelle *non tariffarie*. Queste ultime a loro volta sono state ripartite in barriere tecniche e sanitarie - fitosanitarie. Lo studio ha evidenziato che il vino spumante, nonostante sia soggetto a dazi mediamente più elevati, è meno sensibile alle tariffe applicate dal Paese importatore, e sembra accumunare questa categoria merceologica ai beni di lusso.

Le barriere tecniche sembrano generalmente penalizzare maggiormente il vino tranquillo, mentre per quelle sanitarie - fitosanitarie il modello non ha mostrato l'esistenza di un loro effetto significativo sull'export di vino.

Alla luce dei negoziati in corso nella sede dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, lo studio sembra avvalorare l'importanza degli effetti riduttivi sul commercio delle barriere sia tariffarie che tecniche, soprattutto per il vino tranquillo.

SUMMARY

International wine trade has gained a great importance during years, specially for our country, and there's a raising interest in the study of its structure, functioning and the forces that govern it.

In this work international wine export has been studied with a gravity model - an econometrical model with an increasing importance and acceptance among scientist - for the explication of transactional phenomen. The study concerned bilateral trade of twelve of the main wine markets, both importers and exporters, from 1997 until 2010, utilizing a proper panel data for still and sparkling wine.

According to previous works found in literature regarding gravity wines, in addition to the classical model estimation, it has been proposed an expanded model in order to obtain more accurate results.

This expanded model include more variables than those traditionally included in literature (distance and GDP) like exchange rate and wine production of exporting country, language and trade barriers.

The hypothesis that lead to variables election is tied to them growing importance in the economic policy intervention at international level, in particular in the market regulation of good and inside the WTO. In practice, the aim was to evaluate if these variables have a great impact also in the case of wine market.

Results leads to believe that wine export are strongly conditioned by the income level of the importing country, while distance, even having a negative impact, doesn't seem to have the same importance found in another goods. When countries have the same official language the model show a trade growth of more than twice, and also exporter exchange rate has a significant effect, with an increasing export when exporter currency devaluate.

In order to better evaluate the role of trade barriers, that has growing relevance for alimentary goods and especially for wine, *tariff* and *non tariff* barriers have been taken into account. In addition, non tariff barriers have been divided into technical barriers and sanitary – phytosanitary barriers. The study has highlighted how sparkling wine, despite having higher duties levels on average, is less affected to tariffs applied by importing country, and seem to have a behavior more similar to luxury goods ones.

Technical barriers seem to penalize mainly still bottled wine, while for sanitary and phytosanitary measures there isn't any effect with statistical significance.

In the light of WTO negotiate, the study seems to validate the importance of reducing effects of tariff and technical barriers to trade, especially for still bottled wine.

RESUMEN

El comercio internacional de los vinos ha adquirido cada vez más importancia a lo largo de los últimos años, en particular para nuestro País; existe, entonces, un creciente interés hacia el estudio de su estructura, funcionamiento y de las fuerzas que lo guían.

En el ámbito de este trabajo, las exportaciones mundiales de vino han sido estudiadas a través de un modelo gravitacional - un modelo econométrico que se propuso a la atención de los estudiosos para explicar las transacciones económicas. El estudio concernió el comercio bilateral de doce de los principales mercados de vino, importadores y exportadores, para el periodo 1997-2010, utilizando un panel de datos para el vino tranquilo y otro para el vino espumoso.

De acuerdo a las investigaciones anteriores encontradas en literatura sobre este modelo, además del modelo clásico se ha querido proporcionar otro con algunas modificaciones útiles para obtener mejores resultados. Estas modificaciones llevaron a la introducción de nuevas variables con respecto a las tradicionalmente consideradas en literatura (distancia y producto interno bruto), que se atienden a la tasa de cambio y producción de vino del País exportador, la presencia del mismo idioma oficial y las barreras al comercio.

La hipótesis que llevó a la elección de estas variables está conectada a la importancia, cada vez mayor, que éstas asumen en las intervenciones de política económica a nivel internacional, en particular en el reglaje del mercado mundial de los bienes y en la OMC. Se quiso comprobar si también en el caso del mercado del vino estas variables tienen un papel importante como se verifica para otros productos.

Los resultados obtenidos indican cómo las exportaciones de vinos están particularmente afectadas por el nivel de renta del País importador, mientras que la distancia geográfica, aún penalizando los intercambios, no parece tener la misma relevancia encontrada para otros bienes. La presencia del mismo idioma oficial parece aumentar el comercio entre Países de más de dos veces, y también para la tasa de cambio se ha obtenido un efecto significativo, con las exportaciones que aumentan al devaluarse la moneda del País exportador.

Para poder evaluar mejor el papel de las barreras al comercio, las cuales tienen una relevancia creciente en el caso de los bienes alimentarios y en particular en el vino, han sido examinadas las barreras arancelarias y las no arancelarias. Éstas últimas han sido además divididas en barreras técnicas y barreras sanitarias – fitosanitarias. Los resultados remarcan como los vinos espumosos, a pesar de tener un arancel promedio más alto, son menos sensibles a los impuestos aplicados por el País importador, y parecen tener un comportamiento más parecido a lo de los bienes de lujo.

Las barreras técnicas parecen afectar más el vino tranquilo, mientras que las sanitarias y fitosanitarias no mostraron la existencia de ningún efecto significativo sobre las exportaciones de vino.

A la luz de los actuales negociados en la OMC, el estudio parece valorar la importancia de los efectos restrictivos de las barreras arancelarias y técnicas sobre el comercio, sobretodo para el vino tranquilo.

Capitolo 1: la struttura del settore vitivinicolo mondiale

Nel presente capitolo viene proposto un quadro riassuntivo del settore vitivinicolo internazionale, partendo da un'analisi delle superfici e della produzioni enologiche dei più importanti Paesi produttori. A questa segue un'analisi del consumo procapite e di come questo si differenzi da nazione a nazione, sia per quanto riguarda il livello assoluto che il trend temporale.

Per i principali mercati mondiali per consumo di vino sono poi state studiate le tendenze, le tipologie più consumate e i prezzi medi di vendita. Infine è proposto un esame della rete distributiva a livello generale, dei suoi recenti cambiamenti e le differenze riscontrabili tra i vari Paesi.

1.1 Evoluzione delle superfici vitate

Europa

L'Europa è il continente con la maggior superficie vitata, anche se questa negli ultimi decenni ha subito una sostanziale contrazione. Nel 2010 oltre l'80% del vigneto europeo era distribuito nelle prime 5 nazioni¹, oggi definite come i Paesi produttori tradizionali. Questi sono la Spagna, con circa un milione di ettari, a cui fanno seguito Francia e Italia con approssimativamente 780.000 ha, il Portogallo con 181.000 ha e la Germania con 100.000 ha.

Da notare che Spagna, Francia e Italia sono i tre maggiori produttori non in riferimento all'Unione Europea ma anche a livello mondiale (tabella 1.2), e detengono complessivamente il 36%² della superficie vitata globale. Portogallo e Germania si collocano invece rispettivamente al decimo e al sedicesimo posto per quanto riguarda la classifica per superficie vitata (che però tiene in considerazione anche dei vigneti destinati alla produzione di uva da tavola).

Tabella 1.1: Superficie vitata per nazione – migliaia di ettari (2010)

Paese	Sup.	Paese	Sup.	Paese	Sup.
Spagna	1002100	Iran	220836	Sudafrica	110000
Francia	787133	Cile	188200	Germania	99907
Italia	777500	Portogallo	181200	Grecia	99300
Cina	643937	Romania	175953	India	87700
Turchia	477786	Australia	163785	Bulgaria	82675
USA	382348	Moldavia	132813	Brasile	79970
Argentina	223685	Uzbekistan	132000	Ungheria	73922

Fonte: elaborazione propria dati FAOSTAT

¹ Elaborazione propria dati FAOSTAT, l'Europa viene intesa come EU27

² Elaborazione propria dati FAOSTAT

Romania, Grecia, Bulgaria hanno un discreto potenziale viticolo, ma le produzioni enologiche di questi non hanno mai goduto di un'importanza rilevante nello scenario internazionale. Infine l'Ungheria, Paese che vanta una grande tradizione enologica e oggi famosa in tutto il mondo per il suo Tokaj, ha negli anni ridotto notevolmente la sua superficie vitata arrivando ad essere un produttore di nicchia.

Tabella 1.2: superficie vitata e relativa evoluzione nei principali Paesi Europei – migliaia di ha

	Ranking mondiale	'61-'65	'66-'70	'71-'75	'76-'80	'81-'85	'86-'90	'91-'95	'96-'00	'01-'05	'06-'10
Spagna	1	1'682	1'561	1'554	1'638	1'620	1'464	1'255	1'130	1'165	1'096
Francia	2	1'407	1'325	1'214	1'177	1'051	954	901	870	856	822
Italia	3	1'649	1'414	1'304	1'338	1'187	1'045	948	880	822	787
Portogallo	10	242	255	260	264	256	269	272	249	222	214
Germania	16	68	71	80	88	91	94	102	102	99	100
Romania	11	307	328	322	279	254	223	240	252	215	182
Grecia	17	240	227	211	197	178	161	130	124	129	99
Bulgaria	19	188	187	165	158	155	139	123	110	126	109
Ungheria	21	228	237	214	184	157	137	106	97	87	75

Fonte: elaborazione propria dati FAOSTAT

Come già affermato precedentemente, è in corso una progressiva contrazione del vigneto europeo, come è possibile riscontrare nel grafico 1.1. In particolare sono stati Spagna, Francia e Italia, ovvero i tre Stati con la maggior superficie, ad aver mostrato il più importante decremento in termini relativi, assieme all'Ungheria.

La Spagna è sempre rimasta il Paese con il maggior ettariato, mantenendosi abbastanza stabile su valori prossimi ai 1600 ettari fino al primo quinquennio degli anni '80, quando è iniziato un rapido e progressivo declino durato 15 anni. La superficie vitata si è così ridimensionata fino ai 1.100 ettari di fine 2010. Per quanto riguarda l'Italia il decremento intervenuto è stato ancora più accentuato, dal momento che nei primi anni '60 disponeva di una superficie simile a quella spagnola, e che adesso vanta un potenziale viticolo inferiore agli 800.000 ettari. Come è possibile notare dal grafico sottostante, il trend al ribasso è stato abbastanza lineare, interrompendosi solo verso la fine degli anni '70 grazie ad un lieve aumento della superficie media coltivata, quantificabile in 34.000 ha. Diversamente la Francia, che partiva con valori leggermente più bassi (circa 1.400 ha), ha mostrato anch'essa una diminuzione lineare, però con un'intensità inferiore rispetto ai due Paesi precedentemente citati, arrivando ad avere nel 2010 una superficie vitata paragonabile a quella italiana.

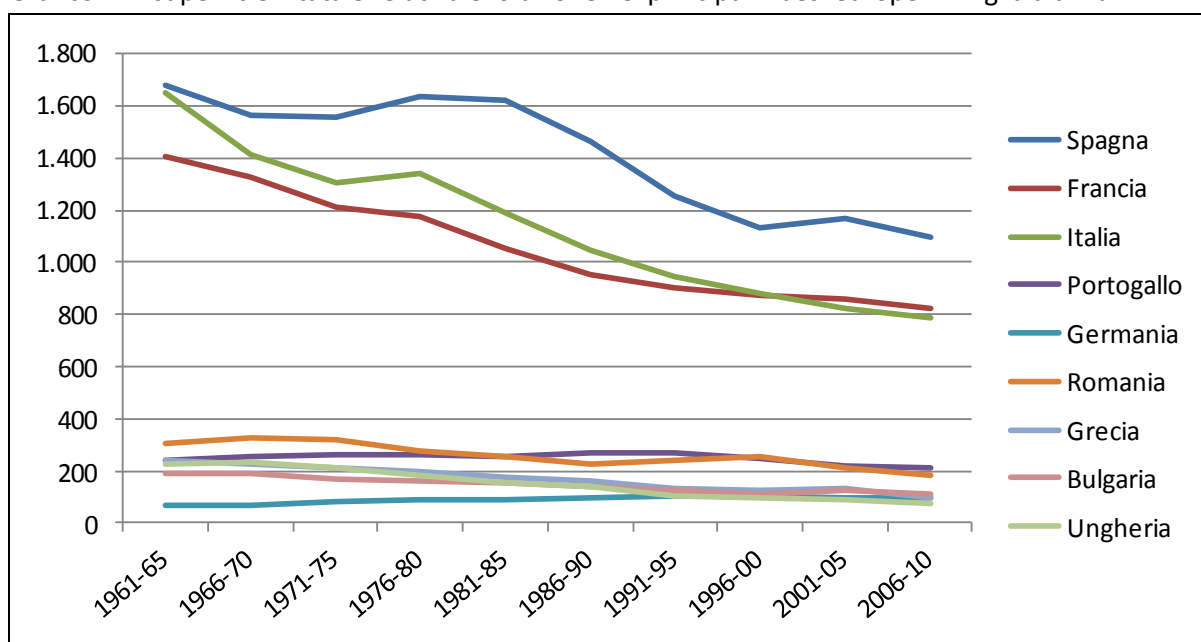
Tutti gli altri produttori europei non hanno invece mai avuto una superficie superiore ai 400.000 ettari, a testimonianza dell'ampio divario esistente. Tra questi, il Portogallo, dopo un periodo di moderata espansione del vigneto durato fino agli inizi degli anni '90, ha sperimentato una contrazione che ha portato la sua superficie vitata a 214.000 ha. Considerando che il punto di partenza nella serie

storica è di 242.000 ha, e il picco massimo toccato sono i 272.000 ha del quinquennio 1991-95, è possibile affermare come questo Paese abbia avuto una certa stabilità e staticità nell'adeguamento del suo potenziale produttivo.

La Germania è invece l'unica nazione tra quelle considerate ad aver incrementato la sua superficie vitata, passando dai 68.000 ha di inizio anni '60 ai 100.000 ha attuali. Interessante è notare che la crescita è intervenuta tutta nella prima parte del periodo considerato, e che già nei primi anni '90 il vigneto tedesco aveva dimensioni di quello attuale, mentendosi quindi stabile nei due decenni successivi.

Romania, Grecia, Bulgaria e Ungheria hanno mostrato un andamento simile, iniziando il periodo considerato con una superficie compresa tra i 307.000 e 188.000 ha, e mostrando una diminuzione continua e lineare, che ha portato ad una contrazione del 40, 58, 42 e 67%, rispettivamente.

Grafico 1.1: superficie vitata e relativa evoluzione nei principali Paesi europei – migliaia di ha



Fonte: elaborazione propria dati FAOSTAT

Resto del Mondo

Nel secolo scorso si è sviluppata una cultura vitivinicola in diversi Paesi al di fuori dell'Europa, quelli che oggi vengono chiamati "Nuovo Mondo". Tra questi i più importanti sono sicuramente gli Stati Uniti, il Cile, l'Argentina, il Sudafrica, l'Australia e la Nuova Zelanda. Negli ultimissimi anni anche la Cina si sta affacciando con prepotenza nello scenario viticolo mondiale, con una crescita impressionante che la ha già portata ad essere la quarta potenza mondiale in termini di superficie a vigneto, come è possibile vedere dalla tabella 1.3. Se considerata a partire dai primi anni '90, la crescita del vigneto cinese è stata di oltre il 500%, arrivando nel 2010 a circa 650.000 ha complessivi.

Al quinto posto, immediatamente dopo la Cina troviamo la Turchia, la cui industria viticola è però quasi esclusivamente diretta alla produzione di uva da tavola, e lo stesso vale per l'Iran che si attesta in ottava posizione. Restando in ambito enologico vengono quindi gli Stati Uniti, con un costante aumento delle superfici vitate fino al primo lustro del 21° secolo, quando in 45 anni si è passati dai 216.000 ai 380.000 ettari di vigneto, pur essendosi verificata una fase di stasi durata dal 1980 al 1995. Nell'ultimo quinquennio il potenziale viticolo statunitense ha di nuovo cessato il suo trend espansionistico, forse anche per via della difficile congiuntura economica.

Tabella 1.3: superficie vitata e relativa evoluzione nei principali Paesi extra-UE – migliaia di ha

	Ranking mondiale	'61-'65	'66-'70	'71-'75	'76-'80	'81-'85	'86-'90	'91-'95	'96-'00	'01-'05	'06-'10
Cina	4	13	18	20	27	63	138	143	203	397	534
Turchia	5	794	840	820	798	672	591	572	543	524	488
USA	6	216	219	229	286	305	306	308	352	381	380
Iran	7	105	116	159	181	193	217	232	261	294	256
Argentina	8	253	285	309	331	311	256	206	199	206	223
Cile	9	102	109	106	108	118	116	116	134	173	187
Australia	12	50	52	59	65	62	55	59	84	144	165
Sudafrica	15	74	94	103	112	99	94	102	108	113	115
India	18	5	7	7	9	12	20	35	42	54	73
Brasile	20	68	66	63	59	58	58	60	58	69	79

Fonte: elaborazione propria dati FAOSTAT

L'Argentina è il primo Paese dell'emisfero australe per superficie vitata, occupando l'ottava posizione con circa 223.000 ha. Il caso argentino merita un'attenzione particolare, perché pur rientrando nel cosiddetto Nuovo Mondo presenta numerose analogie con i grandi produttori europei, sicuramente dovute al fatto che la maggioranza della popolazione è composta da discendenti di italiani e spagnoli. In questo Paese la cultura del vino è infatti ampiamente documentata fin dal finire dell'800, e il trend della superficie vitata ha evidenziato un periodo di forte espansione fino al termine degli anni '70, arrivando a superare i 330.000 ettari. A questo punto lo squilibrio tra domanda e offerta ha portato ad una riduzione della superficie coltivata, con una brusca contrazione fino ai 199.000 ha della fine degli anni '90, mentre nel primo decennio del 21° secolo si è assistito ad una lieve ripresa arrivando ai 223.000 ha attuali.

Subito a seguire troviamo il Cile, altro grande produttore dell'America Latina, che presenta però un trend molto più in linea con quello dei Paesi emergenti. La sua superficie vitata è infatti cresciuta di oltre l'80% in 50 anni, passando da 100.000 a quasi 190.000 ettari. Importante è anche notare che l'aumento è avvenuto per circa i due terzi a partire dalla metà degli anni '90, quando invece tutti gli altri produttori europei si sono visti costretti a diminuire i loro impianti per problemi legati alle eccedenze strutturali. Lo stesso dicasi per l'Australia, oggi in dodicesima posizione, che ha avuto un

vero e proprio boom dal 1995, arrivando quasi a triplicare la sua superficie vitata in 15 anni, fino ai 165.000 ettari attuali.

Infine il Sudafrica ha avuto un'importante espansione negli anni '60, quando in poco tempo si è passati da 70.000 a oltre 100.000 ettari, per poi mantenere abbastanza stabile il suo vigneto, che attualmente è di circa 115.000 ettari.

1.2 Evoluzione della produzione

Negli ultimi tre decenni si è verificato un declino della produzione mondiale di vino, iniziato dopo il picco fatto registrare nel 1982 (grafico 1.2). Questo è principalmente dovuto alle misure di controllo della produzione implementate dall'Unione Europea, che hanno anche avuto l'effetto di spostare l'offerta verso le cultivar più remunerative (Foster e Spencer, 2002). Il declino è stato in parte compensato dall'aumento della produzione di vino dei cosiddetti Paesi del Nuovo Mondo (Argentina, Australia, Cile, Nuova Zelanda, Sudafrica, Stati Uniti, e in minor misura Uruguay e Canada).

Nonostante questo, la produzione mondiale di vino è ancora dominata dai tre principali produttori europei: Italia, Francia e Spagna, che complessivamente nel 2011 sommano oltre la metà della produzione mondiale (grafico 1.2). La produzione di vino del Nuovo Mondo risulta abbastanza statica, anche se si sono avute delle crescite significative in Australia, Cile e Stati Uniti.

I principali Paesi produttori europei sono, nell'ordine, Francia, Italia, Spagna, Germania e Portogallo (tabella 1.4). Francia e Italia hanno avuto nel 2010 una produzione di poco superiore ai 45 milioni di ettolitri, mentre la Spagna, pur avendo una maggiore superficie vitata, vede la sua produzione attestarsi sui 36 milioni di ettolitri.

Tabella 1.4: produzione di vino nel 2010

Paese	mgl hl	Paese	mgl hl
Italia	45.800	Sudafrica	9217
Francia	45.418	Cile	9152
Spagna	36.100	Germania	7200
USA	22.113	Portogallo	5872
Cina	16.575	Russia	5000
Argentina	16.250	Brasile	3622
Australia	11.338	Nuova Zelanda	1898

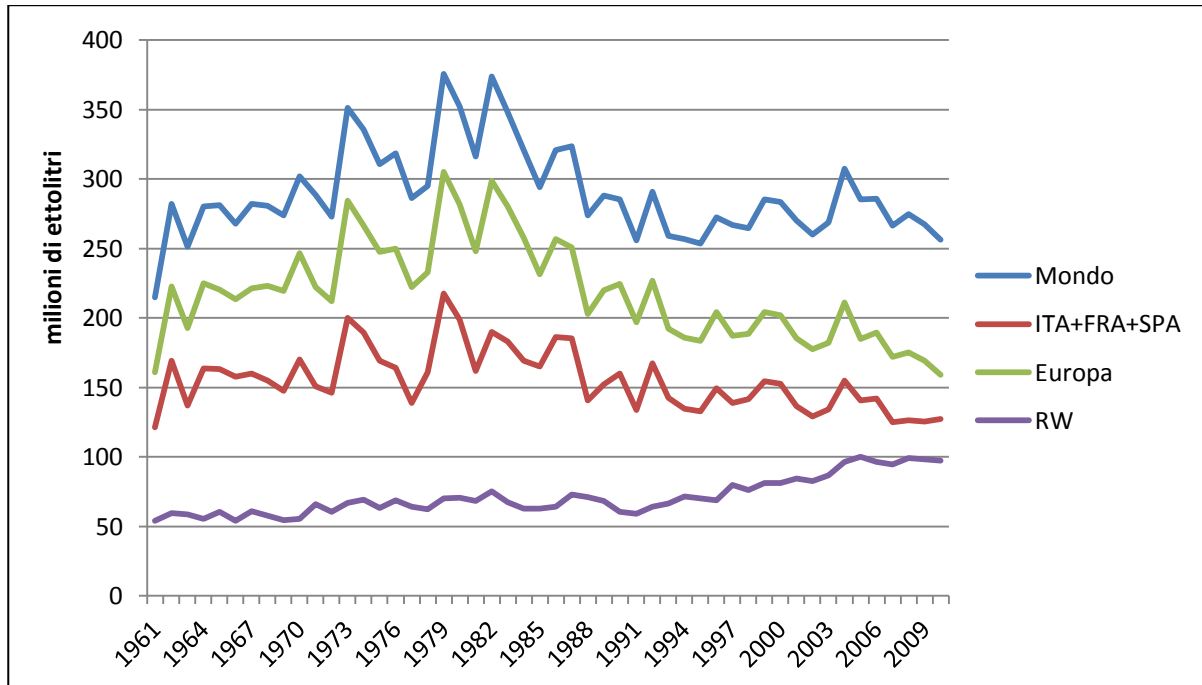
Fonte: Faostat

Più staccati si trovano infine la Germania, con approssimativamente 700.000 ettolitri e il Portogallo che invece ne produce meno di 600.000.

Al di fuori dell'Europa, il maggior Paese produttore, e attualmente quarto nella classifica mondiale, sono gli Stati Uniti d'America, con oltre 22 milioni di ettolitri. Seguono con 16 milioni Cina e

Argentina mentre l’Australia è l’ultima nazione a superare i 10 milioni di ettolitri. Sudafrica e Cile si trovano appaiate con una produzione di circa 9,2 milioni ettolitri mentre la Russia si ferma a 5, vengono quindi il Brasile con 3,6 e la Nuova Zelanda con 1,9.

Grafico 1.2: produzione di vino per area geografica, 1961-2010



Fonte: elaborazione propria dati FAO

Nel caso di Italia e Francia il trend della produzione ricalca sostanzialmente quello della superficie vitata, con un’importante e continua diminuzione che solamente nell’ultimo decennio è stata del 15 e del 21%, rispettivamente (tabella 1.5). Al contrario la Spagna, dopo un periodo di stabilità, a partire dagli ultimi anni del 20° secolo ha iniziato ad aumentare la sua produzione, grazie ad un massiccio progetto di ristrutturazione del vigneto esistente e dell’adozione di impianti di irrigazione. Questo le ha permesso di accrescere notevolmente la produttività per ettaro, riuscendo così ad incrementare i quantitativi prodotti nonostante la diminuzione dell’ettaraggio.

Gli Stati Uniti, che come già detto sono il primo Paese del Nuovo Mondo, hanno vissuto una notevole espansione della produzione a partire dalla metà degli anni ’90 fino ai primi anni del nuovo millennio, nonostante il potenziale produttivo sia rimasto invariato. Nell’ultimo quinquennio la loro produzione è tornata a diminuire, tanto che il paragone tra l’anno 2010 e 2000 mostra un decremento dell’11%.

Per la Cina invece la situazione è completamente diversa, avendo vissuto una crescita che ha portato la produzione ad aumentare di oltre 20 volte in 30 anni. La crescita intervenuta è stata continua e con un andamento quasi esponenziale, come del resto è avvenuto per la superficie vitata.

L’Argentina, che pur facendo parte dei Paesi del Nuovo Mondo è per molti versi più simile a quelli europei, ha manifestato due fasi distinte: una prima, durata fino a fine anni ’80 e contraddistinta da un decremento della produzione, e un’altra iniziata subito dopo e caratterizzata da una tendenza più

stabile. Per questa nazione la tabella 1.5 mostra un saldo decisamente positivo nel confronto dell'anno 2010 con il 2000 e il 1990, ma tale dato è influenzato dall'abbondante raccolto ottenuto proprio nel 2010. In questo caso la media dei quinquenni è pertanto certamente più indicativa delle due fasi descritte.

L'Australia, principale produttore dell'Oceania, ha vissuto un vero proprio boom verificatosi in particolare dall'inizio-metà degli anni '90 fino alla metà del primo decennio del 21° secolo, quando invece è sopraggiunta una fase di recessione. Anche la Nuova Zelanda ha manifestato un andamento simile, con una crescita addirittura superiore in termini relativi, interrottasi solo nel 2008.

Il Sudafrica ha mostrato una certa staticità negli ultimi due decenni del secolo scorso, mentre dall'inizio 2000 la sua produzione è tornata ad aumentare. Anche il Cile, dopo aver diminuito la sua produzione del 25% ad inizio anni '80, dai primi anni '90 è tornato ad accrescere i volumi prodotti, ed è attualmente in una fase di espansione. Il Portogallo ha invece ridotto progressivamente la quantità di vino prodotto, arrivando ad una contrazione di circa il 40% nel trentennio, mentre Germania e Brasile mostrano una tendenza più stabile, ben visibile nelle media dei quinquenni. Infine la Russia mostra un discreto aumento della produzione, in particolare nell'ultimo decennio.

Tabella 1.5: i principali produttori di vino – migliaia di hl

Paese	1981-85	1986-90	1991-95	1996-00	2001-05	2006-10	Δ '10-'00	Δ '10-'90	Δ '10-'80
Francia	68178	59114	54231	57976	52685	47102	-21,1%	-30,7%	-34,8%
Italia	71946	62373	61325	55727	48937	46057	-15,3%	-16,5%	-47,1%
Spagna	33671	32863	26710	33681	37439	36018	-12,3%	-9,0%	-14,9%
Stati Uniti	16883	18621	17619	22235	24900	22405	-11,1%	19,9%	22,9%
Cina	1502	2828	5140	9581	12100	15175	57,9%	552,6%	1971,9%
Argentina	21250	19100	15587	13456	14488	14701	29,6%	15,8%	-30,8%
Australia	3929	4295	4810	7380	12317	11825	40,6%	155,0%	173,7%
Sudafrica	7496	7862	7345	7837	8040	9710	32,6%	19,5%	30,4%
Germania	10396	10875	10574	10068	9307	9119	-28,6%	-24,3%	47,9%
Cile	5035	3780	3326	5066	6429	8729	37,1%	130,1%	56,2%
Portogallo	9219	8614	7108	6884	7194	6159	-25,1%	-47,1%	-42,9%
Russia	-	-	3348	2422	3536	4983	61,8%	-	-
Brasile	2831	2913	3095	2687	3167	3316	20,7%	16,5%	81,5%
Nuova Zelanda	501	454	443	568	837	1752	215,3%	248,6%	306,9%

Fonte: elaborazione propria dati Faostat

Una delle particolarità del vino è quella di poter essere prodotto solo in determinate aree geografiche, dal momento che la vite ha bisogno di specifiche condizioni climatiche per vegetare e produrre uva³. Le caratteristiche di un vino e la sua qualità sono ampiamente influenzate dalle condizioni ambientali con cui sono allevate le viti. I Paesi dell'Unione Europea hanno stabilito notevoli restrizioni nella classificazione dei vini, mentre i Paesi del Nuovo Mondo sono meno fiscali sotto questo punto di vista (Foster e Spencer, 2010).

Un ulteriore fattore in grado di influenzare la produzione di vino è lo sviluppo e adozione di innovazioni tecnologiche sia in vigneto che in cantina. I produttori del Nuovo Mondo hanno potuto migliorare la quantità e la qualità dei vini prodotti in parte grazie all'adozione di nuove tecnologie, che hanno consentito di incrementare la competitività. Diversamente, i Paesi dell'Unione Europea si sono dimostrati più chiusi rimanendo per molti anni bloccati sui metodi di produzione tradizionali imposti

da una stretta regolamentazione; e tutt'ora non hanno implementato tutte le tecnologie che invece si possono usare nel resto del mondo.

Tabella 1.6: consumo di vino per nazione (2010) – migliaia di hl

	Mln hl 2010	Perc. sul consumo mondiale %	Δ '10/'07 %
Africa			
Sudafrica	3,50	1,5	-2,7
Asia			
Cina	9,3	4,0	15,8
Giappone	2,3	1,0	1,7
Europa			
Francia	28,9	12,5	-4,7
Germania	20,2	8,7	0,3
Italia	24,5	10,6	3,4
Portogallo	4,5	1,9	-1,0
Spagna	10,6	4,6	-20,8
Svezia	2,0	0,9	22,9
Regno Unito	13,2	5,7	7,8
Romania	5,1	2,2	-2,8
Ungheria	2,3	1,0	-28,7
Russia	11,5	5,0	3,3
America del nord			
Canada	3,6	1,5	-6,1
Stati Uniti	27,5	12,5	5,8
Sudamerica			
Argentina	11,2	4,2	-13,0
Brasile	3,6	1,5	9,1
Cile	3,0	1,3	4,6
Oceania			
Australia	5,3	2,3	9,6
N. Zelanda	0,9	0,4	0,3

Fonte: Wine Institute

1.3 Il consumo di vino nel mondo

Il consumo di vino nel mondo è fortemente condizionato da fattori legati alla cultura, con i Paesi Europei e sudamericani (i quali hanno forti legami con l'Europa) responsabili di quasi il 70% del

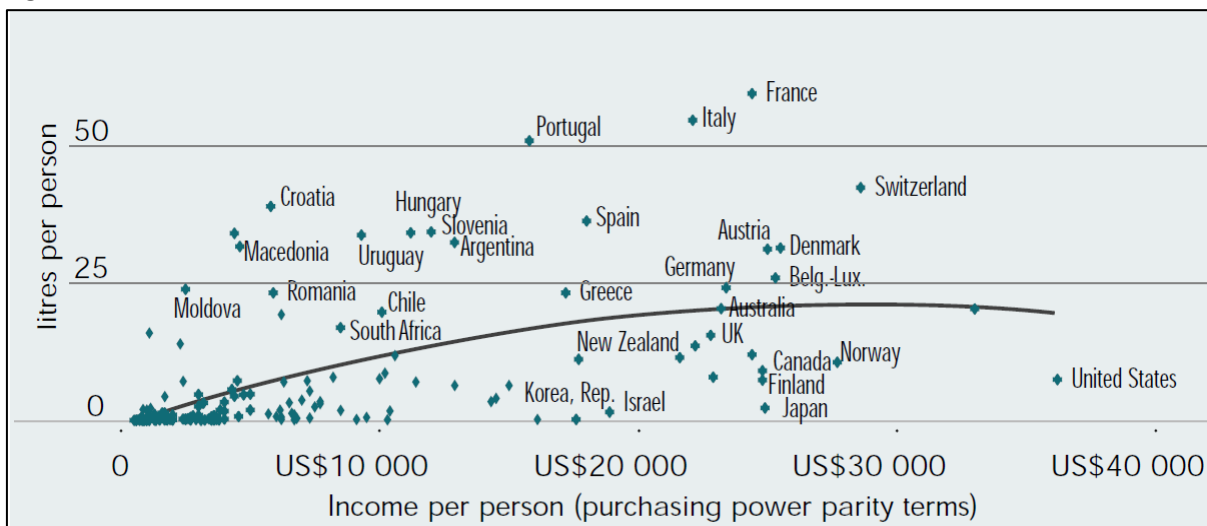
³ Anderson, Norman e Witwer (2001) hanno riassunto le caratteristiche che permettono di ottenere uve atte alla produzione di vini: la vite può essere coltivata con successo solo tra i 30 e 50 gradi di latitudine a nord e sud, dove il ciclo vegetativo annuale può compiersi correttamente. La vite può sopravvivere in inverno grazie alla dormienza, ma la temperatura deve raggiungere almeno i 10 gradi in primavera perché avvenga la ripresa vegetativa e i 20 gradi in estate per la differenziazione a fiore. Sono adatte le regioni con piogge invernali, ben esposte al sole e non eccessivamente ventose. I suoli possono essere anche pesanti, ben drenati e non eccessivamente fertili.

consumo di vino nel 2010⁴, anche se il trend complessivo mostra un calo dei consumi in queste due aree geografiche. Dal momento che il vino è spesso considerato come un bene di lusso, c'è una relazione generale che porta all'aumento del consumo pro capite di vino con l'aumentare del reddito (figura 1.1). L'Europa e il Sudamerica presentano un consumo di vino superiore alla media, essendo localizzati al di sopra della curva mentre l'Asia e il Nord America sono localizzati notevolmente al di sotto della media. I Produttori dell'Oceania hanno infine una relazione tra reddito e consumo di vino in linea con la media, specialmente l'Australia.

Alcuni Paesi, come gli Stati Uniti e il Giappone, tradizionalmente hanno un elevato consumo di birra e di altre bevande fermentate piuttosto che di vino. I gusti stanno comunque cambiando nella maggior parte del mondo⁵, forse spinti anche dall'immagine salutare di cui gode il vino rispetto alle altre bevande alcoliche. Inoltre, il consumo sta ricevendo una spinta grazie al rapporto qualità/prezzo dei vini del Nuovo Mondo.

Altro elemento che sta condizionando il consumo è rappresentato dalle campagne e leggi anti alcool che diverse nazioni stanno intraprendendo per risolvere i problemi sociali e salutistici legati all'abuso di alcolici. Queste azioni stanno frenando anche il consumo di vino, principalmente mediante elevate accise e l'istituzione di monopoli di Stato che controllino la vendita di bevande alcoliche. I monopoli e l'elevata tassazione sono i principali elementi che stanno mantenendo il consumo di vino al di sotto della media mondiale nei Paesi scandinavi, eccetto nella Danimarca (Alcohol Concern, 2001).

Figura 1.1: relazione tra consumo di vino e reddito, 2000



Fonte: Foster e Spencer, 2001

⁴ Elaborazione propria dati OIV e FAO

⁵ Dati pubblicati da Kirin Institute nel "Kirin Institute of Food and Lifestyle Report Vol. 33", 2011.

Consumo pro capite di vino

Un importante parametro che permette di vedere quanto il vino sia integrato nella cultura di una nazione è il consumo pro capite, espresso in litri per anno. In questa maniera non interviene l'influenza della popolazione, cosa che invece avviene quando si va a valutare il consumo nazionale.

La tabella 1.7 mostra il consumo procapite espresso in litri per anno dei principali Paesi consumatori di vino; il dato assoluto è riferito al 2010 in quanto ultimo dato ufficiale disponibile pubblicato dall'OIV, mentre per avere un riferimento della tendenza recente è stata calcolata la differenza tra il 2010 e il 2005 ottenendo la variazione nell'ultimo quinquennio.

Nel continente africano l'unica nazione con un discreto consumo pro capite di vino è il Sudafrica, principalmente per il fatto che la maggior parte dei Paesi più ricchi sono di religione musulmana. Mediamente nel 2010 il consumo di vino è stato pari a 6,9 litri/anno, con un calo di quasi il 3% rispetto al 2005.

Diversamente in America del Nord il trend quinquennale del consumo di vino è in aumento sia negli Stati Uniti (2,1%) che soprattutto in Canada (12,3%), i quali hanno avuto un consumo procapite nel 2010 pari a 8,9 e 13,9 litri/anno, rispettivamente.

Molti Paesi del Sudamerica sono abbastanza vicini al modello europeo del consumo di vino, visto il legame culturali che li lega. Per questo motivo in Argentina, Cile e Uruguay il consumo procapite è decisamente elevato e si aggira sui 20 L/anno, mentre invece il Brasile costituisce un'eccezione non arrivando nemmeno ai 2 litri per persona. Il trend di questi Paesi mostra una tendenza al ribasso tranne nel caso del Cile, dove invece si è avuto un aumento di oltre il 16% nell'ultimo quinquennio.

In riferimento ai Paesi asiatici, sono Cina e Giappone i principali mercati, anche se presentano un consumo pro capite decisamente inferiore, pari a 1,2 e 2,3 litri per anno, rispettivamente. Se da una parte però il Giappone si è da anni affacciato al consumo di questa bevanda, dall'altra la Cina ha iniziato a consumare vino solo negli ultimi anni, ed è pertanto in fase di forte espansione. Entrambe le nazioni fanno segnare un trend positivo nell'ultimo quinquennio, con una crescita che è stata pari al 26,4% in Cina e al 13,5% nel Paese del sol levante.

Australia e Nuova Zelanda mostrano un comportamento molto simile, entrambe hanno infatti un consumo procapite superiore ai 20 litri per anno, e un incremento su base quinquennale prossimo al 7%. Passando all'Europa dell'est anche Russia e Ucraina mostrano una forte crescita, con un consumo pro capite che si attesta rispettivamente a 8,1 e 5,3 litri per persona/anno.

Infine l'Europa è il continente con la maggior cultura del vino, e questo è ben visibile dal consumo medio procapite delle principali nazioni europee, sempre superiore agli 11 litri pro capite.

Il Lussemburgo è lo Stato con il maggior consumo procapite (ben 53,5 L/anno), seguito dai grandi produttori, Francia, Italia e Portogallo, che hanno un consumo compreso tra 40 e 46 L/anno. La

maggior parte delle altre nazioni ha un consumo compreso tra i 20 e 40 litri pro capite per anno, con solamente i Paesi nordici che registrano un consumo inferiore ai 20 litri.

Nonostante i quantitativi consumati siano ancora di tutto rispetto, è da diversi anni in corso un trend al ribasso abbastanza vistoso, che, come già affermato in precedenza ha portato ad avere eccedenze strutturali e alla conseguente necessità di esportare oltreoceano il vino prodotto. Un'eccezione è costituita dai Paesi scandinavi, che fanno tutti segnare un importante aumento delle quantità consumate; considerando il periodo 2005-2010 tale crescita è sempre stata superiore al 10%, arrivando al 32,9% nel caso della Svezia.

Tabella 1.7: consumo pro capite per nazione - 2010

	L/anno	Var. 10/05		L/anno	Var. 10/05
Africa			Europa		
Sudafrica	6,9	-2,9%	Austria	28,6	-1,9%
America del Nord			Belgio	24,3	-9,2%
Canada	12,9	12,3%	Danimarca	34,8	8,9%
Stati Uniti	8,9	2,1%	Finlandia	11,3	19,9%
America del Sud			Francia	46,1	-16,2%
Argentina	24,1	-14,9%	Germania	23,9	-0,5%
Brasile	1,8	-9,5%	Grecia	26,0	-18,9%
Cile	18,9	16,6%	Italia	40,7	-11,7%
Uruguay	20,1	-23,0%	Lussemburgo	53,5	-3,8%
Asia			Norvegia	14,9	13,1%
Cina	1,2	26,4%	Paesi Bassi	20,9	-2,0%
Giappone	2,3	13,5%	Portogallo	43,9	-5,5%
Oceania			Regno Unito	21,2	-2,5%
Australia	23,9	7,7%	Spagna	22,5	-28,7%
Nuova Zelanda	21,8	6,7%	Svezia	21,4	32,9%
Europa dell'est			Svizzera	38,4	-1,1%
Russia	8,1	11,5%	Ungheria	20,2	-22,9%
Ucraina	5,3	29,3%			

Fonte: OIV

Si può quindi osservare sostanzialmente un consumo mediamente più elevato ma in decremento in Europa e America Latina, mentre nel resto del mondo si osserva un consumo più contenuto ma in aumento. Sembra quindi sia in atto un processo di "accentramento" del consumo pro capite medio, che verrà discusso nel paragrafo seguente.

Convergenza del consumo

Il consumo di vino ha subito negli ultimi anni importanti cambiamenti; nei Paesi produttori tradizionali questo ha sofferto una rapida e importante diminuzione, mentre è cresciuto negli Stati produttori del Nuovo Mondo e in generale in tutte quelle aree che avevano una bassa cultura del

vino. È questo il caso dei nuovi mercati del sud-est asiatico, mentre anche il mercato giapponese, che già vantava una certa tradizione, è cresciuto nel corso degli anni.

Per questo motivo è stato analizzato e confrontato il consumo di vino nei 30 principali mercati mondiali⁶, verificando in particolare se esista una chiara tendenza del consumo dei Paesi verso un determinato valore, in altre parole se ci sia una convergenza del consumo mondiale.

I modelli di analisi della convergenza sono inizialmente nati come test fondamentale per distinguere tra modelli di crescita endogena ed esogena. Negli anni '80, una parte degli economisti sosteneva che l'assunzione di redditività decrescente del capitale portava il modello neoclassico a predire convergenza tra nazioni. Al contrario, i rendimenti costanti del capitale nei modelli di crescita endogena portavano a prevedere l'assenza di convergenza.

L'economista Sala i Martin propose nel 1990 una distinzione tra due tipi di convergenza, che chiamò beta e sigma. Questa terminologia è diventata rapidamente uno standard per lo studio dei fenomeni di convergenza, in particolare a livello di sviluppo economico tra Paesi.

La β -convergenza è basata infatti sul modello di sviluppo neoclassico, nel quale sono implicite due ipotesi: la prima è che i rendimenti del capitale siano decrescenti, mentre la seconda è che le economie dei Paesi considerati differiscano solo per il diverso livello del capitale iniziale.

Sala i Martin afferma che tra diversi Paesi esiste convergenza di tipo β se si osserva che i Paesi poveri (o nel caso del vino quelli con il minor consumo) hanno avuto una crescita superiore a quelli ricchi (con elevato consumo). In altre parole, si ha convergenza di tipo β quando si può dimostrare che l'aver una rendita (consumo di vino) più basso della media dei Paesi è associato ad un tasso di crescita superiore. L'espressione "beta" si riferisce ad un parametro che permette di misurare la velocità di detta convergenza.

Perché ci sia convergenza, β deve essere maggiore di zero ma inferiore ad uno; in quest'ultimo caso si produrrebbero fenomeni di "sorpessi sistematici", ovvero si verificherebbe che i Paesi con il minor consumo crescerebbero fino a superare quelli con elevato consumo, per poi farsi superare nuovamente in un secondo periodo. D'altra parte, se beta è positivo ma inferiore ad uno, la velocità della convergenza sarà tanto inferiore quanto più prossimi sono i Paesi in termini di consumo. In tale situazione, diviene importante anche lo studio della convergenza di tipo sigma.

La convergenza sigma è stata proposta da Sala-I-Martin nel 1990 e ha acquistato importanza dopo il lavoro di Quah (1993). Il concetto di convergenza di tipo σ può essere definito invece nel seguente modo: un gruppo di Paesi stanno avendo convergenza sigma se la dispersione del loro PIL pro capite (consumo di vino pro capite) tende a diminuire nel tempo. Il termine sigma deriva dal fatto che nella sua proposta originale era la deviazione standard del logaritmo del reddito pro capite tra nazioni.

⁶ I 30 principali mercati mondiali sono intesi come i 30 mercati con la maggior importazione, in valore, di vino. Di questi 30 si è reso necessario escludere dalla ricerca la Croazia e l'Ucraina per mancanza di dati, e la Cina a causa della bassa attendibilità dei valori antecedenti al 1990.

L'importanza di questa implementazione nello studio della convergenza è che viene presa in considerazione la disegualità tra Paesi. Un'economia povera può avere tassi di crescita più elevati di una ricca, ma la differenza tra queste può mantenersi invariata se la crescita economica non è distribuita tra tutti gli abitanti (Hu Angang et al., 2003).

Diverse sono le ricerche condotte sul tema della convergenza nel consumo di bevande alcoliche applicando il concetto di convergenza di tipo beta e sigma; Bentzen *et al.* (1998), utilizza l'ipotesi di β -convergence per fornire evidenze sulla convergenza totale della domanda europea di alcool. Mediante l'utilizzo di serie temporali della durata di 30 anni fu incontrata evidenza significativa a favore dell'ipotesi di β -convergence, anche se analizzando separatamente differenti periodi all'interno di tale serie storica i risultati non supportavano completamente tale ipotesi.

Secondo Bentzen *et al.* (2001), questa ambiguità può essere dovuta a una debolezza del modello di β -convergence, nel quale solo il valore iniziale e finale del dataset sono tenuti in considerazione al momento di effettuare l'analisi.

Per questo motivo nel presente studio, nell'analisi della convergenza del consumo di vino si utilizzerà il modello teorico fornito da Bentzen, Eriksson e Smith (2001), che analizza la convergenza attraverso un insieme di serie temporali che lo differenziano dal modello menzionato precedentemente in molti aspetti.

Consumo di alcool e ipotesi di β -convergence

Nella seguente analisi sul cambio del modello di consumo nei 30 principali mercati mondiali, sono stati utilizzati strumenti classici per l'analisi della convergenza. In principio questa metodologia fu sviluppata per lo studio del PIL procapite in un gruppo cross-settoriale di Paesi.

In questo senso si sono impiegati due concetti principali di convergenza: la β -convergence assoluta e la σ -convergence⁷, le quali negli ultimi anni hanno acquisito popolarità anche all'interno di altre linee di ricerca, come per esempio la convergenza dei prezzi (Camarero *et al.* 2000).

Si ha convergenza di tipo β se i Paesi con un basso livello di consumo presentano tassi di crescita maggiori di quelli dei Paesi con alto livello di consumo. Seguendo la metodologia sviluppata dall'autore, è stato creato un dataset del consumo di vino trasformato in logaritmo del consumo pro capite:

$$Consumo_{it} = \text{Log}_{10}(L \text{ alcool pro capite paese } i/\text{anno } t)$$

Per costruire il dataset con il consumo di vino espresso in alcool sono stati utilizzati i dati forniti dalla *World Health Organization*⁸ (WHO) e dell'*Organisation Internationale de la Vigne et Vin*⁹ (OIV). L'intervallo temporale del dataset creato è 1963-2009.

⁷ Per un approfondimento più rigoroso dello studio della convergenza nell'ambito della teoria dello sviluppo economico vedasi Sala-i-Martin (1995).

Una volta calcolato il consumo di vino (y_{it}) espresso in litri procapite / anno (in scala logaritmica) nel Paese i al tempo t , il calcolo della convergenza è stato ottenuto tramite la seguente regressione, nella quale $t-n$ indica il periodo considerato.

$$(1) y_{it} = \alpha + (1 - \beta)y_{it-n} + \varepsilon_{it}$$

La stima di β rivela il tasso di convergenza, dove un valore prossimo a 1 indica (assoluta) convergenza, e dall'altra parte un valore che non differisce significativamente da zero porta alla conclusione che "non esiste convergenza".

Un gruppo di Paesi mostrano convergenza di tipo σ nel consumo di vino nel caso la deviazione standard del loro consumo pro capite diminuisca nel corso del tempo. Se σ_t costituisce la deviazione standard di y_{it} tra i Paesi al tempo t , si avrà che:

$$(2) \sigma_t < \sigma_{t-n}$$

Utilizzando un set di pooled data per i vari Paesi è stata stimata β , e verificata la sua conformità all'ipotesi di convergenza, mentre la deviazione standard σ decresce nel tempo, come era lecito aspettarsi.

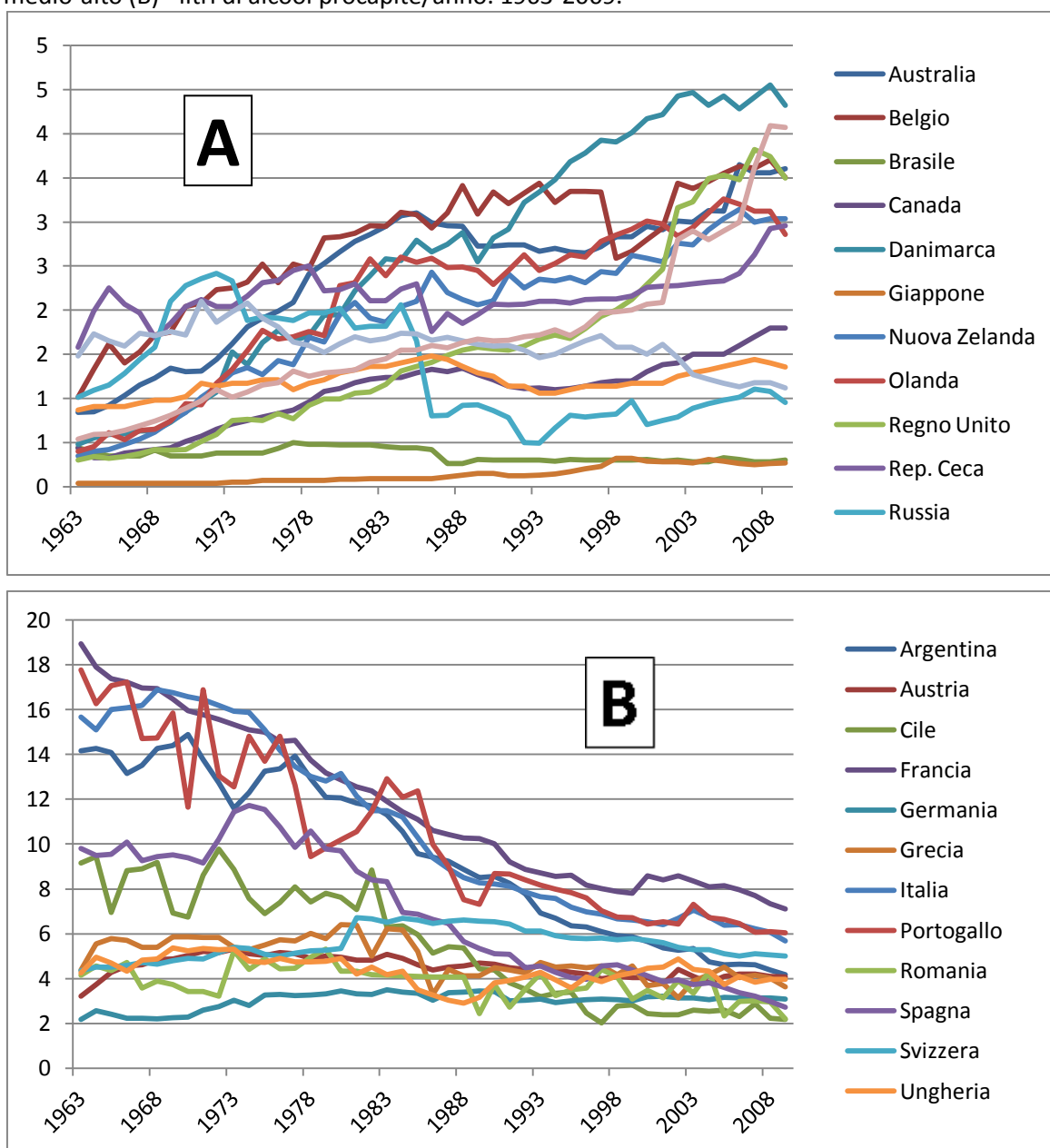
Questa tendenza può essere verificata anche osservando semplicemente i dati sul consumo di vino nel grafico 1.3, ricavati a partire dai dati della WHO e dell'OIV, comprendenti le serie temporali¹⁰ per il periodo 1963-2009.

⁸ La WHO fornisce, per tutti i Paesi del mondo, la serie storica 1961-2006 del consumo di vino espresso in litri di alcool puro e riferito alla popolazione con età maggiore di 15 anni. A causa della mancanza di dati per diversi Paesi nel biennio 1961-1962, si è deciso di escludere dalla serie i primi due anni, ponendo come anno iniziale dell'analisi statistica il 1963.

⁹ Per i dati successivi al 1996 sono stati utilizzati i dati forniti dalla OIV, espressi come consumo di litri di vino procapite/anno. Partendo da questi è stato calcolato il consumo in litri di alcool procapite/anno, considerando un grado alcolico medio del 12%, in accordo alla metodologia utilizzata dalla WHO. Successivamente i valori sono stati ricalcolati tenendo in considerazione la sola popolazione con età superiore ai 15 anni, utilizzando i dati demografici forniti nel World Population Prospects, del Department of Economic and Social Affairs de los EEUU.

¹⁰ Argentina, Australia, Austria, Belgio, Brasile, Canada, Cile, Danimarca, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Italia, Nuova Zelanda, Olanda, Portugal, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Russia, Spagna, Sudafrica, Svezia, Svizzera, Ungheria, Uruguay, USA.

Grafico 1.3: consumo di vino nei 30 principali mercati, suddivisi in consumo procapite basso (A) e medio-alto (B) - litri di alcool procapite/anno. 1963-2009.



Fonte: WHO, OIV.

In accordo a Carree e Klomp (1997) y Carree et al. (2000), l'ipotesi di σ -convergence può anche essere testata con riferimento a un determinato livello di significatività. Il test è basato sulla stima sia di β che di σ a partire da (1) e (2), per calcolare il T_3 -statistic tramite la seguente formula:

$$(3) T_3 = \frac{\sqrt{N}(\hat{\sigma}_{t-n}/\hat{\sigma}_{t-1})}{2\sqrt{1-(1-\hat{\beta})^2}}$$

Dove N è il numero dei Paesi. Il test statistico ha una distribuzione normale sotto un'ipotesi nulla di "nessuna convergenza". I risultati dell'applicazione di questa procedura di test sono riportati nella tabella 1.8.

Tabella 1.8: test di convergenza β e σ

Parametri	Stima
β	0.676 s.e. 0,319
σ_t	0.667
σ_{t-n}	0.345
T_3-test statistic	6.561

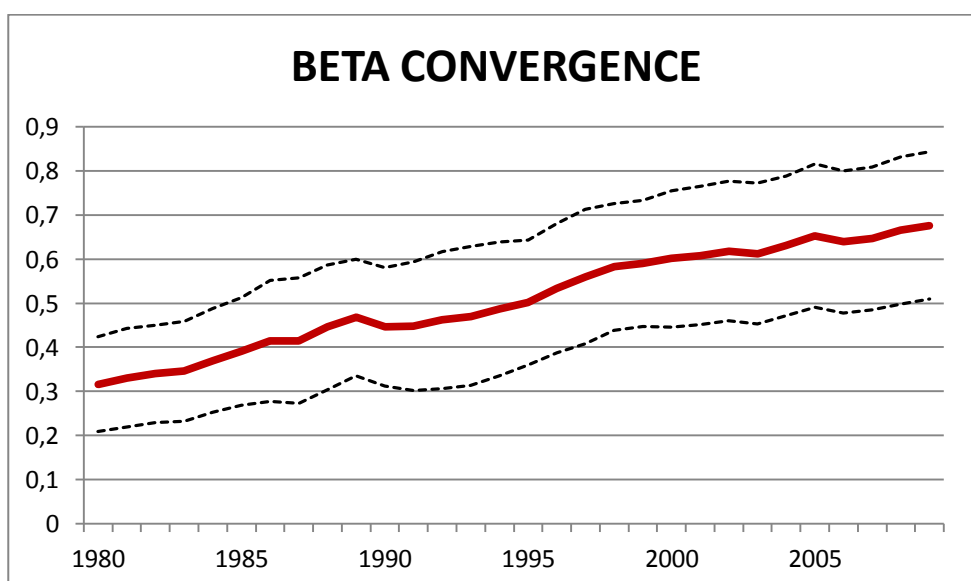
Note: T_3 calcolato da Carree and Klomp (1997)
s.e.: standard error

La β riscontrata è pari a 0,676 e implica una convergenza globale nel consumo di alcool, in accordo a quanto rilevato da Bentzen *et al.* (2001); inoltre, il T_3 ottenuto è molto elevato e permette di rifiutare l'ipotesi di una distribuzione normale, e quindi l'ipotesi nulla, con un intervallo di confidenza del 99%. Congiuntamente, anche l'evidenza empirica supporta la teoria di σ -convergence, e per questo l'ipotesi di "nessuna convergenza" è rifiutata significativamente.

Lo studio della convergenza mediante l'utilizzo della metodologia β e σ può essere criticato per il fatto che solo i valori iniziali e finali sono presi in considerazione, e per questo i risultati ottenuti possono rivelarsi molto sensibili ai valori specifici di queste due osservazioni.

Questo problema può essere risolto tramite un set di rolling regression dove (1) è inizialmente stimato per il periodo 1963-1980, e successivamente vengono aggiunte le osservazioni del campione di anno in anno, ricalcolando l'equazione (1) ogni volta, in modo da ottenere la variazione temporale di β . Utilizzando il valore medio del periodo 1963-1965 come valore iniziale del calcolo di (1), in accordo a quanto suggerito da Bentzen (2001) per ridurre la sensibilità della regressione al valore iniziale, è stata ottenuta una stima dei valori β riportati nel grafico 1.4.

Grafico 1.4: Calcolo del tasso di convergenza di tipo β



Fonte: elaborazione propria a partire da dati di WHO e OIV.

Note: Le linee punteggiate indicano un intervallo di confidenza del 95%

Estendendo il punto finale della regressione dal 1980 al 2009, si può vedere come la stima del tasso di convergenza aumenta in maniera costante nel corso degli anni, il che indica il verificarsi di un processo di convergenza. Le linee punteggiate corrispondono all'intervallo di confidenza del 95%.

Condizione necessaria per l'esistenza di convergenza di tipo σ è l'esistenza di convergenza di tipo β , però allo stesso tempo la convergenza di tipo β non costituisce una condizione sufficiente ad affermare la presenza di convergenza di tipo σ (Bentzen *et al.*, 2001).

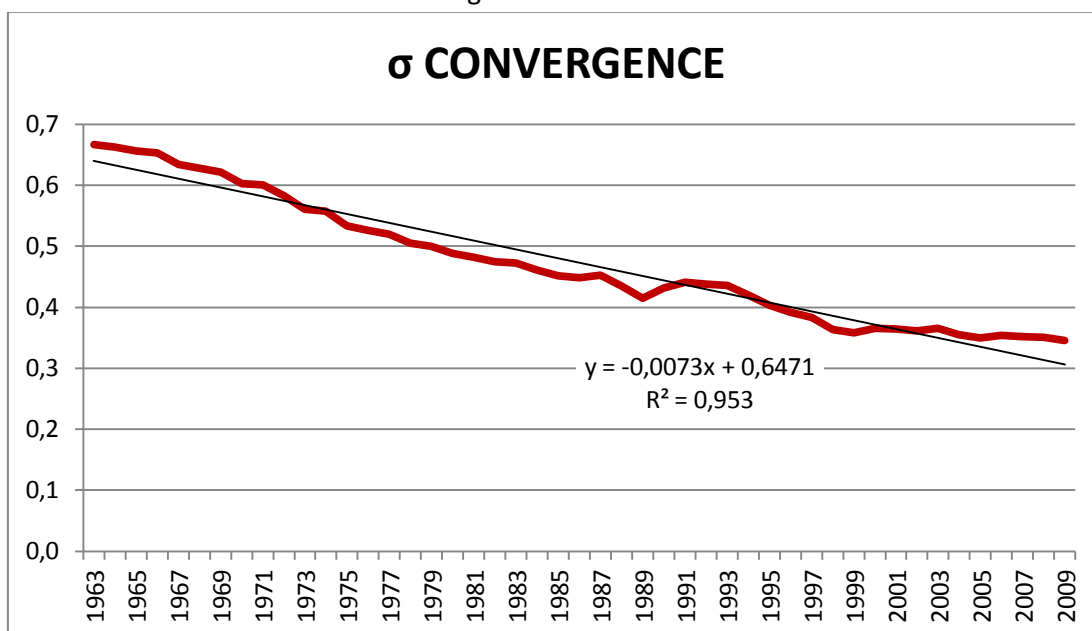
Nell'eventualità che i Paesi inizialmente presentanti un basso livello di consumo manifestino una crescita molto elevata dello stesso, esiste la possibilità di superamento di quelli che prima erano i Paesi con un alto livello di consumo. Come conseguenza la dispersione potrebbe rimanere invariata o addirittura aumentare.

Questo è un inconveniente di tale misura di convergenza, che è stato tra l'altro criticato da Bernard e Durlaf (1991, 1995, 1996), Greasley e Oxley (1997), Harris e Trainor (1999).

In ogni caso questa situazione particolare non si è verificata nella serie storica analizzata, e il modello teorico utilizzato sembra essere appropriato per conferire piena evidenza all'ipotesi di convergenza (Bentzen *et al.*, 2001).

Anche il calcolo dell'evoluzione temporale della convergenza di tipo σ (grafico 1.5), mostra un continuo decremento della deviazione standard tra i vari Paesi, come era già pienamente intuibile dal grafico 1.3.

Grafico 1.5: evoluzione della σ - convergence



Fonte: elaborazione propria sulla base dei dati OIV e WHO.

La linea di tendenza ($R^2 = 0,953$) mostra un decremento della deviazione standard del 0,0073/annuo.

La concordanza tra convergenza di tipo σ e convergenza di tipo β è un elemento che fornisce ulteriore supporto alla tesi di convergenza del consumo quantitativo di vino. Esiste quindi una confluenza del consumo pro capite dei maggiori mercati mondiali verso un valore centrale, che ha portato alla riduzione delle differenze tra nazioni. Una possibile spiegazione è che questo fenomeno rispecchi il cambio dei gusti dei consumatori verso una struttura di consumo generalizzata (Bentzen et al. 2001). Questo potrebbe essere dovuto alla comparsa di nuovi consumatori (nuove classi e in molte nazioni principalmente anche le donne), con diverse preferenze rispetto a quelle dei consumatori già presenti nel mercato. Chiaramente, i mutamenti nei prezzi di vendita e nelle differenze di reddito tra nazioni ha chiaramente contribuito a cambiare l'evoluzione della struttura osservata. Il cambio della struttura del consumo era stato in precedenza riscontrato anche da Gambaro (1991) e da Gennari (1992), attraverso il triangolo del consumo delle bevande alcoliche, mediante il quale veniva appunto evidenziata una zona di convergenza tracciata intorno ad un punto di equilibrio.

1.4 Dimensioni dei mercati e tipologie più consumate

Da un punto di vista quantitativo, tre dei quattro maggiori mercati per vendite di vino, calcolate come la somma delle vendite realizzate nel canale on trade e off trade, corrispondono a Paesi dell'Unione Europea. In testa troviamo però gli Stati Uniti con 2,7 miliardi di litri venduti, che dal 2009 sono diventati il più importante mercato globale superando l'Italia, attualmente in seconda posizione a pari merito con la Francia, che sfiora una quota di 2,5 miliardi. Segue la Germania con 2 miliardi, mentre quinta, e in grande ascesa, troviamo la Cina che supera abbondantemente gli 1,7 miliardi di litri. In sesta posizione c'è il Regno Unito (1,4 miliardi), che precede la Russia (1,2 miliardi), mentre Argentina e Spagna si fermano a 1 miliardo. Australia, Canada e Brasile si collocano su valori prossimi ai 500 milioni di litri, infine tutti gli altri Paesi sono abbondantemente al di sotto dei 400 milioni (tabella 1.9).

Tabella 1.9: quantità di vino vendute nel 2011, somma del canale on trade e off trade

Paese	Milioni di L	Δ '11/'10	Paese	Milioni di L	Δ '11/'10
Cina	1.754,8	12,1%	Sud Africa	357,7	3,0%
Giappone	254,0	1,2%	Canada	478,3	4,7%
Australia	533,8	-1,3%	USA	2.704,5	1,4%
Nuova Zelanda	97,7	2,0%	Francia	2.470,5	0,2%
Russia	1.206,8	5,2%	Germania	2.051,0	-0,4%
Argentina	1.000,7	-0,1%	Italia	2.479,2	-2,4%
Brasile	438,7	13,3%	Spagna	999,1	-3,4%
Cile	237,9	-0,3%	Regno Unito	1.394,8	-0,7%

Fonte: Euromonitor, 2012

Per quanto riguarda il tasso di crescita del 2011 rispetto al 2010, il mercato che più di tutti ha aumentato le quantità vendute è quello brasiliano (+13,3%), mentre quello cinese ha chiuso con un aumento del 12,1%. Queste sono, tra quelle considerate, le uniche due nazioni che hanno avuto un aumento in doppia cifra; in terza posizione troviamo, notevolmente staccata, la Russia con un incremento del 5,2% davanti a Canada (+4,7%) e Sudafrica (+3%).

Nuova Zelanda, Stati Uniti, Giappone e Francia fanno segnare una piccola crescita, compresa tra lo 0,2 e il 2%, mentre chiudono l'anno in negativo Argentina (-0,1%), Cile (-0,3%), Germania (-0,4%), Regno Unito (-0,7%) ma soprattutto Australia (-1,3%), Italia (-2,4%) e Spagna (-3,4%).

L'analisi delle vendite in valore (tabella 1.10) mostra un quadro generalmente più positivo rispetto ai dati in volume, sintomo di un aumento generalizzato dei prezzi di vendita. Per Cina, Giappone, Nuova Zelanda, Russia, Brasile, Sudafrica, Canada e Francia la crescita del commercio in valore è stata infatti superiore a quella in volume. Australia, Cile, Germania, Regno Unito e Argentina hanno anch'esse avuto un aumento del valore commercializzato, a fronte però di una diminuzione del volume, mentre in Italia, dove il commercio è in calo, la contrazione è stata più contenuta per il dato in valore.

Gli unici due Stati in controtendenza sono la Spagna, dove il commercio in valore è diminuito più di quello in volume, e gli Stati Uniti, nei quali a fronte di un aumento delle quantità commercializzate si è verificato un decremento del giro d'affari.

Tabella 1.10: vendite di vino in valore nel 2011, somma del canale on trade e off trade

Paese	Milioni di €	Δ '11/'10	Paese	Milioni di €	Δ '11/'10
Cina	22.488,3	14,7%	Sud Africa	1.799,1	4,1%
Giappone	16.415,1	1,5%	Canada	7.318,3	9,3%
Australia	5.238,4	3,7%	USA	25.115,4	-0,7%
Nuova Zelanda	1.067,2	2,4%	Francia	25.198,4	2,0%
Russia	8.401,0	9,9%	Germania	12.546,1	1,6%
Argentina	2.649,4	15,1%	Italia	13.080,2	-0,9%
Brasile	4.723,0	21,1%	Spagna	4.617,0	-3,8%
Cile	1.028,0	3,2%	Regno Unito	16.384,5	5,9%

Fonte: Euromonitor, 2012

Interessante è anche notare le preferenze dei consumatori in termini di tipologie consumate, riportate in tabella 1.11. Premesso che i vini fortificati hanno quote piuttosto marginali in tutte le nazioni qui esaminate, (ad eccezione di Sudafrica e Russia dove detengono il 10% del mercato), i vini rossi sono la tipologia più consumata in tutti i Paesi tranne che nel Regno Unito e nelle sue ex colonie dell'emisfero meridionale, ovvero Sudafrica, Australia e Nuova Zelanda. In particolare sono la Cina e il Cile i due Stati con la maggiore preferenza verso i rossi, dove questi sommano rispettivamente il 74,8% e il 70,2% delle vendite realizzate nel Paese. Anche Argentina e Brasile mostrano una predilezione per tale tipologia, detenente in questo caso una quota del 68,5%.

Il mercato Russo si distingue per la grande incidenza delle vendite di vini spumanti (20,6% del totale), così come avviene in Sudafrica per i vini bianchi, dove costituiscono addirittura il 71,5% delle vendite. Anche in Australia e Nuova Zelanda oltre il 50% delle vendite corrisponde a vini bianchi, mentre i rossi hanno un terzo delle quote del mercato e la restante parte è detenuta dai vini spumanti. Negli Stati Uniti c'è un perfetto bilanciamento tra bianchi e rossi ($\approx 40\%$), a cui seguono i rosati (10%) e gli spumanti (5,1%), diversamente dal Canada dove tornano ad essere ampiamente consumati i vini rossi (57% del totale).

Infine i Paesi europei non presentano nessun picco particolare nelle tipologie consumate, mostrando un consumo eterogeneo e regolare.

Sembra quindi riapparire una correlazione dei gusti dei consumatori con l'area geografica di appartenenza, con Asia e Sudamerica più propense al consumo di vini rossi, Oceania e Sudafrica che invece preferiscono i vini di varietà a bacca bianca, mentre Europa e America del Nord mostrano un modello di consumo più equilibrato tra tutte le tipologie analizzate.

Tabella 1.11: Vendite di vino in volume per tipologia in percentuale, 2011

Paese	Rossi	Rosati	Bianchi	Vini fortificati	Spumanti	Altri Spumanti
Cina	74,8%	3,2%	22,0%	0,0%	0,1%	0,1%
Giappone	52,6%	9,1%	28,9%	0,3%	9,1%	6,8%
Australia	34,4%	0,8%	50,5%	4,0%	10,4%	9,8%
Nuova Zelanda	30,9%	1,0%	59,7%	0,9%	7,5%	7,3%
Russia	38,4%	3,5%	28,0%	9,5%	20,6%	20,6%
Argentina	68,5%	2,0%	22,9%	3,1%	3,6%	3,6%
Brasile	68,5%	1,5%	17,9%	7,8%	4,3%	4,1%
Cile	70,2%	0,7%	25,2%	1,4%	2,4%	2,4%
Sudafrica	12,0%	3,4%	71,7%	10,4%	2,5%	2,5%
Canada	57,4%	2,7%	33,9%	3,1%	2,9%	2,7%
USA	40,9%	10,6%	40,6%	2,9%	5,1%	4,6%
Francia	49,3%	19,8%	13,9%	3,7%	13,3%	8,3%
Germania	42,1%	7,7%	32,0%	1,5%	16,7%	16,3%
Italia	43,1%	7,5%	40,0%	0,8%	8,6%	8,4%
Spagna	50,5%	16,1%	24,3%	4,5%	4,6%	4,4%
Regno Unito	34,9%	12,8%	42,3%	4,2%	5,8%	4,3%

Fonte: Euromonitor, 2012

Per quanto riguarda le recenti evoluzioni (tabella 1.12), in Cina la crescita del consumo è trainata dai vini rossi (+22%), che aumentano ulteriormente la loro presenza nel mercato, nonostante abbiano già i tre quarti delle quote, come già visto precedentemente. Anche i bianchi hanno avuto un incremento superiore alla media, mentre gli spumanti e specialmente i rosati, pur con un saldo ampiamente positivo, crescono a un ritmo inferiore a quello medio. Anche il Giappone sta vivendo una fase di espansione, nonostante si tratti di un mercato decisamente più maturo. Nel Paese del sol levante sono i vini spumanti diversi dallo Champagne ad aver avuto le performance migliori, seguiti dai rosati,

bianchi e rossi. In diminuzione invece i vini fortificati, che comunque hanno da sempre rappresentato una quota trascurabile.

In Australia è in lieve flessione il consumo di vino in generale, con tutte le tipologie che registrano un calo compreso tra lo 0,6 e il 2,3%, ad eccezione dei vini fortificati che invece hanno un aumento del 3,1%. Situazione quasi opposta si verifica nell'altro principale Paese dell'Oceania, la Nuova Zelanda, che presenta la più marcata diminuzione dei vini fortificati (-10%) tra tutti i Paesi considerati, ma il bilancio del consumo globale è comunque positivo grazie alle buone vendite di bianchi e rossi. Anche gli spumanti sono in lieve crescita, mentre i rosati registrano una diminuzione del 3,2%.

La Russia ha invece un incremento prossimo al 5% per tutte le tipologie, ad eccezione dei rosati il cui incremento si ferma al 2,7%; una crescita omogenea viene riscontrata anche per il Sudafrica, con tutte le classi in aumento tra il 2,3 e il 3,9%.

Tabella 1.12: variazione percentuale delle vendite di vino per tipologia, 2011/2010

Paese	Rossi	Rosati	Bianchi	Vini Fortificati	Spumanti	Altri Spumanti	Totale Mercato
China	22	3	18,7	0	8,5	8,5	12,1
Japan	1,6	7,9	4,5	-3,3	5,9	10,1	1,2
Australia	-1,6	-0,6	-1,4	3,1	-1,6	-2,3	-1,3
New Zealand	1,8	-3,2	2,5	-10	0,9	1	2,0
Russia	4,8	2,7	4,8	5,5	4,9	4,9	5,2
Argentina	-0,8	14,5	0,4	3,9	1,1	1,1	-0,1
Brazil	15,5	11,2	14,7	-3,7	11,9	12,3	13,3
Chile	-0,9	6,3	0,2	-2,2	12	12	-0,3
South Africa	2,3	3,9	3,3	2,3	2,3	2,5	3,0
Canada	5	5	4,6	-2,2	8,1	8,3	4,7
USA	1,2	-3	2,7	-3,1	4,4	4,5	1,4
France	-1,1	4,9	-0,9	-2,2	0,5	0,1	0,2
Germany	-0,9	3,7	-1,9	-1,6	1,8	1,8	-0,4
Italy	-3,6	0	-2,6	-2,8	2,8	2,8	-2,4
Spain	-3,2	-3,9	-3,5	-3,2	-3,7	-3,4	-3,4
United Kingdom	-2,5	8,6	-2,5	-1,6	5,1	6,8	-0,7

Fonte: Euromonitor, 2012

In Argentina i vini rosati stanno riscuotendo un grande successo, con una crescita del 14,5% , ma anche bianchi e spumanti sono in leggero aumento. Il bilancio complessivo è comunque in saldo negativo, in quanto i rossi, principale tipologia consumata, hanno chiuso il 2011 in calo dello 0,8% rispetto al 2010. Il Cile presenta un andamento molto simile a quello argentino, con l'unica eccezione costituita dalla grande crescita dei vini spumanti, il cui incremento è del 12%.

Il Brasile invece, che come già visto è il mercato con il maggior tasso di crescita, ha un aumento compreso tra l'11 e il 15% per tutte le tipologie ad eccezione dei vini fortificati che invece vedono diminuire le loro quote del 3,7%.

Per quanto riguarda l'America del Nord, in Canada il mercato è in questo momento trainato dalle vendite di vini spumanti, anche se i tranquilli hanno comunque una crescita del 5%, mentre negli Stati Uniti sono spumanti e vini bianchi ad avere gli andamenti migliori, ma va evidenziato come anche i vini rossi siano in incremento (seppur inferiore alla media del mercato).

Infine i Paesi appartenenti all'Unione Europea mostrano tutti un decremento del consumo sia per i vini rossi che i bianchi. Il mercato sta venendo spinto principalmente dai vini rosati, che mostrano incrementi molto interessanti nel Regno Unito (+8,6%), Francia (+4,9%) e Germania (+3,7%), ma anche dagli spumanti che sono sempre in positivo ad eccezione che in Spagna.

1.5 Distribuzione

La rete distributiva, ovvero l'insieme di canali attraverso cui il vino viene venduto al consumatore finale, ha mostrato profondi cambiamenti negli ultimi anni. È infatti cresciuta l'importanza dei grandi distributori, che sono arrivati a modificare le gerarchie di potere all'interno del settore vitivinicolo¹¹. Allo stesso modo sono variate le abitudini di acquisto dei consumatori, generalmente sempre più propensi ad acquistare il vino nelle grandi strutture commerciali.

Di seguito viene proposta un'analisi del commercio del vino attraverso i diversi canali di vendita, comprendente una prima suddivisione in base ad on trade – off trade, e un approfondimento sulla ripartizione delle vendite all'interno dell'off-trade.

On trade vs off trade

Le modalità di consumo del vino possono essere anche studiate mediante i canali di distribuzione. Una prima importante differenziazione che può essere fatta è quella tra canale on-trade e off-trade. Questa terminologia è nata nell'industria delle bevande alcoliche del Regno Unito, e viene oggi ampiamente usata per descrivere le vendite di drink consumati all'interno dell'esercizio (es. bar, ristoranti, caffè, ecc – sono on trade) o al di fuori dello stesso (es. supermercati, ipermercati, piccoli dettaglianti, ecc – sono off trade).

Il canale on trade può essere paragonato a quello che viene comunemente definito canale Ho.Re.Ca., mentre l'off trade comprende tutte le restanti vendite al dettaglio non effettuate tramite il canale sopraccitato.

La ripartizione dei volumi e dei valori delle vendite tra questi due canali fornisce un'informazione molto importante sul consumatore, e in particolare rivela la sua propensione a consumare bevande nei locali, pagando però un prezzo maggiore, o se invece preferisca effettuare il consumo all'interno delle mura domestiche.

¹¹ Considerazioni riportate nello studio "The Liberalization of Planting Rights in the EU Wine Sector", commissionato dal Parlamento Europeo.

La tabella 1.13 mostra la suddivisione del consumo in 17 dei maggiori mercati mondiali, ordinati per incidenza nel canale on trade. Risulta interessante notare come questa sembri fortemente influenzata dall'area geografica, e quindi dagli aspetti culturali.

Tabella 1.13: ripartizione percentuale dei consumi in volume: canale on trade e off trade – 2011

	Off trade	On trade		Off trade	On trade
Spagna	47,8%	52,2%	Australia	81,0%	19,0%
Cina	51,6%	48,4%	N. Zelanda	81,2%	18,8%
Italia	64,3%	35,7%	Germania	81,7%	18,3%
Giappone	65,3%	34,7%	Regno Unito	82,6%	17,4%
Portogallo	67,6%	32,4%	Argentina	83,1%	16,9%
Francia	68,4%	31,6%	Cile	83,6%	16,4%
Sudafrica	73,1%	26,9%	Canada	84,5%	15,5%
Brasile	75,0%	25,0%	Russia	95,3%	4,7%
USA	79,7%	20,3%			

Fonte: Euromonitor, 2012

I Paesi mediterranei e quelli asiatici occupano le prime posizioni della tabella, corrispondenti alle nazioni con il maggior consumo on trade. La Spagna è l'unica nazione, tra quelle considerate, dove è maggiore il consumo all'interno dei locali, anche se pure la Cina, con il 48,4% si avvicina al dato spagnolo. I restanti Paesi mediterranei e il Giappone consumano circa un terzo del volume attraverso il canale on trade, mentre tutte le nazioni non comprese nell'area asiatica e nel bacino mediterraneo hanno un consumo all'interno dei locali abbondantemente al di sotto del 30%. Sudafrica e Brasile si collocano infatti al 26,9 e 25%, rispettivamente, mentre le altre nazioni delle Americhe, Nord Europa e Oceania hanno valori compresi tra il 15,5 e il 20,3%. Si distacca invece la Russia, nella quale le vendite attraverso il canale on trade ammontano a meno del 5% del totale.

Differenze di prezzo tra canali

Il canale on trade ha un prezzo medio di vendita da tre a otto volte superiore a quello dell'off trade nei mercati analizzati. Nella maggior parte dei Paesi il rincaro è compreso tra il 200 e il 400%. La Spagna è il Paese con il minor aumento, e questo sembra giustificare l'alto consumo di vino all'interno dei locali che si registra in questo Paese; anche l'Italia opera un rincaro limitato, risultando tra i Paesi con la più bassa differenza tra i due canali. Tra le nazioni con il consumo on trade più caro (in termini relativi), troviamo in prima posizione il Cile, dove l'aumento è del 700%, la Germania (570%) e la Francia (430%). Non sembra esserci alcuna correlazione dell'aumento di prezzo in base all'area geografica dei Paesi.

Per quanto riguarda il prezzo pagato in termini assoluti, il Canada è il Paese dove consumare vino risulta più costoso, mentre l'Argentina è il più economico. In genere è possibile notare che i Paesi del Nord America, centro-nord Europa, Oceania, Russia e Giappone hanno prezzi collocati su un livello abbastanza alto. Diversamente quelli dell'America Latina, il Sudafrica e l'Europa mediterranea sono

generalmente più economici, e per molti di questi il consumo on trade non arriva a superare i 10 dollari per litro.

Tabella 1.14: prezzo medio pagato nel canale on trade e off trade e rapporto tra i due

	off trade (U\$/L)	on trade (U\$/L)	Rapporto		off trade (U\$/L)	on trade (U\$/L)	Rapporto
Cina	2,2	6,2	2,8	Sudafrica	2,9	8,3	2,8
Giappone	8,5	26,7	3,2	Canada	11,1	25,0	2,3
Australia	5,7	20,0	3,5	USA	5,7	21,8	3,8
Nuova Zelanda	7,6	17,1	2,2	Francia	4,5	19,4	4,3
Russia	4,6	16,0	3,5	Germania	2,9	16,8	5,7
Argentina	0,9	3,5	3,7	Italia	3,2	7,8	2,5
Brasile	5,1	10,7	2,1	Spagna	2,7	5,4	2,0
Cile	1,9	13,2	7,0	R. Unito	7,8	25,8	3,3

Fonte: Euromonitor, 2012

Recente evoluzione

Oltre alla ripartizione attuale del consumo è interessante vedere l'evoluzione storica intervenuta negli ultimi anni. La tabella 1.15 propone la variazione percentuale della quota del canale on trade con rispetto all'ultimo anno e agli ultimi 3, 5 e 10 anni. In questo caso non sembrano esserci affinità per area geografica, dal momento che in molti casi si riscontrano notevoli differenze anche tra nazioni contigue o comunque simili dal punto di vista culturale.

Per quanto riguarda il continente asiatico, la Cina nell'ultimo decennio ha mostrato un continuo incremento delle consumazioni effettuate all'interno degli esercizi commerciali (+5,2%), in particolare nell'ultimo quinquennio (+4,9%). Diversamente il Giappone, dopo aver avuto un aumento della quota del canale on trade nei primi anni del 2000, nell'ultimo triennio ha invece visto un ritorno del consumo realizzato tra le mura domestiche, con una diminuzione dell'importanza dell'on trade pari al 6,9%.

Nell'Oceania, l'Australia ha incrementato la quota relativa delle vendite on trade del 6,9% nell'ultimo decennio, ma l'aumento sarebbe stato decisamente superiore se non si fosse verificato un decremento del 2% negli ultimi cinque anni, dovuto quasi esclusivamente all'ultima annata dove la diminuzione è stata dell'1,6%. La Nuova Zelanda ha invece mantenuto una diminuzione continua, chiudendo con un calo relativo delle vendite on trade pari al 12,1% su base decennale, di cui l'1,4% solo nell'ultimo anno.

La Russia, che tra quelli considerati è il Paese con la minor quota di consumo on trade, ha presentato un continuo decremento della stessa nell'ultimo quinquennio, dopo che si era manifestato un timido rialzo. Su base quinquennale la diminuzione è di ben il 23,8%, mentre nell'ultimo anno questa è stata del 3,8%.

Il Sudamerica, rappresentato da Brasile, Cile e Argentina, ha mostrato risultati contrastanti. L'Argentina ha avuto un boom del consumo relativo nel canale on trade tra il 2001 e il 2006, per poi continuare a crescere seppur a un ritmo più blando. La crescita nel decennio è quindi stata superiore al 47%, mentre se si considera l'ultimo quinquennio questa è stata del 6,4%, di cui l'1,4% è attribuibile all'ultimo anno. In Brasile il consumo on trade è andato inizialmente in calando, per poi recuperare in parte quanto perso e tornare infine in diminuzione, al contrario in Cile dopo un primo periodo di crescita nell'ultimo quinquennio, il consumo di vino al di fuori delle mura domestiche sembra subire una battuta d'arresto.

Nel Nordamerica, gli Stati Uniti presentano un aumento dello 0,6% nell'ultimo anno, frutto di una ripresa iniziata nell'ultimo quinquennio, dopo aver fatto segnare un picco negativo del 12,2% con riferimento al periodo 2011-2006. Anche per il Canada si è verificata una situazione in parte simile: successivamente ad una brusca diminuzione dell'importanza relativa del canale on trade a inizio millennio, si è avuta una stabilizzazione del consumo nei locali, tanto che il bilancio sull'ultimo triennio è in positivo dello 0,2%.

Gli Stati Europei analizzati hanno infine fatto segnare una diminuzione della quota relativa del canale on trade; per Portogallo, Francia e Spagna il decremento è stato costante, sebbene con proporzioni differenti, mentre in Italia e Regno Unito dopo un iniziale aumento dell'incidenza del consumo negli esercizi commerciali si è avuto una brusca diminuzione intervenuta nell'ultimo quinquennio.

Tabella 1.15: evoluzione della quota relativa del canale on trade

	Ultimo anno	Ultimi 3 anni	Ultimi 5 anni	Ultimi 10 anni
Cina	0,9%	2,8%	4,9%	5,2%
Giappone	-3,8%	-6,9%	-6,2%	-1,2%
Australia	-1,6%	-2,7%	-2,0%	6,9%
Nuova Zelanda	-1,4%	-8,9%	-11,4%	-12,1%
Russia	-3,7%	-22,5%	-23,8%	-16,1%
Argentina	1,4%	0,1%	6,4%	47,3%
Brasile	-2,0%	-4,9%	-1,0%	-8,4%
Cile	-0,2%	-1,3%	-2,3%	8,6%
Sudafrica	0,4%	-1,8%	-5,8%	-12,7%
Canada	0,1%	0,2%	-3,8%	-9,4%
USA	0,6%	-6,9%	-12,2%	-6,9%
Francia	-0,4%	-3,3%	-6,0%	-7,7%
Germania	-0,3%	-0,5%	-1,5%	-17,3%
Italia	-3,1%	-10,4%	-12,3%	-2,9%
Portogallo	-1,9%	-10,8%	-15,3%	-17,6%
Spagna	-3,9%	-7,3%	-10,1%	-10,7%
Regno Unito	-1,5%	-8,5%	-12,9%	-5,6%

Fonte: Euromonitor, 2012

Differenze all'interno delle tipologie di vino

Un quadro più completo delle differenze tra canale on trade e off trade può essere ricavato esaminando le differenze a livello di singola tipologia. Di seguito vengono riportate sei distinte classi di vino: la categoria vini fortificati comprende i passiti, liquorosi e alcolizzati, quella degli spumanti i vini frizzanti e spumanti, mentre gli altri spumanti comprende tutte le bollicine ad eccezione dello Champagne. Infine le ultime tre categorie, i rossi, i rosati e i bianchi si rifanno ai vini tranquilli.

Una prima interessante valutazione che emerge dalla tabella 1.16, riportante le differenze per tipologia e per nazione, è che nella media non ci sono differenze significative tra vini spumanti e tranquilli per quanto riguarda la ripartizione tra on trade e off trade, che si attestano rispettivamente in prossimità del 23% e 77%. Discorso a parte va fatto per i vini fortificati, che invece hanno una quota di consumo nel canale on trade decisamente più alta, pari al 32%.

Tabella 1.16: ripartizione percentuale dei consumi in volume per tipologia: canale on trade e off trade – 2011

	Vini fortificati		Spumanti		Altri spumanti		Rossi		Rosati		Bianchi	
	Off trade	On trade	Off trade	On trade	Off trade	On trade	Off trade	On trade	Off trade	On trade	Off trade	On trade
Cina	-	-	27,8%	72,2%	33,3%	66,7%	43,4%	56,6%	45,9%	54,1%	49,8%	50,2%
Giappone	11,1%	88,9%	18,6%	81,4%	18,5%	81,5%	73,6%	26,4%	61,0%	39,0%	63,3%	36,7%
Australia	92,4%	7,6%	80,9%	19,1%	80,8%	19,2%	80,4%	19,6%	88,4%	11,6%	80,4%	19,6%
N. Zelanda	66,7%	33,3%	90,4%	9,6%	90,1%	9,9%	77,9%	22,1%	77,8%	22,2%	81,8%	18,2%
Russia	95,5%	4,5%	94,4%	5,6%	94,4%	5,6%	96,2%	3,8%	88,1%	11,9%	94,8%	5,2%
Argentina	70,9%	29,1%	76,5%	23,5%	76,7%	23,3%	81,2%	18,8%	86,7%	13,3%	91,1%	8,9%
Brasile	41,0%	59,0%	73,4%	26,6%	73,0%	27,0%	78,7%	21,3%	79,1%	20,9%	77,8%	22,2%
Cile	85,3%	14,7%	89,5%	10,5%	89,5%	10,5%	83,4%	16,6%	86,7%	13,3%	83,5%	16,5%
Sudafrica	70,4%	29,6%	71,1%	28,9%	71,6%	28,4%	71,6%	28,4%	72,7%	27,3%	73,8%	26,2%
Canada	89,8%	10,2%	86,2%	13,8%	86,2%	13,8%	84,2%	15,8%	83,7%	16,3%	84,5%	15,5%
USA	71,8%	28,2%	80,1%	19,9%	80,1%	19,9%	80,0%	20,0%	80,7%	19,3%	80,7%	19,3%
Francia	67,4%	32,6%	62,3%	37,7%	69,2%	30,8%	65,9%	34,1%	80,1%	19,9%	66,4%	33,6%
Germania	79,1%	20,9%	73,8%	26,2%	74,9%	25,1%	84,8%	15,2%	82,8%	17,2%	83,7%	16,3%
Italia	59,9%	40,1%	77,8%	22,2%	78,7%	21,3%	68,5%	31,5%	55,0%	45,0%	58,8%	41,2%
Portogallo	49,8%	50,2%	97,4%	2,6%	98,7%	1,3%	64,7%	35,3%	75,7%	24,3%	73,9%	26,1%
Spagna	41,9%	58,1%	70,0%	30,0%	69,8%	30,2%	50,0%	50,0%	38,8%	61,2%	46,2%	53,8%
R. Unito	95,9%	4,1%	89,0%	11,0%	91,7%	8,3%	82,5%	17,5%	95,8%	4,2%	76,5%	23,5%
MEDIA	68,0%	32,0%	77,0%	23,0%	77,7%	22,3%	76,5%	23,5%	77,1%	22,9%	76,1%	23,9%

Fonte: Euromonitor, 2012

Canali di distribuzione all'interno dell'off-trade

Come visto il canale off trade è quello più importante sia in termini di quantità commercializzate che in valore, arrivando in molti Stati ad avere oltre l'80% delle quote in volume. All'interno della dicitura "off trade" sono però compresi canali di vendita molto diversi tra loro, ovvero supermercati, ipermercati, discount, negozi specializzati e dettaglianti alimentari. A questi vanno poi sommate le vendite realizzate al di fuori dei punti di vendita "classici" (*non-store retailing*) come internet, corrispondenza e vendite dirette.

Di seguito viene riportata un'analisi dell'importanza di ciascuna di queste tipologie di esercizi commerciali.

Supermercati e ipermercati

Sono considerati supermercati tutti i punti vendita che trattano prodotti alimentari aventi una superficie compresa tra 400 e 2500 metri quadri; un requisito per rientrare in questa categoria è che almeno il 70% delle vendite effettuate corrisponda a prodotti alimentari. Sono compresi sia le catene commerciali che i negozi indipendenti. Si parla invece di ipermercati quando la superficie supera i 2500 metri quadri, e le vendite riguardano sia prodotti alimentari che non; esempi di ipermercati sono Carrefour, Tesco, Auchan.

I supermercati sono, in termini generali, il principale canale di vendita di vino nel mondo; la loro quota media delle vendite tra i 17 Paesi analizzati, che corrispondono anche ai principali mercati di vino del mondo, è del 32,4% sul canale off trade. Nello specifico i Paesi dove i supermercati hanno una grande importanza sono la Nuova Zelanda (69%), Spagna (58,4% delle vendite), Giappone (51%), e Portogallo (49,5%). In Argentina, USA, Cile, Sudafrica, Brasile, Italia e Francia questi hanno comunque una quota superiore al 25%.

Anche gli ipermercati sommano una grande percentuale delle vendite, arrivando ad essere il canale più importante nel Regno Unito (42,2%) e in Francia (37,5%); la loro partecipazione media delle vendite sul campione considerato è del 15,7%.

Negli Stati Uniti, Cile, Francia, Germania e Canada la differenza tra supermercati e ipermercati è inferiore al 10%, mentre in Russia, Argentina, Brasile, Italia, Sudafrica, Portogallo, Giappone, Spagna e Nuova Zelanda c'è uno scarto a favore dei supermercati, a volte anche piuttosto rilevante (tabella 1.17).

Congiuntamente questi due canali costituiscono oltre il 40% delle vendite realizzate nel canale off-trade in tutti gli Stati considerati tranne che Australia, Canada, Germania e Russia, con punte che arrivano a toccare l'80% per i Paesi della penisola Iberica.

Inoltre questi hanno ulteriormente incrementato la loro presenza nell'off-trade nell'ultimo anno. Considerando congiuntamente super e ipermercati, nel 2011 si è verificata una crescita generalizzata della quota complessiva con rispetto al 2010, in particolare per Sudafrica (+4,0%), Italia (+2,8%),

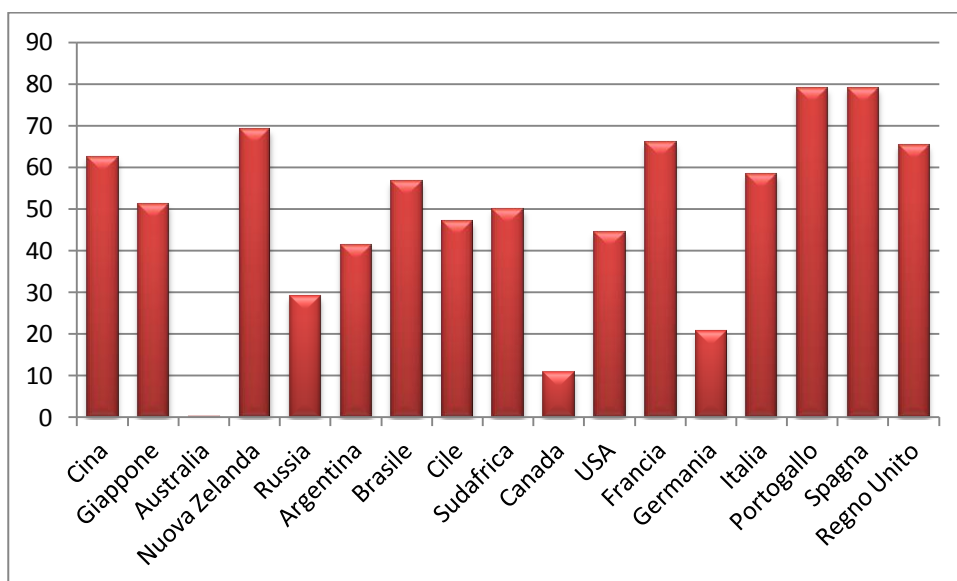
Regno Unito (+2,2%), Russia (+2,1%) e Canada (+1,9%). Gli unici Stati che invece hanno avuto un decremento sono Cina e Cile, entrambi dello 0,8%.

Tabella 1.17: quota di vendite nel canale off trade di supermercati e ipermercati

	Supermercati			Ipermercati		
	% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06	% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06
Cina	35,5	-1,4%	-1,4%	27,0	0,0%	17,4%
Giappone	51,1	0,4%	14,1%	0,1	0,0%	0,0%
Australia	0,2	0,0%	0,0%	-	-	-
Nuova Zelanda	69,0	0,7%	3,1%	-	-	-
Russia	22,0	1,9%	18,3%	7,0	2,9%	27,3%
Argentina	26,2	-0,4%	1,2%	15,0	0,7%	29,3%
Brasile	35,9	0,8%	22,9%	20,7	-1,0%	-11,2%
Cile	25,1	-2,3%	-23,0%	21,9	0,9%	14,7%
Sudafrica	45,0	4,4%	15,7%	5,0	0,0%	35,1%
Canada	8,4	2,4%	15,1%	2,3	0,0%	43,8%
USA	24,7	0,4%	-6,1%	19,8	-0,5%	14,5%
Francia	28,4	0,4%	-2,1%	37,5	0,3%	1,6%
Germania	11,9	1,7%	-2,5%	8,8	1,1%	-5,4%
Italia	36,9	2,2%	9,2%	21,4	3,9%	15,1%
Portogallo	49,5	0,2%	1,0%	29,5	0,3%	-0,3%
Spagna	58,4	0,3%	2,6%	20,5	0,5%	3,0%
Regno Unito	23,0	0,9%	-5,3%	42,2	2,9%	6,0%

Fonte: Euromonitor

Grafico 1.6: vendite nel canale off trade (supermercati + ipermercati) – percentuale sul totale (2011)



Fonte: Euromonitor

Discount

Nei discount sono compresi i cosiddetti *hard discounters* e *soft discountes*. Gli *hard discounters* sono stati introdotti da Aldi in Germania, e sono anche conosciuti come *limited-line discounters*, perchè si caratterizzano per offrire una singola linea di prodotti anziché un'ampia varietà. I punti vendita hanno generalmente una dimensione compresa tra 300 e 900 metri quadri, e uno stock inferiore alle mille linee di prodotti, principalmente in alimenti preconfezionati. I prodotti sono maggiormente *private label* o *budget bards* (prodotti esclusivi di un determinato store). I *soft discounters* sono generalmente di dimensioni inferiori rispetto agli *hard discounters*, e conosciuti anche come *extended-range discounters* in quanto offrono una più ampia gamma di prodotti. I punti vendita hanno tipicamente tra le 1.000 e 4.000 linee di prodotti, e oltre ai *private label* e *budget bards* sono presenti i prodotti dei brand più famosi a prezzi scontati. Esempi di discount sono *Aldi, Lidl, Plus, Penny, Netto*.

Quello dei discount è un mercato molto particolare, che generalmente ha una presenza abbastanza ridotta nel panorama complessivo, oscillante tra lo 0 e il 7%. Tuttavia esistono nazioni dove questi sono molto diffusi e hanno una grande importanza per quanto riguarda le vendite di vino, specialmente dei prodotti a basso prezzo. Come è possibile vedere dalla tabella 1.18, i discount sono diffusi principalmente negli Stati europei, primo fra tutti la Germania con una quota sulle vendite superiore al 47%; troviamo poi Francia (17,5%), Italia (15%) e Sudafrica (14%). Il loro trend mostra un andamento in ascesa per tutti i Paesi europei, in particolare in Italia, mentre è in decrescita in Sudafrica.

Tabella 1.18: quota di vendite nel canale off trade dei negozi discount

	% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06		% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06
Cina	-	-	-	Canada	0,1	0,0%	0,0%
Giappone	-	-	-	USA	1,7	0,0%	21,4%
Australia	0,4	33,3%	300,0%	Francia	17,5	0,0%	0,5%
Nuova Zelanda	-	-	-	Germania	47,2	0,6%	3,5%
Russia	-	-	-	Italia	14,9	0,0%	50,5%
Argentina	2,4	4,3%	26,3%	Portogallo	6,6	1,5%	11,8%
Brasile	0,1	0,0%	-50,0%	Spagna	3,8	8,5%	26,6%
Cile	0,7	0,0%	-	Regno Unito	3,7	2,7%	19,3%
Sudafrica	14,0	-6,7%	-15,6%				

Fonte: Euromonitor

Negozi specializzati

I negozi specializzati (*food/drink/tobacco specialists*) comprendono esercizi specializzati nella vendita di cibo, di bevande alcoliche e non, oltre che di tabacchi. Possono appartenere ad una catena oppure essere indipendenti; normalmente hanno una superficie inferiore ai 400 metri quadri, e sono specializzati principalmente alla vendita di una specifica categoria di prodotti. In particolare nel caso

del vino la maggioranza delle vendite viene fatta dalle botteghe che trattano bevande alcoliche, principalmente vino, spiriti e birra.

I negozi specializzati sono il secondo canale di vendite per importanza, dopo i supermercati-ipermercati; la media complessiva delle loro quote di mercato è del 25% sui 17 Paesi considerati, ma sono presenti variazioni molto importanti da Paese a Paese. In Australia e Canada la quasi totalità delle vendite viene effettuata attraverso di essi (rispettivamente il 95 e l'88%), mentre in Russia, Argentina, Francia, Germania, Portogallo e Spagna la loro quota in volume è sempre inferiore al 10%. Poco al di sopra del 10% troviamo Italia e Regno Unito, mentre tutto il resto dei Paesi hanno quote che oscillano intorno al 30%. Sembra quindi che, se da una parte i Paesi europei abbiano una maggiore propensione nel comprare il vino nei discount e nei supermercati, nel resto del mondo è ancora molto importante la funzione di questi punti vendita di piccole dimensioni, specializzati in ristrette tipologie di prodotti.

Tabella 1.19: quota di vendite nel canale off trade dei negozi specializzati

	% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06		% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06
Cina	16	6,7%	33,3%	Canada	88,3	0,1%	-1,6%
Giappone	31,5	-0,3%	-14,2%	USA	26,4	-3,3%	-15,9%
Australia	95	0,0%	-0,1%	Francia	8,4	1,2%	5,0%
Nuova Zelanda	26	-3,0%	-11,9%	Germania	3,3	-5,7%	-5,7%
Russia	5,1	2,0%	24,4%	Italia	10,4	0,0%	2,0%
Argentina	3,6	0,0%	-5,3%	Portogallo	4,6	-4,2%	-11,5%
Brasile	28,4	0,4%	0,7%	Spagna	7	-2,8%	-5,4%
Cile	37,3	-1,3%	10,0%	Regno Unito	12,5	-8,1%	-12,6%
Sudafrica	27	-2,9%	-15,6%				

Fonte: Euromonitor

Piccoli negozi di alimentari

I piccoli di negozi di alimentari sono esercizi indipendenti o facenti parte di catene con uno spazio di vendita inferiore ai 400 metri quadrati, e con un focus primario nella vendita di cibo, bevande e tabacchi. I piccoli negozi alimentari derivano dall'aggregazione di *convenience stores* (catene di esercizi con un orario di apertura molto ampio, sono dislocati principalmente nelle periferie), negozi indipendenti (principalmente a conduzione familiare, con meno di dieci lavoratori, e con almeno il 50% del valore delle vendite costituite da prodotti alimentari) e *forecourt retailers* (negozi situati al lato di stazioni di servizio, solitamente al di fuori dei centri abitati).

In tabella 1.20 sono riportate le vendite di private label nell'anno 2011, intese come percentuale in volume sul canale off trade. Come è possibile vedere dai dati i piccoli negozi di alimentari hanno ancora un ruolo strategico nelle vendite di vino in Russia, dove detengono la maggioranza assoluta delle vendite (65%) e Argentina (49%). È possibile notare anche in questo caso un forte legame con l'area geografica: in Asia e Sudamerica la loro incidenza sulle vendite è sempre superiore al 10%, in

Europa, Sudafrica e in Stati Uniti d'America invece variano tra un range compreso tra il 5 e il 10%, mentre in Canada e Oceania sono assenti o quasi.

Altro particolare importante riguarda l'evoluzione che sta avendo questo canale, sempre più schiacciato da supermercati e ipermercati. Nell'ultimo quinquennio si è assistito ad un calo generalizzato dei piccoli negozi di alimentari, con diminuzioni molto importanti in Francia (-31,3%), Cina (-30,9%) e Spagna (-20,5%).

Tabella 1.20: quota di vendite nel canale off trade dei negozi specializzati

	% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06		% vendite	Δ '11-'10	Δ '11-'06
Cina	17,7	-7,8%	-30,9%	Canada	0,8	-11,1%	-11,1%
Giappone	10,7	2,9%	-1,8%	USA	6,4	0,0%	1,6%
Australia	0,2	0,0%	0,0%	Francia	2,2	-8,3%	-31,3%
Nuova Zelanda	-	-	-	Germania	8,4	-7,7%	-11,6%
Russia	65,2	-1,8%	-9,1%	Italia	8,6	-3,4%	-6,5%
Argentina	49,0	-0,2%	-9,3%	Portogallo	6,8	-4,2%	-10,5%
Brasile	11,0	0,9%	-12,7%	Spagna	6,2	-7,5%	-20,5%
Cile	12,0	6,2%	-4,0%	Regno Unito	9,3	-4,1%	-14,7%
Sudafrica	5,4	-1,8%	-1,8%				

Fonte: Euromonitor

Non-store retailing

Le *non-store* retailing sono vendite di prodotti effettuate al di fuori dei classici esercizi commerciali. Sono costituite dalla somma delle vendite dirette, tramite internet, spedizioni e distributori. Nel caso del vino l'unico di questi ad avere una certa importanza è internet, e infatti le vendite di vino *non-store* sono per la quasi totalità costituite da acquisti effettuati *on line*.

La tabella 1.21 mostra le vendite non-store dei Paesi analizzati, la Russia non presenta alcun dato perché le percentuali di questo canale sono ancora irrilevanti per tale Stato, mentre per la Cina non sono presenti i confronti con l'anno precedente e il 2006 in quanto solo a partire dal 2011 si sono registrate vendite. Le vendite tramite internet costituiscono in cinque casi la totalità delle vendite *non-store*, e sommano comunque sempre almeno il 50% del totale tranne che in Italia, dove si fermano al 18%. In generale comunque l'incidenza del commercio *on line* in Europa è più bassa dal momento che esiste una maggiore vendita diretta da parte delle cantine.

Nonostante la forte crescita registrata nell'ultimo quinquennio, le vendite al di fuori dei negozi tradizionali costituiscono ancora una parte marginale del totale. Gli unici Stati dove queste hanno un certo peso sono la Germania (10,9%), il Regno Unito (9,4%), Stati Uniti (9,5%), Francia e Italia (6%). Da notare che quattro dei primi cinque sono Paesi europei.

Tabella 1.21: quota di vendite nel canale off trade realizzate tramite non store retailing

	% vendite	Di cui internet	Δ '11-'10	Δ '11-'06		% vendite	Di cui internet	Δ '11-'10	Δ '11-'06
Cina	1,1	100%	-	-	Canada	0,2	100%	-33%	-50%
Giappone	2,8	82%	0%	4%	USA	9,5	62%	9%	46%
Australia	3,0	87%	-25%	-23%	Francia	6,0	43%	-2%	9%
N. Zelanda	5,0	88%	4%	43%	Germania	10,9	20%	3%	21%
Russia	-	-	-	-	Italia	6,1	18%	0%	7%
Argentina	1,5	100%	7%	275%	Portogallo	1,1	82%	10%	57%
Brasile	0,2	100%	0%	100%	Spagna	1,9	53%	0%	6%
Cile	1,4	100%	8%	56%	R. Unito	9,4	70%	1%	22%
Sudafrica	3,6	72%	0%	9%					

Fonte: Euromonitor

Presenza di private label

Con il termine di *private label* si indicano prodotti o servizi realizzati da società terze e venduti con il marchio della società che vende/offre il prodotto/servizio. I Private Label sono prodotti da piccole e medie aziende sconosciute ai consumatori finali. La produzione è acquistata interamente dai distributori e dalle marche che poi personalizzano il prodotto nel packaging e nel brand prima di presentarlo al cliente finale. In conclusione, al cliente/consumatore finale il prodotto o servizio appare come prodotto della marca finale, mentre l'azienda produttrice del Private Label resta perlopiù conosciuta soltanto agli addetti di settore. Nel passato erano anche chiamati "*white label*" (etichette bianche), in quanto *Sainsbury* (nota catena di ipermercati inglese) li presentava appunto con un'etichetta bianca sulla quale era riportato semplicemente il nome del prodotto. Le aziende produttrici dei prodotti *private label* possono avere accordi di medio periodo con singole aziende acquirenti (grande distribuzione o marca) oppure fornire contemporaneamente il prodotto a diverse marche concorrenti presenti sul mercato. Questa tipologia di prodotti, non avendo la componente del costo di marketing tipico dell'industria di marca, permette al distributore di limitare i costi, e al consumatore di acquistare prodotti di qualità comparabile a quelli di marca a prezzi più contenuti.

Come è possibile notare dalla tabella 1.22, i *private label* hanno una diffusione molto diversificata a seconda dell'area geografica. La loro massima presenza si registra in Europa, e in particolare in Germania dove costituiscono il 45% del mercato, in Francia dove invece rappresentano un terzo delle vendite di vino e nel Regno Unito con il 17,9% delle quote. Nei Paesi mediterranei, qui rappresentati da Italia e Spagna, i *private label* hanno un'importanza inferiore ma comunque importante, rispettivamente pari al 14,7 e all'8,5%.

Al di fuori dell'Unione Europea la presenza di *private label* cala drasticamente, solo in Oceania questi hanno una certa importanza, con l'8,7% delle vendite in Australia e l'1,6% in Nuova Zelanda.

Troviamo infine gli Stati Uniti d'America dove questi hanno lo 0,8% del mercato, mentre in Canada, Argentina, Cile, Brasile, Sudafrica, Cina e Giappone la loro presenza è irrilevante.

Bisogna comunque segnalare che nei mercati dove la loro presenza è significativa, i *private label* hanno avuto una crescita molto importante negli ultimi anni, ad eccezione del Regno Unito che presenta invece un trend abbastanza piatto. In particolare in Australia la loro crescita è stata del 64,2% nell'ultimo quinquennio, e in Nuova Zelanda, che però partiva da valori decisamente bassi, l'incremento è stato di 16 volte. Negli Stati Uniti la crescita, sempre su base quinquennale, è stata del 14,3%.

Infine in Europa, dove la loro presenza è più importante, troviamo Francia e Spagna con una variazione positiva, nel periodo 2006-2011, pari a circa il 20%, di cui quasi il 6% è avvenuta solamente nell'ultimo anno. Nel Regno Unito e in Germania l'aumento è stato più contenuto, anche se va considerato che nel mercato tedesco i margini di crescita erano molto ridotti vista la loro già massiccia presenza nel mercato. Infine in Italia la crescita nel quinquennio è stata del 13,3%, di cui il 3,7% nell'ultimo anno.

Tabella 1.22: presenza dei private label nei principali mercati del vino

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011/10	Δ 2011/06
Cina	-	-	-	-	-	-	-	-
Giappone	-	-	-	-	-	-	-	-
Australia	5,3	6,1	6,8	7,5	8,2	8,7	6,1%	64,2%
Nuova Zelanda	0,1	0,2	0,5	1,1	1,6	1,6	0,0%	1500,0%
Russia	-	-	-	-	-	-	-	-
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasile	-	-	-	-	-	-	-	-
Cile	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudafrica	-	-	-	-	-	-	-	-
USA	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,0%	14,3%
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-
Francia	27,8	27,9	28,1	30,8	31,6	33,4	5,7%	20,1%
Germania	41,2	43,8	43,0	44,2	44,6	45,0	0,9%	9,2%
Italia	7,5	7,5	7,6	7,8	8,2	8,5	3,7%	13,3%
Spagna	12,3	12,6	12,8	12,8	13,9	14,7	5,8%	19,5%
Regno Unito	17,6	17,4	17,6	17,9	18,0	17,9	-0,6%	1,7%

Fonte: Euromonitor, 2012

CAPITOLO 2: il commercio internazionale del vino

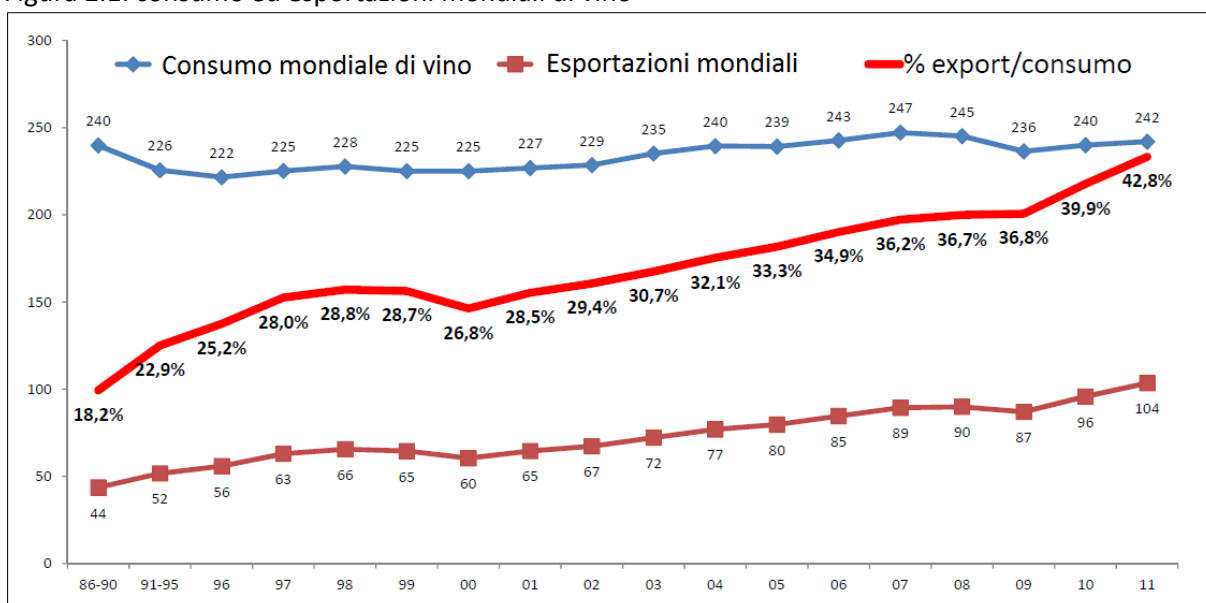
In questo capitolo viene proposta una panoramica del commercio internazionale, analizzato sia dal lato dell'offerta che della domanda, e suddiviso in base alle principali categorie doganali.

2.1 Export mondiale

Il commercio mondiale del vino è andato crescendo nel corso degli anni, così come è aumentato in maniera importante il rapporto tra l'export e il consumo di vino (figura 2.1).

Attualmente il mercato dell'export è guidato dagli 11 principali produttori mondiali (Italia, Francia, Spagna, Germania, Portogallo, Stati Uniti, Cile, Argentina, Sudafrica, Australia e Nuova Zelanda). Va comunque detto che una nazione, pur non avendo una produzione di nota, può ugualmente comparire tra i principali Paesi esportatori; è il caso dei Paesi che si sono specializzati nelle riesportazioni di vino. Un chiaro esempio di questo è dato da Singapore, che risulta attualmente il quarto maggior esportatore di vino spumante considerando il dato in valore.

Figura 2.1: consumo ed esportazioni mondiali di vino

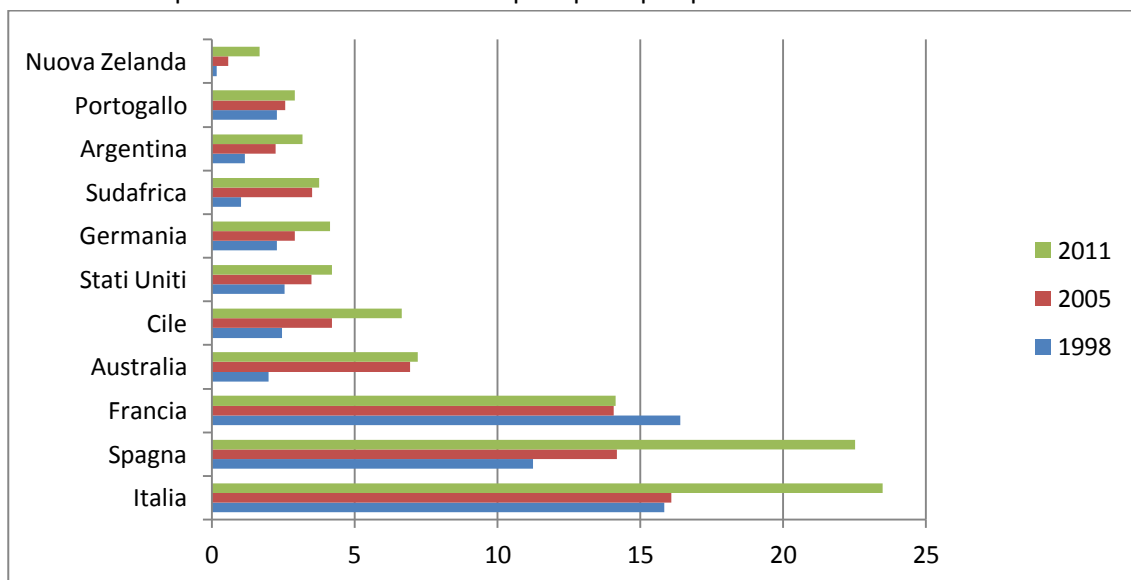


Fonte: OeMV

L'export di vino, considerato nel suo complesso, è attualmente guidato dall'Unione Europea (ed in particolare dalla Francia), che somma oltre il 74% del valore totale commercializzato nel 2011 (incluso il commercio intra-comunitario). La crescita nell'export di vino mondiale nei primi anni del nuovo millennio è stata condotta principalmente dai Paesi del Nuovo Mondo, mentre è risultata più modesta per i Paesi dell'Unione. A partire dal 2008, con il periodo di difficoltà dell'economia americana e l'inizio di una difficile congiuntura economica globale, si è però verificata un'inversione

di tendenza: i nuovi produttori non hanno più aumentato i volumi commercializzati, mentre quelli dell'Unione Europea, dopo una prima fase di contrazione hanno ripreso ad avere un trend positivo. Attualmente il primo esportatore mondiale, considerando i volumi commercializzati, è l'Italia, seguita da Spagna e Francia. Dal grafico 2.1, riportante il volume totale esportato nelle annate 1998, 2005 e 2011, è possibile osservare anche la diversa velocità di espansione del commercio tra il periodo 1998-2005 e 2005-2011. Dei due periodi temporali il primo corrisponde alla fase iniziale di forte espansione dell'export mondiale di vino, con il "boom" dei nuovi Paesi produttori, mentre il secondo comprende un momento in cui il mercato internazionale ha iniziato ad essere più maturo, e contraddistinto anche dalla particolare congiuntura economica globale. Italia e Spagna, sono due dei quattro produttori, assieme a Cile e Germania, che hanno avuto una maggior crescita nel secondo periodo rispetto al primo. Diversamente la Francia è l'unica nazione che ha complessivamente diminuito il suo export in volume, e se nel 1998 era il principale esportatore, si è vista superare prima dall'Italia e successivamente anche dal Paese iberico.

Grafico 2.1: esportazioni di vino in volume per i principali produttori mondiali – milioni di hl



Fonte: elaborazione propria dati GTA

Alle spalle dei tre maggiori produttori mondiali troviamo il primo Paese del Nuovo Mondo: l'Australia, che ha avuto il merito di trainare la crescita dei produttori extracomunitari nei primi anni 2000, grazie a prodotti di qualità e politiche di marketing aggressive. Il settore vitivinicolo australiano ha però iniziato un periodo di crisi negli ultimi anni, e per questo la sua crescita si è quasi fermata nel periodo 2005-2011, vedendo ora la sua quarta posizione minacciata da un Cile in grande progresso. Tra la sesta e la decima posizione troviamo, abbastanza vicini, Stati Uniti, Germania, Sudafrica, Argentina e Portogallo. Di questi la Germania è quella che ha avuto la maggior crescita nel secondo periodo, mentre Stati Uniti, Argentina e Portogallo hanno mostrato un incremento lineare, anche se con dinamiche differenti (lento per il Portogallo, più veloce nel caso degli altri due). Il Sudafrica ha

invece avuto una fortissima espansione nei primi anni del nuovo millennio, ma pare essersi successivamente arrestata. Infine la Nuova Zelanda, ultima tra i grandi produttori per quanto riguarda volumi esportati, presenta un aumento esponenziale dell'export in volume, con una crescita nel secondo periodo decisamente superiore a quella del primo.

Tipologie esportate

Il commercio internazionale del vino può essere suddiviso in tre grandi classi: il vino imbottigliato, lo sfuso e il vino spumante. Detta classificazione viene operata già a livello doganale, e quindi è

	Vino spumante	Vino tranquillo	
		imbottigliato	sfuso
Argentina	1.6%	72.0%	26.4%
Australia	2.0%	54.5%	43.5%
Cile	0.5%	61.2%	38.4%
UE	8.1%	53.9%	37.9%
- Francia	10.8%	70.1%	19.1%
- Germania	7.4%	78.6%	14.0%
- Italia	7.8%	57.3%	34.9%
- Spagna	8.1%	37.1%	54.8%
- Portogallo	0.6%	71.2%	28.2%
Nuova Zelanda	0.7%	71.1%	28.2%
Stati Uniti	1.5%	50.8%	47.7%
Sudafrica	2.1%	47.1%	50.7%

Fonte: GTA

possibile tracciare i flussi per queste tre categorie con estrema precisione. Il vino imbottigliato corrisponde infatti al codice HS¹² 220421, che comprende tutti i vini in recipienti della capacità uguale o inferiore ai due litri, esclusi quelli con tappo fungo. Questi ultimi confluiscono nel codice HS 220410, che racchiude tutti i vini spumanti. Infine il codice HS 220429 è destinato a tutto il vino commercializzato in contenitori della capacità superiore ai due litri, ed è pertanto universalmente riconosciuto come il codice che identifica il vino sfuso.

Disaggregando l'export mondiale di vino in queste tre categorie può essere apprezzata la composizione dello stesso, in base al volume, tra i diversi Paesi produttori (tabella 2.1).

Ovviamente il vino imbottigliato è la categoria che quasi sempre ha la maggior incidenza sulle esportazioni complessive, tranne nel caso di Spagna e Sudafrica. In particolare sono cinque i Paesi che hanno fatto di questa categoria la bandiera delle proprie esportazioni, ovvero Argentina, Francia, Germania, Nuova Zelanda e Portogallo, dove il vino imbottigliato ha una partecipazione sul totale dell'export superiore al 70%, con punte del 78% nel caso dei tedeschi. Per i restanti produttori la quota è invece notevolmente inferiore, compresa tra il 47 e il 61%, tranne nel caso della Spagna dove questa è sensibilmente inferiore, attestandosi sul 37,1%.

¹² *Harmonized Commodity Description and Coding System (HS)*

Per i vini spumanti la situazione cambia profondamente, dove solamente i Paesi europei vedono il vino spumante costituire una parte importante delle loro vendite estere, e di questi in particolare la Francia (10,8%), la Spagna (8,1%), l'Italia (7,8%) e la Germania (7,8%). Tutti i restanti principali produttori mondiali hanno un'incidenza compresa tra lo 0,5 e il 2,1%, quindi molto distante dai quattro Paesi leader.

Infine il vino sfuso, che negli ultimi anni sta divenendo una componente sempre più importante del commercio internazionale di vino, mostra un'incidenza superiore al 50% per Spagna e Sudafrica, seguite da Stati Uniti e Australia dove il valore si ferma al 47,7% e al 43,5%.

Per Italia e Cile il commercio di vino sfuso rappresenta poco più di un terzo del totale, mentre nel caso di Argentina, Nuova Zelanda e Portogallo è di poco superiore al 25%. Nelle ultime posizioni troviamo infine la Francia (19%) e Germania (14%).

Prezzo medio d'esportazione

I prezzi medi del vino esportato variano a seconda del Paese esportatore e del tipo di vino. In linea generale i vini spumanti hanno un prezzo medio d'esportazione superiore ai vini imbottigliati, che a loro volta sono venduti ad un prezzo maggiore di quello del vino sfuso.

Per quanto riguarda il vino imbottigliato, Nuova Zelanda e Francia hanno un prezzo di vendita sensibilmente superiore a quello di tutti i restanti Paesi del lotto, con 4,61 e 4,32 €/L, rispettivamente. Al terzo posto, ma notevolmente staccati, troviamo Portogallo e Stati Uniti con 3,01 €/L, mentre la maggior parte dei Paesi si trova compreso in un range che va dai 2,2 ai 2,75€/L. Nelle ultime posizioni troviamo il Sudafrica con 2,06 €/L e la Spagna con 1,85 €/L.

In riferimento ai trend, si segnala una crescita per tutti i Paesi meno la Spagna, che nonostante sia già il produttore con il prezzo medio di vendita inferiore, ha fatto registrare un'ulteriore diminuzione del 13,6% negli ultimi due anni. Decisamente positivo l'andamento dei vini Statunitensi (+57%), e dei produttori dell'emisfero australe in generale. I produttori europei mostrano invece una progressione del prezzo medio inferiore, con incrementi generalmente compresi tra il 5 e il 10%.

Nei vini spumanti la prima cosa che risalta è il prezzo di vendita della Francia, che con 14,39 €/L risulta oltre il doppio di quello di tutti gli altri Paesi; Stati Uniti, Portogallo e Nuova Zelanda si attestano invece su una fascia compresa tra i 5 e 5,5 euro/L, mentre i restanti produttori non superano i quattro euro per litro.

Particolarmente basso il prezzo di Argentina, Cile, Italia, Spagna e Sudafrica, che non supera i 3 €/L avvicinandosi in molti casi ai 2,5 €/L. Il prezzo medio di vendita dei vini spumanti è in forte ascesa per i prodotti di Stati Uniti, Nuova Zelanda e Sudafrica, mentre gli Stati europei, che sommano la grande maggioranza della produzione di questa tipologia di vini, mostrano una crescita abbastanza contenuta, con Italia e Portogallo che addirittura fanno segnare un decremento del prezzo medio di vendita.

Ultima categoria, che sta comunque diventando sempre più importante nel corso degli anni, è quella del vino sfuso. Il prezzo di vendita in questo caso è sensibilmente inferiore a quello del vino imbottigliato e spumante, ma ci sono comunque tre Paesi che riescono a vendere il loro prodotto ad un prezzo uguale o superiore all'euro per litro. Questi sono la Francia (1.00 €/L), la Germania (1,23 €/L) e la Nuova Zelanda (1,51 €/L). Tutti gli altri Paesi sono compresi in un range che va dai 0,43 €/L della Spagna agli 0,85 €/L degli Stati Uniti. Il trend dei prezzi premia ancora una volta i Paesi del Nuovo Mondo, che mostrano incrementi decisamente consistenti, mentre i Paesi europei fanno quasi tutti segnare una diminuzione del prezzo di vendita nel corso del tempo.

Tabella 2.2: ripartizione del prezzo medio dell'export di vino (FOB) per tipologia - 2011

	Imbottigliato		Spumante		Sfuso	
	€/L	Δ'11-'09	€/L	Δ'11-'09	€/L	Δ'11-'09
Argentina	2.25	+32.3	2.89	+10.3	0.62	+37.5
Australia	2.73	+30.1	3.40	+18.8	0.67	+26.6
Cile	2.20	+10.1	2.82	+1.4	0.66	+61.5
Francia	4.32	+10.0	14.39	+6.0	1.00	-7.4
Germania	2.29	+13.5	3.48	-1.1	1.23	+2.3
Italia	2.54	+7.7	2.77	-1.0	0.46	-4.0
Nuova Zelanda	4.61	+23.0	5.03	+62.8	1.51	+13.3
Portogallo	3.01	+5.0	5.37	-2.4	0.56	+1.8
Spagna	1.85	-13.6	2.48	+2.4	0.43	-41.7
Stati Uniti	3.01	+57.5	5.51	+141.7	0.85	+6.0
Sudafrica	2.06	+29.0	2.54	+60.9	0.72	+22.2

Fonte: elaborazione propria dati GTA

Indice di apertura commerciale e di oversupply

Un indice importante nello studio del commercio internazionale è l'indice di apertura commerciale. Tale indice è calcolato mediante la sommatoria dell'export e dell'import di un Paese in un dato anno e per un determinato prodotto, poi divisa per la produzione nazionale del prodotto stesso.

$$\text{Indice Apertura Commerciale (IAC)} = \frac{\text{Import} + \text{Export}}{\text{Produzione nazionale}}$$

Tale indice è stato calcolato, relativamente al vino, per i principali Paesi produttori utilizzando le medie del triennio 2009-2011 e del triennio 2001-1999, per limitare l'incidenza dell'effetto annata. Come è possibile osservare in tabella 2.3 nell'ultimo decennio si è verificato un forte aumento dell'IAC, sia per i Paesi europei che per quelli extracomunitari. Il Paese più "chiuso" commercialmente parlando è l'Argentina, che storicamente ha sempre avuto una politica economica internazionale abbastanza protezionista e consuma gran parte della propria produzione entro i confini nazionali. Va comunque detto che nell'ultimo decennio il valore dell'IAC argentino è più che

triplicato, principalmente per l'aumento delle esportazioni che hanno dovuto sopperire al calo del consumo interno in tale Nazione.

Tabella 2.3: indice di apertura commerciale e variazione nel tempo.

	'09-'11	'99-'01	Δ%
Italia	50.7%	33.1%	53.2%
Spagna	53.0%	28.0%	89.3%
Francia	43.3%	36.1%	19.9%
Germania	218.8%	138.8%	57.6%
Stati Uniti	54.9%	31.1%	76.5%
Australia	71.0%	37.0%	91.9%
Cile	75.8%	49.3%	53.8%
Portogallo	71.3%	52.0%	37.1%
Sudafrica	41.0%	22.2%	84.7%
Argentina	22.0%	7.0%	214.3%

Fonte: elaborazione propria dati GTA

I tre principali produttori europei mostrano un'apertura commerciale abbastanza simile, compresa tra il 43 e il 53%. Il dato più basso della Francia può essere spiegato con il maggior consumo interno di vino in tale Paese. Australia, Cile e Portogallo hanno invece una maggiore apertura commerciale, con un indice che si colloca tra il 70 e il 75%, mentre la Germania presenta un valore del 218%, per via degli ingenti quantitativi di vino importati, principalmente degli altri produttori europei.

Per quanto riguarda la variazione dell'IAC nell'ultimo decennio, la maggior parte dei Paesi ha

mostrato un incremento compreso tra il 50 e il 90%. Le eccezioni sono rappresentate dalla Francia (che con una crescita di solamente il 20% si è vista superare dai suoi due concorrenti storici: Italia e Spagna), dal Portogallo (+37%) e dall'Argentina che invece ha mostrato un incremento del 214%, il quale non è però bastato a toglierla dall'ultima posizione con rispetto a tale indice.

Un ulteriore indice molto importante, ed in questo caso specifico per il vino, in grado di consentire la valutazione della "salute" di uno Stato esportatore è l'Indice di Oversupply (IO) proposto da

Tabella 2.4: Indice di Oversupply e relativa variazione decennale

	IO	Δ decennale
Argentina	0.26	26.4%
Australia	0.46	69.9%
Cile	0.36	8.9%
Francia	0.19	-25.2%
Germania	0.14	4.5%
Italia	0.35	-27.2%
Nuova Zelanda	0.30	93.9%
Portogallo	0.29	46.7%
Spagna	0.53	10.1%
Stati Uniti	0.49	72.6%
Sudafrica	0.53	40.3%

Fonte: elaborazione propria dati GTA

Anderson (2000). Questo stima l'eccesso di produzione del settore vitivinicolo di una Nazione mediante l'incidenza dell'export di vino sfuso sul totale esportato. Secondo tale autore infatti, l'incidenza del vino sfuso sul totale dell'export nazionale è un indice di disequilibrio. Un Paese che affronta eccedenze strutturali è generalmente più propenso, perché costretto, ad esportare grandi quantitativi di vino sfuso a basso prezzo al fine di liberare i vasi vinari per la raccolta della stagione successiva.

La bontà di questo indice sembra confermata dall'evidenza empirica, quando un grande esportatore ha vissuto momenti di crisi ha storicamente abbassato il

prezzo medio di vendita e aumentato la quota di vino sfuso esportato. Per questo motivo appare interessante la valutazione sia del valore dell'IO attuale che della sua evoluzione storica.

In tabella 2.4 è possibile vedere l'indice di *oversupply* calcolato utilizzando la media delle annate 2010 e 2011, ancora una volta per ridurre l'incidenza dell'effetto anno, e la relativa differenza rispetto al biennio 2000-2001.

Gli unici due Paesi che hanno un valore inferiore a 0,2 sono la Francia (0,19) e la Germania (0,14). Troviamo poi l'Argentina a 0,26 e il Portogallo a 0,29. Da notare che tre dei quattro Paesi con il valore più basso sono europei, e questo sembrerebbe indicare che esiste ancora una preferenza del consumatore verso i vini del vecchio continente. Troviamo quindi un gruppo di Paesi con valori compresi tra 0,3 e 0,36, ovvero Nuova Zelanda, Italia e Cile, mentre tutti i restanti produttori si collocano approssimativamente sullo 0,5.

In riferimento all'evoluzione storica, si registra un sostanziale legame tra la variazione dell'IO e l'area geografica del produttore. Tra i Paesi europei, Francia e Italia hanno mostrato una diminuzione dell'indice del 25 e 27%, rispettivamente, risultando gli unici due con una variazione negativa. Germania e Spagna hanno invece avuto un aumento contenuto, mentre il Portogallo con un +46% si avvicina maggiormente ai Paesi dell'Oceania e agli Stati d'Uniti d'America. Nel complesso comunque si può affermare che l'area euro presenta una diminuzione dell'incidenza dell'export di vino sfuso.

Troviamo poi l'area Sudamericana, con Argentina e Cile, i quali hanno mostrato un incremento dell'IO (+26% e +9%, rispettivamente) ma in misura decisamente inferiore a quello dei restanti Paesi del Nuovo Mondo.

Il Sudafrica ha mostrato un aumento del 40%, mentre per Stati Uniti e l'area oceanica l'incremento è ancora superiore. Per gli USA infatti il delta arriva a toccare il 73%, in linea con quello dell'Australia (+70%), mentre per la Nuova Zelanda si registra un incremento di ben il 94%.

Si ipotizza quindi che la crescita dell'export dei Paesi del Nuovo Mondo sia negli ultimi anni stata in parte trainata dall'export di vino non confezionato. Questo ha sicuramente garantito competitività alle imprese nel breve termine, ma sarà da vedere se tale strategia risulterà vincente a lungo andare.

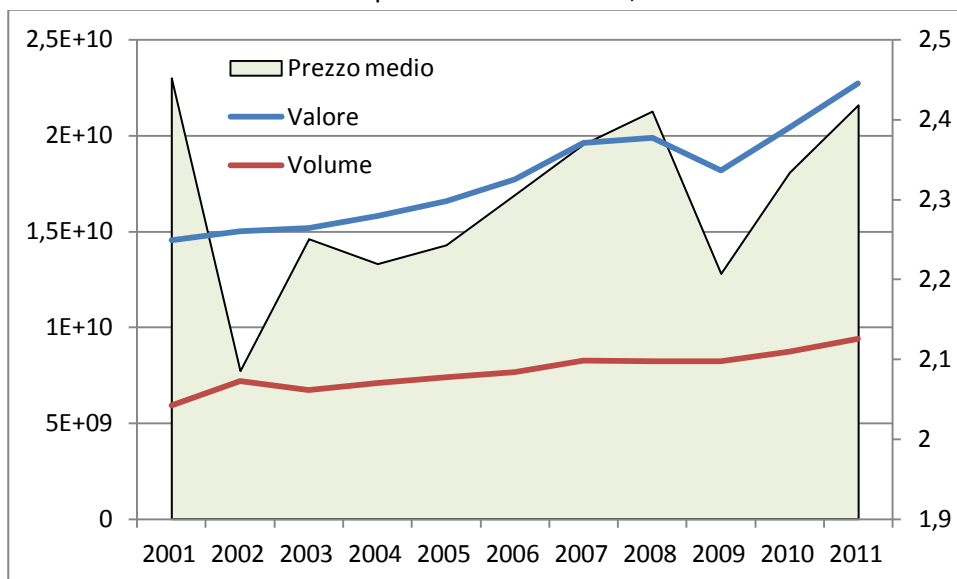
Secondo Anderson (2000) l'export di vino sfuso comporta nel tempo ripercussioni sul commercio di vini di maggior qualità, andando a penalizzare le produzioni di pregio.

2.2 Import mondiale

L'import mondiale di vino è andato crescendo nel corso degli anni, arrivando nel 2011 a superare i 20,7 miliardi di euro (grafico 2.2) e a raggiungere quasi i 10 miliardi di litri. Il prezzo medio d'importazione si è mostrato abbastanza incostante nel corso degli anni (rimanendo comunque sempre in una fascia compresa tra i 2 e 2,5 euro per litro), con due importanti diminuzioni nel 2002 e

nel 2009 mentre nel restante periodo si è manifestata una tendenza all'aumento. Nonostante queste variazioni il prezzo medio del 2011 si è rivelato in linea con quello del 2010.

Grafico 2.2: andamento dell'import mondiale di vino, 2001-2011



Fonte: GTA

Gli Stati Uniti sono risultati il principale importatore in valore nel 2011, con quasi 3,5 miliardi di euro, grazie anche alla crescita verificatasi nell'ultimo decennio, pari al 38,6%, di cui l'8,1% solamente nell'ultimo anno. Al secondo posto ma quasi a pari merito con gli USA troviamo il Regno Unito, che fino al 2010 era il maggiore mercato in termini di valore, ma ha poi ceduto la prima posizione per via di una minor crescita, che è stata pari al 10,8% su base decennale e al 5,6% nell'ultimo anno. Vengono quindi la Germania, anche se più staccata, con un fatturato d'importazione pari a 2,34 miliardi di euro e una forte crescita nell'ultimo anno (11,7%) e il Canada con 1,37 miliardi, che negli ultimi 10 anni ha più che raddoppiato il valore dell'import di vino.

Importante è notare che se da una parte i Paesi europei e nordamericani presentano crescita dell'import relativamente contenute, lo stesso non si può dire per il resto dei Paesi. L'Asia è il continente con il maggior sviluppo se non si considera il Giappone, il quale non è certo un mercato emergente; la Cina ha mostrato una crescita decennale con un aumento di 39 volte, arrivando in poco tempo ad essere il quinto maggior Paese importatore. Anche Hong Kong, a dispetto delle sue limitate dimensioni, ha avuto un aumento importante delle importazioni (cresciuto di 12 volte su base decennale), ed è ora l'ottavo maggior importatore, mentre anche Singapore rientra tra i primi 20 mercati avendo quasi triplicato l'import nell'ultimo decennio.

Tra i maggiori mercati emergenti troviamo anche la Russia, all'undicesimo posto con 690 milioni di euro ed una crescita del 120%, l'Australia in quindicesima posizione con 382 milioni di euro e un aumento decennale del 553% e il Brasile in ventesima posizione con 212 milioni di euro e un incremento del 159%.

Tabella 2.5: andamento dell'import di vino nei principali mercati

	Milioni di euro	Δ 2011/10	Δ 2011/06	Δ 2011/01		Milioni di euro	Δ 2011/10	Δ 2011/06	Δ 2011/01
Stati Uniti	3.462	8,1%	4,9%	38,6%	Russia	690	14,6%	61,5%	120,0%
R. Unito	3.439	5,6%	2,4%	10,8%	Francia	618	15,9%	24,6%	27,9%
Germania	2.338	11,7%	17,8%	19,5%	Danimarca	519	3,6%	9,1%	22,0%
Canada	1.374	7,1%	36,9%	111,7%	Svezia	508	6,4%	31,1%	69,6%
Cina	1.038	71,8%	847,6%	3845,5%	Australia	382	11,5%	115,6%	553,7%
Giappone	961	8,0%	3,6%	8,9%	Singapore	344	21,5%	39,5%	183,4%
Belgio	923	6,5%	10,3%	29,0%	Italia	298	14,7%	1,2%	63,0%
H. Kong	906	33,4%	968,1%	1178,0%	Norvegia	289	9,2%	45,7%	109,1%
Svizzera	856	7,4%	31,1%	23,4%	Irlanda	226	-2,1%	-12,0%	23,2%
Paesi Bassi	836	-2,4%	16,9%	19,3%	Brasile	212	11,3%	91,4%	159,2%

Fonte: GTA

Tipologie di vino importate

Come detto in precedenza il commercio internazionale del vino viene classificato a livello doganale direttamente in tre grandi gruppi: imbottigliato, spumante e sfuso. Tale distinzione permette di tracciare un quadro molto preciso del profilo di un Paese importatore, come è possibile vedere in tabella 2.6, dove viene illustrata la ripartizione percentuale tra queste tre classi considerando la media dell'import in volume nel periodo 2009-2011.

Dai dati è possibile osservare come i due Paesi del Nord America, ovvero USA e Canada, abbiano una conformazione molto simile, con oltre il 70% dell'import che corrisponde a vino imbottigliato mentre lo sfuso conta su poco più del 20% del volume importato. Una certa differenza tra i due Paesi può essere riscontrata nel vino spumante, che per gli Stati Uniti somma il 6,1% dell'import in volume mentre per il Canada non arriva al 3%.

Per quanto riguarda i tre principali importatori asiatici c'è invece una grande eterogeneità nelle classi di vino importato. La Cina ha un'importazione di spumanti quasi assente (la più bassa quota relativa tra tutti i Paesi considerati), importando grandi quantitativi sia di vino imbottigliato che di sfuso. Diversamente il Giappone ha una considerevole importazione di vino spumante, che arriva a quasi il 12% del totale importato, mentre lo sfuso cala drasticamente di importanza, per arrivare infine ad Hong Kong, dove le importazioni di vino sfuso sono quasi assenti e la quasi totalità corrisponde al vino imbottigliato.

All'interno dell'Europa è possibile notare una maggior importanza dell'import di vino sfuso, dove in ben quattro Paesi su sette costituisce oltre il 40% del totale importato, con picchi che arrivano quasi all'85% nel caso dell'Italia. Spagna e Belgio mostrano inoltre una certa affinità con i vini spumanti.

Anche i due principali Paesi dell'Oceania, Australia e Nuova Zelanda, importano una percentuale relativa di vini spumanti superiore alla media, con il vino imbottigliato che supera sempre la metà del totale, e lo sfuso che oscilla tra il 20 e 40%.

In Brasile e Messico, i due principali Paesi importatori dell'America Latina, si osserva una grande preponderanza dell'import di vino imbottigliato, mentre la Russia si mostra più vicina al modello europeo, con lo sfuso e imbottigliato entrambi detenenti il 47% delle quote, mentre lo spumante ha il restante 6%.

Tabella 2.6: composizione dell'import in base alla classe di prodotto – media 2009-2011

	Spumante	Imbottigliato	Sfuso		Spumante	Imbottigliato	Sfuso
America del Nord				Europa			
Stati Uniti	6,1%	71,2%	22,8%	Belgio	11,7%	62,7%	25,6%
Canada	2,8%	72,1%	25,2%		2,8%	58,4%	38,8%
Asia				Francia	1,8%	21,5%	76,7%
Cina	1,0%	58,1%	40,9%	Germania	4,9%	39,5%	55,6%
Giappone	11,9%	70,0%	18,2%	Italia	5,1%	10,0%	84,8%
Hong Kong	3,4%	93,3%	3,2%	Spagna	15,2%	55,6%	29,2%
Oceania				Svizzera	8,2%	48,4%	43,3%
Australia	14,7%	63,8%	21,4%	Europa dell'est			
Nuova Zelanda	9,5%	52,1%	38,4%	Russia	6,0%	46,9%	47,0%
America Latina							
Brasile	5,0%	94,6%	0,4%				
Messico	7,5%	76,7%	15,8%				

Fonte: elaborazione propria dati GTA

2.3 Concentrazione dei mercati

Quando si parla di commercio internazionale non solo é importante valutare il volume e la destinazione dei flussi commerciali, ma anche il numero di partner con i quali un Paese commercia. Diversi autori hanno studiato la concentrazione dell'offerta e della domanda nel settore del vino. Riekhof e Sykuta (2004) utilizzano l'indice Herfindahl-Hirschmann (HHI) e il coefficiente di Gini per valutare la concentrazione nell'industria del vino Statunitense; Acharya (2005), utilizza l'indice HHI per esaminare la competitività nell'industria manifatturiera Canadese e per spiegare, attraverso il decremento di tale indice, l'aumento della competitività delle imprese.

Šušteršič et al. (2009), nella valutazione della concentrazione della quota di mercato degli esportatori di birra, utilizzano ancora una volta l'HHI come misura indiretta della diversificazione delle importazioni (un alto valore dell'indice riferito agli esportatori implica una bassa diversificazione dei fornitori, e viceversa).

Diniz et al. (2006), nel loro studio sulla competitività della filiera vitivinicola portoghese, utilizzano l'indice C4 e l'indice HHI per valutare l'evoluzione della produzione e delle esportazioni di vino.

L'indice Herfindahl-Hirschman (HHI), é inoltre uno degli indici comunemente utilizzati per la misura del grado di concentrazione del mercato dal US Department of Justice. Viene indicato come la misura della dimensione di un'impresa in relazione al suo settore, e come indicatore del grado di competizione all'interno di questo. Il suo nome deriva da quello dei suoi inventori, gli economisti Orris C. Herfindahl e Albert O. Hirschman, ed é definito come la somma dei quadrati della quota di mercato delle prime 50 imprese (o di tutte le imprese se queste sono meno di 50) del settore, dove la quota di mercato é espressa in frazione. Tale indice può assumere un valore prossimo allo zero per arrivare fino all'unità (nel caso al posto del numero venga usata la percentuale, il valore massimo diventa 100^2 , ovvero 10.000).

Valori bassi indicano un settore competitivo senza attori dominanti, contraddistinto da una miriade di piccole imprese con una quota di mercato simile; mentre il valore massimo corrisponde a un monopolio.

Indice HHI:

$$H = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

dove s_i é la quota di mercato dell'impresa i , e N é il numero di imprese.

Un indice HHI inferiore a 0,01 (o 100) indica elevata competitività.

Un indice HHI compreso tra 0,01 e 0,15 (o tra 100 e 1500) indica assenza di concentrazione.

Un indice HHI compreso tra 0,15 e 0,25 (o tra 1500 e 2500) indica moderata concentrazione.

Un indice HHI superiore a 0,25 (o 2500) indica elevata concentrazione¹³.

Esiste anche l'indice HHI normalizzato, nel quale il valore é compreso tra 0 e 1 (mentre nell'indice normale tale valore é compreso tra $1/N$ e 1).

Indice HHI Normalizzato:

$$H^* = \frac{H - 1/N}{1 - 1/N}$$

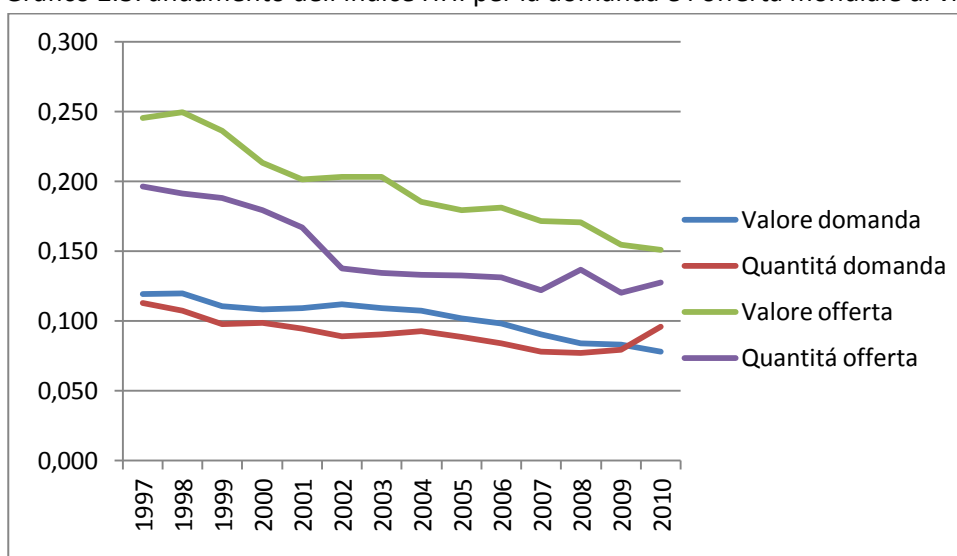
La concentrazione della domanda e dell'offerta nel settore del vino: situazione generale

La concentrazione della domanda mondiale di vino, intesa come la ripartizione delle esportazioni tra i vari Paesi consumatori di vino, é andata scemando negli ultimi anni (grafico 2.3 e tabella 2.7), sia per quanto riguarda la situazione in valore che in volume. Durante tutto il periodo considerato, facendo riferimento all'indice HHI, la domanda non é mai stata soggetta a uno stato di concentrazione,

¹³ 2010 Merger Guidelines § 5.3

calando progressivamente e attestandosi nel 2010 al di sotto dello 0,1 sia per quanto riguarda la situazione sia in volume che in valore.

Grafico 2.3: andamento dell'indice HHI per la domanda e l'offerta mondiale di vino.



Fonte: elaborazione propria dati GTI

Come é chiaramente visibile, esiste una tendenza negativa con rispetto al tempo. Tale tendenza per l'andamento della domanda in valore é stata del $-0,0134$, ovvero l'indice HHI ha presentato una diminuzione media dell'1,34%/anno; il livello di significatività dell'1% e l'elevato R^2 sono però contrastati da un indice di Durbin-Watson (DW) decisamente basso, il che indica la presenza di autocorrelazione con livello di significatività dell'1%.

Tabella 2.7: indice HHI relative ai Paesi importatori ed esportatori di vino

<i>HHI mondiale importatori</i>														
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valore	0,119	0,120	0,111	0,108	0,109	0,112	0,109	0,107	0,102	0,098	0,091	0,084	0,083	0,078
Volume	0,113	0,107	0,098	0,099	0,095	0,089	0,090	0,093	0,088	0,084	0,078	0,077	0,079	0,096
<i>HHI mondiale esportatori</i>														
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Valore	0,245	0,249	0,236	0,213	0,202	0,203	0,203	0,185	0,179	0,181	0,172	0,171	0,155	0,151
Volume	0,196	0,191	0,188	0,179	0,167	0,138	0,134	0,133	0,132	0,131	0,122	0,137	0,120	0,128

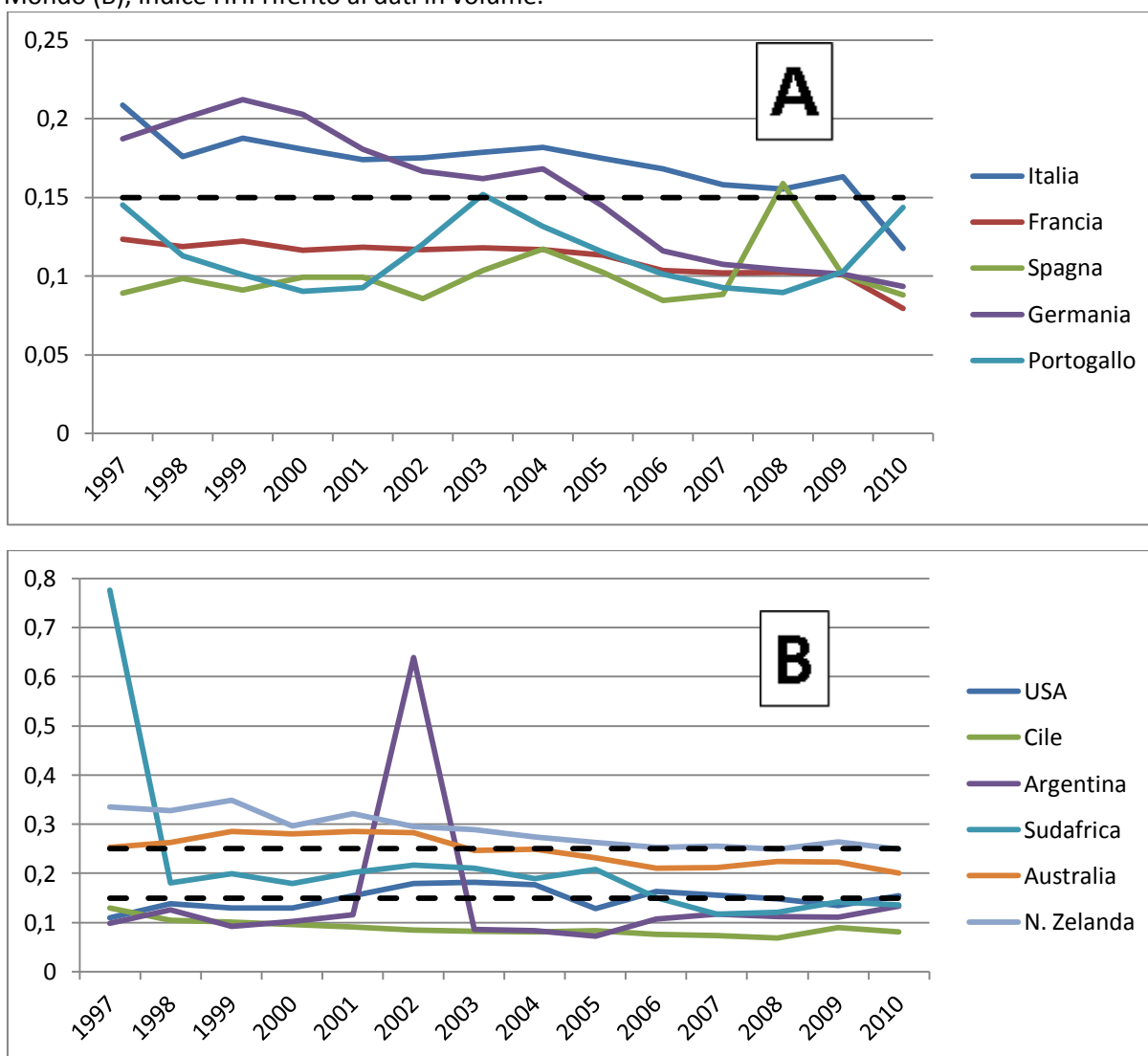
Fonte: elaborazione propria dati GTI

Per quanto riguarda l'andamento della domanda espresso in termini di quantità domandata, ad un livello di significatività del 99% si é accompagnato questa volta un R^2 decisamente più basso e un indice DW che ancora una volta indica la presenza di autocorrelazione con un livello di significatività del 5%.

In entrambi i casi non é stato possibile trattare statisticamente i dati per eliminare l'effetto mantenendo però un livello di significatività accettabile.

In riferimento all'offerta mondiale di vino (grafico 2.4), troviamo in questo caso cambiamenti decisamente più rilevanti nella serie temporale relativa agli ultimi 15 anni; l'offerta in valore é la più concentrata tra le quattro variabili analizzate, e nel 1998 ha superato la quota di 0,25, che sta ad indicare elevata concentrazione.

Grafico 2.4: concentrazione delle esportazioni dei principali Stati produttori europei (A) e del Nuovo Mondo (B), indice HHI riferito ai dati in volume.



Fonte: elaborazione propria dati GTI

Negli anni questa é andata decrescendo, ma si mantiene tutt'ora al di sopra dello 0,15, ovvero in una situazione di moderata concentrazione. Un trend simile é stato seguito dall'offerta in volume, che però per tutto l'arco temporale ha sempre mostrato valori leggermente inferiori al dato in valore, e dal 2002 é scesa sotto il livello di 0,15, trovandosi oggi in una situazione di non concentrazione.

Tabella 2.8: Evoluzione dell'indice HHI a livello globale, 1997-2010

	Cost.	Coeff	R ²	F-stat	T const.	T coeff.	DW
Domanda Valore	25,97*	-0.0134*	0.8813	89.146	9,09	-9,44	0,491
Domanda Volume	17,77*	-0,0093*	0,6300	20,433	4,27	-4,52	1,033
Offerta Valore	31,83*	-0,0162*	0,9632	314,871	17,35	-17,74	1,757
Offerta Volume	25.37***	-0,0130***	0,8333	25,011	1,87	-1,94	2,167

Nota: con livello di significatività di rispettivamente: *0,01, **0,05, ***0,10

Analizzando statisticamente i trend dell'offerta (tabella 2.8), é stata riscontrata una tendenza al decremento dell'1,62% annuo per quanto riguarda la concentrazione della stessa in valore. Tale dato é supportato da un R² del 96,32%, da un livello di significatività dell'1% e dal test DW, che con un valore di 1,757 permette di affermare con un livello di significatività del 5% che non esiste autocorrelazione.

L'offerta in volume presentava una tendenza al decremento dell'1,6%/anno, con un R² dell'81,78% e un livello di significatività dell'1%, tuttavia l'indice DW indicava la presenza di autocorrelazione con un intervallo di confidenza del 95%. Per questo motivo i dati sono stati trattati mediante il processo correttivo Cochrane-Orcutt¹⁴, riuscendo a eliminare l'effetto autocorrelativo a discapito di un decremento del livello di significatività. É quindi stato ottenuto un coefficiente che indica un decremento dell'1,3%/anno, associato ad un R² dell'83,33% e un livello di significatività del 10%. Come già detto con il trattamento l'indice DW é aumentato fino a 2,167, il che permette di escludere la presenza di autocorrelazione con un intervallo di confidenza del 99%.

La concentrazione della domanda per i principali Paesi produttori

Analizzando in dettaglio la situazione dei più importanti produttori di vino, l'indice HHI calcolato facendo riferimento ai destini d'esportazione in volume (grafico 2.5), ha mostrato una generale tendenza alla diminuzione, pur con sensibili differenze da Stato a Stato.

Il Paese che nell'arco di tempo considerato ha avuto una concentrazione delle esportazioni in volume più elevata é senza dubbio la Nuova Zelanda, per la quale l'indice HHI ha sempre corrisposto un risultato di elevata concentrazione, salvo nell'ultimo anno, nel quale scendendo lievemente al di sotto di 0,25 é passato nella zona di moderata concentrazione, nella quale si trovano pure Australia (0,201) e Stati Uniti (0,154). Per tutti gli altri Paesi invece l'indice HHI indica assenza di concentrazione.

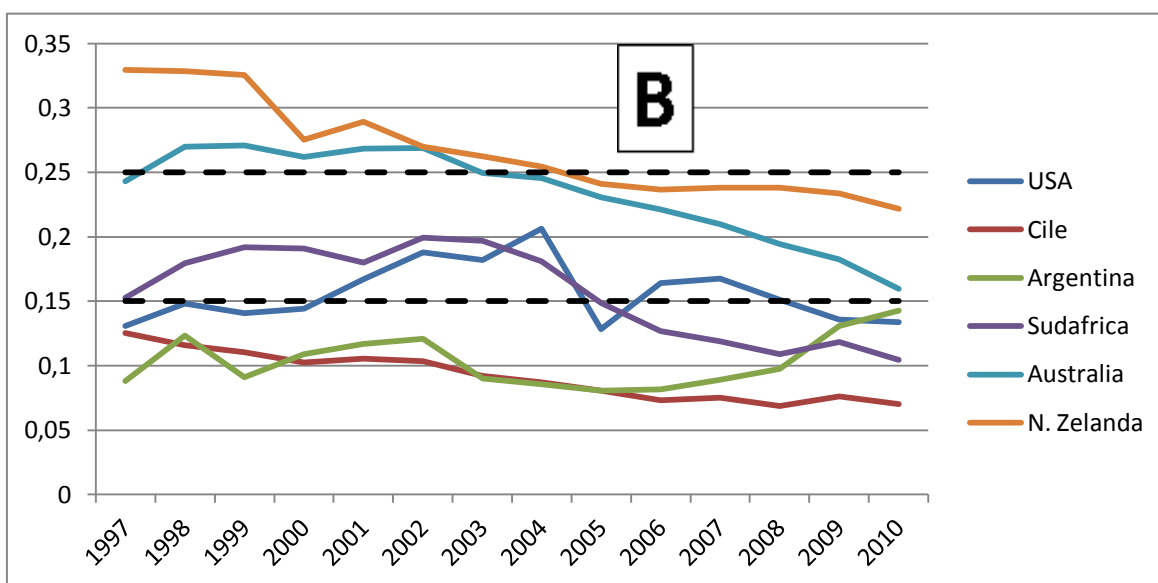
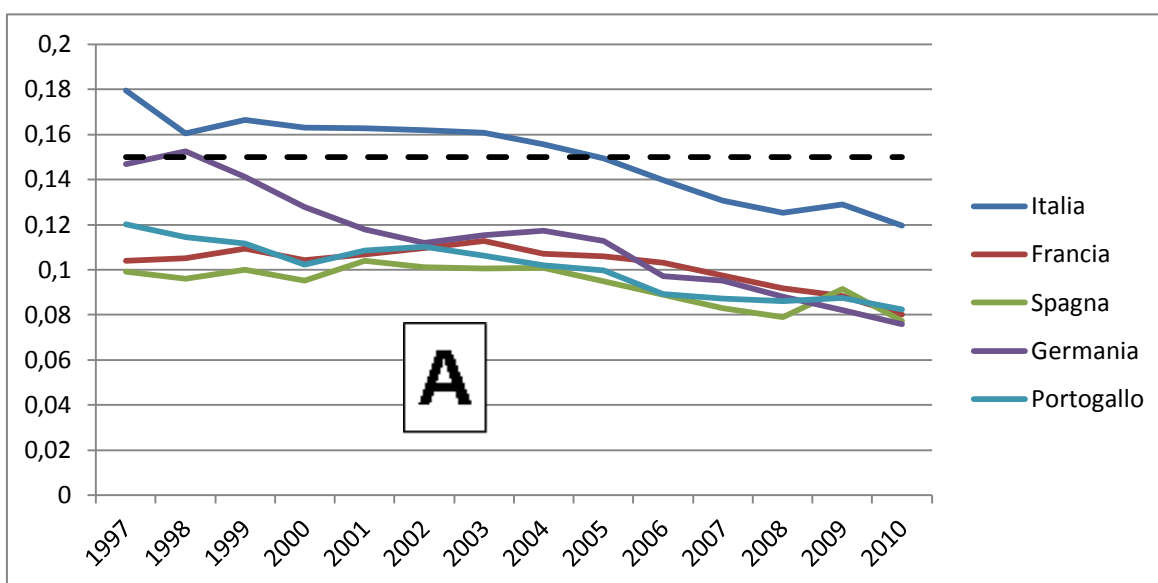
Da segnalare inoltre il picco del Sudafrica nel 1997, probabilmente dovuto alla fase iniziale del processo di commercializzazione estera, per cui non erano ancora stati diversificati i compratori; e

¹⁴ Il modello di Cochrane-Orcutt é un algoritmo per la stima della regressione lineare in serie temporali con presenza di autocorrelazione.

quello dell'Argentina nel 2002, con ogni probabilità verificatosi a seguito della crisi economica intervenuta nel dicembre 2001.

Passando ora alla situazione in valore (grafico 2.5), é ancora una volta visibile un certo decremento nel tempo. Nuova Zelanda e Australia sono gli unici Paesi che, secondo l'indice HHI, hanno avuto una forte concentrazione delle esportazioni (durata fino alla prima metà del decennio scorso), e che attualmente mantengono una situazione di moderata concentrazione. Italia, Stati Uniti e Sudafrica hanno avuto per un certo periodo una situazione di moderata concentrazione, ma negli ultimi anni il loro indice HHI si é abbassato al di sotto della soglia di 0,15, indicando una fase di non concentrazione, come del resto tutti i restanti Paesi non citati.

Grafico 2.5: concentrazione delle esportazioni dei principali Stati produttori europei (A) e del Nuovo Mondo (B), indice HHI riferito ai dati in valore



Fonte: elaborazione propria dati GTI

Analizzando statisticamente l'evoluzione dell'indice HHI (tabella 2.9), per l'andamento in volume non è stata riscontrata alcuna tendenza significativa per Spagna, Portogallo, Stati Uniti e Argentina, mentre Germania e Australia hanno subito un trattamento dei dati per eliminare l'effetto di autocorrelazione.

Tra i Paesi con una tendenza significativa, quello che presenta il decremento annuo maggiore dell'indice HHI è la Germania (3,49%, con un R^2 del 95,84% e un intervallo di confidenza del 99%), seguita dal Sudafrica con il 3,29% e lo stesso intervallo di confidenza, associato però ad un R^2 decisamente inferiore, pari al 43,81%.

Con un decremento medio compreso tra l'1 e l'1,5% troviamo Italia, Francia, Cile, Australia e Nuova Zelanda, tutti con un livello di significatività dell'1% e un R^2 che si attesta tra il 60 e 70% per i primi tre, per salire a oltre l'82% nel caso dei due Stati dell'Oceania. Non ci sono infine Paesi con un decremento inferiore all'1% che sia allo stesso tempo risultato statisticamente significativo.

Per tutti i Paesi con una tendenza statisticamente significativa è stata rigettata l'ipotesi di autocorrelazione mediante il test di Durbin-Watson con un livello di significatività dell'1%.

La tendenza dell'indice HHI calcolato tramite i dati in valore, è risultata statisticamente significativa con un livello di significatività dell'1% per Italia, Germania, Portogallo, Cile, Sudafrica, Nuova Zelanda, del 5% per Francia, Spagna, Australia, mentre non è stata riscontrata alcuna rilevanza statistica per Stati Uniti e Argentina.

Italia, Francia, Spagna, Germania, Sudafrica e Australia hanno in un primo momento presentato problemi legati alla presenza di autocorrelazione, che sono poi stati risolti trattando i dati con il metodo di Cochrane-Orcutt. Tutti i Paesi con una tendenza statisticamente significativa non presentano autocorrelazione secondo il test di Durbin Watson, con un intervallo di confidenza del 99%.

Australia e Sudafrica sono stati i Paesi con la maggior tendenza al decremento dell'indice HHI (rispettivamente 3,47 e 3,44%, con un R^2 superiore al 96 e 90%), seguiti da Germania (2,36%), Cile (2%), e più staccati Nuova Zelanda (1,35%), Italia (1,29%), Portogallo (1,21%) e Spagna (1,11%). Da notare che per tutti gli Stati è stato ottenuto un R^2 superiore all'87%, fatta eccezione per la Spagna dove invece si è attestato sul 62%.

Tabella 2.9: Evoluzione dell'indice HHI a livello globale, 1997-2010

		Cost.	Coeff	Adj. R²	F-stat	T const.	T coeff.	DW
VOLUME	Italia	20,39*	-0,0106*	0,5928	19,930	4,302	-4,464	1,622
	Francia	19,75*	-0,0103*	0,6938	30,466	5,264	-5,520	1,132
	Spagna	-8,80	0,0039	-0,0258	0,672	-0,925	0,819	2,220
	Germania ¹	69,21*	-0,0349*	0,9584	139,099	8,170	-8,276	1,549
	Portogallo	2,75	-0,0019	-0,0734	0,110	0,247	-0,333	0,908
	USA	-12,17	0,0057	0,0626	1,868	-1,467	1,367	1,191
	Cile	25,92*	-0,0135*	0,6023	20,695	4,370	-4,549	1,079
	Argentina	2,34	-0,0016	-0,0823	0,011	0,075	-0,105	2,120
	Sudafrica	65,17*	-0,0329*	0,4381	11,136	3,300	-3,337	1,558
	Australia ¹	28,92*	-0,0147*	0,8240	29,086	3,899	-3,984	1,959
	N. Zelanda	21,97*	-0,0112*	0,8495	74,379	8,415	-8,624	2,133

		Cost.	Coeff	Adj. R²	F-stat	T const.	T coeff.	DW
VALORE	Italia ¹	25,04*	-0,0129*	0,8795	44,806	4,235	-4,379	1,490
	Francia ¹	6,89**	-0,0034**	0,8945	51,915	2,589	-2,483	2,620
	Spagna ¹	21,23**	-0,0111**	0,6200	9,973	2,847	-2,987	1,893
	Germania ¹	46,31*	-0,0236*	0,9424	99,158	6,935	-7,083	1,291
	Portogallo	23,22*	-0,0121*	0,8952	112,105	10,150	-10,588	1,267
	USA	-0,65	0,000	-0,0833	0,000	-0,073	-0,018	1,350
	Cile	39,54*	-0,020*	0,9314	177,608	12,984	-13,327	1,482
	Argentina	-6,91	0,0029	-0,0590	0,274	-0,612	0,003	0,963
	Sudafrica ¹	68,20*	-0,0344*	0,9059	58,793	3,903	-3,954	1,719
	Australia ¹	68,87**	-0,0347**	0,9649	166,122	2,610	-2,640	2,121
	N. Zelanda	26,45*	-0,0135*	0,9067	127,299	11,042	-11,283	1,517

¹ Valori trattati con il processo correttivo Cochrane-Orcutt per eliminare l'autocorrelazione

Con livello di significatività di rispettivamente: *0,01, **0,05, ***0,10

Fonte: elaborazione propria dati GTI

Dall'analisi dei dati emergono quindi interessanti aspetti sulla situazione della concentrazione dell'export dei principali Paesi produttori. Innanzitutto il Cile è il produttore che nel corso degli anni ha sempre avuto la maggior diversificazione dei destini d'esportazione, sia in valore che in volume. Inoltre presenta un coefficiente di diminuzione dell'indice HHI superiore alla media, che attesta gli sforzi compiuti da questo Paese sulla comunicazione e la penetrazione di nuovi mercati.

Diversamente, gli altri produttori delle Americhe, ovvero Argentina e Stati Uniti, sono gli unici, assieme alla Spagna, che presentano un aumento dell'indice HHI nel corso degli anni. In particolare sembra che gli Stati Uniti stiano diminuendo la diversificazione delle esportazioni in volume, e l'Argentina di quelle in valore. Ciò ha portato gli USA a oltrepassare il tetto dello 0,15 per quanto riguarda l'indice HHI delle esportazioni in volume, e pare che l'Argentina si appresti a fare lo stesso con il dato in valore, balzato a 0,143 nel 2010 con un incremento del 9,6% rispetto all'anno precedente.

Per quanto riguarda i Paesi Europei, questi hanno tradizionalmente avuto una bassa concentrazione delle esportazioni, sia in valore che in volume, presentando comunque una progressiva tendenza verso un'ulteriore differenziazione dei loro mercati. L'unica eccezione è rappresentata dal Portogallo, che negli ultimi anni ha visto crescere il suo indice HHI sul valore, e anche se si trova ancora in una situazione che indica assenza di concentrazione, si è portato immediatamente a ridosso della soglia dello 0,15.

I Paesi dell'Oceania hanno fin dal 1997 presentato la maggior concentrazione di mercato, sia per quanto riguarda il dato in valore che quello in volume. Pur presentando nel corso degli anni un coefficiente di decremento dell'indice HHI superiore alla media, si trovano attualmente ancora in una situazione che va dalla moderata concentrazione fino alla concentrazione. Questo è in parte ascrivibile alla situazione geografica di questi due Stati, particolarmente isolati dal resto del mondo, ma va anche ricercato nelle politiche di marketing che sono perlopiù indirizzate verso pochi mercati scelti.

Infine il Sudafrica è il Paese che ha presentato i più elevati coefficienti di diminuzione dell'indice Herfindahl, sia in valore che in volume, e attualmente si colloca nella media dei produttori, in una situazione di non concentrazione.

Capitolo 3: Stato dell'arte sullo studio del commercio internazionale

Nel presente capitolo è proposta un'analisi dei principali modelli economici formulati per lo studio del commercio internazionale, alcuni di essi costituenti le fondamenta teoriche su cui si basa il modello gravitazionale. Viene poi descritto il funzionamento di tale modello e l'arricchimento empirico proposto nel corso degli anni.

Infine viene effettuata una revisione sull'inserimento delle barriere al commercio, sia tariffarie che non, nel modello gravitazionale.

3.1 Lo studio del commercio internazionale

Esistono diversi modelli che cercano di spiegare i motivi che portano due Paesi a commercializzare tra di loro. Il più semplice di questi è il **modello di Ricardo**. In tale modello il lavoro è l'unico fattore produttivo, e i Paesi differiscono tra di essi solo per la produttività del lavoro in diversi settori. I Paesi esportano beni che producono con un'efficienza relativamente alta e importano quelli che invece producono con una bassa efficienza. In altre parole, il modello di produzione di una nazione è determinato dai suoi vantaggi comparati.

Dal momento che esiste una scarsità di risorse, nella produzione si verifica un trade-off, ovvero quando vengono impiegate tutte le ore-lavoro disponibili, per produrre una maggiore quantità del bene x è necessario rinunciare a parte della produzione di y . Il modello spiega come il commercio porti beneficio ad entrambe le nazioni in due modi; il primo è quello di pensare al commercio come a un metodo di produzione indiretto. Invece di produrre autonomamente un bene, una nazione può produrre un altro bene e commercializzarlo con il bene desiderato. Il modello mostra che ogni volta che un bene viene importato vale il principio che questa "produzione indiretta" richiede meno lavoro che la produzione diretta. In secondo luogo il commercio aumenta le possibilità di consumo di un Paese, il che implica un beneficio dal commercio. La distribuzione dei benefici dal commercio dipende dai prezzi relativi dei beni che una determinata nazione produce; per determinare questi prezzi relativi è necessario fare riferimento alla domanda e all'offerta mondiale.

Nel modello Ricardiano il commercio porta quindi ad una specializzazione internazionale, dove ogni Paese sposta la sua forza lavoro dalle industrie dove questa è relativamente inefficiente verso quelle dove è relativamente più efficiente. Dal momento che il lavoro è l'unico fattore produttivo nel modello, e che viene assunta la sua mobilità senza costi tra un'industria e un'altra, non esiste la possibilità di venire danneggiati dal commercio. Di conseguenza il modello Ricardiano suggerisce non

solo che tutti i Paesi traggano vantaggio dal commercio, ma anche che ogni individuo accresca il suo benessere, perché il commercio non influenza la distribuzione del reddito.

Considerare però il lavoro come unico fattore di produzione porta però a delle limitazioni, in quanto non si tengono in considerazione le specifiche risorse dei Paesi. Esiste una teoria, sviluppata inizialmente da Eli Heckscher e Bertil Ohlin, che spiega come il commercio internazionale sia fortemente influenzato dalle differenze nelle risorse tra i Paesi. Il modello sviluppato prende il nome di **modello Heckscher-Ohlin** (HO) o Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS), dal nome dell'economista Paul Samuelson che più tardi vi apportò estensioni e modifiche. L'essenza del modello è che il commercio è condizionato dalla differenza nell'abbondanza di fattori produttivi tra Paesi, e nella sua forma base porta a formulare quattro previsioni: a) il Teorema HO: un Paese tende ad esportare il bene che utilizza più intensamente il fattore di cui è relativamente più abbondante; b) il Teorema di pareggiamento dei prezzi: con produzioni diversificate il commercio internazionale pareggia i prezzi; c) il Teorema Stolper-Samuelson: mantenendo fisse le dotazioni dei fattori di produzione, un aumento nel prezzo relativo di un bene genera un aumento del rendimento reale del fattore utilizzato più intensamente nella produzione del bene in questione, mentre riduce il rendimento reale dell'altro fattore; d) il Teorema Rybczynski: mantenendo fissi i prezzi dei beni, un aumento nella dotazione di un fattore produttivo genera un aumento più che proporzionale nella produzione del bene che utilizza quel fattore più intensamente (ed al contempo una riduzione della produzione dell'altro bene che utilizza il fattore aumentato con minore intensità).

Il **modello a fattori specifici**, sviluppato da Samuelson (1971) e Jones (1971), come il modello Ricardiano, assume un'economia che produce due beni e che può distribuire la forza lavoro in due settori, ma presenta la differenza di permettere l'esistenza di fattori di produzione diversi dal lavoro. Data un'economia che produce due beni x e y , i quali richiedono l'utilizzo di due o più fattori di produzione, a differenza del modello di Heckscher-Ohlin, il modello a fattori specifici prevede che solamente un fattore, il lavoro, possa essere spostato liberamente tra la produzione di uno o dell'altro bene. L'altro fattore resta invece fisso, ed è per questo definito come specifico. Il commercio internazionale ha importanti effetti sulla distribuzione dei profitti tra nazioni, e quindi gli attori possono trarre profitti come perdite dal commercio. La teoria che sta alla base del modello a fattori specifici è che la differente distribuzione dei profitti nasce per due motivi: il primo è che i fattori di produzione non possono essere spostati istantaneamente e senza costi da un'industria ad un'altra, mentre il secondo è che il cambio del mix di *output* di una data economia ha effetti sulla domanda di differenti fattori di produzione. Il modello a fattori specifici permette di operare una distinzione tra fattori a impiego generico (che possono essere spostati tra settori) e fattori che invece sono specifici per determinati usi. Nel modello, le differenze a livello di risorse possono comportare diverse curve di offerta tra nazioni, e di conseguenza causare il commercio internazionale.

Esiste poi il **modello di concorrenza monopolistica**, che prevede una competizione imperfetta dove uno o più produttori vendono prodotti che sono differenziati rispetto a quelli dei concorrenti e non sono quindi sostituti perfetti. Sono sei le caratteristiche che contraddistinguono la concorrenza monopolistica (Goodwin et al., 2009; Hirschey et al., 2000): a) i prodotti tra loro sono differenziati; b) nel mercato sono presenti molte imprese; c) c'è la libertà di entrare ed uscire nel mercato; d) le imprese prendono le loro decisioni in maniera indipendente, come fossero in una situazione di monopolio; e) le imprese hanno potere di mercato; f) venditori e acquirenti non hanno informazioni perfette.

Nella concorrenza monopolistica un'impresa prende come dati i prezzi fissati dai suoi concorrenti, e allo stesso tempo ignora l'impatto del prezzo dei propri prodotti sulle altre imprese (Krugman, 2010). In un mercato di questo tipo, le imprese possono avere una sorta di monopolio nel breve periodo grazie alla differenziazione dei prodotti, e possono anche usare questo potere di mercato per generare profitti. Nel lungo periodo, con l'entrata di altre imprese nel mercato i benefici derivati dalla differenziazione diminuiscono all'aumentare della competizione e le imprese non possono trarre profitti economici. Questo perché il modello di competizione monopolistica prevede barriere limitate all'entrata e all'uscita di attori, di conseguenza quando il prezzo del bene supera i costi medi si verifica l'entrata di nuove imprese nel settore, mentre quando il prezzo è inferiore ai costi medi si verifica un'uscita. Questo processo di entrata ed uscita porta nel lungo periodo ad avere un profitto pari a zero.

Nel modello di concorrenza monopolistica, ciascun Paese esporterà classi di prodotti differenziati con gli altri Paesi. Sebbene le industrie dei differenti Stati possono produrre teoricamente diverse classi di prodotti, come si è visto dai modelli del commercio internazionale si verifica nella pratica una specializzazione che porta alla massimizzazione del profitto. Il commercio di questi prodotti è chiamato anche "*Intra Industry Trade*" - IIT.

Nel modello di concorrenza monopolistica e nel modello HO con *continuum* di beni è prevista l'esistenza di molti più beni che fattori; questa assunzione permette la completa specializzazione in differenti classi di prodotti tra Paesi. In tale caso le determinanti del commercio possono essere descritte attraverso un'equazione relativamente semplice chiamata "equazione gravitazionale" che viene di seguito descritta.

3.2 Il Concetto base del modello gravitazionale per lo studio del commercio internazionale

L'utilizzo dei *gravity model* per la stima del commercio internazionale risale al 1962, quando Jan Tinbergen diede inizio ad una vasta letteratura empirica sulle equazioni gravitazionali per lo studio

del'import-export mondiale. Da allora queste sono state ampiamente utilizzate nell'analisi di flussi bilaterali tra diverse regioni geografiche.

Il concetto teorico a cui si rifà il modello è la "Legge di Gravitazione Universale" proposta da Newton nel 1687. In questa veniva enunciato che la forza attrattiva tra due oggetti i e j è pari a:

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2}$$

Dove F_{ij} è la forza attrattiva, M_i e M_j sono le masse dei due oggetti e D_{ij} è la distanza. G è invece la costante di gravitazione universale, che dipende dalle unità di misura della massa e della forza.

Nel 1962 Tinbergen ha quindi ripreso la stessa formula funzionale, applicandola ai flussi commerciali internazionali. In seguito questa è stata anche più volte utilizzata congiuntamente ad un'ampia gamma di quelle che si possono chiamare "interazioni sociali", inclusi flussi migratori, turismo e investimenti diretti esteri. Questa nuova equazione gravitazionale per l'interazione sociale può essere approssimata nella seguente maniera:

$$F_{ij} = G \frac{M_i^\alpha M_j^\beta}{D_{ij}^\theta}$$

Dove

- F_{ij} è il flusso dall'origine i alla destinazione j ;
- M_i e M_j sono le dimensioni delle rispettive economie. Se F è misurato come flusso monetario (es. valore dell'export), solitamente M è misurato come Prodotto Interno Lordo (PIL) o Prodotto Nazionale Lordo (PNL) di ciascuna regione.
- D_{ij} è la distanza tra le due regioni (solitamente misurata tra i rispettivi centri).

Da notare che si ritorna alla precedente equazione di Newton se $\alpha = \beta = 1$ e $\theta = 2$.

Spiegazione economica del modello gravitazionale

L'equazione gravitazionale può essere pensata come una rappresentazione schematica delle forze della domanda e dell'offerta. Se i è il Paese d'origine, M_i rappresenta la quantità totale di un bene che è disposto a fornire a tutti i suoi clienti, mentre M_j è la domanda totale del Paese j . La distanza agisce in termini di costi di transazione, imponendo oneri al commercio e abbassando il livello di equilibrio dei flussi commerciali.

Più recentemente (a partire da Anderson, 1979) ci sono stati diversi tentativi di derivare formalmente l'equazione gravitazionale; di seguito vengono riportate le basi teoriche formulate da Anderson (1979):

Se M_i è il totale della spesa del Paese j per tutti i beni di qualsiasi fonte i , ed s_{ij} è la quota di M_j spesa per beni del Paese i , allora $F_{ij} = s_{ij}M_j$. Di conseguenza s_{ij} :

1. deve essere compresa tra 0 e 1
2. dovrebbe aumentare se i produce un'ampia varietà di beni (ampio n_i) e/o produce beni che sono percepiti come di alto livello qualitativo (grande μ).
3. dovrebbe diminuire con la presenza di barriere al commercio, come ad esempio la distanza, D_{ij} .

Alla luce di queste argomentazioni si ricava che:

$$s_{ij} = \frac{g(\mu_i, n_i, D_{ij})}{\sum_{\ell} g(\mu_{\ell}, n_{\ell}, D_{\ell j})}$$

Dove la funzione $g(\cdot)$ dovrebbe essere positivamente correlata con i primi due argomenti e inversamente correlata con la distanza, per tutti i $s_{ij} > 0$.

A questo punto è necessario una specifica forma per $g(\cdot)$. Un approccio proposto da Bergstrand (1989) utilizza il modello di concorrenza monopolistica di Dixit e Stiglitz (1977), per aziende differenti ma simmetriche. Questo modello fissa $\mu_i = 1$ e rende N_i proporzionale ad M_i . Un secondo approccio proposto da Anderson, assume un singolo bene da ciascun Paese, $n_i = 1$, ma permette di inserire un parametro di preferenza μ_i che può variare tra soggetti a seconda della costruzione del mercato. Le differenze devono anche essere proporzionate alla dimensione dell'economia M_i .

Entrambi questi modelli permettono di considerare i costi al commercio come una funzione esponenziale della distanza. Head (2003) ritiene che l'utilizzo dell'approccio monopolistico sia più appropriato dal momento che risulta più naturale nell'endogeneizzare il numero di varietà n_i piuttosto che i parametri di preferenza.

Permettendo la variazione di n e μ tra Paesi, si ottiene che:

$$g(n_i, \mu_i) = \sum_{v=1}^{n_i} (p_{ijv}/\mu_{ijv})^{1-\sigma}$$

Dove p è il prezzo e v indicizza particolari varietà sostituibili con un'elasticità di sostituzione data da σ . Se i beni di un determinato Paese sono differenziati ma della stessa qualità media, e soggetti allo stesso costo di trasporto, allora è possibile eliminare il parametro v e stabilire $g(\cdot) = n_i(p_{ij}/\mu_{ij})^{1-\sigma}$.

Il successivo passaggio è quindi relazionare il prezzo finale (aggiustato con il fattore qualità) con il prezzo nel Paese d'origine e i costi di trasporto tra origine e destinazione. La relazione assunta è la seguente:

$$p_{ij}/\mu_{ij} = (p_i/\mu_i)D_{ij}^\delta$$

Il prezzo d'origine p_i , è spesso considerato come il prezzo FOB (*free on board*). Nel modello gravitazionale basico non sono considerate differenze di prezzo¹⁵. Questo non è totalmente irrealistico come inizialmente potrebbe sembrare (Head, 2003), viene però richiesto che il prezzo FOB vari in maniera proporzionale alla qualità del prodotto della nazione esportatrice, in altre parole che $p_i/\mu_i \approx k$.

Non essendo possibile osservare direttamente il numero di varietà in ciascun Paese n_i , è preferibile utilizzare la proprietà del modello Dixit-Stiglitz, vale a dire che tutte le imprese sono della stessa dimensione. In questo caso, $n_i = M_i/q$ dove q è la dimensione dell'impresa. Imponendo quest'ultima assunzione, definendo $\theta \equiv \delta(\sigma - 1) \geq 0$, si ottiene che $g(\cdot) = M_i D^{-\theta} / (qk^{\sigma-1})$. Ciò implica che la quota di mercato per l'esportatore i nel Paese j sia:

$$s_{ij} = M_i D_{ij}^{-\sigma} R_j$$

Dove $R_j = 1/(\sum_\ell M_\ell D_{\ell j}^{-\theta})$. Sostituendo e adattando i termini si ottiene un risultato molto simile a quella che era l'equazione di partenza:

$$F_{ij} = R_j \frac{M_i M_j}{D_{ij}^\theta}$$

La principale differenza è che ora il termine R_j sostituisce la costante gravitazionale G . Da notare che in un ipotetico mondo senza frizioni al commercio θ sarebbe pari a zero. Di conseguenza si avrebbe che:

$$R_j = 1/\sum_\ell M_\ell = 1/M_w \text{ e } F_{ij}^* = M_i M_j / M_w \text{ (dove } w \text{ rappresenta il mondo).}$$

3.3 La stima del modello gravitazionale

La natura moltiplicativa del modello gravitazionale comporta la possibilità di utilizzare il logaritmo naturale e ottenere una relazione lineare tra il logaritmo dei flussi commerciali e quelli della dimensione dell'economia e la distanza.

$$\ln F_{ij} = \alpha \ln M_i + \beta \ln M_j - \theta \ln D_{ij} + \rho \ln R_j + \epsilon_{ij}$$

La relazione stocastica (con l'inclusione del termine di errore ϵ_{ij}) può essere stimata mediante una regressione OLS (Ordinary Least Squares regression – metodo dei minimi quadrati). Se le assunzioni fatte nel precedente paragrafo sono esatte, è lecito aspettarsi la stima di $\alpha = \beta = \rho = 1$.

¹⁵ Modelli di analisi bilaterale recentemente sviluppati non richiedono questa assunzione. Per maggiori informazioni vedere Feenstra (2002).

Dimensione dell'economia

La dimensione economica del Paese esportatore ed importatore, M_i e M_j , sono generalmente misurate come prodotto interno lordo. Generalmente i coefficienti stimati non sono significativamente diversi dal valore di uno, ma non è comunque insolito ottenere stime ricadenti in un intervallo più ampio, compreso tra 0,7 e 1,1. Va comunque precisato che nel modello economico utilizzato la formulazione empirica dell'equazione gravitazionale prevede un coefficiente pari a uno, di conseguenza manca un'interpretazione teorica per coefficienti che si discostino da questo valore.

Ci sono inoltre altri problemi che emergono dall'utilizzo dei logaritmi di M_i e M_j come regressori. Il primo è l'elevata collinearità (Head, 2003), dal momento che è difficile ipotizzare un mondo dove le grandi economie non commerciano maggiormente in termini assoluti. In secondo luogo, poiché l'export e l'import sono parte del PIL, c'è sempre una relazione tra F_{ij} , M_i e M_j .

Questo viene evidenziato anche da McCallum (1995), che riporta un problema di endogeneità nell'utilizzo dei modelli gravitazionali poiché la variabile dipendente (l'export) è la componente di uno dei regressori (PIL).

Alcuni studi hanno cercato di risolvere quest'ultimo problema utilizzando il metodo delle variabili strumentali, inserendo ad esempio la popolazione come strumento al posto del PIL. Una soluzione più semplice è quella di imporre elasticità unitaria. Questo implica lo spostamento del termine riferito al reddito nella parte sinistra dell'equazione. Sottraendo $\ln M_i + \ln M_j - \ln M_w$ in entrambi i lati si ottiene che:

$$\ln(F_{ij}/F_{ij}^*) = \ln M_w + \rho \ln R_j - \theta \ln D_{ij} + \epsilon_{ij}$$

La variabile dipendente misura la deviazione del flusso commerciale attuale da quello ideale che si avrebbe in assenza di frizioni. La somma dei primi due termini nella parte a destra viene stimata come costante di regressione; ciò comporta che la variazione R_j venga mostrata come errore. Esistono due test statistici che permettono di verificare se i dati rifiutano statisticamente l'ipotesi di assenza di restrizioni al commercio. Uno di questi è la statistica t sulla costante, l'altro è la statistica t su θ .

Distanza

La distanza è quasi sempre misurata utilizzando la formula del "grande cerchio". Questa formula approssima la forma della terra con quella di una sfera, calcolando la distanza minima lungo la superficie.

Per il calcolo della distanza vengono quindi utilizzate longitudine e latitudine del "centro economico" di ciascuna economia oggetto di studio. La distanza viene ottenuta applicando la seguente formula:

$$D_{ij} = 3962.6 \arccos \left([\sin Y_i \cdot \sin Y_j] + [\cos Y_i \cdot \cos Y_j \cdot \cos(X_i - X_j)] \right)$$

Dove X è la longitudine in gradi moltiplicata per 57,3 per convertirla in gradianti, e Y è la latitudine moltiplicata per -57,3 (se misurata in gradi ovest).

Il principale problema di questa metodica risiede nel fatto che, perfino nel caso dei trasporti aerei, la distanza misurata con la formula del grande cerchio sottostima la distanza reale, dal momento che non considera che la maggior parte delle rotte commerciali evita di attraversare il Polo Nord. Per i viaggi marittimi, non vengono invece prese in considerazione eventuali deviazioni rese obbligatorie dalla presenza di terre emerse e blocchi di ghiaccio. In aggiunta, diverse rotte aeree e marine sono disegnate tenendo in considerazione della presenza di importanti centri nevralgici, i cosiddetti “hub economici”.

Va inoltre sottolineato come diversi cartelli internazionali sulle spedizioni spesso portino ad avere una bassa relazione tra costi e distanza del viaggio; infine il costo dell’imballaggio, carico e scarico sono principalmente costi fissi e pertanto non subiscono variazioni con la distanza.

Presi tutti insieme, questi elementi suggeriscono che la distanza dovrebbe influire in maniera lieve sul commercio; i fatti però dicono che la lontananza ostacola enormemente il commercio. Una meta analisi condotta da Head e Disdier¹⁶ sulla stima della distanza nei modelli gravitazionali partendo da 595 regressioni riportate in circa 35 lavori, ha mostrato come il valore dell’elasticità rispetto alla distanza, θ sia pari a 0,94. Questo sta a significare che al raddoppiare della distanza il commercio approssimativamente si dimezza. Il campione dello studio copriva un periodo storico dal 1928 al 1995, e i partner commerciali erano principalmente nazioni, anche se sono stati inclusi alcuni risultati sulle province del Canada.

Leamer e Levinsohn (1994) hanno condotto una ricerca sulle evidenze empiriche del commercio internazionale, identificando l’effetto della distanza nel commercio internazionale come “la più chiara e robusta evidenza empirica in economia”. Nel loro studio veniva riscontrato un effetto θ di 0,6.

Sul motivo di questa enorme influenza della distanza sul commercio, gli economisti hanno formulato sei principali spiegazioni (Head, 2003):

1. La distanza è una proxy dei costi di trasporto. Per diversi autori i costi di spedizione (spese per il trasporto e assicurazione) possono spiegare in buona parte l’influenza della distanza;
2. La distanza implica una perdita di tempo durante la spedizione. Per i beni deperibili la probabilità di non riportare alterazioni è inversamente proporzionale al tempo di trasporto. Il significato di deperibilità può essere interpretato in maniera piuttosto ampia, includendo i seguenti rischi:
 - a) Danni o perdite del bene a causa di intemperie o maltrattamenti;

¹⁶ Non pubblicato, risultati riportati da Keith Head nel suo lavoro “Gravity for Beginners”, preparato per la UBC Econ 590a students, gennaio 2003.

- b) Decomposizione e rovina di materie organiche;
 - c) Perdita di mercato (il possibile acquirente diventa impossibilitato o non è più disposto ad effettuare il pagamento).
3. Costi di sincronizzazione. Quando le imprese combinano diversi input nel processo produttivo c'è la necessità che tali input arrivino in tempo pena la comparsa di "colli di bottiglia". Una possibilità per ovviare all'inconveniente è quella di utilizzare magazzini per mantenere una scorta di ciascun input, ma tale approccio comporta diversi inconvenienti (aumento dei costi, obsolescenza tecnologica, cambio dei gusti, e bassa pressione sui controlli di qualità). Rifornirsi degli input da imprese vicine abbassa quindi i costi di sincronizzazione;
 4. Costi di comunicazione. Secondo Paul Krugman (1991), la distanza influenza la possibilità di allacciare contatti personali tra fornitori e clienti;
 5. Costi di transazione. La distanza può anche essere collegata con i costi di ricerca di opportunità commerciali e l'instaurazione di un rapporto fiduciario tra due potenziali partner commerciali;
 6. Distanza culturale. Con l'aumentare della distanza geografica generalmente aumenta anche la distanza culturale. Le differenze culturali possono impedire il commercio in diversi modi, come ad esempio ostacolando le comunicazioni, generando incomprensioni, contrasti nella forma di negoziazione, ecc.

Isolamento

Diversi lavori assumono implicitamente che R_j sia costante tra nazioni e che quindi rappresenti l'intercetta nell'equazione della regressione. D'altra parte, R_j è importante in quanto riproduce il set di alternative di ciascun importatore. I Paesi con diversi fornitori di beni, che sono generalmente anche quelli con bassi valori di R_j , importano meno da ciascun specifico fornitore.

Alcuni studi hanno considerato variabili come R_j riferendosi ad esse come "isolamento" (remoteness). Alcune di queste misure differiscono però dal corretto R_j teorico, potendo risultare problematiche. Per esempio, Helliwell (1998) misura l'isolamento come $REM_j = \sum_{\ell} D_{\ell j} / M_{\ell}$. Tale metodo fa sì che la variabile isolamento risulti molto elevata se questa include nazioni distanti (alto $D_{\ell j}$) e al contempo di piccole dimensioni (basso M_{ℓ}). Poiché in letteratura si riscontra solitamente $\theta \approx 1$ (Head, 2003) una miglior misura dell'isolamento è $1 / (\sum_{\ell} M_{\ell j} / D_{\ell})$. In questa formula la dimensione delle nazioni molto lontane diventa irrilevante.

L'importanza dell'isolamento negli attuali modelli del commercio può essere facilmente illustrata comparando il commercio tra Australia e Nuova Zelanda con il commercio tra Austria e Portogallo. La distanza tra le due maggiori città delle rispettive coppie è la stessa: Lisbona-Vienna e Auckland-

Camberra distano tra loro 1430 miglia. Inoltre il prodotto dei loro PIL è simile, con quello dei due Paesi oceanici che è più piccolo del 20%. Di conseguenza, escludendo l'isolamento, il modello gravitazionale predirebbe che il commercio tra Austria e Portogallo sia leggermente superiore. In realtà, nell'anno in cui fa riferimento l'analisi, il commercio tra Australia e Nuova Zelanda è stato di nove volte superiore a quello tra Austria e Portogallo.

3.4 Arricchimento del modello gravitazionale

Sebbene il modello gravitazionale fornisca buoni risultati nello spiegare il commercio utilizzando solamente la dimensione economica e la distanza tra due regioni, esiste un'immensa variabilità commerciale che non può essere spiegata. Per questo nel corso degli anni molti autori hanno aggiunto altre variabili, seppur prive dello stesso fondamento teorico, solamente perché studi passati avevano dimostrato che contribuivano ad arricchire la formulazione empirica. Le principali sono:

Reddito pro capite

Diversi autori stimano il modello gravitazionale attraverso il logaritmo del reddito pro capite ($\ln M/POP$) del Paese importatore ed esportatore, includendo anche il logaritmo del reddito totale ($\ln M$) (Sauré, 2006; Head e Mayer, 2010; Fielser 2011).

L'idea a cui si rifà l'utilizzo di tale variabile è che i Paesi con elevato reddito commerciano generalmente di più. Due possibili cause di questo fatto possono essere attribuite ad una migliore rete di trasporti (strade interne, porti, aeroporti, ecc), e alle tariffe generalmente più basse applicate dai Paesi ad elevato reddito. D'altra parte, un effetto di compensazione può essere rappresentato dal fatto che questi ultimi tendono ad essere più orientati verso l'acquisto di servizi, comportando un più basso livello di commercio in beni per un dato livello di PIL.

I coefficienti stimati del logaritmo del PIL pro capite mostrano considerevoli variazioni tra Nazioni, oscillando da un minimo di 0,2 a un massimo di 1.

Adiacenza

I Paesi adiacenti o contigui sono quelli che condividono un confine. Diversi studi includono una variabile dummy per identificare questa vicinanza.

I coefficienti stimati sono generalmente prossimi allo 0,5, suggerendo che il commercio aumenta di circa la metà nel caso ci sia la condivisione di un confine. Non è chiaro perché l'adiacenza dovrebbe essere ritenuta importante se si sta già includendo la distanza nel modello. Una possibile spiegazione è che la distanza degli Stati basata su due punti possa portare ad una sovrastima della stessa poiché Paesi confinanti hanno spesso grandi volumi di commercio (Head, 2003). Un'ulteriore teoria è che

l'adiacenza tenda a fornire delle informazioni qualitative che permettono di discriminare la distanza, che invece è un'informazione puramente quantitativa.

Lingua comune e legami coloniali

Queste variabili riprendono la teoria che l'impedimento al commercio esercitato dalla distanza sia dovuto a costi di transazione causati dalla difficoltà di comunicare e alle differenze culturali. Di conseguenza, è lecito aspettarsi che Paesi che parlano la stessa lingua commercino maggiormente. L'evidenza empirica conferma fortemente questa ipotesi. Due Paesi con lo stesso idioma ufficiale commerciano due o tre volte di più rispetto a quelli che non condividono nessun linguaggio.

Una parte di questo fenomeno può essere dovuta al fatto che solitamente c'è anche un trascorso storico comune che ha portato i due Paesi a parlare la stessa lingua. Di conseguenza, anche i legami coloniali sono positivamente correlati con il commercio.

Includendo queste variabili come controllo permette di ridurre l'effetto della lingua, che solitamente rimane comunque elevato.

Effetti di frontiera

Una letteratura più recente, iniziata nel 1995 da John McCallum, studia perché le frontiere di un Paese ne influenzano il commercio.

Nel lavoro *The Borderless World*, K. Ohmae e McKinsey asseriscono che "le frontiere nazionali sono effettivamente scomparse, e con esse la logica economica che le rendeva utili linee di demarcazione in un primo momento".

L'esame di McCallum sulle determinanti del commercio sulle province canadesi mostra come in effetti i confini nazionali abbiano un grande effetto, poiché le province Canadesi commerciano oltre 20 volte di più con altre province canadesi che con province americane poste alla stessa distanza e con la medesima dimensione economica. L'esempio pratico riportato dall'autore considera le spedizioni di beni dell'Ontario verso la British Columbia e lo Stato di Washington. La distanza è la stessa, ma in un caso si ha l'attraversamento di una frontiera mentre nell'altro no.

Nel caso le frontiere avessero un effetto irrilevante, il modello gravitazionale predirebbe che l'export verso la BC dovrebbe essere il 60% dell'export verso Washington, per via della rispettiva dimensione delle due economie. Invece la BC riceve dall'Ontario una quantità di beni di 12,6 volte superiore rispetto a quanto faccia Washington. Di conseguenza in questo caso l'effetto della frontiera, definito come il commercio attuale diviso per quello atteso, è $12,6/0,6 = 21$.

Con l'istituzione del Canada-US Free Trade Agreement il commercio tra queste due nazioni è aumentato rapidamente, e l'effetto delle frontiere è sceso fino a una media di 12.

Risultati più contenuti vengono invece riscontrati da Anderson e van Wincoop, che mostrano come le frontiere riducano mediamente il commercio del 29% tra i Paesi industrializzati.

Gli effetti delle frontiere possono anche essere calcolati senza i flussi commerciali intra-nazionali, che sono disponibili solo per poche nazioni. Questo metodo, sviluppato da Shang Jin Wei, richiede quindi a sua volta delle stime delle distanze intra-nazionali. Head e Mayer hanno sviluppato un sistema per la misura della distanza interna ed esterna in maniera consistente, applicandola al commercio europeo, e trovando anch'essi una grande importanza delle frontiere.

Valutazione delle politiche favorevoli al commercio

I Paesi spesso stabiliscono fra loro accordi preferenziali con lo scopo di facilitare il commercio reciproco. Gli accordi di liberalizzazione tra diversi Paesi geograficamente vicini (es. Mercato Comune Europeo, NAFTA) o meno, sono rapidamente aumentati a partire dalla metà degli anni '80.

Generalmente i *Free Trade Agreements* - FTAs sembrano aumentare il commercio del 50%, anche se uno studio di Frankel e Rose (2000) riporta come gli FTAs portino a triplicare il commercio tra i Paesi che stipulano l'accordo.

3.5 Stato dell'arte sull'utilizzo dei modelli gravitazionali nel commercio internazionale

I modelli gravitazionali sono stati ampiamente utilizzati per fare inferenza sull'effetto sul commercio internazionale della distanza (Disdier e Head, 2008), delle frontiere comuni (McCallum, 1995), tariffe (Baier e Bergstrand, 2001), barriere tecniche al commercio (Maskus e Wilson, 2001), costi fissi al commercio tra nazioni (Helpman, Melitz e Rubinstein, 2008), e altri costi al commercio.

Le equazioni gravitazionali sono usate da decenni grazie alle loro performance empiriche molto buone, ma mancavano di fondamenta teoriche fino a quando Anderson (1979) ha proposto dette fondamenta in presenza di sostituzione imperfetta tra beni. La teoria spiega che oltre ad una influenza esercitata dalla dimensione delle rispettive economie, il commercio tra due regioni decrementa in funzione delle barriere bilaterali esistenti, rapportata con la barriera media al commercio che queste hanno verso tutti gli altri partner. Di conseguenza, maggiore è la resistenza al commercio verso tutte le altre regioni maggiore è la spinta al commercio verso un dato partner. Anderson ha inoltre introdotto le fondamenta teoriche per l'utilizzo del modello gravitazionale con elasticità costante di sostituzione (CES). Nel suo lavoro l'elasticità di sostituzione viene stimata con una regressione dei flussi bilaterali sulla base di diverse variabili di controllo e una misura dei costi al commercio. Il coefficiente sui costi al commercio è poi utilizzato come elasticità di sostituzione tra le varietà.

Dalla fine degli anni '80 ci sono quindi state numerose applicazioni di tale modello, sia nella sua forma classica che includendo nuove variabili esplicative. In particolare le equazioni gravitazionali sono state ampiamente utilizzate per valutare gli effetti delle varie disposizioni nazionali sul

commercio, come accordi tariffari, tassi di cambio, ma anche l'importanza di altri parametri come la lingua, etnicità, e confini.

Ulteriori sviluppi hanno mostrato la consistenza delle equazioni gravitazionali anche nel caso di situazioni caratterizzate da competizione monopolistica (Bergstrand, 1989). Deardoff (1998) stabilisce inoltre connessioni tra il modello Heckser-Ohlin e quello gravitazionale. Uno dei lavori più citati nell'utilizzo del gravity model nel commercio internazionale è quello di McCallum (1995), il quale utilizza un'equazione gravitazionale dove il flusso commerciale bilaterale dipende dagli output di entrambe le regioni, dalla loro distanza reciproca e dal fatto se siano o meno separate da una frontiera. McCallum, a differenza di quanto veniva fatto nella maggior parte della letteratura, non utilizza i dati sul commercio internazionale per stimare l'impatto delle barriere al commercio, ma utilizza una combinazione di dati di commercio intra e internazionale per stimare l'effetto della variabile "nazione" (e quindi frontiera) tra le determinanti del commercio. Per fare ciò inserisce una variabile dummy nell'equazione, che assume il valore di uno se si tratta di commercio tra province dello Stato e zero se invece il commercio avviene tra provincia e Stato estero. I risultati dimostrano che a parità di PIL e distanza due regioni geografiche commerciano tra loro notevolmente di più se non sono separate da una frontiera.

Anderson e van Wincoop (2003) affermano che il modello originale proposto da Tinbergen presenta alcune lacune dovute alla mancanza di una variabile che misuri un'ipotetica barriera media al commercio, che chiamano con il nome di "resistenza multilaterale"¹⁷. In letteratura spesso non viene considerata questa resistenza multilaterale, o comunque viene inclusa nella variabile "isolamento", relazionata alla distanza tra i due partner commerciali. La variabile isolamento non coglie nessuno degli altri ostacoli al commercio, e, anche nel caso la distanza sia l'unica barriera bilaterale, la sua forma funzionale è in conflitto con la teoria (Bergstrand, 1989).

Il paper punta a risolvere il "border puzzle" di McCallum stimando in una prima fase l'equazione gravitazionale sulla base di quanto proposto da McCallum (1995), aggiungendo però le variabili di resistenza multilaterale. Il secondo step è invece quello di eseguire una statistica comparativa di equilibrio generale, rimuovendo il confine tra Stati Uniti e Canada allo scopo di determinare gli effetti delle frontiere nel commercio internazionale. Nel lavoro viene riscontrato che le frontiere riducono il commercio bilaterale con una magnitudine sostanziale e plausibile. I risultati di diversi paper, che mostrano un effetto molto più elevato delle frontiere è attribuito al fatto che (i) considerano l'effetto delle frontiere comparando il commercio intranazionale con quello internazionale, (ii) che l'effetto delle frontiere è intrinsecamente grande per le piccole nazioni e (iii) che le variabili non considerate spingono la stima degli effetti delle frontiere verso l'alto. Il modello di Anderson e van Wincoop è

¹⁷ Per maggiori informazioni sulle metodologie per la stima di tali variabili vedere Olper e Raimondi, 2008b, p. 167

stato utilizzato anche da Olper e Raimondi (2008b) nello studio dell'integrazione nel mercato dei prodotti agroalimentari tra Paesi dell'OECD. Nel paper viene utilizzato un modello ad effetti fissi per determinare l'effetto delle frontiere sul commercio, comparando il commercio internazionale con quello che invece si verifica all'interno dei confini. I loro risultati evidenziano ancora una volta che l'utilizzo del modello gravitazionale nella sua forma base non solo aumenta la stima dell'effetto delle frontiere, ma produce anche potenziali inconsistenze nella stima del livello d'aggregazione tra differenti partner commerciali.

Un approccio simile era stato sviluppato anche da Head e Mayer (2000), che tiene sempre in considerazione della resistenza multilaterale nella determinazione dei flussi commerciali, ma differisce dal modello di Anderson per l'utilizzare una specificazione empirica a due steps, invece degli effetti fissi per il controllo della resistenza multilaterale. Inoltre il modello di Head e Mayer permette di modellizzare l'asimmetria nelle preferenze dei consumatori, che nella versione tradizionale del gravity sono considerate uguali per tutti i Paesi e catturate dagli effetti fissi. Questo modello è stato ripreso e utilizzato anche da Olper e Raimondi (2008a) per spiegare gli effetti delle frontiere nel commercio di prodotti agroalimentari tra Stati Uniti, Canada, Unione Europea e Giappone, rilevando l'esistenza di importanti asimmetrie nell'accesso al mercato. I risultati evidenziano un ruolo importante delle politiche, costi d'informazione e vicinanza culturale nello spiegare l'incidenza della frontiera, mentre le barriere tariffarie e non tariffarie sono in grado di spiegare congiuntamente il 28% della riduzione del commercio.

La resistenza multilaterale viene inclusa anche da Xiong e Beghin (2011a) nel loro studio sull'effetto della regolamentazione Europea relativa all'aflatossina sull'export africano di arachidi. Nel lavoro vengono segnalate come principali problematiche dei modelli gravitazionali la presenza di zero al commercio e l'eteroschedasticità, che rende impossibile interpretare come veritiere le elasticità fornite dai modelli log-linearised. Vengono quindi utilizzate diverse tecniche di stima per il modello gravitazionale: la Trun-OLS, la HMR (Helpman-Melitz-Rubinstein) e i modelli di massima verosimiglianza. Questi ultimi sono il PPML (Poisson pseudo-maximum-likelihood) proposto da Silva e Teneyro (2006) e le varianti proposte da Burger *et al.* (2009) per adattarsi alla grande dispersione dei dati derivante dalla presenza degli zeri: la negative binomial pseudo-maximum-likelihood estimator (NBPML), la zero-inflated Poisson pseudo-maximum-likelihood model (ZINPML) e la zero-inflated negative binomial pseudo-maximum-likelihood model (ZINBPML). I loro risultati hanno portato a ritenere il modello Trun-OLS inferiore rispetto agli altri per la sua incapacità di spiegare gli zero e l'accesso al mercato, mentre quello più adatto si è rivelato il ZINBPML seguito dall'HMR.

Un punto di discussione molto acceso sui modelli gravitazionali riguarda l'utilizzo di stime OLS. Silva e Teneyro (2006) muovono una critica alla pratica abituale di interpretare i modelli logaritmic dove l'elasticità viene stimata tramite OLS, che può portare a risultati fuorvianti in presenza di

eteroschedasticità. Questo perché il valore atteso del logaritmo di una variabile casuale dipende dai momenti della sua distribuzione. Inoltre, se gli errori sono eteroschedastici, gli errori trasformati sono generalmente correlati con le covariate. Un ulteriore svantaggio dell'uso del modello logaritmico lineare è rappresentato dal fatto che questo è incompatibile con la presenza di zero nei dati relativi al commercio, il che porta a soluzioni non soddisfacenti per ovviare al problema, come l'eliminazione degli zero dal campione o ulteriori trasformazioni non lineari della variabile dipendente. Gli autori asseriscono che i modelli gravitazionali, e più in generale i modelli a elasticità costante, dovrebbero essere stimati nella loro forma moltiplicativa e proporre un metodo di stima di tipo pseudo-maximum-likelihood (PML). Questo metodo è in grado di essere consistente anche in presenza di eteroschedasticità, fornendo una soluzione ottimale anche ai problemi costituiti dalla presenza di zeri nella variabile dipendente. Comparando i risultati ottenuti con la tecnica PML e OLS utilizzando il metodo Monte Carlo, viene evidenziato come quest'ultima tenda a sovrastimare i coefficienti del PIL (la tecnica PML li segnala inferiori all'unità, a differenza di quanto riportato nella bibliografia classica che utilizza il metodo OLS), oltre che il ruolo dei legami coloniali e della distanza geografica (Silva e Tenreyro, 2006).

Esistono comunque diversi autori che continuano ad utilizzare recentemente l'OLS, tra questi Baier e Bergstrand (2009), impiegano tale metodo per approssimare i costi del commercio internazionale utilizzando un'equazione di tipo gravity.

Helpman et al. (2008) sviluppano un metodo di stima del commercio internazionale per modelli gravitazionali, che consente di predire flussi commerciali positivi ma anche nulli tra coppie di Paesi, e permette la variazione del numero di esportatori verso una determinata nazione. Questo consente di scomporre l'impatto delle frizioni al commercio in margini intensivi ed estensivi, dove i primi fanno riferimento ai volumi commercializzati dall'esportatore e i secondi al numero di esportatori. Questo modello produce un'equazione gravitazionale generalizzata che permette la selezione delle imprese nel mercato esportatore e il loro impatto sui volumi commercializzati. Successivamente viene sviluppata una procedura di stima in due fasi che utilizza un'equazione per la selezione dei partner commerciali nella prima fase e un'equazione dei flussi commerciali nella seconda. Detta procedura è stata implementata per via parametrica, semiparametrica e non parametrica, mostrando che in tutti e tre i casi gli effetti di restrizione al commercio stimati sono simili. Agendo in questo modo gli autori hanno potuto stimare i margini estensivi e intensivi al commercio, dimostrando che le stime classiche mancano di obiettività e che la maggior parte delle alterazioni non sono dovute alla selezione bensì all'omissione dei margini estensivi. Tra i lavori che impiegano un modello gravitazionale per lo studio delle determinanti del commercio internazionale, troviamo Cipollina e Salvatici (2010) i quali utilizzano un gravity model per stimare l'effetto dei *Reciprocal Trade Agreements* (RTAs) nei flussi commerciali tra due Paesi partners, utilizzando un *meta-analysis*

approach. I risultati ottenuti hanno permesso di rifiutare con livello di significatività standard che i RTAs non hanno effetto nel commercio. In particolare vengono utilizzate stime puntuali dei parametri rilevanti ricavati da diversi studi come singole osservazioni per il modello d'analisi a regressione multipla (MRA), adottando il metodo dei minimi quadrati pesati (*weighted least squares* – WLS) e testando la robustezza e sensibilità dei risultati. Successivamente viene eseguito un focus sugli effetti sul commercio degli specifici FTAs, utilizzando un modello probit per identificare quali fattori contribuiscano sull'impatto positivo e significativo che i RTAs hanno sul commercio bilaterale. Nel loro studio viene inoltre criticato l'utilizzo del modello a effetti fissi (FEM) per la stima del gravity, dal momento che esiste una parte della letteratura che dimostra l'impossibilità di riassumere elevata eterogeneità attraverso una stima ad effetti fissi. Per questo motivo viene utilizzato un modello a effetti random (REM).

Raimondi e Olper (2010) utilizzano un modello gravitazionale per studiare l'effetto dell'eliminazione delle tariffe in 18 settori agroalimentari, in un ampio campione di Paesi sviluppati e in via di sviluppo. Utilizzando il modello CES di competizione monopolistica introdotto da Krugman (1980) integrato da una ricco set di asimmetrie internazionali come proposto da Lai e Zhu (2004), e un'equazione gravitazionale, hanno stimato l'elasticità di sostituzione, simulando le conseguenze derivanti dall'abolizione dei dazi. Nel lavoro viene evidenziata una variazione significativa nelle elasticità stimate, a seconda del modello econometrico utilizzato, e in particolare che il modello *pseudo-maximum-likelihood* di Poisson (PPML) accresce significativamente la loro grandezza.

I risultati indicano che la liberalizzazione del commercio aumenterebbe in maniera importante l'esportazione di prodotti alimentari, specialmente per i Paesi con elevato PIL pro capite, con una conseguente diminuzione delle quote di mercato dei Paesi in via di sviluppo.

Gli autori sottolineano come limite del loro studio il fatto di avere posto l'attenzione esclusivamente sulle tariffe che, sebbene particolarmente importanti nel settore agroalimentare, non sono le uniche barriere che agiscono sul commercio. Viene quindi suggerito di prendere in considerazione anche l'effetto delle barriere non tariffarie (NTBs), le quali rimangono un'importante sfida per l'analisi del commercio, ipotizzando come approccio più idoneo ancora una volta quello del CES con un modello gravitazionale.

Sulla stessa linea Yue, Beghin e Jensen (2006), Xiong e Beghin (2011b) utilizzano un modello a elasticità costante di sostituzione per incorporare l'eterogeneità dei beni in un modello gravitazionale. Anche Arkolakis et al. (2008) e Feenstra (2009) utilizzano un modello CES per studiare i vantaggi derivanti dal commercio internazionale, rilevando come nel modello di competizione monopolistica l'ammontare del commercio dipenda fortemente da due soli parametri: la variazione percentuale nella spesa per i beni domestici a seguito del cambio delle barriere al commercio e uno stimatore gravitazionale dell'elasticità dell'import su barriere al commercio variabili. Liu e Yue (2009),

ampliano il modello di Yue, Beghin e Jensen (2006) sviluppando una metodologia per quantificare l'effetto congiunto delle due principali barriere non tariffarie, utilizzando un modello CES con un fattore in grado di considerare il progresso tecnico, al fine di incorporare variazioni nella qualità dei beni.

Henderson e Millimet (2008) sottolineano come, nonostante le solide fondamenta teoriche sulle quali siano basati i modelli gravitazionali sul commercio bilaterale, l'implementazione empirica richieda diverse assunzioni che non seguono direttamente la teoria. Per prima cosa i costi commerciali non osservati sono assunti essere una funzione logaritmica lineare di quelli osservabili. In secondo luogo gli effetti dei costi del commercio sono ritenuti costanti tra coppie di Paesi. Mantenendo consistenza con le fondamenta teoriche, ma togliendo i vincoli precedentemente descritti, è stato stimato il modello gravitazionale con metodi non parametrici. I risultati riportano come, nonostante la maggior flessibilità apportata dai modelli non parametrici, quelli parametrici offrano un'affidabilità uguale o superiore in termini di previsione *in sample* e previsione *out-of-sample* nella maggioranza dei casi. Inoltre, test statistici formali non hanno permesso di rifiutare la presenza dei vincoli precedentemente citati, implicando una maggiore efficienza dei modelli parametrici. La conclusione di Henderson e Millimet è che il modello gravitazionale, con l'assunzione che i costi al commercio siano lineari e omogenei, sia una corretta rappresentazione del commercio bilaterale. I risultati sono stati ottenuti escludendo gli zero, contrariamente a quanto proposto da Silva e Tenreyro.

Li e Beghin (2011) eseguono una meta-analisi per spiegare le variazioni sistematiche nei risultati delle stime degli effetti delle regolamentazioni tecniche sul commercio, utilizzando differenti metodologie e metodi di campionamento dei dati. I risultati ottenuti evidenziano che l'industria agroalimentare tende ad essere più colpita, o meno avvantaggiata, da queste misure e barriere rispetto a quanto avviene per gli altri settori. Inoltre non considerare la "resistenza multilaterale" aumenta la possibilità di gonfiare gli effetti di impedimento al commercio dovuti alle regolamentazioni tecniche. Diversamente non inserire la potenziale endogeneità delle politiche al commercio provoca un effetto esattamente opposto, e può portare all'erronea conclusione che queste non riducano il commercio. Gli studi utilizzando la MRL (*maximum residue limits*) tendono a rilevare un maggior impedimento al commercio rispetto alle altre misure, e portano a derivare chiari effetti delle politiche, dal momento che si focalizzano su una specifica misura. Altre misure proxy tendono invece a generare confusione nei risultati aumentando la probabilità di incorrere in risultati inconcludenti e bassa implicazione delle politiche.

3.6 Modellizzazione delle barriere al commercio:

Come già detto i modelli gravitazionali possono essere arricchiti da diverse variabili, tra quelle più interessanti troviamo certamente le barriere al commercio (tariffarie e non).

Le barriere tariffarie:

Inserire un dato relativo alla pressione dei dazi in un modello gravitazionale è spesso più complicato di quanto possa inizialmente apparire. Sono infatti pochi i Paesi che hanno un unico dazio per ciascuno dei codici HS a 6 cifre (HS 6) relativi al vino nelle sue diverse classi, ovvero imbottigliato, spumante e sfuso. Più comune è invece riscontrare differenze nel prelievo a seconda del grado alcolico o di altri parametri fissati dalle varie autorità nazionali. La presenza di diversi livelli di prelievo porta alla necessità di effettuare un'associazione tra gli stessi, al fine di ottenere un dato medio che rifletta adeguatamente il prelievo fiscale operato da uno Stato verso ciascuno dei suoi fornitori, suddiviso inoltre per codice HS 6.

Trasformazione in ad valorem equivalent

L'aggregazione delle tariffe è però una procedura relativamente complicata, e non esiste ancora una metodologia universalmente riconosciuta come la più idonea. Un primo problema che si pone quando si vanno a confrontare i profili tariffari dei diversi Paesi è che molto spesso i dazi non sono espressi come percentuale sul valore, ma fanno invece riferimento alla quantità o ad altri parametri (come può essere ad esempio il grado alcolico nel caso del vino). In questi casi si rende di conseguenza necessario calcolare il rispettivo AVE¹⁸ (*ad valorem equivalent*) per poter avere un insieme di tariffe comparabili tra loro.

Le tariffe sono generalmente convertite nel rispettivo AVE dividendo il dazio per il valore unitario del bene. Il problema risiede quindi nella scelta del valore unitario, che racchiude diverse complicazioni sia da un punto di vista statistico che metodologico. Teoricamente, i dazi hanno un impatto più importante su beni dal maggior valore unitario, e anche se la classificazione HS a 6 cifre permette di differenziare molto bene tra diverse classi di prodotti, non è comunque completamente esclusa l'eterogeneità tra gli stessi.

L'utilizzo dei rispettivi valori unitari può inizialmente sembrare molto interessante perché pienamente consistente con l'entità dei dazi raccolti, e inoltre perché permette di operare una differenziazione qualitativa dei rispettivi flussi commerciali. D'altra parte, risulta più sensibile agli errori di stima dei dati forniti dai Paesi dichiaranti, e non è rappresentativo nel caso l'entità degli scambi sia modesta. Calcolare l'AVE basandosi sulla media mondiale dell'import come proposto da

¹⁸ La metodologia AVE consiste nell'attribuire un'incidenza espressa come percentuale sul valore ad una misura commerciale che non agisce direttamente come un dazio sul valore.

Gibson et al. (2001) offre garanzie migliori in termini di robustezza del dato, ma non va a considerare le differenze qualitative tra prodotti.

Per rispecchiare la differenziazione tra Paesi partner, evitando al contempo un'eccessiva volatilità dei dati, Bouët et al. (2008) propongono un calcolo dell'AVE basato sul valore mediano unitario dell'export mondiale, calcolato a partire da un gruppo di Paesi di riferimento a cui l'esportatore appartiene. Ciascuna nazione è quindi inserita in un gruppo di Paesi con caratteristiche similari, definito mediante un'analisi cluster di tipo gerarchico basata sul PIL pro capite (in termini di parità di potere d'acquisto) e apertura commerciale. Utilizzare il valore unitario del gruppo di riferimento offre tre principali vantaggi: (i) le differenze in termini di valore unitario tra Paesi con differenti preferenze qualitative sono tenute in considerazione, (ii) i problemi di endogeneità derivanti dalla spinta a variare la qualità dei prodotti in risposta a specifiche tariffe sono più contenuti rispetto a quelli che si avrebbero lavorando con valori unitari bilaterali, dal momento che il valore è calcolato sull'export mondiale; (iii) l'utilizzo del gruppo di Paesi è più robusto con rispetto agli errori di stima rispetto al valore unitario bilaterale; essendo basato sulla mediana non viene fortemente influenzato dagli outliers. Una volta trasformate tutte le tariffe nel loro corrispettivo AVE si pone però un secondo problema metodologico, ovvero quello di riassumerle correttamente in un unico dato rappresentativo nel caso ci siano più sottolinee all'interno del codice HS 6.

Metodologia di aggregazione dei dati

Un primo approccio per aggregare le tariffe è quello di utilizzare la media semplice allo scopo di catturarne il livello complessivo, e la deviazione standard per misurarne la dispersione vista come il differenziale delle osservazioni dalla media aritmetica. L'utilizzo della tariffa media senza alcuna ponderazione offre però diversi svantaggi (Cipollina e Salvatici, 2008). Il primo fra questi è che le tariffe hanno distribuzioni estremamente irregolari, e pertanto la media non può essere la misura riassuntiva più idonea. In questi casi, il valore medio può rappresentare scorrettamente la tendenza centrale e la misura più rappresentativa potrebbe essere la mediana. Quando il profilo tariffario ha una distribuzione normale, la media e la mediana dovrebbero essere molto vicine, diversamente quando la distribuzione non è omogenea sia la media che la mediana possono fornire utili informazioni. I casi in cui si registra una media elevata e una mediana bassa (o l'opposto) suggeriscono un livello protezionistico estremamente alto (o basso) per poche specifiche categorie di prodotti, mentre la maggior parte delle linee tariffarie sono basse (o alte). Anche Anderson e Neary (2003) criticano l'utilizzo della media semplice, considerandola priva di fondamento e segnalando due principali problematiche derivanti dall'uso della stessa: quella di trattare ugualmente tutte le commodity e la sensibilità a eventuali variazioni nella classificazione HS. Dello stesso parere Bouët et al. (2008) che considerano la media semplice come priva di alcun fondamento teorico, e sconsigliano pertanto il suo utilizzo.

La metodologia più comunemente utilizzata per aggregare le tariffe resta comunque l'utilizzo della loro media ponderata τ^α , impiegando come peso la rispettiva quota di import valutata alla frontiera. La formula per il calcolo della tariffa media ponderata è la seguente:

$$\tau^\alpha = \sum \omega_k^* \tau_k$$

Dove τ_k è la quota della tariffa *ad valorem* del bene k e il peso ω_k^* è basato sul valore dell'import del bene M_k soppesato all'import totale.

$$\omega_k^* = \frac{M_k P_k}{\sum M_k P}$$

Se da una parte questa risulta abbastanza semplice da calcolare, dall'altra tale misura soffre del fatto che, a parità di condizioni, più alta è la tariffa, maggiore sarà il suo effetto di restrizione sul commercio, in funzione dell'elasticità al prezzo della domanda (Anderson et al., 2003; Bouët, 2008). A questo problema non esiste alcuna soluzione ovvia (Bouët, 2008). Molti autori hanno comunque proposto differenti metodi di ponderazione delle tariffe. Il primo di questi è Leamer (1974), che propone l'utilizzo dell'import mondiale come misura di ponderazione. Se però da una parte tale soluzione è in grado di risolvere le problematiche di endogeneità, dall'altra non permette di considerare le specificità delle diverse economie nazionali.

Gibson et al. (2001), lavorando su un ampio gruppo di nazioni, converte tutte le tariffe utilizzando il valore unitario del commercio mondiale a livello di codice HS a 6 cifre, mentre Bureau et al. (2000) e Jank et al. (2002) utilizzano il prezzo medio calcolato facendo però la media degli ultimi tre anni sul codice HS a 8 cifre. Secondo Cipollina et al. (2008) il primo di questi due approcci è influenzato da alcuni picchi tariffari che possono essere presenti all'interno del codice HS a 6 cifre, mentre il secondo ha il difetto di poter utilizzare esclusivamente dati di specifici Paesi e non la media mondiale. Si pone quindi il problema di identificare una metodologia robusta ma che permetta allo stesso tempo di discernere tra le peculiarità e le differenze delle singole nazioni.

Una soluzione a questo problema viene proposta da Bouët et al. (2008) nella costruzione del database MACMap, dove viene ancora una volta utilizzato per la ponderazione, l'import di un gruppo di Paesi di riferimento. L'import di ciascun gruppo di Paesi viene quindi normalizzato tenendo in considerazione la dimensione di ciascun Paese.

Sfortunatamente questo approccio, come pure le altre metodologie di ponderazione che utilizzano parametri diversi dall'import nazionale, non possono essere utilizzati con un livello di dettaglio superiore al codice HS 6, poiché i codici HS a 8 o più cifre differiscono da Paese a Paese, e non sono quindi confrontabili. La soluzione migliore potrebbe quindi essere ancora rappresentata della

mediana, che permette di ricavare un valore centrale anche a livello di codici HS a 8 e più cifre, minimizzando l'influenza dei picchi tariffari.

Le barriere non tariffarie

Anche l'inserimento delle barriere non tariffarie nel modello gravitazionale è di cruciale importanza nella stima dello stesso, come segnalato da Raimondi e Olper (2010). Le implicazioni di queste misure sui meccanismi di accesso al mercato è generalmente più complessa di una barriera tradizionale basata su un prelievo fiscale, principalmente perché vengono a formarsi imperfezioni di mercato (asimmetria di informazione, esternalità, ecc). Le barriere non tariffarie tendono quindi a modificare il set di informazioni dei consumatori e i loro comportamenti, così come i comportamenti dei produttori. Per questi motivi non possono essere facilmente trasformate in una semplice tassa o prezzo equivalente (Xiong e Beghin, 2011b). In letteratura sono state proposte e utilizzate differenti misure per identificare le barriere non tariffarie e stimarne l'impatto. È comunque possibile classificare queste metodologie in quattro gruppi principali:

Stima mediante indici di frequenza e di copertura:

Gli indici di frequenza tengono in considerazione unicamente della presenza o assenza della barriera non tariffaria in questione. Tali indici non forniscono nessuna ulteriore informazione sul rispettivo valore dei prodotti colpiti, che può però essere acquisita tramite l'indice di copertura. Quest'ultimo viene idealmente calcolato utilizzando il valore che l'import avrebbe assunto in assenza delle NTBs (Leamer, 1990). Tale valore è comunque inosservabile e le importazioni (domestiche o mondiali) vengono spesso utilizzate come peso alternativo. Nonostante ciò, questo approccio soffre di problemi di endogeneità: se la barriera al commercio riducono effettivamente le transazioni, l'indice è sottostimato (Fontagné et al. 2008).

Deardoff e Stern (1998), menzionano altri due limiti degli indici di frequenza e copertura; il primo è che questi non indicano l'effetto deterrente che le barriere non tariffarie hanno sulle quantità e sul prezzo medio dei beni acquistati dall'importatore. In secondo luogo questi indici non forniscono nessuna indicazione sul possibile effetto delle barriere al commercio sui prezzi, sulle produzioni e sul commercio internazionale. Dollar e Kraay (2004) affermano che gli indici di copertura non sembrano essere in grado di catturare la severità di una barriera non tariffaria.

Gli indici di frequenza e di copertura sono stati usati in diversi studi: Nogués, Olechowski e Winters, (1986), analizzano l'impatto delle NTBs sull'import di sedici Paesi industrializzati per gli anni 1981-1983, riscontrando che le barriere non tariffarie influenzano più del 27% dell'import globale e più del 34% dell'import dai Paesi in via di sviluppo. Altri autori e istituzioni che hanno utilizzato detti indici sono: OECD 1995; Fontagné, von Kirchbach e Mimouni, 2005).

Stima dell'impatto quantitativo:

Quando si cerca di quantificare le NTBs, una tecnica abbastanza usata è quella di attribuirgli il commercio che non può essere spiegato dalle tariffe. Un tipico approccio metodologico è quello di basarsi sui residui delle determinanti del commercio, inseriti nelle regressioni econometriche dei flussi commerciali.

Tale metodo utilizza modelli di stima dei flussi commerciali (principalmente modelli gravitazionali) nei quali le informazioni sulle barriere non tariffarie sono inserite come variabili esplicative. La comparazione tra il flusso commerciale previsto in assenza di NTBs e quello attuale fornisce indicazioni sulle restrizioni al commercio operate da queste barriere. L'inserimento delle barriere al commercio nel modello viene generalmente fatto tramite indici di frequenza o di copertura.

Una critica mossa a questo approccio è che viene giustificato l'andamento del commercio a partire da quello che il modello può spiegare utilizzando un insieme di effetti nazionali, includendo le NTBs, mentre il modello non può essere in grado di spiegare correttamente tutti i flussi commerciali, neppure in assenza di regolamentazioni domestiche e altri fattori rientranti negli "effetti frontiera". Quando ci si focalizza su specifici prodotti e relativi flussi commerciali tra nazioni, la stima diviene così sensibile alle assunzioni fatte con il modello (Beghin e Bureau, 2001).

Leamer (1990) e Harrigan (1993) utilizzano questo metodo per determinare l'impatto delle NTBs sul commercio nel 1983. I risultati ottenuti da Leamer mostrano come le barriere al commercio hanno ridotto l'export del Sudamerica verso i 14 maggiori Paesi industrializzati, mentre le conclusioni di Harrigan sono che le tariffe ed i costi di trasporto tra i membri dell'OECD operano una restrizione significativamente superiore alle barriere non tariffarie.

Otsuki et al. (2001) utilizzano un modello gravitazionale per spiegare le determinanti del commercio tra nazioni e per determinare l'effetto dello standard europeo sull'aflatossina sull'export africano. I loro risultati mostrano che le nuove e più restrittive normative sembrano essere le principali barriere all'export di frutta secca. Xiong e Beghin (2011a) muovono due critiche al lavoro di Otsuki et al. (2001); la prima è la mancanza della variazione temporale dello standard fissato per legge, che rende il suo effetto non distinguibile dalla resistenza multilaterale di cui si è già parlato. Il secondo deriva dall'eliminazione degli zero, che limita l'interpretazione economica del modello.

Moenius (2004) si basa su questo approccio per studiare l'impatto sul commercio degli standard bilateralmente riconosciuti (condivisi) e specifici per nazione. La sua analisi, operata su 471 settori produttivi in 12 nazioni per il periodo 1980-95, mostra l'esistenza di un'influenza positiva degli standard condivisi, mentre per quelli specifici i risultati variano a seconda del settore.

Henry de Fraham e Vancauteren (2006), studiando il processo di integrazione delle regolamentazioni tecniche europee nell'industria agroalimentare, evidenziano come l'armonizzazione abbia contribuito ad innalzare il commercio all'interno dell'Unione Europea. Infine Fontagné et al (2005) utilizzano le

quantity-impact measures per stimare l'effetto delle SPS e delle TBT sul commercio di prodotti alimentari freschi e processati, mostrando un impatto non significativo o positivo per la maggior parte dei beni.

Jayasinghe, Beghin e Moschini (2010) utilizzano un modello gravitazionale con elasticità costante di sostituzione per incorporare la domanda intermedia per i semi di mais e per calcolare l'equivalente tariffario delle regolamentazioni SPS.

Heien e Sims (2000) utilizzano un modello gravitazionale per studiare l'accordo di libero commercio (Free Trade Agreement – FTA) tra Canada e Stati Uniti e il suo effetto sull'export di vino. Lo studio tenta di quantificare l'impatto della riduzione della restrizioni all'export di vino dagli Stati Uniti al Canada. La metodologia utilizzata prevede una stima iniziale della funzione di domanda per i vini esportati dagli USA al Canada utilizzando dati del periodo antecedente al FTA, le elasticità trovate mediante il modello stimato sono quindi state usate per predire la variazione percentuale dell'import in base alla variazione storica di tre variabili: prezzo in dollari canadesi, prezzo di sostituzione in dollari canadesi, salario reale e reddito annuo. La differenza tra import reale e previsto è quindi stata attribuita a due rimanenti fattori: le tariffe e le barriere non tariffarie. È così stata calcolato un incremento dell'import del 10% a seguito della rimozione delle barriere tariffarie e del 17% di quelle non tariffarie.

Stima price-wedged

Questo approccio si basa sull'idea che le NTBs possono essere stimate in base al loro impatto sul prezzo domestico in comparazione con un prezzo di riferimento. Il principale utilizzo di questo metodo è per ottenere un dato AVE (*ad valorem equivalent*) delle barriere non tariffarie, direttamente comparabile con le tariffe. Dal momento che il prezzo che si avrebbe con la totale assenza di barriere non è osservabile, l'effetto del prezzo, detto anche "peso del prezzo" è usualmente ottenuto confrontando semplicemente il prezzo domestico con quello mondiale in presenza di NTBs.

Sono diverse le limitazioni segnalate da più autori con rispetto a questa metodologia; tra queste la principale è che la misura delle NTBs per via implicita come AVE, è valida solamente al di sotto dell'assunzione che i beni importati siano sostituti perfetti. Esiste infatti la possibilità che ci sia una distorsione dovuta alle differenze qualitative tra i prodotti domestici e quelli importati. Inoltre questo metodo rende possibile quantificare l'effetto di un set di NTBs presenti nel mercato, ma raramente rende possibile identificare con certezza e precisione quali siano queste NTBs. Infine, la comparazione tra il prezzo domestico e quello internazionale può essere influenzata da differenze dell'elasticità della domanda e offerta tra Paesi.

Campbell e Gossette (1994) utilizzano questo metodo su diversi settori, compreso quello alimentare e agricolo, applicando aggiustamenti sulla qualità per rendere i prodotti omogenei. L'USITC¹⁹ utilizza regolarmente questo metodo per misurare il differenziale di prezzo AVE per settore negli Stati Uniti, anche in questo caso aggiustato in base a differenze qualitative. Calvin e Krissof (1998) stimano l'AVE delle regolamentazioni tecniche nel settore delle mele, comparando il prezzo CIF mensile delle mele statunitensi vendute nei mercati esteri con il prezzo all'ingrosso che si riscontra in questi mercati. Gli autori assumono che il differenziale di prezzo è dovuto alle barriere tariffarie e tecniche nel caso di mele simili (es. stessa varietà, dimensione e qualità, periodo, prezzo simile nel canale di vendita). Nello studio viene anche preso in considerazione il costo del trasporto, e il prezzo medio mensile è suddiviso nella tariffa conosciuta e nell'AVE della barriera non tariffaria, che costituisce il residuo.

Bradford (2003) utilizza questa metodologia per calcolare gli AVEs utilizzando il prezzo dell'import corretto con i costi di trasporto, i costi di distribuzione e le tasse. Dean et al. (2006) applica la comparazione dei prezzi su un ampio gruppo di nazioni e prodotti, stimando l'AVE direttamente utilizzando un'equazione derivata da un modello di differenziazione dei prodotti basato sul prezzo retail. Yue, Beghin e Jensen (2006) ampliano questa metodologia, tenendo in considerazione la sostituzione imperfetta tra beni domestici e importati. In particolare utilizzano un'elasticità costante di sostituzione (CES) per incorporare l'eterogeneità tra beni nelle preferenze dei consumatori (differenze qualitative), e per calcolare l'equivalente tariffario della TBT.

Anche Liu e Yue (2009) quantificano l'effetto delle due principali barriere al commercio, utilizzando un modello CES e metodo price-wedged. Inoltre gli autori riprendono il modello esteso di Yue, Beghin e Jensen (2006) introducendo un fattore in grado di considerare il progresso tecnico, per incorporare le variazioni qualitative dei beni. I loro risultati suggeriscono che l'eliminazione delle barriere non tariffarie porterebbe ad un incremento dell'import da parte dell'industria giapponese dei fiori recisi. Xiong e Begin (2011b) utilizzano l'AVE delle SPS e TBT inserite in un modello gravitazionale per stimare il loro effetto, separando inoltre una componente positiva (che aumenta la domanda del bene importato) e una negativa (che invece la diminuisce).

Stima sull'effetto dei prezzi utilizzando l'elasticità della domanda dell'importatore

Questa metodologia, sviluppata da Kee, Nicita e Olarreaga (2006), fornisce anch'essa l'AVEs delle NTBs. Utilizzando la metodologia sui vantaggi comparati proposta da Leamer (1990), viene stimato l'impatto quantitativo delle NTBs sull'import a livello di codice HS a 6 cifre. L'approccio di Leamer si basa sulla costruzione di un modello previsionale dell'import utilizzando la dotazione di fattori produttivi. Nel caso della presenza di NTBs, l'import reale è differente da quello previsto, questa differenza rappresenta l'impatto della barriera sul commercio. L'impatto quantitativo viene quindi convertito in AVE utilizzando l'elasticità della domanda dell'importatore.

¹⁹ United States International Trade Commission

Questo calcolo indiretto è la principale problematica di cui soffre il modello, inoltre, l'indisponibilità di dati sui prezzi dettagliati per Paesi e/o prodotti spesso rende impossibile l'utilizzo di questo metodo.

Altre metodologie

Li e Beghin (2011) modellizzano le misure al commercio come variabili categoriche, classificando le misure stimate in tre gruppi: significative con effetto positivo, insignificanti, e significative con effetto negativo. In aggiunta, per preservare informazioni, come la magnitudine della stima e i livelli di significatività, che altrimenti andrebbero persi utilizzando semplicemente variabili categoriche, gli autori utilizzano il t-value delle misure stimate.

Altro metodo è quello della Tariffa Equivalente (TE), che rappresenta il tasso t al quale il prezzo del prodotto importato all'interno dello Stato, P_k supera il prezzo P_i pagato dall'importatore all'esportatore estero, comprensivo del prezzo per il trasporto e di ogni tariffa:

$$TE = \frac{P_k - P_i}{P_i}$$

Tale misura cattura tanto l'effetto delle NTBs quanto quello delle tariffe, ma richiede dati che solitamente non sono disponibili per la maggior parte dei Paesi. Diversi autori hanno cercato di studiare l'effetto delle NTBs utilizzando i prezzi retail, dal momento che sono più semplici da ottenere (Deardoff e Stern, 1997; Dean et al., 2003; Andriamananjara et al., 2004). Una critica mossa a questo approccio è che, ancora una volta, la misura delle NTBs in forma implicita è valida solamente al di sotto dell'assunzione che i beni importati siano sostituti perfetti.

Bradford (2003) propone una misura del differenziale dei prezzi nei Paesi dell'OECD, esaminando l'effetto delle NTBs sul commercio tramite prezzi retail, integrati con dati sui margini dei distributori, costi di trasporto tasse indirette. Successivamente i prezzi al cliente vengono convertiti in prezzi al produttore, utilizzando dati sui margini dei diversi livelli della distribuzione.

Disdier et al. (2008) indagano sul fatto se le TBT e SPS influiscano effettivamente sul commercio, e se il loro impatto sia simile per tutti i Paesi esportatori. Nel lavoro viene sottolineata l'importanza di inserire nel modello le tariffe che ciascun esportatore ha verso un dato importatore, al fine di poter discernere l'effetto delle NTBs dalle tariffe. Sono quindi considerate tre differenti variabili per tenere in debita considerazione le misure non tariffarie TBT e SPS: una semplice variabile dummy, un indice di frequenza e un AVE.

Raimondi, Scoppola e Olper (2011) utilizzano un modello gravitazionale per studiare l'erosione delle preferenze commerciali dei Paesi in via di sviluppo e le conseguenze sull'export di questi verso l'Unione Europea. La particolarità dello studio è quella di stimare le elasticità delle preferenze commerciali attraverso un'equazione gravitazionale con panel dinamico per risolvere i problemi di

endogeneità delle preferenze e della continuità nei flussi commerciali bilaterali. La scelta del panel dinamico è motivata dal fatto che i modelli gravitazionali di tipo *cross section* standard non sono in grado di risolvere i problemi di endogeneità che sorgono nella stima degli effetti delle preferenze commerciali. Riprendendo quanto proposto da Baier e Bergstrand (2007) e Magee (2008), Martinez-Zaroso et al. (2009) utilizzano un modello gravitazionale con basi teoriche e panel data per ottenere una stima dell'effetto medio di un FTA in grado di tenere in considerazione l'endogeneità dovuta all'omissione di variabili. In questo modo, variabili di difficile stima, come infrastrutture, impedimenti temporali, liberalizzazioni del commercio sono catturate dagli effetti fissi *importer-year* ed *exporter-year*. I loro risultati mostrano che le preferenze commerciali dell'UE hanno ancora un ruolo importante nel commercio internazionale.

Stima delle barriere tariffarie e non tariffarie tramite la determinazione dei costi al commercio

Le barriere tariffarie e non tariffarie possono essere stimate indirettamente con la valutazione dei costi al commercio, che ovviamente tengono in debita considerazione anche altri fattori.

Anderson e van Wincoop (2004) studiano i costi al commercio utilizzando un modello gravitazionale. Gli autori considerano i costi al commercio come tutti i costi che incorrono nell'ottenimento di un prodotto da parte dell'utente finale, diversi dal costo marginale di produzione del bene stesso. Sono quindi computati i costi di trasporto (sia materiali che di tempo), barriere al commercio (tariffarie e non tariffarie), costi di informazione, per la stipula dei contratti, costi associati al cambio valuta, costi legali e di distribuzione. I risultati mostrano che i Paesi emergenti hanno costi al commercio significativamente superiori a quelli dei Paesi sviluppati.

Novy (2007) e Jacks et al. (2006) sviluppano un indice dei costi al commercio basato su un'equazione gravitazionale fondata su un modello di equilibrio generale multi-Paese che incorpora le barriere al commercio. Questo indice offre diversi vantaggi rispetto alla classica stima degli effetti di frontiera tramite la normale equazione gravitazionale. Il primo è che può essere facilmente calcolato con rispetto a specifiche coppie di nazioni e per singolo anno. Diversamente, l'aggregazione delle misure del commercio internazionale nel modello gravity tradizionale maschera l'eterogeneità tra nazioni. In secondo luogo, questo indice permette di studiare le determinanti dei costi al commercio utilizzando un approccio a due fasi, che tiene in considerazione della resistenza multilaterale introdotta da Anderson e van Wincoop (2003), e successivamente cerca di spiegare gli indici ottenuti senza imporre a priori quali determinanti dei costi al commercio sono importanti e quale specifica forma funzionale dovrebbero assumere.

Olper e Raimondi (2009) utilizzano il modello di Novy e Jacks et al., per studiare le determinanti dei costi nel commercio internazionale degli alimenti processati per un vasto gruppo di Paesi sviluppati e in via di sviluppo, per il periodo 1976-2000, utilizzando un modello gravitazionale. I risultati mostrano una riduzione dei costi nel tempo, in particolare per i Paesi emergenti; allo stesso tempo questi sono

i più danneggiati dalle barriere non tariffarie. Inoltre viene riscontrata una primaria importanza dei fattori geografici e storici, nonostante anche le politiche commerciali rivestano un ruolo di prim'ordine.

Capitolo 4: fonti dei dati e metodologia

4.1 Fonti dei dati

Dati sul commercio internazionale

In bibliografia generalmente i dati sul commercio internazionale vengono attinti dal database *UN Comtrade* dell'*UNSD*²⁰. Questo database contiene i dati di export, import, re-export e re-import, forniti come statistiche annuali standardizzate per nazione. I flussi commerciali sono disponibili con un livello di dettaglio fino al codice HS a 6 cifre, e una copertura che arriva fino al 99 per cento del commercio mondiale.

Esiste poi il database *BACI* sviluppato dal *CEPII*²¹, che utilizza sempre i dati della *United Nations Statistical Division*, ma applica una particolare procedura che permette di eliminare le divergenze tra nazione esportatrice e importatrice²². L'armonizzazione permette quindi di estendere considerevolmente il numero di Paesi i cui dati commerciali sono disponibili. Il database *BACI* è disponibile ad un livello di dettaglio uguale a quello del *UN Comtrade*, ma limitatamente al periodo 1995-2007.

Raimondi e Olper (2008, 2010) utilizzano il database *UN Comtrade* per attingere dati sul commercio internazionale a livello di codice HS 6. Per ridurre il numero di zeri presenti nel database viene inoltre impiegata la media del periodo 2002-2004.

Martin e Pham (2008) ipotizzano che parte degli zeri presenti nei database del commercio internazionale riflettano degli errori. D'altra parte Raimondi e Olper asseriscono che la maggior parte degli zero presenti corrispondano ad un'effettiva assenza del commercio, che in alcuni casi è dovuta a un livello protezionistico estremo in termini di tariffe doganali. Fontagné et al. (2005) studiano l'impatto delle misure non tariffarie legate alla salvaguardia ambientale utilizzando il *database UN Comtrade* per risalire ai flussi commerciali internazionali.

Tra gli autori che invece utilizzano il database *BACI*, per attingere dati sul commercio internazionale troviamo Fontagné et al. (2007, 2008), Gaulier et al. (2008), Olper e Raimondi (2009).

²⁰ United Nations Statistical Division

²¹ Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales

²² I dati dell'import del Paese *i* dal Paese *j* non corrispondono quasi mai ai dati dell'export dal paese *j* al paese *i*. Questo è dovuto a diversi motivi; innanzitutto il dato in valore è solitamente fornito in FOB dall'esportatore e in CIF dall'importatore. Anche le quantità possono non coincidere in quanto il transito non viene registrato nei dati doganali. Di conseguenza se un Paese riesporta immediatamente la merce via transito, questa non comparirà nei dati del paese importatore. In altre parole se il vino non viene scaricato dalla nave nel porto (cosa che avviene con una certa frequenza) non si vedrà nei dati di importazioni. Altre divergenze possono essere dovute a differenze temporali dovute al trasporto e immagazzinamento, e alla presenza di Paesi intermedi durante il transito della merce.

Nel caso specifico del vino il database *UN Comtrade* presenta delle mancanze per molti Paesi in alcuni anni, mentre il *BACI* ha nel limitato periodo temporale il suo maggior limite, inoltre come già detto entrambi non permettono di identificare i flussi commerciali a livello di codice HS a 8 o più cifre. Una soluzione a questi problemi è rappresentata dall'utilizzo della banca dati *Global Trade Atlas* fornita dalla società *Global Trade Information Services*. Tale fonte permette di avere i dati di esportazioni e importazioni di vino per Paese con frequenza mensile, e un livello di dettaglio fino al codice HS a 10 cifre. Anche in questo caso i dati sono ottenuti dalla somma delle dichiarazioni ufficiali degli uffici doganali, risultando pienamente confrontabili a quelli presenti nel database *UN Comtrade*.

Dati sulle barriere tariffarie e non tariffarie:

Le tariffe d'importazione dei membri della WTO sono raccolte dalla WTO stessa, che annualmente rilascia un documento con le tariffe MFN e accordi preferenziali tra Stati membri. Il dataset copre il periodo 1996-2011, anche se in alcuni Paesi non c'è la copertura per tutti gli anni. Gli stessi dati sono comunque disponibili anche attraverso il *WTO's Integrated Data Base (IDB)* e *Consolidated Tariff Schedules (CTS)*.

Per quanto riguarda invece la barriere non tariffarie, i membri WTO hanno l'obbligo di notificare le loro misure non tariffarie. Queste notifiche sono raccolte nel sito web della WTO e consultabili con diverse opzioni per filtrarne i contenuti.

Esistono comunque banche dati che riassumono le informazioni contenute nei documenti ufficiali della WTO. Una di queste è il *TRAINS*²³, creato e aggiornato dall'*UNCTAD*, che comprende dati su import, tariffe, para-tariffe e misure non tariffarie a livello nazionale. I dati sono raccolti dall'*UNCTAD* utilizzando le notifiche della *WTO*, integrate da una serie di report sulle politiche commerciali delle varie nazioni, sempre redatti dalla *WTO*, e fonti nazionali.

Il database *TRAINS* è disponibile all'interno del *World Integrated Trade Solution (WITS)*, un software sviluppato dalla *World Bank* in stretta collaborazione con varie organizzazioni internazionali tra cui *UNCTAD*, *ITC*²⁴, *UNSD* e *WTO*. Il *WITS* oltre al *TRAINS*, contiene anche i dati dei database *UN Comtrade*, *IDB*²⁵ e *CTS*²⁶, entrambi forniti dalla *WTO*.

Il *WITS* fornisce inoltre l'AVE delle tariffe applicate dalle varie nazioni, con un livello di dettaglio fino al codice HS a 10 cifre. Il dato AVE è calcolato utilizzando diversi metodi, ma quelli di riferimento restano comunque quelli proposti dall'*UNCTAD*, che sono:

- *UNCTAD 1*: è un metodo a tre step che utilizza per la stima i valori unitari ricavati da (1) le statistiche doganali delle linee dell'import per linea tariffaria fornito dal *TRAINS*; se (1) non è disponibile (2) viene invece utilizzato il dato dell'import a livello HS 6 fornito dal database *UN*

²³ Trade Analysis Information System

²⁴ International Trade Center

²⁵ Integrated Data Base

²⁶ Consolidated Tariff Schedules Database

Comtrade, infine se (1) e (2) non sono disponibili (3) vengono adoperate le statistiche dell'*OECD* sempre a livello HS 6. Una volta che il valore è stimato viene utilizzato per tutti i tipi di tariffe (MFN, accordi preferenziali, ecc).

- UNCTAD 2: utilizza esclusivamente lo step (3) precedentemente descritto.

Il calcolo dell'AVE viene quindi ottenuto partendo dal valore unitario dell'import, con tutti i conseguenti problemi di endogeneità di cui si è precedentemente parlato. Inoltre non viene proposta alcuna aggregazione tra le tariffe all'interno dello stesso codice HS 6. A dispetto di ciò il database WITS è ampiamente utilizzato.

Diversamente nel database MAcMap il calcolo dell'AVE delle tariffe viene realizzato utilizzando come riferimento un l'import di un gruppo di Paesi di riferimento con caratteristiche simili tra loro. Tale database fornisce il dato di AVEs e TRQs per 163 nazioni e 208 partner, con livello di dettaglio HS 6. Il valore è fornito per un solo anno, e non è quindi possibile valutare l'evoluzione delle tariffe nel tempo.

Xiong e Beghin (2011b) inseriscono i valori AVE delle TBT e SPS in diversi settori utilizzando i dati del database TRAINS, per calcolare gli effetti delle barriere non tariffarie sulla domanda del Paese importatore.

Disdier, Fontagné e Mimouni (2008) utilizzano il TRAINS per ottenere informazioni sulle misure non tariffarie (TBT e SPS), ai fini di valutare l'impatto delle regolamentazioni nazionali sul commercio dei prodotti agroalimentari. Le tariffe sono invece ricavate del database MAcMap, di cui gli autori utilizzano le tariffe AVE riassunte a livello di codice HS 6. Anche Anderson e Neary (2003) utilizzano il database TRAINS per ricavare dati sulle NTBs e calcolare un indice di restrizione al commercio.

Olper e Raimondi (2008a, 2008b) utilizzano il database MAcMap per ottenere il dato AVE sulle tariffe ad un livello HS a 6 cifre, poi aggregate utilizzando la metodologia di Bouët precedentemente descritta.

Fontagné, von Kirchbach e Mimouni (2005) studiano l'impatto delle misure non tariffarie legate alla salvaguardia ambientale utilizzando il database UNCTAD per le TBT e SPS, segnalando imprecisioni nei dati di sette nazioni.

4.2 Costruzione dei dataset:

I dataset costruiti per lo studio fanno riferimento a 12 dei principali mercati mondiali del vino²⁷, per ciascuno dei quali è stato analizzato l'import di vino (imbottigliato e spumante) verso tutti i restanti

²⁷ Nella scelta dei Paesi si è cercato di comprendere i principali produttori mondiali di vino e i principali importatori.

Paesi del blocco. Il periodo considerato va dal 1997 al 2010, portando quindi ad avere due dataset di 1848 osservazioni.

La variabile dipendente del modello gravitazionale è stata l'export di vino (imbottigliato/spumante), mentre tra le variabili esplicative, oltre a quelle del modello gravitazionale classico, ovvero distanza e prodotto interno lordo, troviamo anche il tasso di cambio del Paese esportatore, la produzione di vino del Paese esportatore, la lingua comune, la tariffa applicata e le barriere non tariffarie (tabella 4.1). Queste ultime sono state considerate anche separatamente, ovvero è stata operata una distinzione tra SPS e TBT, e all'interno di queste ultime si è inoltre mantenuta la sotto-classificazione proposta dalla WTO.

Tabella 4.1: riassunto delle variabili utilizzate nella costruzione del dataset per il modello gravitazionale

Variabile dipendente	
Export in valore	Espresso in U\$D, per il Paese esportatore i verso il Paese importatore j nell'anno t .
Variabili esplicative	
Tasso di cambio del Paese esportatore	Quantità di valuta locale del Paese esportatore j necessaria ad acquistare un dollaro statunitense nell'anno t (media dell'anno).
Distanza	Espressa in km che separano le due nazioni, calcolati tenendo in considerazione le 25 città più popolate.
PIL importatore	PIL del Paese importatore j nell'anno t , espresso in U\$D.
Lingua comune	Espressa come variabile dummy che assume valore uguale a uno se il Paese importatore j e il Paese esportatore i hanno la stessa lingua ufficiale, e zero in caso contrario.
Produzione esportatore	Espressa in migliaia di ettolitri di vino, per il Paese esportatore j nell'anno t .
Tariffa MFN	Tariffa MFN espressa in AVE, applicata dal Paese importatore i nell'anno t .
Tariffa reale	Tariffa reale espressa in AVE (MFN o derivante da accordi preferenziali), applicata dal Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t .
Barriere tecniche al commercio (etichettatura, sicurezza dell'alimento, imballaggio, contenitori alimentari, valutazione della conformità e salute umana)	Esprese come variabile numerica, rappresentante il numero totale di documenti TBT per tale categoria. Sono riferite al Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t .
Barriere sanitarie fitosanitarie	Esprese come variabile numerica rappresentate il numero di documenti SPS in vigore nel Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t .
Barriere non tariffarie	Esprese come la somma di documenti TBT e SPS in vigore nel Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t .

Per quanto riguarda le altre variabili comunemente utilizzate nel gravity model espanso, si è scelto di non utilizzare la variabile “frontiera comune” in quanto l’utilizzo della distanza calcolata in funzione delle 25 città più popolate ha permesso di ridurre i fenomeni di sovrastima/sottostima che si verificano con l’impiego della capitale del Paese come punto di riferimento.

Allo stesso modo non è stato inserito il tasso di cambio del Paese importatore perché già implicitamente considerato al momento di effettuare la trasformazione del PIL da valuta nazionale a dollari statunitensi.

La popolazione non è invece stata utilizzata come variabile in quanto, come sottolineato da Head (2003), presenta una forte correlazione con il PIL della nazione

La variabile dipendente (valore esportato), la distanza, il prodotto interno lordo dell’importatore, la produzione di vino e il tasso di cambio del Paese esportatore sono stati trattati mediante il logaritmo naturale. Di conseguenza, vista la forma logaritmica dell’equazione, tali coefficienti possono essere interpretati direttamente come elasticità. La tariffa è invece stata inserita direttamente come dato AVE, e costituisce il prelievo in percentuale sul valore dell’import. In questo caso il coefficiente ottenuto indica la variazione dell’export al variare di un punto percentuale della tariffa.

Infine nel caso delle barriere non tariffarie, che invece sono state inserite come variabile numerica, il coefficiente ottenuto indica la variazione dell’export ogni qualvolta un Paese introduce una nuova restrizione, intesa come la pubblicazione di un documento ufficiale sia esso appartenente alla categoria TBT che SPS.

Barriere tariffarie

Le barriere tariffarie sono state ottenute a partire dal database ufficiale della WTO, comprendente il periodo 1995-2010. Successivamente è stato eseguito un controllo incrociato dei dati con quelli forniti dal database WITS, e con quelli delle rispettive agenzie doganali nazionali, quando possibile. Questa procedura ha permesso di sopperire alla mancanza dei dati relativi alle tariffe cinesi per gli anni 1998, 1999, 2000, 2009 e 2010, e di poter effettuare una distinzione più chiara in base al codice HS a 6 cifre per l’Unione Europea. Non è quindi stata necessaria alcuna interpolazione dei dati né l’utilizzo dei valori “estremi” per completare il dataset.

Come riferimento del livello tariffario nazionale per vino imbottigliato e spumante è stata assunta la rispettiva tariffa MFN, ma sono comunque stati considerati tutti gli accordi preferenziali (FTA) già in atto e quelli istituiti nel corso del periodo di riferimento, sempre grazie alle tre fonti precedentemente citate. In particolare si è inizialmente fatto affidamento ai database WITS e WTO per il calcolo delle tariffe preferenziali con elevato livello di dettaglio. Tuttavia, a seguito di una revisione più approfondita è emersa la parziale inesattezza di questi due, dovuta alla mancanza di diversi accordi preferenziali, a errori nel riportare lo sgravio del dazio e a volte nell’anno di entrata in

vigore dello stesso. Per questo motivo utilizzando il portale SICE²⁸ (Sistema de Informacion Sobre Comercio Exterior) si sono potuti analizzare tutti i documenti ufficiali degli accordi FTA siglati tra i vari Paesi, perfezionando così le informazioni inserite nel dataset.

Nella colonna tariffe applicate è stata quindi riportata la tariffa MFN applicata dalla nazione importatrice verso la nazione esportatrice nel rispettivo anno. È stata inoltre creata una colonna denominata tariffe preferenziali, dove, nel caso fossero in vigore accordi FTA prevedenti tariffe più basse di quelle MFN, queste sono state sostituite alla tariffa MFN solo per i Paesi esportatori verso cui erano effettivamente in vigore, nel rispettivo anno. Si è deciso di mantenere i dati in due colonne separate per poter discernere in modo ottimale l'effetto delle FTA.

Per i Paesi la cui tariffa è stata stimata a partire dal prelievo delle diverse linee tariffarie in vigore, è stata presa come riferimento la mediana delle varie linee tariffarie applicate anno per anno. Si è scelto di adottare la mediana in quanto, come visto precedentemente in bibliografia, è in grado di fornire un dato più robusto rispetto alla media.

Nel caso di tariffe *ad valorem* queste sono state utilizzate tal quali, come riportate dalle banche dati, diversamente per le tariffe *specifiche* si è dovuta effettuare la loro trasformazione in *ad valorem* sulla base della seguente metodologia;

- 1) quando la tariffa era riferita in base al grado alcolico (es. 10 €/°vol/hl), si è scelto di adottare un contenuto in alcool pari al 12,5% sul volume, che può essere ritenuto un valore medio per il vino esportato a livello mondiale;
- 2) quando la tariffa era riferita come un importo fisso sul volume importato (es. 1 €/L), è stato utilizzato come riferimento per la conversione il prezzo medio d'importazione da ciascun Paese esportatore nel rispettivo anno di riferimento;
- 3) quando la tariffa comprendeva un importo fisso sul volume più una quota variabile in base al grado alcolico (es. 1 €/L + 1 €/° vol/hl), è stato preso come riferimento il prezzo medio d'importazione da ciascun Paese esportatore nel rispettivo anno di riferimento per l'importo fisso, a cui è stata sommata la quota variabile calcolata considerando un grado alcolico del 12,5%;
- 4) quando la tariffa comprendeva una percentuale sul valore più una quota in base al volume/grado alcolico (es. 15% sul valore + 1 €/L, oppure 15% sul valore + 1 €/° vol/hl), tale quota è stata trasformata come indicato nei punti 1 e 2, e successivamente sommata alla tariffa *ad valorem*;

²⁸ http://www.sice.oas.org/agreements_s.asp

- 5) quando la tariffa prevedeva il livello più basso (alto) tra diverse opzioni possibili (es. 15 % sul valore o 125 yen/L), si sono calcolate le due opzioni con la metodologia dei punti precedenti ed è quindi stata effettuata la scelta sulla base dei valori riscontrati anno per anno;
- 6) quando il Paese importatore poneva un tetto massimo e/o minimo, alla tariffa, la tariffa media calcolata da ciascun esportatore e ciascun anno è stata mantenuta se compresa entro i limiti fissati, diversamente è stato adottato come dazio il limite minimo/massimo fissato.

La metodologia di calcolo descritta è stata eseguita per ogni nazione importatrice verso tutti gli esportatori e tutti gli anni, per ottenere un quadro il più chiaro possibile dell'evoluzione del prelievo doganale nel corso del periodo considerato. Al fine di ottenere la massima accuratezza del dato sono stati utilizzati direttamente i dati ufficiali, espressi in valuta locale delle diverse autorità doganali, senza operare quindi alcuna conversione in dollari.

Per un maggior approfondimento sulle tariffe MFN e sugli accordi preferenziali in vigore per i diversi esportatori si rimanda al capitolo 5.

Barriere non tariffarie

Tra le diverse barriere tariffarie esistenti, le TBT e SPS sono certamente quelle con la maggior importanza e influenza sul commercio internazionale; queste due sono state analizzate e inserite nel dataset tramite la consultazione del database WTO.

Per quanto riguarda le TBT ci si è basati sul "*Technical Barriers to Trade Information Management System*" (TBT IMS), un database pubblico creato allo scopo di garantire trasparenza sulle regolamentazioni tecniche, procedure di valutazione della conformità e standard introdotti dagli Stati membri. La banca dati fornisce accesso alle varie notifiche sulle regolamentazioni tecniche e procedure di valutazione introdotte dai vari Stati membri (incluse le successive revisioni, appendici, correzioni, e supplementi); notifiche sugli accordi bilaterali e plurilaterali tra Stati membri relativamente alle misure TBT, e notifiche degli enti di standardizzazione in relazione al "*Code of Good Practice*".

Per ottenere il massimo dettaglio possibile sono stati letti tutti i documenti emessi, per individuare con la massima precisione quelli riguardanti il vino e che costituivano un effettivo impedimento al commercio (vedere capitolo 5). Il periodo considerato è quello che va dal 1995, ovvero dalla nascita della WTO, fino alla fine del 2010. Inoltre le TBT sono state mantenute separate nelle varie classi proposte dalla WTO, che nel caso del vino sono: etichettatura, sicurezza alimentare, confezionamento, valutazione della conformità, contenitori alimentari e salute umana.

Diversamente le barriere sanitarie e fitosanitarie sono state ottenute consultando il "*SPS Information Management System*" (SPS IMS), che fornisce informazioni sugli accordi firmati all'interno del SPS Agreement. Il periodo considerato è lo stesso di quello delle barriere tecniche.

Le TBT (6 classi) e le SPS sono state inserite nel dataset sia come variabile dummy (presenza/assenza) che come variabile numerica, dove veniva invece riportato il numero di documenti in vigore nell'anno t per il Paese importatore i verso il Paese esportatore j .

Tassi di cambio

I tassi di cambio dei vari Paesi oggetto di studio sono stati ottenuti tramite l'archivio della Banca d'Italia, che ha recepito dall'*Ufficio Italiano dei Cambi* la base dati aggiornata fino al 31.12.2007, e rende disponibili anche i cambi delle singole valute rispetto al dollaro USA. I cambi dei vari Paesi sono stati quindi calcolati in base al loro rapporto con il dollaro statunitense, inteso come la quantità di valuta estera necessaria per acquistare un USD. L'utilizzo del dollaro come riferimento è stato necessario per avere un riferimento unico tra le diverse valute locali, oltre al fatto che gli Stati dell'Unione Europea hanno cambiato valuta nel 2002, passando in blocco all'Euro. Per questi motivi è stato quindi utilizzato come riferimento il tasso delle valute nazionali fino al 2001, mentre dall'anno seguente è stato utilizzato il tasso di cambio dollaro/euro.

PIL importatore

Il *Gross Domestic Product* (Prodotto Interno Lordo) è costituito dalla somma del valore lordo aggiunto da tutti gli attori facenti parte dell'economia a cui vengono aggiunte le entrate fiscali e sottratti tutti i sussidi non inclusi nel valore del prodotto. Viene calcolato senza fare alcuna deduzione sul deprezzamento dei beni prodotti o sull'esaurimento e la degradazione delle risorse naturali. Viene espresso in dollari statunitensi correnti.

Export

I dati relativi all'export di vino sono stati reperiti presso la banca dati "*Global Trade Atlas*", fornita dalla società "*Global Trade Information Services*". Come valuta ufficiale si è utilizzato ancora una volta il dollaro statunitense per uniformare i dati con quelli del PIL e per poter utilizzare una valuta già esistente nell'anno in cui inizia il dataset.

Popolazione

Per la popolazione è stato utilizzato il dato fornito dalla FAO relativo all'intera popolazione per Paese e per anno, espressa in migliaia di abitanti.

Produzione

La produzione di vino, espressa in migliaia di ettolitri, è stata ricavata dal StatOIV Extracts, una piattaforma on-line fornita dall'OIV che permette di consultare i dati statistici di tale organizzazione.

Lingua condivisa

La variabile relativa alla lingua condivisa è una variabile dummy che assume un valore pari a uno se i due Stati condividono la lingua principale e zero in caso contrario. All'interno del gruppo di Paesi considerato le lingue parlate in più di una nazione sono risultate l'inglese, il francese e lo spagnolo. Nel caso del Canada che presenta due lingue ufficiali alla variabile è stato assegnato un valore pari a uno sia verso i Paesi di lingua inglese che francese.

Tra i Paesi considerati la variabile lingua ha quindi assunto il valore di uno nel caso delle coppie:

- Spagna – Argentina
- Spagna – Cile
- Stati Uniti – Canada
- Stati Uniti – Regno Unito
- Stati Uniti – Australia
- Canada – Australia
- Canada – Francia
- Canada – Regno Unito
- Regno Unito – Australia
- Cile – Argentina

Distanza

Nei modelli gravitazionali in letteratura la distanza tra importatore ed esportatore viene quasi sempre calcolata come la lunghezza del “great circle” tra due punti delle rispettive nazioni. Generalmente i punti scelti sono le capitali, la città più grande, o a volte una grande città collocata in posizione centrale rispetto al Paese. La scelta della città non è particolarmente importante quando lo Stato è di piccole dimensioni e/o molto distante dall'altro, o in alternativa quando l'attività economica è molto concentrata nella città scelta. In questi casi la variabilità dovuta alla scelta passa in secondo piano rispetto all'approssimazione che si ha quando si utilizzano le distanze geografiche come proxy come responsabili dei costi di commercio (trasporto, tempo, trasferimento di informazioni). Quando invece le nazioni sono vicine le une alle altre e i centri economici sono economicamente dispersi, è bene preoccuparsi del possibile errore a cui si va incontro considerando l'intera popolazione di un Paese in un unico punto. Per questo motivo, si è ritenuto opportuno misurare la distanza tra nazioni utilizzando dati, a livello di città, per determinare la distribuzione geografica della popolazione (riferita all'anno 2004), all'interno di ciascuna nazione, in accordo alla metodologia formulata da Head e Mayer (2002).

L'obiettivo è calcolare la distanza tra due nazioni sulla base della distanza bilaterale tra le più grandi città di questi due Stati, dove detta distanza tra città è ponderata per la quota di popolazione della

città sulla popolazione totale della nazione. Detta procedura può essere utilizzata sia per la misura della distanza interna (intra-nazionale) che internazionale. Il database utilizzato è quello del CEPIL, che utilizza i dati forniti dal sito web *World Gazetteer*, riguardanti dati sulla popolazione e coordinate geografiche per città²⁹.

Il concetto base è che un Paese può essere definito come un insieme di piccoli distretti di cui si conoscono le informazioni geografiche (longitudine e latitudine del centro) e della popolazione. Possono quindi essere identificati i distretti esportatori e importatori rispettivamente con gli indici k e ω . Di conseguenza i flussi commerciali dal distretto k al distretto ω è dato da $\chi_{k\omega}$, pertanto il commercio tra Stati è definito da:

$$x_{ij} = \sum_{k \in i} \sum_{\omega \in j} x_{k\omega}$$

Supponendo che $\chi_{k\omega}$ sia una funzione, $f_{k\omega}(\cdot)$ della distanza tra distretti, $d_{k\omega}$ la distanza tra due Stati i e j può essere definita tramite la seguente formula:

$$f_{ij}(d_{ij}) = \sum_{k \in i} \sum_{\omega \in j} f_{k\omega}(d_{k\omega})$$

Di conseguenza, l'effettiva distanza tra due Stati replica la somma del commercio come funzione della distanza tra i vari distretti.

Allo scopo di misurare questa distanza effettiva tra gli Stati i e j , si assume che il commercio tra i distretti sia governato da una semplice equazione gravitazionale.

$$x_{k\omega} = G y_k y_\omega d_{k\omega}^\theta$$

dove le variabili y rappresentano la popolazione totale di ciascun distretto (città), d rappresenta la distanza fra distretti (città), e θ è un parametro che si aspetta essere negativo. Il parametro G è una "costante gravitazionale", che di norma viene comunque sostituita da variabili più complesse, che variano tra esportatori e importatori. Nella derivazione che ne segue, viene assunto che queste variabili indice non variano significativamente.

Utilizzando l'equazione gravitazionale si ottiene quindi:

$$x_{ij} = \sum_{k \in i} \sum_{\omega \in j} G y_k y_\omega d_{k\omega}^\theta = G \sum_{k \in i} y_k y_\omega d_{k\omega}^\theta$$

²⁹ Più precisamente, è stato usato il file popdata.zip, scaricabile presso l'indirizzo <http://www.world-gazetteer.com> e considerante le 25 città più popolate per ciascuna nazione.

dove $y_j = \sum_{\omega \in j} y_\omega$ e $d_{kj} = \left(\sum_{\omega \in j} (y_\omega / y_j) d_{k\omega}^\theta \right)^{1/\theta}$. Quindi la distanza dal distretto k allo Stato j è un indice ad elasticità di sostituzione costante (CES) della distanza di ciascun distretto nello Stato j . In matematica, questa funzione è anche definita come “media generale”.

Di conseguenza, è stato trovato $x_{ij} = G y_i y_j d_{ij}^\theta$, dove la distanza effettiva d_{ij} è data da:

$$d_{ij} = \left(\sum_{k \in i} (pop_k / pop_i) \sum_{\omega \in j} (pop_\omega / pop_j) d_{k\omega}^\theta \right)^{1/\theta}$$

Questa formula riduce quella di distanza generale usata da Head e Mayer (2000), Helliwell e Verdier (2001), Anderson e van Wincoop (2001) per $\theta = 1^{30}$. Un problema che si presenta per questa formula è l'esistenza di centinaia di equazioni gravitazionali per la stima di θ , che mostrano come questa non sia uguale a 1. Secondo Head e Mayer (2002), nella maggior parte dei casi può essere assunto che $\theta \approx -1$. Dal momento che, come risaputo, la media armonica è inferiore a quella aritmetica ogni volta che si presenta una variazione tra le due, ciò comporta che la media aritmetica sovrastima l'effettiva distanza tra Stati.

Tra gli autori che hanno utilizzato questo calcolo della distanza troviamo Olper e Raimondi (2008b, 2009) i quali adoperano il database del CEPII per le distanze tra nazioni nel loro modello gravitazionale.

³⁰ Tutti e 3 i lavori sembrano arrivare a questa misura indipendentemente.

Capitolo 5: le barriere al commercio

5.1 Il commercio internazionale

L'elemento più importante che accompagna il commercio internazionale è l'esistenza di vantaggi derivanti dal commercio stesso, in altre parole, lo scambio di prodotti e servizi tra nazioni comporta quasi sempre un vantaggio reciproco (Krugman, 2010). Il beneficio esiste anche quando un Paese è più efficiente dell'altro nella produzione di tutti i beni commercializzati. Il commercio genera surplus permettendo ai Paesi di esportare beni la cui produzione richiede un uso importante di risorse che sono localmente abbondanti, e di importare beni la cui produzione richiede un uso importante di risorse scarse.

Il commercio internazionale permette inoltre ai Paesi di specializzarsi nella produzione di un ristretto numero di prodotti, sfruttando l'efficienza derivante dalle produzioni di larga scala. I benefici non si fermano comunque al solo commercio fisico di beni; ma comprendono anche scambio di forza lavoro, prestiti di beni e diversificazione del rischio tramite acquisto di azioni e obbligazioni estere.

Sebbene le nazioni traggano generalmente un vantaggio dal commercio internazionale, è d'altra parte possibile che vengano danneggiate particolari classi di persone all'interno della nazione stessa. Può così verificarsi un cambiamento della distribuzione del reddito, e possono essere colpiti i proprietari di risorse "specifiche" di industrie che devono fronteggiare la competizione dell'import. Inoltre può essere alterata la distribuzione di reddito tra classi di persone, ad esempio tra lavoratori e coloro che detengono i capitali. Un chiaro esempio di questo è rappresentato dal chiaro declino del salario reale (in termini di potere d'acquisto) degli operai statunitensi meno specializzati, nonostante il Paese continui a mostrare una crescita nel suo complesso (Krugman, 2010).

Se da una parte il vantaggio derivato dagli scambi è il concetto più importante che sta alla base dell'economia internazionale, dal punto di vista politico esiste un dibattito altrettanto importante che riguarda quanto commercio permettere. Sin dal 16° secolo, con la comparsa dei moderni modelli di Stato, è nata la preoccupazione sui possibili effetti della competizione internazionale sulla prosperità delle industrie domestiche, e la conseguente introduzione di misure protezionistiche, come i limiti alle importazioni e i sussidi alle esportazioni.

Il dibattito sulla quantità di commercio da consentire ha preso una nuova direzione dopo la seconda Guerra Mondiale. Grazie in particolare alla volontà degli Stati Uniti, è iniziata infatti un'importante politica di rimozione delle barriere al commercio internazionale. Questa politica rispecchiava la visione che il commercio libero sia una forza non solo per la prosperità ma anche come veicolo di promozione della pace nel mondo.

5.2 Lo scenario commerciale internazionale dopo la seconda guerra mondiale

Dopo la seconda guerra mondiale nacque come già detto una volontà generalizzata di creare una stabilità commerciale, monetaria e politica a livello globale, dopo decenni in cui questa era venuta a mancare. Per tale motivo furono istituite le Nazioni Unite, il Fondo Monetario Internazionale (IMF) e la Banca Internazionale per la Ricostruzione e lo Sviluppo (*World Bank*).

A partire dal 1946 venne quindi organizzata una serie di meeting per raggiungere gli obiettivi prefissati, il primo dei quali fu organizzato a l'Havana, dove venne redatto un documento chiamato *International Trade Organization* (ITO) che però non entrò mai ufficialmente in vigore. Nel 1947 ci fu un ulteriore incontro a Ginevra, dove invece i Paesi partecipanti firmarono il *General Agreement on Tariff and Trade* (GATT), che doveva regolamentare il commercio internazionale fino a quando l'ITO non sarebbe stato adottato.

Il principio guida del GATT era che "il commercio libero è la soluzione migliore", e a tale scopo iniziò una serie di incontri denominati "*Rounds*" con il fine di ridurre la barriere al commercio. Per i beni manifatturieri ci furono grandi progressi, mentre quelli agroalimentari non furono quasi oggetto di attenzione fino all'*Uruguay Round*. Questo perché negli anni '50 gli Stati Uniti insistettero nell'escludere l'agricoltura dai negoziati, mentre a partire dal decennio successivo fu l'Unione Europea a opporsi. Si arrivò quindi all'*Uruguay Round*, iniziato a Punta del Este nel 1986, con gli Stati Uniti d'America fortemente determinati a riformare la regolamentazione inerente il settore agricolo. I negoziati si conclusero nel dicembre del 1993 a Ginevra, poi formalizzati con la firma a Marrakech nel 1994, ed entrarono in vigore a partire dal 1° gennaio 1995.

Gli accordi *Uruguay Round* comprendevano un insieme di misure alle quali tutti gli Stati firmatari aderirono³¹. Per i Paesi sviluppati, la struttura dell'accordo fu basata su tre pilastri:

- a. Accesso al mercato importatore
 - Tariffazione di tutte le misure doganali basata sulla media protezionistica del periodo 1986-88;
 - Un periodo di sei anni, dal 1995 al 2000 durante il quale le tariffe dovevano essere ridotte del 36% sulla base della media semplice e ponderata di tutte le linee tariffarie, con un minimo del 15% per ciascuna linea tariffaria;
 - Il mantenimento dell'esistenza di accordi preferenziali già siglati e l'istituzione di nuove *Tariff Rate Quotas* (TRQs);
 - Il permesso di istituire barriere non tariffarie nel caso della comparsa di import di nuovi prodotti, o se il valore del prodotto scendeva al di sotto di una soglia fissata.
- b. Supporto domestico: la scatola gialla, blu e verde

³¹ Per questo ci si riferisce ad esse con il termine di *single undertaking*.

- Le politiche con impatto basso o nullo sulla produzione (scatola verde) potevano essere finanziate senza limiti;
- Venne fissato il valore dei finanziamenti per altri tipi di supporto, seppur con qualche eccezione (scatola gialla);
- Un'eccezione era però costituita dai pagamenti parzialmente disaccoppiati che non erano inclusi nella scatola gialla ma in quella blu. Altra eccezione riguardava i pagamenti che non superavano il 5% del valore della produzione, che erano esclusi dal conteggio.

c. Sussidi all'export

- Venne fissato un tetto massimo ai sussidi (64%) calcolato sulla base del periodo 1986-1990.

Ai Paesi in via di sviluppo veniva chiesto di raggiungere i due terzi degli obiettivi fissati in un periodo di dieci anni, mentre i Paesi meno sviluppati (*Least Developed Countries* – LDCs) erano esclusi da qualsiasi riduzione, come previsto dal “*Special and Differential Treatment*” (SDT).

Per quanto riguarda il settore agricolo, di primaria importanza fu la *Clausola di pace (Blair House Agreement)*, che significava l'accettazione della PAC da parte dei partner commerciali dell'Unione Europea, e garantiva che le disposizioni dell'*Uruguay Round* non sarebbero state rinegoziate per un periodo di nove anni (fino al 2004). La PAC veniva quindi riconosciuta come compatibile con i GATT, e anche se l'UE non aveva più pieni poteri decisionali, le scatole verdi, gialle e blu costituivano un trattamento differenziale rispetto agli obiettivi e politiche dei GATT.

Sebbene non fosse l'unico argomento di discussione, la politica europea di aiuti fu il principale tema di dibattito per il raggiungimento dell'accordo del settore agricolo. In particolare fu la regolamentazione dell'export la parte più problematica della PAC. Venne deciso che i sussidi all'export dovevano ridursi del 36% in valore, e del 21% in volume, rispetto alla media del periodo 1986-90.

Dopo l'*Uruguay Round* vennero previsti ulteriori Round di negoziazione, secondo quanto previsto dall'articolo 20 dell'accordo per il settore agricolo: “riconoscendo che l'obiettivo di lungo termine riguardante le riduzioni protezionistiche e dei supporti è un processo in corso, i membri concordano che i negoziati per la continuità del processo inizieranno un anno prima della fine del periodo di implementazione”.

Un principio fondamentale del GATT/WTO è quello del trattamento *Most-Favoured-Nation* (MFN), stabilito dall'articolo 1 del GATT. Questo prevede che nessuno dei membri WTO può ricevere un trattamento meno favorevole di quello della nazione più favorita. Di conseguenza, se un Paese A concede una preferenza tariffaria ad un Paese B, la clausola MFN prevede che il Paese A estenda la

stessa concessione all'import proveniente da tutti i membri WTO. Ci sono comunque due eccezioni significative a questa regola:

1. La prima è la cosiddetta *Enabling Clause*, che permette ai membri WTO di operare trattamenti preferenziali a favore dei Paesi in via di sviluppo, a patto che questo non produca discriminazioni tra i Paesi sviluppati (problema affrontato dalla vecchia convenzione di Lomé). Questo ha permesso a diverse nazioni di stabilire dei Sistemi Generalizzati di Preferenze (GSP).
2. La seconda eccezione è che l'articolo 24 del GATT permette la creazione di aree di libero commercio (*Free Trade Areas – FTAs*) e unioni tariffarie (*Custom Unions*). Entrambe riguardano l'eliminazione di tutte le barriere al commercio per i prodotti originati all'interno dell'area dell'accordo. Nelle aree di libero commercio, i Paesi mantengono comunque le tariffe stabilite verso tutte le altre nazioni che non rientrano nell'accordo. La differenza tra FTA e Custom Union è che quest'ultima ha una politica comune per quanto riguarda il commercio estero, e prevede la libera circolazione di tutti i beni all'interno dell'unione.

Per anni si è verificato un acceso dibattito sul fatto se la formazione di accordi preferenziali complementi il processo di liberalizzazione al commercio o invece sia un suo sostituto che porti alla nascita di una serie di gruppi con politiche protezionistiche al commercio.

Successivamente all'*Uruguay Round*, la WTO fissò un incontro a Seattle nel Novembre/Dicembre 1999, ma non riuscì a lanciare il *Millenium Round (Seattle Round)* che avrebbe dovuto dar seguito al processo di riduzione dei supporti. Nel novembre del 2001 iniziò quindi la *Doha Development Agenda (DDA)*. Il *Doha Round* dopo diversi incontri a Cancun, Hong Kong, Parigi, Potsdam e Ginevra si è interrotto nel 2008 dopo il mancato raggiungimento di un accordo sulla regolamentazione dei prodotti agricoli.

Con il *Doha Round* gli Stati Uniti proposero un'ulteriore riduzione delle tariffe applicando una formula nota con il nome di Swiss 25. Con questa formula la nuova tariffa T_i è una funzione della vecchia tariffa T_0 e di un coefficiente α (uguale a 25 nella proposta degli Stati Uniti), secondo la seguente espressione:

$$T_i = (T_0 \times \alpha) / (T_0 + \alpha)$$

L'effetto è quello di ridurre le tariffe elevate (i picchi) con una proporzione maggiore rispetto alle tariffe più basse, con un livello finale massimo che comunque non supera mai α . Di conseguenza, ad esempio se una tariffa è del 1000%, dopo la trasformazione diverrebbe ipoteticamente del 24,4%. Tale formula è direttamente applicabile alle tariffe *ad valorem*, mentre quelle *specifiche* (per esempio quelle espresse sulla quantità) devono per forza di cose essere convertite in AVE.

Diversamente la proposta dell'Unione Europea fu quella di ripetere il format predisposto in sede *Uruguay Round*.

Nessuno di questi approcci venne adottato e nacque una discussione che portò alla sospensione del Doha Round. Infatti dopo una serie di incontri a Doha (2001), Cancun (2003), Hong Kong (2005), Parigi (2005), Potsdam (2007) e Ginevra (2004, 2006 e 2008) i negoziati vennero interrotti proprio per il mancato raggiungimento di un accordo sulla regolamentazione delle importazioni. Tuttora non si hanno certezze riguardo il futuro del Doha Round, anche se un report del consiglio WTO del maggio 2012 ha dichiarato l'esistenza di piccoli passi di riavvicinamento tra le parti³².

Con l'*Uruguay Round* si è comunque arrivati ad un'importante riduzione delle tariffe, specialmente per il settore agricolo e dell'abbigliamento, e i dazi, che erano tradizionalmente stati la principale barriera al commercio, hanno visto ridurre la loro importanza. Questo cambiamento ha posto una grande pressione sui principali Paesi produttori, spingendoli a varare molte barriere non tariffarie allo scopo di mantenere un livello di protezione simile a quello stabilito prima dell'*Uruguay Round* (Foster et al., 2002).

Dello stesso parere anche Vousden (1990), secondo il quale si è verificato un graduale ma fondamentale cambio della forma di protezionismo. Se da una parte i diversi round dei negoziati sul commercio internazionale hanno conseguito una riduzione delle tariffe fino a livelli relativamente bassi, dall'altra i vari governi nazionali si sono "rifugiati" in una serie di interventi politici sempre più complicati per proteggere i loro mercati domestici dalla competizione estera. Questi vengono solitamente identificati con il nome di "Barriere Non Tariffarie - NTBs" delle quali si parlerà successivamente.

Beghin (2008), segnala il progressivo aumento dell'importanza delle NTBs nel corso degli anni. La diminuzione delle tariffe, la quasi scomparsa dei sussidi all'esportazione e il calo dell'utilizzo delle quote d'import, trasformate in TRQs, il desiderio degli Stati di mantenere del protezionismo ha portato all'introduzione di nuove NTBs, in particolare TBT.

Nei due paragrafi seguenti viene analizzata l'evoluzione delle barriere tariffarie e non tariffarie per dodici dei più importanti attori nel commercio internazionale del vino: Stati Uniti, Canada, Argentina, Cile, Australia, Cina, Giappone, Italia, Francia, Spagna, Germania e Regno Unito. I Paesi europei sono trattati congiuntamente in quanto la loro politica commerciale è decisa a livello centrale dall'Unione Europea.

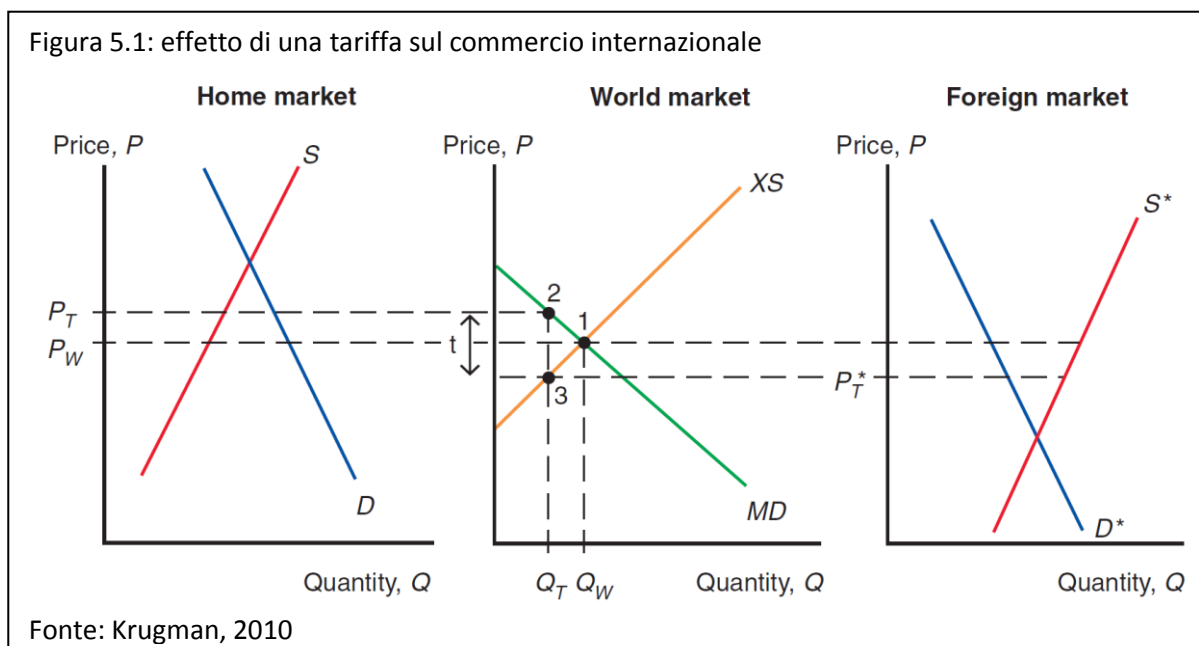
Le barriere tariffarie

Le tariffe, la più semplice delle politiche commerciali, rappresentano delle tasse applicate ai beni importati. Si differenziano in tariffe *specifiche*, ovvero un dazio fisso per ciascuna unità di bene

³² Report del presidente del *Trade Negotiations Committee*. Pubblicato sul sito ufficiale WTO, 2 maggio 2012

importato (es. 10 euro/hl), e tariffe *ad valorem* che invece agiscono come frazione sul valore del bene importato (es. 7%). In entrambi i casi, il loro effetto è quello di aumentare i costi del commercio tra Paesi. Le tariffe sono la più antica forma di politica commerciale, e sono state tradizionalmente utilizzate come risorsa dagli Stati; fino all'introduzione della tassa sul reddito, per esempio, gli Stati Uniti avevano nelle tariffe la loro principale fonte di entrata. Il vero scopo delle tariffe è comunque duplice, infatti se da una parte forniscono gettito fiscale allo Stato, dall'altra proteggono determinati settori industriali domestici.

Quando un Paese importatore impone una tassa δ sull'import di un bene α , non si verificherà commercio del bene fino a quando la differenza di prezzo non sarà almeno pari a δ . La figura 5.1 mostra l'effetto di una tariffa sul commercio internazionale; in assenza della tariffa, il prezzo di α sarà pari a P_W (prezzo internazionale) sia nel Paese importatore che in quello esportatore, come è possibile vedere nel punto uno del grafico centrale, rappresentante il mercato mondiale. Con l'entrata della tariffa, i compratori non sono disposti ad acquistare il bene α sui mercati esteri a meno che il prezzo domestico non superi quello estero di almeno t . Se non si verifica alcuna esportazione del bene α , si avrà un eccesso di domanda nel mercato domestico ed un eccesso di offerta in quello esportatore; di conseguenza il prezzo aumenterà nel mercato domestico mentre diminuirà in quello estero fino a quando la differenza di prezzo sarà pari a t .



L'introduzione della tariffa, quindi, crea uno scoglio tra il prezzo dei due mercati, aumentandolo nel mercato domestico fino a P_T e abbassandolo in quello estero fino a $P_T^* = P_T - t$. Nel mercato domestico, i produttori vendono di più e ad un prezzo superiore, mentre i consumatori riducono la domanda: di conseguenza c'è una minor richiesta di importazione del prodotto, come è possibile notare dalla differenza tra il punto 1 e il punto 2 nella curva MD del grafico. Nel Paese esportatore, la

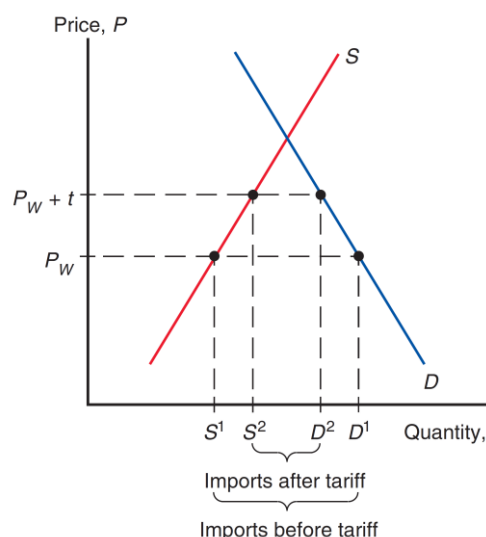
diminuzione del prezzo porta a ridurre l'offerta e a incrementare la domanda, di conseguenza si riduce l'offerta d'esportazione (come è possibile vedere dalla differenza tra il punto 1 e il punto 3 della curva XS). Si avrà quindi come risultato la diminuzione del volume commercializzato del bene α da Q_W , ovvero la quantità scambiata in regime di libero commercio, a Q_T , il volume che invece viene commercializzato in presenza della tariffa.

In corrispondenza del volume commercializzato Q_T , la domanda d'importazione eguaglia l'offerta d'esportazione quando $P_T - P_T^* = t$. L'incremento del prezzo nel mercato domestico, da P_W a P_T , è inferiore all'aumento della tariffa, perché parte di questa si riflette nel declino del prezzo d'esportazione e di conseguenza non viene trasmesso ai consumatori del mercato importatore.

Quello appena descritto è il normale risultato di qualsiasi tariffa e, più in generale, di qualsiasi politica commerciale che limiti l'import. La dimensione di tale effetto sul prezzo d'esportazione, comunque, è solitamente molto piccola nella pratica (Krugman, 2010).

L'effetto di una tariffa in una "nazione piccola", dove questa non è in grado di modificare il prezzo del mercato internazionale, è illustrato in figura 5.2. In questo caso, una tariffa aumenta il prezzo del bene importato per un importo che comprende interamente la tariffa, da P_W a $P_W + t$. La produzione del bene importato aumenta da S^1 a S^2 , mentre il consumo diminuisce da D^1 a D^2 . Il risultato quindi è quello di una diminuzione dell'import nel Paese che impone la tariffa.

Figura 5.2: effetto di una tariffa in una piccola nazione.

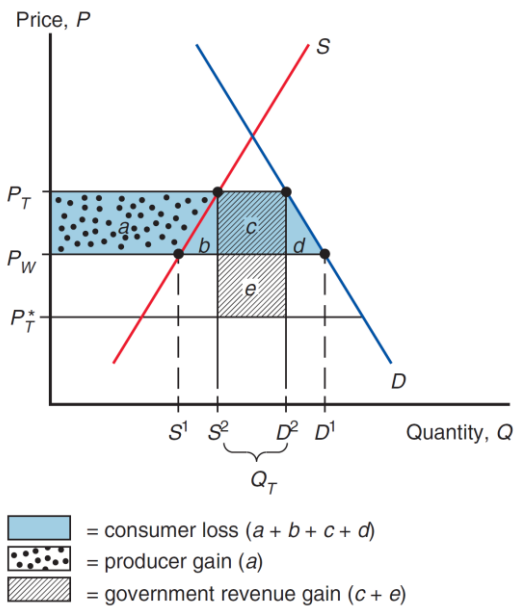


Fonte: Krugman, 2010.

Costi e benefici di una tariffa

Una tariffa incrementa il prezzo del bene nel Paese importatore e lo abbassa in quello esportatore. A seguito di queste variazioni, i consumatori hanno una perdita nel Paese importatore e un vantaggio in quello che esporta il bene. Allo stesso tempo la tariffa comporta un vantaggio per i produttori del Paese importatore e uno svantaggio per quelli del Paese esportatore. La figura 5.3 illustra i costi e i benefici comportati da una tariffa per il Paese importatore.

Figura 5.3: costi e benefici di una tariffa per il paese importatore.



Fonte: Krugman (2010)

Come già detto la tariffa aumenta il prezzo domestico da P_W a P_T , ma abbassa il prezzo di vendita del Paese esportatore da P_W a P_T^* . La produzione domestica aumenta da S^1 a S^2 mentre il consumo domestico diminuisce da D^1 a D^2 . I costi e i benefici dei diversi gruppi possono essere espressi come la somma delle aree di cinque regioni, denominate a, b, c, d, e .

Considerando inizialmente il vantaggio dei produttori domestici, questi possono vendere ad un prezzo maggiore e quindi avere un margine (surplus) più elevato. Il surplus del produttore è l'area compresa al di sotto del prezzo e al di sopra della curva dell'offerta. In assenza della tariffa, il surplus del produttore è uguale all'area compresa

tra P_W e la curva dell'offerta, con l'introduzione della tariffa, il prezzo aumenta fino a P_T in seguito all'introduzione della tariffa, di conseguenza il surplus aumenta di una quantità pari all'area a .

D'altra parte i consumatori sono costretti a far fronte ad un prezzo maggiore, trovandosi quindi svantaggiati. Il surplus del consumatore è uguale all'area al di sopra del prezzo ma al di sotto della curva di domanda. Dal momento che il prezzo al consumatore aumenta da P_W a P_T , il surplus del consumatore diminuisce di un'area pari alla somma delle superfici $a + b + c + d$.

Esiste inoltre un terzo attore in gioco: il governo, che ha un vantaggio derivante dalla riscossione dei dazi. Il surplus del governo è uguale all'imposta tariffaria t volte il volume dell'import $Q_T = D^2 - S^2$. Poiché $t = P_T - P_T^*$, le entrate del governo sono uguali alla somma delle aree c ed e .

Dal momento che questi benefici/perdite colpiscono differenti persone, la valutazione complessiva dipende da quanto si valuta il beneficio di un dollaro per classe di persone. Se, per esempio, i guadagni dei produttori derivano principalmente da poche persone facoltose, mentre i consumatori sono più poveri della media, una tariffa sui beni di lusso sarà vista diversamente se si tratta di un bene di lusso comprato dai ricchi ma prodotto dalle fasce meno abbienti. Ulteriore ambiguità è introdotta dal ruolo del governo, e dell'utilità derivante dall'impiego del denaro ottenuto. Nonostante questi problemi, generalmente gli analisti delle politiche al commercio valutano l'effetto netto separando il valore del guadagno di un dollaro in base a diversi gruppi tra loro diversi per condizioni sociali.

È comunque possibile fare un bilancio. Il costo netto di una tariffa è:

$$\text{Perdita dei consumatori} - \text{guadagno dei produttori} - \text{entrate governative}$$

O, ragionando in termini di aree della figura 5.3:

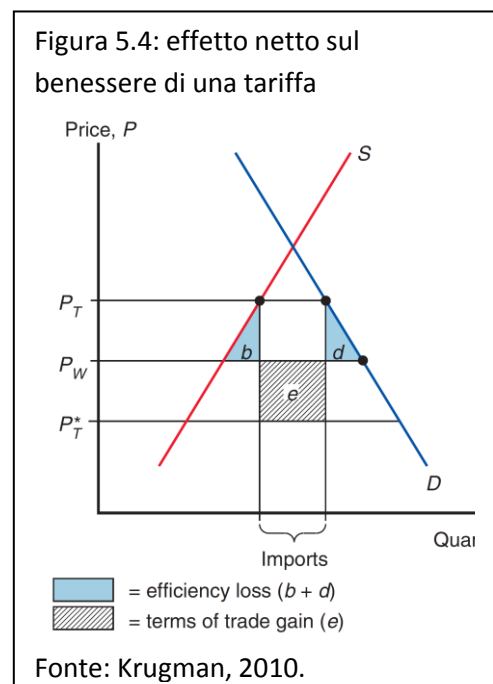
$$(a + b + c + d) - a - (c + e) = b + d - e$$

Rimangono quindi due “triangoli” (figura 5.4) la cui area misura la perdita complessiva della nazione e un “rettangolo” la cui area rappresenta un guadagno compensativo. Una forma di leggere questo grafico è quella di vedere i triangoli come una perdita di efficienza che nasce perché la tariffa distorce gli incentivi a produrre e consumare, mentre il rettangolo rappresenta i guadagni dal commercio che sorgono perché una tariffa abbassa il prezzo del bene nel Paese esportatore.

Il guadagno dipende dall’abilità del Paese che impone la tariffa nel guidare al ribasso il prezzo d’esportazione straniero. Se un Paese non è in grado di influenzare il prezzo mondiale (è il caso dei Paesi di piccole dimensioni), la regione *e*, che rappresenta i guadagni derivanti dalla tariffa, scomparirà e di conseguenza la tariffa ridurrà il benessere.

Le tariffe distorcono gli incentivi sia dei produttori che dei consumatori inducendoli a comportarsi come se l’import sia più costoso di quello che effettivamente sia (Krugman, 2010). Il costo di un’unità aggiuntiva consumata è il prezzo di un’unità aggiuntiva di import, di conseguenza dal momento che una tariffa aumenta il prezzo domestico al di sopra del prezzo mondiale, i consumatori ridurranno il loro consumo fino al punto in cui l’unità marginale proporziona un benessere uguale al prezzo al lordo di tariffa. Questo significa che il valore di un’unità aggiuntiva di produzione per l’economia è il prezzo dell’unità d’importazione che risparmia, e i produttori domestici espandono la produzione fino al punto in cui il costo marginale è uguale al prezzo al lordo della tariffa. Quindi l’economia produrrà in casa le unità aggiuntive del bene che potrebbe essere acquisito all’estero ad un prezzo inferiore.

L’effetto netto di una tariffa è schematizzato nella figura



5.4. L’effetto negativo consiste nei due triangoli *b* e *d*. Il primo triangolo sono le perdite di produzione per distorsione risultanti dal fatto che le tariffe portano i produttori domestici a produrre un dato bene in eccesso. Il secondo triangolo è la perdita di consumo domestico per distorsione, risultante dal fatto che una tariffa spinge a consumare meno. Contro queste perdite ci sono i vantaggi derivanti dal commercio costituiti dal rettangolo *e*, che risulta dal declino del prezzo d’esportazione estero causato dalla tariffa. Come già detto in caso di nazioni molto piccole tale

prezzo non subisce alcuna variazione, l'effetto positivo scompare, e il costo della tariffa supera sicuramente i suoi benefici.

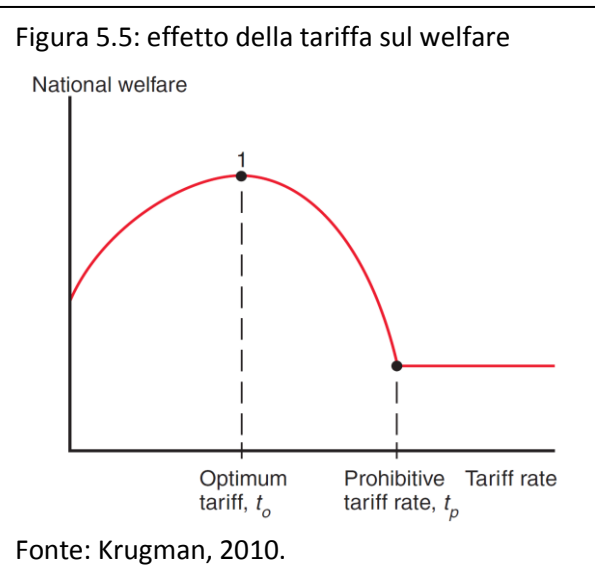
Questo tipo di rappresentazione delle tariffe non è comunque in grado di riassumere tutti gli effetti che queste anno, esistono infatti altri importanti vantaggi dal libero commercio che non sono presi in considerazione con la classica analisi costi-benefici.

Tra i vantaggi aggiuntivi segnalati da Krugman (2003) è che il libero commercio favorisce la nascita di economie di scala. I mercati protetti inibiscono infatti la concentrazione delle industrie; anche quando le economie di scala sono interne, queste sono portate non solo a frammentare la produzione internazionalmente, ma riducendo la competizione e aumentando i profitti permettono l'entrata di molte imprese nel settore. Con la proliferazione di aziende nel mercato domestico, la scala di produzione delle imprese diventa inefficiente. Un'altro punto a favore del libero commercio è che fornisce agli imprenditori un incentivo a cercare nuove vie per esportare e a competere con l'import, spingendoli a migliorare e innovare. Infine il libero commercio spinge le aziende più produttive a competere nei mercati esteri, mentre quelle meno produttive tendono a rimanere nel mercato internazionale. Questo suggerisce che lo spostamento verso il libero commercio rende l'economia più efficiente nel suo complesso spingendo il mix industriale verso le imprese con una maggior competitività.

D'altra parte, anche se come visto la deviazione rispetto al libero commercio riduce il benessere complessivo, ci sono, in pratica, alcune fondamentali teoriche per ritenere che una politica commerciale attiva può a volte aumentare il benessere nel suo insieme.

Ad esempio, per le nazioni di grandi dimensioni che sono in grado di influenzare il prezzo del mercato internazionale, una tariffa diminuisce il prezzo d'importazione e quindi genera un beneficio commerciale. Questo beneficio deve essere confrontato con i costi della tariffa, generati dalla distorsione alla produzione e al consumo che essa produce. È possibile, in determinati casi, che i benefici della tariffa

superino i suoi costi, specialmente quando la tariffa è di modesta entità. L'introduzione di una tariffa genera quindi un vantaggio che cresce all'aumentare della tariffa fino ad un punto massimo 1 (figura 5.5); a partire da questo, con un ulteriore incremento del dazio i costi iniziano a crescere più rapidamente che il beneficio e la curva relativa al benessere nazionale vira verso il basso. Una tariffa proibitiva t_p che impedisce completamente il commercio comporta una situazione peggiore di quella



iniziale, ulteriori aumenti del dazio non hanno nessun effetto sul welfare e quindi la curva diventa piatta.

Una seconda motivazione che giustifica l'utilizzo delle tariffe risiede nel fatto che nel caso dell'analisi costi benefici non viene correttamente misurato il beneficio di produrre il bene nel mercato domestico. Esiste infatti la possibilità che a) la forza lavoro impiegata in un settore risulterebbe altrimenti disoccupata o sotto-occupata; b) si verifichi la presenza di distorsioni nel mercato, che impediscono alle risorse di essere trasferite con la velocità necessaria; c) l'obsolescenza per colpa di industrie nuove o particolarmente innovative. Tutti questi fenomeni possono essere classificati sotto la voce generale "fallimento del mercato", che indica il mancato corretto funzionamento del mercato. Può quindi esserci un beneficio marginale sociale derivante dalla produzione nazionale, che non viene considerato nel surplus dell'analisi costi benefici.

Le tariffe per i prodotti agricoli

Il commercio internazionale dei prodotti agricoli (a cui il vino appartiene) è caratterizzato da *custom duties* (tariffe doganali) sui prodotti importati. Le forme più comuni sono le tariffe *ad valorem*, dove l'imposta è proporzionale al valore del bene, e *specific*, quando invece l'imposta dovuta è calcolata come una data somma in valuta locale per unità di misura (nel caso del vino il volume o a volte il grado alcolico, es. 10 dollari per litro).

Se la tariffa è *bound* (fissata) tramite accordi WTO, il Paese importatore non può stabilire una tariffa superiore a questa soglia (in circostanze normali) senza dover pagare una penale. Misure di tutela possono comunque essere intraprese per salvaguardare le industrie domestiche, così come è possibile fare ricorso a imposte antidumping.

Anche le *Tariff Rate Quotas* (TRQ) sono una caratteristica del commercio dei prodotti agricoli. Si parla di TRQ quando viene applicata una tariffa più bassa ad un determinato quantitativo di import detto "*in quota*", mentre tutto l'import addizionale è soggetto ad una tariffa "*above quota*" più alta. Una TRQ è uno strumento per limitare l'accesso al mercato. Una giustificazione all'utilizzo di TRQ all'interno degli accordi WTO è che permette di evitare l'instaurarsi di elevati livelli tariffari (Gibson et al., 2001).

Esistono poi gli accordi preferenziali, che la WTO permette di stabilire tra due Paesi e che prevedono l'applicazione di dazi inferiori rispetto a quelli MFN. Viene inoltre riconosciuto il diritto ad un Paese di formare unioni tariffarie allargate e aree di libero commercio, a patto che rispettino l'articolo 14 dei GATT, ovvero che non provochino effetti avversi al commercio degli altri membri WTO.

Misure antidumping possono essere imposte se il prezzo internazionale è inferiore al prezzo che lo stesso bene avrebbe in una normale transazione commerciale all'interno del Paese esportatore.

Come già detto, i prodotti agroalimentari hanno subito una disciplina tariffaria molto limitata a livello internazionale fino all'*Uruguay Round*, mantenendo quindi dazi decisamente elevati fino ai primi anni '90. Con l'accordo di Marrakech si è quindi assistito ad una repentina diminuzione delle tariffe di questi, rendendo particolarmente interessante lo studio degli effetti verificatisi nel loro commercio globale.

All'interno di questa classe di prodotti il vino è certamente uno di quelli che merita una maggiore attenzione per una serie di motivi: il primo è che in molti Paesi non è percepito come un semplice prodotto alimentare, ma bensì come un bene di lusso. Questo ha diverse volte portato i governi ad istituire tariffe particolarmente elevate rispetto ad altri prodotti alimentari. La diminuzione delle tariffe del vino è quindi risultata più rilevante, perlomeno in termini di prelievo assoluto, rispetto a molti altri beni. In secondo luogo il mercato internazionale del vino si è mostrato sempre più export-oriented, il progressivo calo del consumo nei mercati tradizionali ha spinto ad esportare una sempre maggiore percentuale della produzione per evitare giacenze. Ma la dinamicità del mercato è data anche dal cambio della geografia commerciale, con la nascita di nuovi mercati esportatori ed importatori, che hanno reso il vino una bevanda globalizzata. Altro elemento è che il vino presenta un forte grado di succedaneità, essendo sostituibile con altri prodotti come la birra, il sidro, e le bevande spiritose.

Per questi motivi si è deciso di affrontare lo studio delle barriere al commercio applicate al vino; di seguito vengono riportate le tariffe applicate dai principali attori nel commercio internazionale del vino: Unione Europea, Stati Uniti, Canada, Argentina, Cile, Australia, Cina e Giappone.

5.3 Revisione dei profili tariffari per i principali mercati del vino

Come visto nella revisione bibliografica l'inserimento delle tariffe nel modello gravitazionale è di fondamentale importanza per capire e quantificare l'effetto delle barriere al commercio.

Di seguito viene specificato il quadro tariffario dell'Unione Europea, Stati Uniti, Canada, Argentina, Cile, Australia, Cina e Giappone, e la relativa evoluzione nel periodo 1997-2010. Per i Paesi che non applicano una tariffa sul valore ma sul volume importato è anche stato calcolato l'AVE della tariffa MFN utilizzando come riferimento il prezzo medio d'importazione.

Per una lettura più funzionale il vino imbottigliato e i vini spumanti sono stati trattati separatamente, e per ognuna di queste due categorie è stata inserita una tabella riepilogativa della tariffa media MFN, calcolata ponderando le principali sottolinee tariffarie (quando presenti) per il relativo valore dell'import.

Vino imbottigliato

Unione Europea

L'Unione Europea è con ogni probabilità il partner commerciale con il regime tariffario più variegato e complicato per quanto attiene al settore vino. A dare un'idea della complessità della struttura fiscale della Comunità è il numero di sottolinee HS a 8 digit che fanno riferimento ai vini imbottigliati (220421); queste erano 51 nel triennio 1997-1999, mentre sono raddoppiate nei due anni successivi. A partire dal 2001 e fino al 2009 le sottolinee sono tornate ad essere 51, ma dal 2010 una nuova riclassificazione le ha aumentate fino a 127.

Generalmente la struttura tariffaria presenta un codice HS a 8 digit che identifica il prodotto in base alla tipologia e/o sovente in base alla provenienza, al cui interno possono essere presenti successive linee a 10 digit che introducono un ulteriore livello di descrizione. Quindi la tariffa può variare anche all'interno di prodotti che hanno il medesimo codice HS a 8 cifre.

Tra tutte queste linee tariffarie sono però poche quelle usate in maniera importante, tanto che le prime sette rappresentano il 95,11% del totale dei flussi d'importazione nel periodo 1999-2010³³.

In particolare le linee tariffarie HS 22042179, 22042180, 22042183, 22042184, dal 1999 fino al 2004 hanno sempre detenuto complessivamente oltre il 97,5% dell'import totale. Dal 2005 al 2009 invece questo gruppo di codici HS si è invece mantenuto stabile intorno al 50%, con un massimo di 51,6% e un minimo del 48%. Questa diminuzione è dovuta all'improvviso aumento dell'utilizzo del codice HS 22042185, che da solo ha costituito poco meno della metà dell'import totale fino al 2009, mentre nel

³³ Calcolo effettuato sui valori del database Easy Comext, che fornisce le importazioni europee di vini a partire al 1997.

periodo 1999-2004 aveva sempre rappresentato meno dell'1%. Dal 2010 è invece cambiato notevolmente il quadro doganale, con l'entrata di nuovi codici HS, e in particolare del 22042197 e 22042198, che congiuntamente sommano quasi i due terzi dell'import.

Il motivo di queste continue variazioni va ricercato nei dazi applicati sulle diverse linee tariffarie; in questi anni sono diversi i regolamenti che hanno disciplinato il livello tariffario nelle classi HS sopra menzionate, andando progressivamente a diminuire la pressione dei prelievi. Le linee 22042179 e -80 sono state regolamentate dagli stessi decreti, e dai 15,3 €/L del 1997 il prelievo operato da queste è progressivamente diminuito fino ai 13,1 €/hl del 2001, grazie ai regolamenti R1734/96, R2086/97, R2261/98 e R2204/99. Il livello dei 13,1 €/hl è poi stato mantenuto fino al 2009, mentre dal 2010 il RO 948/09 ha modificato il quadro tariffario, introducendo un prelievo scalare a seconda del grado alcolico del vino, pari a 13,1 €/hl fino al 13% vol, e a 15,4 dal 13 al 15% vol.

I codici HS 22042183 e -84, anch'essi molto utilizzati, hanno invece avuto nel periodo considerato un livello tariffario più elevato, partendo dai 17,9 €/hl del 1997, che sono comunque stati abbassati di anno in anno (eccetto nel 2000) dal R1734/96, R2086/97, R2261/98, R2204/99 fino ai 15,4 €/hl. Questo livello è quindi stato mantenuto fino al 2009, quando il sopraccitato RO 948/09 ha uniformato il quadro tariffario ponendo gli stessi dazi delle linee 2042179 e -80.

Il codice 22042185, introdotto nel 2005 dal R1493/99, e subito diventato il più utilizzato fino al 2009, ha previsto anch'esso una dazio di 15,4 €/hl dal 2005 al 2009, mentre dal 2010 il RO 948/09 ne ha modificato la voce, riservandolo ai vini con gradazione alcolica superiore ai 15 gradi, prevedendo un dazio di 14,8 €/hl tra il 15 e il 18% vol, e di 15,8 €/hl tra il 18% e il 22% vol.

Sempre il regolamento RO 948/09 ha introdotto due nuove classi, la HS 22042196 e 22042197, anche queste con la stessa tariffazione scalare, che sono immediatamente diventate tra le più utilizzate, come pure la linea HS 22042198, che seppur già esistente, è stata uniformata alle altre per pressione fiscale (fino al 2009 prevedeva invece un'imposta di 20,9 €/hl, regolamento R2204/99). Proprio in questa variazione va cercato il motivo dell'exploit che tale codice ha improvvisamente avuto. Inoltre la particolarità dei codici con le ultime due cifre superiori al 90 è quella di prevedere gradazioni superiori ai 15 gradi; in questo caso la tariffa sale progressivamente a 18,6 €/hl tra il 15 e il 18% vol, fino ai 20,9 €/hl per vini tra il 18 e il 22% vol, mentre per gradazioni superiori il prelievo fissato è di 1,75 €/ % vol/hl.

Gli elementi salienti che emergono dall'evoluzione dei dazi sono quindi la progressiva diminuzione degli stessi, e la semplificazione normativa operata a partire dal 2010, quando il RO 948/99 ha uniformato il prelievo di tutti i codici HS più comunemente utilizzati.

Tabella 5.1: linee tariffarie più utilizzate dall'UE - % sul totale importato

HS Code	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042179	25,7	27,0	24,0	21,5	21,3	20,2	20,5	18,1	16,3	18,1	20,1	1,2
22042180	33,5	30,8	29,4	23,7	13,4	11,9	11,1	9,9	9,1	10,8	12,3	1,1
22042183	13,8	11,7	13,8	16,2	18,7	17,7	1,3	0,4	0,2	0,5	0,3	0,3
22042184	23,7	28,0	31,0	36,5	44,6	48,5	18,7	20,5	21,4	19,4	18,2	1,3
22042185	-	-	-	-	-	-	46,8	48,6	49,4	47,2	45,6	0,9
22042197	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	25,9
22042198	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5

Fonte: Easy Comext

La tabella 5.2 riassume il prelievo medio delle tariffe per anno. La tariffa riportata è quella ufficiale in vigore al primo gennaio di ogni anno. Nel caso delle linee tariffarie che dal 2010 prevedono una tariffa variabile a seconda del grado alcolico, si è scelto di prendere come riferimento la media tra le due classi di vino più importate: quella inferiore al 13% vol e quella compresa tra i 13 e i 15 gradi alcolici.

Tabella 5.2: prelievo MFN delle linee tariffarie più utilizzate dall'UE - €/hl

HS Code	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10*
22042179	14,2	13,7	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	14,25
22042180	14,2	13,7	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	14,25
22042183	16,7	16,0	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	14,25
22042184	16,7	16,0	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	14,25
22042185	-	-	-	-	-	-	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	14,25
22042197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,25
22042198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,25

* media delle due linee tariffarie (13,1 e 15,4 €/hl)

Fonte: Eu Taric

Volendo introdurre un ulteriore elemento di semplificazione del quadro tariffario comunitario, una valida indicazione del prelievo medio doganale può essere riassunta dalla media e mediana delle tre linee tariffarie più utilizzate per anno. La media, come suggerito in bibliografia, viene calcolata facendo la ponderazione per il valore dell'import. Per l'anno 2010, dove i dazi variavano a seconda del grado alcolico, si è utilizzata la media dei due scaglioni maggiormente importati. I dazi sono trasformati nel rispettivo AVE utilizzando come riferimento il prezzo medio d'importazione del vino

imbottigliato dell'UE per ciascun anno. La voce percentuale import indica la quota dell'import totale coperta considerando le tre principali linee tariffarie, come è possibile notare tale dato è sempre superiore al 74%.

Interessante è notare come, a dispetto di un andamento abbastanza stabile dei dazi sul volume, la progressiva diminuzione del prezzo medio d'importazione del vino imbottigliato ha portato ad un aumento nel corso degli anni della tariffa AVE.

Tabella 5.3: quadro riassuntivo del prelievo medio MFN operato dall'Unione Europea

	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10*
Media (€/hl)	14,9	14,5	13,9	14,1	14,8	14,9	14,9	14,9	15,0	14,9	14,8	14,25
Mediana (€/hl)	14,2	13,7	13,1	13,1	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	14,25
AVE Media (%)	4,6	4,4	3,9	4,2	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	5,1	5,5	5,1
AVE Mediana (%)	4,4	4,2	3,7	3,9	5,2	5,2	5,2	5,2	5,0	5,2	5,7	5,1
Max (€/hl)	16,7	16,0	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	14,25
Min (€/hl)	14,2	13,7	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	14,25
% Imp.	83,0	85,8	84,4	81,7	84,7	86,4	86,0	87,2	87,1	84,7	83,8	74,5
Pr. Import (€/L)	3,26	3,27	3,54	3,33	2,96	2,99	2,95	2,98	3,08	2,94	2,70	2,79

Fonte: Elaborazione propria dati Easy Comext, EU Taric

L'unico caso di tariffa preferenziale che l'Unione Europea riserva al set di Nazioni considerato riguarda il Cile. L'esportazione di vino imbottigliato cileno verso l'Unione Europea è stata rappresentata, nel periodo 1999-2004 per mediamente il 98%³⁴ dalle voci 22042179, 22042180, 22042183, 22042184, per le quali vigeva una tariffa variabile tra i 15,3 e 17,9 €/hl (a seconda della sottoclasse HS) del 1997, poi progressivamente diminuita fino a 13,1 e 15,4 €/hl nel 2003. A partire dal 2004 il Cile ha iniziato a usufruire di alcuni accordi preferenziali derivanti dal DO 979/02 (tabella 5.4) grazie al quale per le classi HS 22042179 e 22042180 la tariffa si è immediatamente dimezzata e nei successivi tre anni è arrivata a zero (*duty free*). Lo stesso, anche se a partire dal 2005, si è verificato per i prodotti appartenenti ai codici HS 22042184 e 22042185, i quali sono però arrivati ad essere *duty free* in soli due anni. In particolare un primo effetto della modificazione del quadro tariffario operato dal DO 979/02 è immediatamente visibile dal brusco calo dell'export cileno attraverso il codice 22042183, che a partire dal 2005 non è quasi più stato utilizzato, e l'ascesa del codice 22042185, che corrisponde ai vini di Madera e Moscatello di Set-bal. Il Cile ha sfruttato

³⁴ E comunque sempre al di sopra del 96,5% (Easy Comext)

appieno le tariffe preferenziali concesse, riuscendo ad effettuare le sue esportazioni verso la comunità a tariffa zero tra il 2007 e il 2009. A partire dal 2010 si è però verificato un nuovo cambio delle tariffe, prodotto dal DO 979/09 che ha riportato il livello tariffario per le linee sopraccitate ai livelli del 2003. Contemporaneamente il DO 979/02 istituiva tariffa zero per i codici HS 22042193 fino al -98 (in verità per il 22042194 e 98 la tariffa zero esisteva già dal 2008), provocando un vero e proprio spostamento dell'export verso queste nuove linee preferenziali.

Tabella 5.4: importazioni comunitarie di vino cileno per codice HS*- prelievo operato per linea tariffaria (€/hl)

HS Code	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10**
22042179	14,2	13,7	13,1	13,1	13,1	7,8	5,2	2,6	0	0	0	14,25
22042180	14,2	13,7	13,1	13,1	13,1	7,8	5,2	2,6	0	0	0	14,25
22042183	16,7	16,0	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	14,25
22042184	16,7	16,0	15,4	15,4	15,4	15,4	6,1	3,0	0	0	0	14,25
22042185	-	-	-	-	-	-	6,1	3,0	0	0	0	14,25
22042196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
22042197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
22042198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

*In verde i casi dove il Cile ha una tariffa più vantaggiosa rispetto a quella MFN

** media delle due linee tariffarie (13,1 e 15,4 €/hl) per i codici dal -79 al -85

Fonte: EU Taric

Come è possibile notare dalla tabella 5.5, il Cile ha sfruttato appieno le preferenze tariffarie a lui concesse, in particolare attraverso i codici 22042184 e -85, che tra il 2005 e il 2009 hanno sempre rappresentato oltre i due terzi dell'export cileno verso l'Unione. Nel 2010 si è assistito ad un improvviso cambio delle linee utilizzate a seguito della modifica del quadro tariffario e dello spostamento delle preferenze accordate al Cile verso altri codici HS. Le linee che per anni avevano sommato la quasi totalità del commercio si sono così improvvisamente ridotte fino ad una quota inferiore all'1%, e il commercio si è spostato verso le nuove linee che prevedono una tariffa preferenziale.

Tabella 5.5: importazioni comunitarie di vino cileno per codice HS*-% quota in volume per codice HS

HS Code	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042179	15,4	13,5	14,4	11,4	12,7	7,8	13,1	12,4	9,6	15,2	13,9	0,4
22042180	45,4	34,0	26,8	24,4	17,0	12,0	9,6	9,8	7,5	11,0	13,1	0,9
22042183	14,4	15,9	16,4	17,3	19,9	24,0	1,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1
22042184	21,5	35,0	41,1	43,8	48,2	54,6	21,1	21,9	25,3	20,5	23,3	0,9
22042185	-	-	-	-	-	-	54,5	55,2	57,0	52,8	49,1	0,8
22042196	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	14,2
22042197	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	24,7
22042198	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,5

*In verde i casi dove il Cile ha una tariffa più vantaggiosa rispetto a quella MFN

Fonte: Easy Comext

La tabella 5.6, calcolata con la stessa tecnica descritta per la tabella 5.3, con la differenza di utilizzare le tre tariffe più utilizzate dal Cile e il prezzo medio d'importazione del vino cileno, mostra la tariffa media applicata dall'Unione ai vini cileni e la relativa evoluzione nel corso del periodo considerato. Fino al 2004 i prelievi sono stati paragonabili a quelli MFN, ma dal 2005 grazie al massiccio utilizzo degli accordi preferenziali si è verificato una notevole diminuzione delle tariffe AVE, che in due anni sono arrivate a zero, ovvero *duty free*.

Tabella 5.6: quadro riassuntivo del prelievo medio MFN operato dall'Unione Europea

	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Media (€/hl)	14,9	15,1	14,7	14,7	14,9	14,4	6,0	2,9	0	0	0	0
Mediana (€/hl)	14,2	16	15,4	15,4	15,4	15,4	6,1	3,0	0	0	0	0
AVE Media (%)	4,8	4,3	3,8	4,3	5,5	5,4	2,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
AVE Mediana (%)	4,6	4,5	3,9	4,5	5,6	5,8	2,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Max (€/hl)	16,7	16	15,4	15,4	15,4	15,4	6,1	3,0	0	0	0	0
Min (€/hl)	14,2	13,7	13,1	13,1	13,1	7,8	5,2	2,6	0	0	0	0
% Imp.	82,3	84,9	84,3	85,5	85,1	90,6	88,7	89,5	91,9	88,5	86,3	77,4
Pr. Import (€/L)	3,07	3,52	3,91	3,44	2,73	2,67	2,63	2,63	2,67	2,73	2,61	2,54

Fonte: Elaborazione propria dati Easy Comext, EU Taric

Canada

Il Canada è, dopo l'Unione Europea, il Paese con la regolamentazione più complessa per quanto attiene la tariffazione sul vino. Anche in questo caso i dazi non sono *ad valorem*, ma stabiliti sul

volume importato o sulla base di un importo fisso più una quota variabile in base al contenuto alcolico del vino.

Per quanto riguarda il vino imbottigliato (220421), negli anni 1996 e 1997 erano presenti undici sottolinee all'interno del codice HS 220421, poi portate a 12 dal 1998 fino al 2003, mentre dal 2004 ne è stata inserita una tredicesima. Anche per il Canada, come tutti i Paesi della WTO, è possibile notare una progressiva riduzione delle tariffe nel tempo; in particolare si è verificata una diminuzione progressiva in quasi tutti gli anni, fino alla svolta del 2009 quando undici delle tredici voci sono state rese *duty-free*, ovvero con tariffa zero. Restano in vigore dazi sulla tariffa 22042110, pari a 2,62 centesimi canadesi/L (vini con contenuto alcolico non superiore al 13,7% vol) e 22042121, di 6,55 c/L (vini con contenuto alcolico non superiore al 14,9% vol) nel 2009. La tariffa di questi è comunque notevolmente ridotta rispetto agli anni precedenti, ed ha subito un'ulteriore decurtazione nel 2010 passando a 1,87 e 4,68 c/L, rispettivamente. Sono invece completamente esenti da tasse i vini con gradazione alcolica superiore.

La tabella 5.7 riporta le tre linee tariffarie più utilizzate dal Canada nel periodo 1997-2010. Fino al 2002 queste sono sempre state comprese all'interno del codice HS8 22042110, riguardante vini imbottigliati dalla gradazione alcolica inferiore al 13,7% vol. A partire dal 2003 è progressivamente andata aumentando di importanza la voce 22042121, corrispondente a vini di gradazione superiore ai 13,7 gradi alcolici. Questo sta ad indicare uno spostamento delle preferenze dei consumatori verso vini più strutturati e alcolici.

Tabella 5.7: riepilogo delle tre principali linee tariffarie utilizzate dal Canada, percentuale sul totale importato

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042110	95,1	95,0	94,0	92,2	92,0	92,3	90,7	91,7	92,2	90,6	88,4	87,2	87,6	86,6
22042121	1,2	1,2	1,6	2,2	2,7	2,9	4,3	4,9	5,5	7,1	9,2	10,5	10,3	11,4
22042122	0,4	0,6	0,6	0,7	0,9	0,8	0,9	0,5	0,3	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7
22042123	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
22042124	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
22042125	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
22042126	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
22042127	1,3	1,5	2,0	3,2	2,8	2,2	2,6	1,6	1,0	0,9	0,8	0,6	0,7	0,6

Fonte: GTA

Visto che le prime due linee tariffarie sommano sempre oltre il 95% del commercio di vino imbottigliato, si è deciso di considerare esclusivamente le loro tariffe. Il prelievo operato da queste è andato in costante diminuzione nel corso del periodo considerato, sia per i vini di gradazione alcolica

inferiore ai 13,7 gradi che per gli altri. Anche in questo caso le tariffe riportate corrispondono alla tariffa doganale ufficiale in vigore il primo gennaio di ciascun anno di riferimento.

Tabella 5.8: prelievo, in centesimi canadesi per litro, delle tre principali linee tariffarie canadesi

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042110	4,07	3,96	3,85	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	2,62	1,87
22042121	10,18	9,90	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	6,55	4,68

Fonte: WITS, CBSA.

Partendo dai dati della tabella 5.8 è stato calcolato il dazio medio, espresso come la mediana e la media ponderata per il valore dell'import delle tre principali linee tariffarie utilizzate. Da queste due è quindi stato calcolato il rispettivo AVE basandosi sul prezzo medio d'importazione; la differenza tra media e mediana, pur avendo due sole linee tariffarie, è che la media è ponderata per la percentuale di import di ciascuna linea tariffaria. I risultati mostrano un livello dei dazi estremamente basso, mai superiore al 2% e in continuo decremento durante tutto il periodo considerato.

Tabella 5.9: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Canada

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Media (C\$/hl)	4,15	4,03	3,94	3,87	3,90	3,91	3,99	4,02	4,06	4,15	4,27	4,34	3,03	2,20
Mediana (C\$/hl)	7,13	6,93	6,60	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	4,59	3,28
AVE Media (%)	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4
AVE Mediana (%)	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,7	0,5
% Imp.	96,3	96,2	95,6	94,4	94,7	95,2	95	96,6	97,7	97,7	97,6	97,7	97,9	98
Pr. Import (C\$/hl)	4,08	4,29	4,36	4,41	4,64	4,79	5,08	5,71	5,86	6,01	6,23	6,53	6,25	6,17

Fonte: elaborazione propria dati GTI, CBSA, WITS.

Il Canada ha inoltre stretto accordi preferenziali con il Cile tramite il CCFTA³⁵, grazie al quale i vini cileni imbottigliati sono sempre entrati nel territorio a tariffa zero per tutto il periodo considerato. Esistono poi anche delle tariffe preferenziali verso l'Australia³⁶, per i vini con contenuto alcolico superiore al 13,7% vol ma inferiore a 21,9%, dove è prevista una riduzione di circa l'80% rispetto alla tariffa MFN. Per vini con gradazioni alcoliche inferiori al 13,7% e superiori al 21,9% vol viene invece applicata la normale tariffa MFN.

³⁵ Chile Tariff under the Canada-Chile Free Trade Agreement

³⁶ Canada-Australia Trade Agreement (CANATA)

Verso gli Stati Uniti esiste un accordo di libera circolazione (NAFTA³⁷) che prevede tariffa zero per i vini (in realtà nel 1997 esisteva una tariffa, che data la sua modestissima entità può essere approssimata a zero).

La tabella 5.10 riporta le tre linee tariffarie più utilizzate dai vini Australiani per entrare in Canada nel periodo 1997-2010. Questi sono il codice HS 22042110, corrispondente a vini con gradazione alcolica uguale o inferiore ai 13,7 gradi alcolici, che ha sempre rappresentato almeno il 70% dell'export; il codice HS 22042121 (vini con gradazione alcolica non superiore ai 14,9% Vol), che è cresciuto nel corso degli anni dal 5 al 26%. Al terzo posto, ma con un'importanza nettamente inferiore, tra il 0,5 e il 2,8%, troviamo il codice HS 22042124 (grado alcolico non superiore al 16,9% Vol) dal 1997 al 2004 e il codice HS 22042122 (grado alcolico non superiore al 15,9% Vol) dal 2005 al 2010.

Tabella 5.10: linee tariffarie più utilizzate dall'Australia per esportare vini imbottigliati verso il Canada - %

HS Code	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042110	90,5	90,2	89,1	88,8	87,2	87,6	82,9	83,1	82,1	78,1	73,4	70,7	70,0	70,3
22042121	5,6	6,3	8,0	8,6	11,1	10,9	16,0	15,8	16,5	19,5	23,8	25,3	26,8	26,0
22042122	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4	0,7	1,6	2,0	2,8	2,2	2,8
22042124	2,8	2,5	2,0	1,6	1,2	0,9	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4

Fonte: GTA

Il prelievo fissato per i vini australiani è inversamente proporzionale al grado alcolico (unico caso riscontrato in questo studio), ed è andato progressivamente diminuendo nel corso degli anni, in particolare tra il 1997 e il 2000, e dopo il 2008. Per quanto riguarda le due linee più utilizzate, quella con il codice 22042110, riguardante i vini con gradazione inferiore ai 13,7 gradi alcolici, è quindi passato dai 4,07 centesimi canadesi per litro del 1997 ai 3,74 del 2000, per poi venire nuovamente modificato al ribasso nel 2009 e nel 2010 fino al livello finale di 1,87 centesimi per litro. La linea tariffaria del codice 22042121 (vini con grado alcolico inferiore al 14,9% vol) è invece rimasta sempre stabile sui 2,75 centesimi per litro.

Tabella 5.11: prelievo operato dalle linee tariffarie più utilizzate dall'Australia per esportare vini imbottigliati verso il Canada – centesimi canadesi per litro

HS Code	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042110	4,07	3,96	3,85	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	2,62	1,87
22042121	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
22042122	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	0,0	0,0
22042124	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	0,0	0,0

Fonte: WITS, CBSA.

³⁷ North American Free Trade Agreement (NAFTA), è un trattato di libero scambio commerciale stipulato tra [Stati Uniti](#), [Canada](#) e [Messico](#) e modellato sul già esistente accordo di libero commercio tra Canada e Stati Uniti ([FTA](#)), a sua volta ispirato al modello dell'[Unione Europea](#). L'Accordo venne firmato dai Capi di Stato dei tre Paesi (il [Presidente degli Stati Uniti Bill Clinton](#), il [Presidente Messicano Carlos Salinas de Gortari](#) e il [Primo Ministro Canadese Brian Mulroney](#)) il [17 dicembre 1992](#) ed entrò in vigore il [1º gennaio 1994](#).

La tabella 5.12 riporta il quadro riassuntivo della pressione tariffaria canadese verso i vini imbottigliati australiani. Come è possibile notare l'equivalente ad valorem calcolato è estremamente basso, risultando sia nel caso della media ponderata che della mediana sempre inferiore all'1%. Anche in questo caso sono state utilizzate solamente le due linee principali, dal momento che sommano sempre oltre il 96% del totale dei vini australiani imbottigliati importati.

Tabella 5.12: quadro riassuntivo del prelievo operato dal Canada verso i vini imbottigliati australiani

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Media (C\$/hl)	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	2,7	2,1
Mediana (C\$/hl)	3,4	3,4	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,7	2,3
AVE Media (%)	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3
AVE Mediana (%)	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
% Imp.	96,1	96,5	97,1	97,4	98,3	98,5	98,9	98,9	98,6	97,6	97,2	96	96,8	96,3
Pr. Imp. (C\$/hl)	5,08	5,09	5,24	5,43	5,83	5,86	6,28	6,54	6,64	6,66	6,7	6,89	6,65	6,52

Fonte: elaborazione propria dati GTI, CBSA, WITS.

Giappone

Il Giappone prevede per il vino imbottigliato due sottolinee HS: la 22042110, che comprende Porto, Sherry e altri vini fortificati, e la 22042120 che fa riferimento a tutti gli altri vini. La prima voce ha un dazio che dal 2000 al 2010 è stato pari a 112 yen/l, mentre era precedentemente fissata in 140 yen/l nel 1999, 168 yen/l nel 1998 e di 123,20 yen/l nel 1997 (tabella 5.13).

Tabella 5.13: Tariffe applicate dal Giappone sull'import di vini imbottigliati

Periodo	HS	Tariffe
2000-10	22042120	15% or 125yen/l, whichever is the less, subject to a minimum customs duty of 67yen/l
	22042110	112 yen/l
1999	22042120	21.7% or 150.83 yen/l, whichever is the less, subject to a minimum customs duty of 80.83yen/l
	22042110	140 yen/l
1998	22042120	21.3% or 156.80 yen/l, whichever is the less, subject to a minimum customs duty of 93yen/l
	22042110	168 yen/l
1997	22042120	21.3% or 156.80 yen/l, whichever is the less, subject to a minimum customs duty of 93yen/l
	22042110	123.20 yen/l

Fonte: WTO

I vini non fortificati hanno invece sempre avuto una tariffazione abbastanza complicata, che dal 2000 al 2010 prevedeva un prelievo pari al 15% del valore fino ad un massimo di 125 yen/l, con un importo

minimo comunque fissato in 67 yen/l. Anche nei tre anni precedenti al 2000 il calcolo della tariffa veniva eseguito con tale formula, ma la percentuale sul valore e le soglie massime e minime erano più elevate.

La tabella 5.14 mostra il prelievo medio operato dal Giappone. Come è possibile notare il codice 22042120 ha sempre costituito almeno il 99% dell'import totale. La differenza tra media e mediana, pur essendoci solamente due linee tariffarie, è dovuta al fatto che la media è ponderata per il valore dell'import, mentre la mediana è in questo caso la media semplice. Nel caso del codice 22042120, che è espresso in percentuale sul valore ma che prevede un massimale e un minimale, ci si è basati sul prezzo medio dell'import anno per anno. Se tale prezzo superava il massimale stabilito è stato assunto come dazio di riferimento il tetto massimo previsto per legge, mentre se inferiore è stato mantenuto il dazio sul valore.

Tabella 5.14: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Giappone

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Media (yen/L)	124	168	140	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
Mediana (yen/L)	140	162	145	109	110	112	119	119	119	119	119	119	119	118
AVE Media (%)	20,5	28,3	23,4	20,9	19,8	18,7	17,4	17,0	16,1	14,7	13,6	14,6	20,0	22,1
AVE Mediana (%)	23,2	27,4	24,3	20,4	19,5	18,7	18,5	18,0	17,0	15,5	14,4	15,5	21,2	23,4
22042120 (yen/L)	157	157	151	106	109	112	125	125	125	125	125	125	125	124
22042110 (yen/L)	123	168	140	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
% Imp. 22042120	1,3	0,5	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9
% Imp. 22042110	98,7	99,5	99,2	99,1	99,1	99,2	99,1	99,1	99,1	99,0	99,1	99,1	99,2	99,1
Pr. Import (yen/l)	604	594	599	536	566	600	644	660	698	765	823	765	562	507

Fonte: elaborazione propria dati GTI, CBSA, WITS.

Esiste anche una tariffa preferenziale per il Cile, prevista da un apposito *Economic Partnership Agreement* (EPA) fissato il 17 novembre 2006 tra il Primo Ministro del Giappone Shinzo Abe, primo ministro giapponese e Michelle Bachelet, presidente del Cile. Tale accordo è arrivato dopo oltre un anno di trattative tra i due Paesi, iniziate nel Febbraio 2006, ed è entrato in vigore dal 2007 apportando una riduzione della tariffa MFN. Il dazio per i vini cileni è quindi passato nel 2007 ad essere pari a 101,82 yen/l per il codice HS 22042110 mentre per il codice HS 22042120 il prelievo è pari al 13,8% sul valore anziché il 15%, con la tariffa minima scesa da 67 a 50,25 yen/l. Nell'anno 2009 sono state effettuate ulteriori correzioni al ribasso (vedi tabella 5.15), che hanno accentuato la condizione preferenziale del Cile rispetto agli altri Paesi MFN.

Tabella 5.15: Tariffe preferenziali applicate dal Giappone ai vini imbottigliati importati dal Cile

Periodo	HS	Tariffe
2009-10	22042120	11,5 % or 125 yen/l, whichever is the less, subject to a minimum customs duty of 16,75 yen/l
	22042110	81,45 yen/l
2007-08	22042120	13,8% or 125 yen/l, whichever is the less, subject to a minimum customs duty of 50,25 yen/l
	22042110	101,82 yen/l

Fonte: Trade Statistics of Japan – Ministry of Finance

Dato il limitato prezzo medio unitario dei vini cileni esportati verso il Giappone, per tutti gli anni fino al 2006, oltre che nel 2008, l'imposta per la linea 22042120, calcolata sul prezzo medio d'importazione, è risultata inferiore alla soglia minima stabilita per legge. In questi anni si è quindi assunto come tariffa suddetto limite. Grazie all'entrata in vigore degli accordi preferenziali, nel 2007, 2009 e 2010 la tariffa calcolata è invece risultata superiore al limite minimo e inferiore al tetto massimo, ed è pertanto stata calcolata attraverso la percentuale stabilita per legge. La linea tariffaria 22042110 non è stata considerata in quanto il Giappone non importa vini fortificati dal Cile. Essendo presente un'unica linea tariffaria è stato quindi calcolato direttamente il valore senza dover utilizzare media e mediana, i dati ottenuti sono riportati in tabella 5.16.

Tabella 5.16: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Giappone

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tariffa (yel/L)	93,0	93,0	93,4	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	54,5	50,3	34,6	32,0
AVE (%)	24,1	21,5	21,7	25,9	23,1	22,2	23,5	25,4	24,5	22,9	13,8	14,0	11,5	11,5
Pr. Imp. (yen/l)	386	433	430	359	403	419	396	366	380	406	395	359	301	278

Fonte: elaborazione propria dati GTI, CBSA, WITS.

Stati Uniti d'America

Gli Stati Uniti d'America non prevedono tariffazioni sul valore del vino importato, ma praticano anch'essi tariffe specifiche in base alla quantità. Nel periodo considerato sono sempre state in vigore cinque sottolinee per i vini imbottigliati, e costante è anche rimasto il prelievo fiscale operato da queste. Non si è di conseguenza verificato alcun cambiamento per quel che riguarda il quadro tariffario Statunitense, che rimane quindi relativamente semplice da studiare data la sua staticità e il ridotto numero di linee.

La tabella 5.17 riporta le principali linee tariffarie utilizzate, contrariamente ai casi precedenti dove venivano specificate le tre linee più rilevanti, in questo caso si è preferito inserire solamente le prime due, in quanto la terza non registra mai una quota dell'import superiore all'1%, durante tutto il periodo considerato.

Tabella 5.17: riepilogo delle due principali linee tariffarie utilizzate dal Canada, percentuale sul totale importato

HS Code	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042150	94,2	95,4	95,2	96,0	96,4	96,0	95,8	94,7	94,1	93,2	91,9	91,5	91,7	91,3
22042180	5,1	4,2	4,4	3,7	3,3	3,8	4,0	5,0	5,7	6,6	7,9	8,3	8,1	8,6

Fonte: GTA Login

Come è possibile notare dalla tabella 5.18, che riassume il prelievo operato da ciascuna delle cinque linee tariffarie per il periodo 1997-2010, il codice HS 22042120 (vini frizzanti), è quello che ha sempre avuto il prelievo maggiore, inizialmente fissato a 25,4 centesimi per litro e poi progressivamente sceso fino a 19,8 cent/L. Anche il codice HS 22042180 (vini con gradazione superiore ai 14 gradi) è risultato soggetto ad un dazio superiore a quello medio, attualmente stabilito a 16,9 cent/L dopo esser partito a 21,7 cent/L, mentre le restanti tre classi sono abbastanza simili per prelievo operato e attualmente si attestano poco al di sopra dei 5 cent/L.

Tabella 5.18: prelievo delle diverse linee tariffarie degli Stati Uniti d'America – USD/hl

HS Code	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042120	25,4	23,5	21,6	21,6	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
22042130	8,1	7,5	6,9	6,9	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
22042150	8,1	7,5	6,9	6,9	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
22042160	6,8	6,3	5,8	5,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
22042180	21,7	20,1	18,5	18,5	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9

Fonte: GTA Login

La tabella 5.19 riassume la tariffa nazionale statunitense sul vino imbottigliato basandosi sulle due principali linee tariffarie applicate, che comunque sommano sempre più del 99% dell'import totale. In questo caso troviamo un'importante differenza tra la media e la mediana, per via del fatto che la prima è ponderata per il valore mentre la seconda no. Vi è di conseguenza una diversa incidenza della grandissima quota del codice 22042150 (altri vini), sempre al di sopra del 90%, che ha un dazio decisamente inferiore a quello del codice 22042180. Le tariffe statunitensi risultano le più basse tra i Paesi considerati dopo quelle del Canada, assumendo un livello sempre al di sotto del 4% sia nel caso della media che della mediana, e sono ulteriormente diminuite nel corso degli anni.

Tabella 5.19: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dagli Stati Uniti d'America

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Media (U\$D/hl)	8,8	8,0	7,4	7,3	6,7	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,2	7,2
Mediana (U\$D/hl)	14,9	13,8	12,7	12,7	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
AVE Media (%)	2,3	1,9	1,6	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,4	1,5
AVE Mediana (%)	3,9	3,2	2,7	2,9	2,6	2,6	2,3	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	2,3	2,3
Max (U\$D/hl)	21,7	20,1	18,5	18,5	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Min (U\$D/hl)	8,1	7,5	6,9	6,9	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
% Imp.	99,3	99,6	99,6	99,7	99,7	99,8	99,8	99,8	99,7	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Pr. Import (U\$D/hl)	3,78	4,26	4,64	4,39	4,38	4,4	4,94	4,89	4,95	5,27	5,49	5,83	5,12	4,97

Fonte: elaborazione propria dati GTI, WITS.

Per quanto riguarda gli accordi preferenziali (tabella 5.20), il Canada durante il periodo considerato ha sempre potuto esportare a tariffa zero verso gli Stati Uniti, grazie al sopraccitato *North American Free Trade Agreement* (in realtà nel 1997 esisteva una tariffa molto bassa, che per tutte le sottoclassi HS era inferiore a 1 c/l e si può quindi approssimare a zero). Dal 2005 esiste un accordo preferenziale anche verso l'Australia, ma questo non ha ancora portato ad una diminuzione delle tariffe del vino rispetto a quelle degli altri Paesi MFN, come è stato possibile confermare attraverso un controllo incrociato dal database della WTO e dell'USITC³⁸.

Tabella 5.20: profilo tariffario degli Stati Uniti d'America per i vini imbottigliati, periodo 1997-2010

Codice HS	Tariffa MFN	Tariffa preferenziale Cile (dal 2004)	Tariffa preferenziale Canada
22042120	19,8 cent/L	19,8 cent/L	0 cent/L
22042130	6,3 cent/L	0 cent/L	0 cent/L
22042150	6,3 cent/L	6,3 cent/L	0 cent/L
22042160	5,3 cent/L	0 cent/L	0 cent/L
22042180	16,9 cent/L	0 cent/L	0 cent/L
Note: 22042120 = Altri vini la cui fermentazione è stata arrestata o impedita tramite l'aggiunta di alcool 22042130 = Vini con contenuto alcolico non superiore al 14% vol. 22042150 = Altri vini 22042160 = Vini con contenuto alcolico non superiore al 14% vol 22042180 = Altri vini			

Fonte: WTO e USITC

³⁸ United States International Trade Commission <http://www.usitc.gov>

Infine, per il Cile dal 2004 è previsto un accordo preferenziale, grazie al quale tre delle cinque linee sono a tariffa zero (*duty-free*): la 22042130 (vini con contenuto alcolico non superiore al 14% vol), la 22042160 (vini con contenuto alcolico superiore al 14% vol) e la 22042180 (altri). Nonostante questo la maggior parte dell'export cileno passa attraverso la linea 22042150, per la quale non è previsto alcun privilegio tariffario rispetto agli altri membri WTO. La restante parte del commercio avviene invece tramite il codice 22042180 (tabella 5.20) per il quale è invece prevista tariffa zero.

La tabella 5.21 riassume il commercio di vino imbottigliato dal Cile verso gli Stati Uniti, dove l'AVE tariffario è calcolato utilizzando il prezzo medio d'importazione dei vini cileni e la media/mediana delle due linee tariffarie utilizzate.

Tabella 5.21: linee tariffarie utilizzate dal Cile per esportare negli USA

Linee tariffarie utilizzate dal Cile per esportare negli Stati Uniti d'America (cent/L)														
	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
22042150	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	99,5	98,4	96,4	95,9	91,8	85,7	83,9	89,5	89,3
22042180	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5	1,6	3,6	4,1	8,2	14,3	16,1	10,5	10,7

Calcolo dell'equivalente AVE														
	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Media (U\$D/hl)	8,1	7,5	6,9	6,9	6,3	6,3	6,5	6,7	6,7	5,8	5,4	5,3	5,6	5,6
Mediana (U\$D/hl)	14,9	13,8	12,7	12,7	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
AVE Media (%)	3,5	3,1	2,6	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	1,8	1,5	1,5	1,6	1,6
AVE Mediana (%)	6,4	5,7	4,8	4,8	4,3	4,3	4,2	4,1	4,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Pr. Imp. (U\$D/L)	2,34	2,44	2,65	2,65	2,68	2,70	2,73	2,82	2,92	3,19	3,52	3,64	3,54	3,52

Fonte: GTA

Australia

L'Australia ha da sempre applicato dazi *ad valorem*, ed è un Paese che ha operato prelievi contenuti all'interno del periodo considerato. La tariffa applicata è rimasta costante dal 1997 al 2010, e pari al 5% del valore del vino importato.

L'unica particolarità è costituita dalla presenza di accordi preferenziali verso gli Stati Uniti dal 2005 (Australia – United States FTA) e verso il Cile dal 2009 (Australia - Chile FTA), per i quali è prevista una totale esenzione dai dazi (tabella 5.22).

Tabella 5.22: Tariffe MFN e preferenziali applicate dall'Australia, percentuale sul valore

Periodo	Tariffa	Livello del prelievo
1997-2010	MFN	5%
2005-2010	FTA USA	0%
2009-2010	FTA Cile	0%

Fonte: Trade Statistics of Japan – Ministry of Finance

Cina

La Cina è il Paese che più di ogni altro ha diminuito le proprie tariffe verso il vino nel periodo considerato. I vini imbottigliati rientrano tutti nel medesimo codice HS, il 22042100, definito come “vini non spumanti e mosti con presenza di alcool in contenitori di capacità uguale o inferiore ai due litri”. Per questi era inizialmente stato fissato, nel periodo 1997-2001, un prelievo pari al 65% del valore del vino importato. A seguito dell’adesione alla WTO nel 2001, e al conseguente obbligo di adottare un politica volta a favorire il libero commercio, la Cina ha immediatamente ridotto le tariffe al 34,4% a partire dal 2002, operando due ulteriori tagli nel biennio seguente. Nel 2003 si è così scesi a un dazio pari al 24,2%, mentre a partire dal 2004 il livello è stato del 14%, sempre riferito al valore. Non ci sono a questo punto state ulteriori modifiche, e il 14% è quindi stato mantenuto fino al 2010³⁹.

La Cina ha firmato nell’ottobre del 2006 un accordo FTA con il Chile, volto al progressivo abbattimento dei dazi doganali tra i due Paesi⁴⁰. A partire dagli ultimi mesi del 2006 è di conseguenza stata applicata una tariffa preferenziale verso il Cile, poi periodicamente rivista al ribasso di anno in anno (tabella 5.23).

Tabella 5.23: dazi cinesi sulle importazioni di vini imbottigliati, percentuale sul valore

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tar. MFN	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	34,4	24,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Tar. Cile	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	34,4	24,2	14,0	14,0	13,9	11,2	9,8	8,4	7,0

Fonte: WTO e WITS

Argentina

L’Argentina è uno di quei Paesi che ha sempre applicato tariffe *ad valorem* sulle importazioni di vino, e tra tutte le Nazioni considerate ha la particolarità di essere l’unica ad aver rivisto al rialzo le sue tariffe, seppur per un limitato periodo di tempo. Nel 1997 veniva infatti applicato un prelievo del 20%, poi salito al 23% tra il 1998 e il 2000. Dal 2001 il dazio è diminuito fino al 22,5%, per poi tornare al 20% a partire dal 2002, rimanendo poi stabile su questo livello fino al 2010.

L’Argentina ha negli anni stretto diversi accordi preferenziali, tra i quali il più importante è sicuramente quello del MERCOSUR, al quale però il Cile partecipa in qualità di associato (osservatore) e non ha potuto usufruire del libero scambio previsto tra i Paesi che vi fanno parte. L’accordo siglato

³⁹ Per gli anni 2009 e 2010 il dato è stato preso dal database WITS, dal momento che la WTO non forniva nessun dato ufficiale.

⁴⁰ China-Chile FTA; <http://fta.mofcom.gov.cn/topic/enchile.shtml>;
http://www.aduana.cl/prontus_aduana_eng/site/artic/20070227/pags/20070227172530.html

tra Cile e i Paesi del Mercosur nel 1996, ha comunque previsto una progressiva riduzione dei dazi sul vino a partire dal 2006, con un decremento lineare degli stessi fino al loro completo azzeramento nel 2011.

Tabella 5.24: dazi argentini sulle importazioni di vini imbottigliati, percentuale sul valore

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tar. MFN	20,0	23,0	23,0	23,0	22,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Tar. Cile	20,0	23,0	23,0	23,0	22,5	20,0	20,0	20,0	20,0	16,6	13,4	10,0	6,6	3,4

Fonte: WTO e WITS

Cile

Il Cile, principale Paese esportatore dell'America Latina, prevede una tariffazione direttamente proporzionale al valore del vino importato. Nel biennio 1997-98 la tariffa MFN applicata è stata dell'11%, calcolata sul valore, mentre dal 1999 questa ha iniziato a diminuire dell'1% ogni anno, fino ad arrivare al 6% nel 2003. Non si sono poi verificate ulteriori variazioni, e tale livello tariffario è quindi stato mantenuto fino al 2010.

Tabella 5.25: dazi cileni sulle importazioni di vini imbottigliati

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tar. MFN	11,0	11,0	11,0	9,0	8,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0

Fonte: WTO e WITS

A seguito dell'accordo FTA siglato tra Cile ed Unione Europea, è previsto una tariffa preferenziale per l'accesso dei vini comunitari nel territorio Cileno. I dettagli dello sgravio sono riportati nell'articolo 72 del Capitolo 1 dell'accordo e nel relativo annesso. Sin dall'anno in cui è entrato in vigore l'accordo è stata applicata una riduzione del dazio MFN, progressivamente aumentata di anno in anno fino al 2008 quando il vino imbottigliato è diventato duty free.

Tabella 5.26: dazi argentini sulle importazioni di vini imbottigliati provenienti dall'Unione Europea

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tar. UE	11,0	11,0	11,0	9,0	8,0	7,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0
% MFN	-	-	-	-	-	-	83,3	66,7	50,0	33,4	16,7	0	0	0

Fonte: Jardel e Gatti (2003)

In virtù del FTA siglato il 6 giugno 2003 con gli Stati Uniti, a partire dal primo gennaio 2004 il Cile ha completamente eliminato le tariffe per il vino imbottigliato. Lo stesso dicasi per la Cina a partire dal primo ottobre 2006 e per l'Australia dal 6 marzo 2009.

Diversamente l'accordo firmato con il Giappone nel 2007 ha previsto una riduzione delle tariffe mediante 13 tagli annuali effettuati a partire dall'entrata in vigore dell'accordo (3 settembre 2007), fino al raggiungimento della tariffa zero. Mentre per l'Argentina, l'accordo tra Cile e Paesi del Mercosur ha previsto dal 2006 una progressiva e lineare riduzione delle tariffe fino alla loro completa eliminazione nel 2011.

Vino Spumante

Nella maggior parte dei casi ai vini spumanti vengono riservati gli stessi livelli tariffari del vino imbottigliato, nonché gli stessi accordi preferenziali. Esistono però alcuni Paesi che hanno deciso di operare una distinzione tra queste due tipologie. Tra questi vi è il **Canada**, che ha sempre riservato ai vini del codice HS 220410 tariffe notevolmente superiori a quelle viste precedentemente. Come è possibile notare dalla tabella 5.27, il prelievo, espresso non sul valore ma sul volume importato, è inizialmente ammontato a 40,7 centesimi canadesi per litro nel 1997, per poi scendere progressivamente di 1,1 c/l/anno per tre anni fino ai 37,4 c/L del 2000. A questo punto non sono più intervenute modifiche fino al 2008, mentre dal 2009 il dazio è passato ad essere pari a 14,96 c/L, per poi sparire l'anno successivo quando i vini spumanti sono diventati *duty free*. Da segnalare inoltre che a partire dal 2004 il codice 220410 è stato diviso in due sottolinee tariffarie (una di esse è riservata agli spumanti di gradazione alcolica superiore al 22,9% vol.), che hanno però mantenuto lo stesso prelievo, risultando quindi identiche sotto il profilo fiscale. Il Canada ha inoltre riservato anche per gli spumanti delle tariffe preferenziali, in questo caso *duty free*, verso gli Stati Uniti (a partire dal 1997) e verso il Cile (a partire dal 2003), mentre per l'Australia sono rimaste valide le tariffe MFN, a differenza di quanto avvenuto per i vini imbottigliati.

Tabella 5.27: tariffe canadesi applicate sui vini spumanti – centesimi canadesi/L

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tar. MFN	40,7	39,6	38,5	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	14,96	0
Tar. USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tar. Cile	40,7	39,6	38,5	37,4	37,4	37,4	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: WTO e CBSA

La tabella 5.28 riporta l'AVE del dazio canadese sugli spumanti. Essendoci un unico livello tariffario non è in questo caso stato necessario fare la media e la mediana dei codici HS più utilizzati. L'equivalente in valore è stato come sempre ottenuto utilizzando il prezzo medio d'importazione degli spumanti in Canada.

Tabella 5.28: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Canada, tariffa MFN

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
AVE Tariffa (%)	4,9	4,6	3,9	4,0	4,6	4,3	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	1,4	0,0
Pr. Import (C\$/L)	8,36	8,65	9,98	9,41	8,16	8,7	10,09	10,79	11,09	11,27	11,73	12,11	10,38	11,11

Fonte: elaborazione propria dati GTI, WTO e CBSA.

Anche il **Giappone** ha previsto dei dazi maggiorati per i vini spumanti, inizialmente fissati in 201,6 yen/l nel 1997, poi saliti a 273 yen/l nel 1998 e ridiscesi a 227,5 yen/l nel 1999 e 182 yen/l nel 2000. Successivamente per tutto il primo decennio del ventunesimo secolo la tariffa MFN è rimasta invariata. A seguito del sopraccitato accordo commerciale tra Giappone e Cile, quest'ultimo ha iniziato a godere di alcune agevolazioni anche per i vini spumanti. A partire dal 2007 e anche per tutto il 2008 è quindi stata applicata una tariffa di 134,4 yen/l, che è diminuita fino a 123,2 yen/l nel 2009 e 112 yen/l nel 2010 (tabella 5.29)

Tabella 5.29: Tariffe applicate dal Giappone sulle importazioni di vini spumanti – yen/L

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
Tar. MFN	201,6	273	227,5	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Tar. Cile	201,6	273	227,5	182	182	182	182	182	182	182	134,4	134,4	123,2	112

Fonte: WTO, WITS e Trade Statistics of Japan – Ministry of Finance

La tabella 5.30 mostra la tariffa ad valorem esercitata dal Giappone sulle importazioni di spumanti, e la tariffa preferenziale applicata per il Cile a partire dal 2007 (anzitutto veniva invece applicata la tariffa MFN). Essendo in vigore un unico dazio vale quanto detto precedentemente per il Canada.

Tabella 5.30: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dal Giappone, tariffa MFN

	Tariffa MFN													
	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
AVE Tariffa (%)	13,7	20,2	16,3	13,5	13,3	13,3	12,0	11,3	10,9	9,2	8,8	10,3	16,1	15,1
Pr. Imp. (yen/L)	1469	1349	1391	1350	1365	1373	1513	1604	1677	1975	2068	1762	1128	1208
	Tariffa preferenziale verso il Cile													
	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
AVE Tariffa (%)	38,0	49,9	56,3	24,5	51,6	np	26,5	23,7	42,0	25,4	29,3	27,2	30,0	29,8
Pr. Imp. (yen/L)	531	547	404	744	353	np	686	767	433	717	459	494	411	376

Fonte: elaborazione propria dati GTI, WTO, Trade Statistics of Japan.

Non è stato possibile calcolare la tariffa preferenziale per il Cile nel 2002, in quanto in tale anno non si è verificato export di vini spumanti dal Cile verso il Giappone; va inoltre detto che l'export cileno di spumanti verso il Paese del Sol Levante è stato abbastanza marginale e comunque sempre inferiore

ai 1.000 ettolitri fino al 2008, e a questo sono dovute le grandi oscillazioni del dato AVE nei primi anni.

Gli **Stati Uniti** hanno esercitato durante il periodo considerato un dazio costante sulle importazioni di spumante, pari a 19,8 centesimi per litro. Il Canada ha però potuto esportare verso gli USA alla tariffa preferenziale di 3 c/l nel 1997 (pari ad un AVE dell'1,9%, calcolato sulla base del prezzo annuale d'importazione degli spumanti dal Canada), e in regime di duty-free dall'anno successivo. Anche il Cile ha potuto godere di una completa esenzione tariffaria a partire dal 2004, mentre per l'Australia, come nel caso dei vini imbottigliati, pur essendo in vigore un accordo di preferenza commerciale questo non si è tradotto in una riduzione dei dazi rispetto a quelli MFN (tabella 5.31)

Tabella 5.31: Tariffe applicate dagli Stati Uniti d'America sulle importazioni di vini spumanti – cent/L

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
MFN	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8
Canada	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cile	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: WTO e USITC

La tabella 5.32 mostra l'AVE delle tariffe statunitensi sui vini spumanti, calcolate sulla base del prezzo medio d'importazione dei vini che sottostanno al codice 220410.

Tabella 5.32: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dagli Stati Uniti, tariffa MFN

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
AVE														
Tariffa (%)	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,9	1,8
Pr. Import (U\$D/L)	11,57	11,87	12,23	12,25	11,27	11,82	11,94	13,37	13,42	13,64	13,77	13,41	10,48	10,99

Fonte: elaborazione propria dati GTI, WTO e USITC.

Infine l'**Unione Europea** ha applicato verso i vini spumanti importati un dazio che, come per i vini imbottigliati, è riferito al volume anziché al valore. Pur esistendo diversi sottocodici HS questi hanno sempre avuto la stessa tariffa, a differenza dei vini tranquilli. Il prelievo è stato continuamente rivisto al ribasso dall'inizio del periodo considerato fino alla prima metà dell'anno duemila, con modifiche che avvenivano alla metà dell'anno solare. Si è quindi iniziati con una tariffa di 37,30 €/hl dal 01/01/1997 al 30/06/1997 (R1035/96), poi passata a 36 €/hl dal 01/07/1997 al 30/06/1998 (R1734/96), a 34,7 €/hl dal 01/07/1998 al 30/06/1999 (R2086/97), a 33,3 €/hl dal 01/07/1999 al 30/06/2000 (R2261/98), arrivando infine ai 32 €/hl dal 01-07-2000 poi mantenuti fino a tutto il 2010 (R2204/99).

Verso gli Stati Uniti il DO232/06 ha previsto che, a partire dal primo marzo 2009, è ammessa l'immissione in libera pratica se la quantità dichiarata è uguale o inferiore ai 100 litri, oppure se viene presentato il documento C 652⁴¹. Nel caso nessuna delle due condizioni sia rispettata viene applicato il dazio MFN.

Anche il Cile gode di accordi preferenziali per tutte le linee tariffarie che sottostanno al HS6 220410, meno che per il codice HS 22041011 (Champagne) e 22041091 (Asti), cosa peraltro abbastanza ovvia dal momento che questi due vini possono essere prodotti solo in Francia e Italia, rispettivamente. La tariffa preferenziale verso il Cile è iniziata nell'anno 2004, dove anziché i consueti 32 €/hl il prelievo è stato fissato in 19,2 €/hl, per poi scendere a 12,80 €/hl e 6,4 €/hl nei due anni successivi. A partire dal 2007 è invece stato applicato un regime di *duty free*, con la totale esenzione da qualsiasi imposta.

Tabella 5.33: Tariffe applicate dall'Unione Europea sulle importazioni di vini spumanti – €/hl*

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
MFN	36,7	35,4	34	32,7	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Cile	36,7	35,4	34	32,7	32	32	32	19,2	12,8	6,4	0	0	0	0

*Per gli anni in cui la tariffa è stata modificata il primo luglio è stata considerata la media semplice tra i due livelli

Fonte: TARIC

La tabella 5.34 mostra il prelievo medio (tariffa MFN) dell'Unione Europea, calcolato sulla base del prezzo medio d'importazione. Quest'ultimo è stato calcolato escludendo tutto il commercio tra i Paesi della Comunità, e considera pertanto i flussi esterni ad essa.

Tabella 5.34: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dall'Unione Europea, tariffa MFN

	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
AVE Tariffa (%)	7,4	6,7	5,1	7,0	7,7	7,1	7,8	7,5	7,2	7,6	8,7	8,3
Pr. Import (€/L)	4,6	4,87	6,27	4,54	4,16	4,51	4,1	4,29	4,47	4,21	3,69	3,87

Fonte: elaborazione propria dati GTI, WTO e TARIC

La tabella 5.35 riporta invece l'AVE verso i vini cileni calcolato a partire dalla tariffa MFN fino al 2003, e dalla tariffa preferenziale a partire dal 2004. Come è possibile vedere dall'anno di entrata in vigore del FTA si è subito prodotta una diminuzione del dazio, nonostante nello stesso anno sia diminuito bruscamente il prezzo medio del vino importato, e quindi in virtù della tariffa specifica l'AVE sarebbe aumentato.

⁴¹ Documento di accompagnamento per il trasporto dei prodotti vitivinicoli

Tabella 5.35: quadro riassuntivo del prelievo medio operato dall'Unione Europea verso gli spumanti cileni, tariffa MFN

	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
AVE Tariffa (%)	7,9	7,0	6,7	7,6	7,8	6,8	3,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Pr. Import (€/L)	4,28	4,69	4,8	4,2	4,08	2,81	3,35	3,52	3,11	3,09	3,34	3,72

Fonte: elaborazione propria dati GTI, WTO e TARIC

Cina, Argentina e Australia non hanno invece operato nessuna differenziazione fiscale tra i vini del codice 220421 e 220410, sia a livello di tariffe MFN che di accordi preferenziali. Per questo motivo si rimanda alla tariffazione dei vini imbottigliati per conoscere le imposte applicate.

Per il Cile si segnala invece un differente trattamento degli accordi preferenziali con gli Stati Uniti per il vino spumante. Questo infatti, a differenza del vino imbottigliato, non ha usufruito dal primo anno dell'accordo di tariffa pari a zero, ma ha mantenuto il suo livello tariffario senza alcune modifiche per i sei anni successivi alla durata dell'accordo, mentre a partire dal 2010 è iniziata una riduzione dei dazi che in sei anni porteranno anche gli spumanti ad essere duty free.

Tabelle riepilogative

La tabella 5.36 rappresenta un quadro riepilogativo delle tariffe MFN applicate dalle nazioni analizzate in questa tesi. Per Unione Europea e Canada la tariffa riportata corrisponde alla media ponderata delle tre linee tariffarie più utilizzate, mentre per Stati Uniti e Giappone la media, sempre ponderata, è riferita alle due linee tariffarie principali (nel caso del Giappone la scelta è obbligata in quanto sono le uniche presenti). Per i Paesi che adottano tariffe specifiche viene riportato l'equivalente ad valorem calcolato con la metodologia precedentemente descritta.

Dai dati è possibile notare come la pressione fiscale sia fortemente connessa alla zona geografica; l'America del nord ha i dazi d'importazione più bassi durante tutto il periodo considerato, mentre su un livello leggermente più elevato, intorno al 5%, troviamo l'Unione Europea e l'Australia. I Paesi del Sudamerica hanno invece operato un prelievo superiore che si è mantenuto stabile nel periodo considerato, pari all'11% nel caso del Cile e a circa il 20% nel caso dell'Argentina. Infine la zona asiatica si è mostrata quella che complessivamente ha avuto la maggior protezione tariffaria; il Giappone ha sempre oscillato intorno ad un dazio del 20%, mentre la Cina, che partiva da un prelievo del 65%, lo ha nel corso degli anni abbassato progressivamente fino al 14%.

Tabella 5.36: quadro riassuntivo dei dazi applicati sui vini imbottigliati nel periodo 1997-2010 (tariffa MFN) – percentuale sul valore

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
EU	-	-	4,6	4,4	3,9	4,2	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	5,1	5,5	5,1
Canada	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4
Giappone	20,5	28,3	23,4	20,9	19,8	18,7	17,4	17,0	16,1	14,7	13,6	14,6	20,0	22,1
USA	2,3	1,9	1,6	1,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,4	1,5
Australia	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Cina	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	34,4	24,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Argentina	20,0	23,0	23,0	23,0	22,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Cile	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0

Fonte: elaborazione propria dati WTO, USITC, WITS, CBSA, GTI, Trade Statistic of Japan, Easy Comext.

La tabella 5.37 è invece riferita alle tariffe previste dagli accordi preferenziali stipulati dai membri WTO grazie alla clausola prevista dai negoziati GATT. Il Cile come già detto si è dimostrato il Paese più attivo nel siglare questi accordi, e attualmente ha firmato un FTA con tutti i Paesi analizzati nel presente studio. L'Australia ha un accordo preferenziale con il Canada, il Canada ne ha uno con gli Stati Uniti mentre gli Stati Uniti ne hanno firmati due, con Canada e Australia. Il più grande produttore, l'Unione Europea, ha usufruito solamente di un accordo preferenziale con il Cile.

Nella tabella 5.37 è stata riportata la tariffa preferenziale a partire dall'anno in cui questa è entrata effettivamente in vigore. Per le annate dove invece al Paese esportatore veniva applicata la tariffa MFN non è stato riportato alcun dato. Nel caso dell'Unione Europea non è stato possibile calcolare la tariffa per gli anni 1997 e 1999 (a causa della mancanza di dati sull'import) ed è pertanto stata apposta la sigla np (non pervenuto).

Tabella 5.37: quadro riassuntivo dei dazi sui vini imbottigliati previsti dagli accordi preferenziali nel periodo 1997-2010 – percentuale sul valore

		'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	
UE	Cile	np	np	-	-	-	-	-	5,4	2,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Canada	Australia	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3
		Cile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		USA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Giappone	Cile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	14,0	11,5	11,5	
	USA	Cile	-	-	-	-	-	-	-	6,7	5,8	5,4	5,3	5,6	5,6	
		Canada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Australia	USA	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Cile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
Cina	Cile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,2	9,8	8,4	7,0	
Argentina	Cile	-	-	-	-	-	-	-	15,4	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cile	USA	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	UE	-	-	-	-	-	-	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	
	Cina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
	Giappone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	5,1	4,6	
	Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	

Fonte: elaborazione propria dati WTO, USITC, WITS, CBSA, GTI, Trade Statistic of Japan, Easy Comext, SICE.

Alcuni Paesi applicano per i vini spumanti tariffe generalmente superiori a quelle dei vini imbottigliati, come è possibile vedere dalla tabella 5.38 che riporta il dato AVE calcolato con il metodo descritto in precedenza. Si mantiene comunque quella differenziazione in base all'area geografica vista per i vini appartenenti al codice HS 220421.

Tabella 5.38: quadro riassuntivo dei dazi sui vini spumanti nel periodo 1997-2010 (tariffa MFN) – percentuale sul valore

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
EU	-	-	7,4	6,7	5,1	7,0	7,7	7,1	7,8	7,5	7,2	7,6	8,7	8,3
Canada	4,9	4,6	3,9	4,0	4,6	4,3	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	1,4	0,0
Giappone	13,7	20,2	16,3	13,5	13,3	13,3	12,0	11,3	10,9	9,2	8,8	10,3	16,1	15,1
USA	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,9	1,8
Australia	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Cina	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	34,4	24,2	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Argentina	20,0	23,0	23,0	23,0	22,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Cile	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0

Fonte: elaborazione propria dati WTO, USITC, WITS, CBSA, GTI, Trade Statistic of Japan, Easy Comext.

Le tariffe preferenziali applicate ai vini spumanti sono riportate in tabella 5.39, anche in questo caso sono indicati solamente i dazi preferenziali rispetto al trattamento MFN, in caso contrario non è stato riportato alcun valore. La tariffa preferenziale concessa dall'Unione Europea verso il Cile per gli anni 1997 e 1998 non è stata calcolata per mancanza di dati.

Tabella 5.39: quadro riassuntivo dei dazi sui vini spumanti previsti dagli accordi preferenziali nel periodo 1997-2010 – percentuale sul valore

		'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10
UE	Cile	np	np	-	-	-	-	-	6,8	3,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
	Canada														
Canada	Cile	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	USA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Giappone	Cile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,3	27,2	30,0	29,8
	USA														
USA	Cile	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Canada	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Australia	USA	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Cile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Cina	Cile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,2	9,8	8,4	7,0
	Argentina														
Cile	Cile	-	-	-	-	-	-	-	15,4	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	USA	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	UE	-	-	-	-	-	-	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0
	Cina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
	Giappone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	5,1	4,6
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	

Fonte: elaborazione propria dati WTO, USITC, WITS, CBSA, GTI, Trade Statistic of Japan, Easy Comext, SICE.

5.4 Le barriere non tariffarie (NTBs)

Altre forme di regolamentazione del commercio sono quelle legate ai requisiti tecnici per i prodotti e all'osservanza dei diritti di proprietà intellettuale. Lo scopo di queste misure dovrebbe essere quello di assistere il mercato ed aumentarne l'efficienza.

L'articolo 20 del *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) permette ai governi di stabilire dei propri standards e regolamenti sul commercio, al fine di proteggere la vita e la salute umana, degli animali e delle piante, a patto che non si verifichi discriminazione tra Paesi, e che alla base di queste motivazioni non si celino obiettivi di natura protezionistica.

Per questo motivo vari accordi all'interno delle disposizioni WTO sono volti ad assicurare che queste disposizioni non siano eccessive, ed è pertanto prevista la possibilità di fare ricorso contro tali misure (dispute WTO). I membri della WTO sono inoltre invitati ad adottare gli standard internazionali (che non sono generalmente sviluppati dalla WTO). Esistono complesse discussioni sull'influenza di tali regolamentazioni sul commercio internazionale, e se queste siano appropriate risposte alle imperfezioni di mercato e portino a risultati appropriati, o invece risultino semplicemente misure protezionistiche. All'interno della WTO esistono in particolare due accordi specifici: il "*Sanitary and Phytosanitary Measures Agreement*" (SPSA) che riguarda la sicurezza alimentare e la salute di piante ed animali, e il "*Technical Barriers to Trade Agreement*" (TBTA) che invece disciplina le caratteristiche dei prodotti.

L'SPSA permette agli Stati di stabilire propri standards, ma richiede che questi non operino discriminazioni arbitrarie tra Paesi con caratteristiche simili. Il TBTA è invece stato creato per minimizzare ostacoli non necessari nelle regolamentazioni, definizione dei requisiti standards, procedure di test e di certificazione.

L'insieme di queste regolamentazioni, che pur non avendo una componente prettamente fiscale hanno un'influenza sul commercio, sono comunemente chiamate barriere non tariffarie (NTBs).

Quello delle NTBs è un argomento ampiamente trattato in letteratura, e molte sono le definizioni di "barriere non tariffarie" proposte nel corso degli anni. Hilman (1991), le definisce come "qualsiasi strumento o pratica applicata da un governo diverso da una tariffa, che impedisce direttamente l'importazione in un Paese e che agisce in maniera discriminante contro l'import, ma che non opera con la stessa forza nella produzione e distribuzione domestica". Thornsbury et al. (1999) rafforza questo concetto, includendo nella sua definizione standard riguardanti l'identità, le misure, la qualità, le SPS e il confezionamento. Roberts (1998) e Thornsbury (1998) considerano le NTBs come un set di regolamenti che comprendono diversi strumenti politici, operando una classificazione in base a scopo della barriera, obiettivi di regolazione, disciplina legale, tipo di restrizione, categoria del prodotto e regione geografica, che aiutano nell'identificare le differenze tra Paesi che possono avere

effetti protezionistici. Più recentemente Beghin (2008), e Liu et al. (2011) classificano le NTBs come l'ampia ed eterogenea gamma di misure di intervento, diverse dalle tariffe doganali, che influenzano e distorcono il commercio di beni, servizi e fattori produttivi.

Negli ultimi anni il termine NTBs è stato spesso utilizzato per isolare quelle misure restrittive al commercio aventi come obiettivo primario quello di proteggere i produttori nazionali. Questo approccio implica che le misure che limitano accidentalmente il commercio nel tentativo di correggere inefficienze del mercato, e perseguendo obiettivi legittimi (per esempio nel caso di obiettivi legittimi indicati nel TBT agreement), non dovrebbero essere trattate come NTBs. Di conseguenza, secondo tale pensiero, la definizione di una NTB è legata alla legittimità della misura.

La WTO ha da tempo adottato questo concetto, proponendo una distinzione tra NTMs (non tariff measures) e NTBs, dove le prime perseguono obiettivi legittimi mentre le seconde sono misure protezionistiche.

Diversi autori che hanno fornito una definizione alle NTBs basata su teorie economiche spesso sottolineano che il termine "barriera" non dovrebbe essere usato se la misura ha un effetto collaterale sul commercio, ma il suo obiettivo principale è quello di correggere delle inefficienze del mercato. Sulla base della definizione fornita da Baldwin (1970), che restringe il concetto alle sole misure che diminuiscono le entrate mondiali, le regolazioni restrittive aventi un effetto globale positivo sul benessere non dovrebbero essere considerate come NTBs. Anche Mahé (1997) definisce le NTB come una restrizione diversa dalla tariffa, che porta ad una diminuzione del benessere mondiale, abbracciando l'idea di qualificare come protezionistico uno standard se non garantisce la massimizzazione dello stesso. Altri autori suggeriscono l'utilizzo dell'analisi costi benefici per definire se una regolamentazione che colpisce il commercio ha delle basi legittime.

Una terza definizione delle NTBs è basata nel concetto che una misura regolatrice dovrebbe essere comparata con la misura che sarebbe stata implementata se fosse stata disegnata per il mercato domestico (Maskus et al., 2000). Fisher e Serra (2000), per esempio, definiscono uno standard (in un'economia aperta) come non protezionistico nel caso questo sia usato dal legislatore anche se tutte le imprese fossero domestiche.

Quest'ultimo concetto teorico non è stato molto utilizzato in letteratura nello studio delle barriere non tariffarie, venendogli quasi sempre preferiti quelli che studiano l'impatto delle misure sul commercio. Allo stesso tempo, la distinzione tra una misura legittima e un'altra che non lo è, risulta spesso complicato e difficile da operare in maniera oggettiva. Per questo motivo, e per il fatto che lo scopo della presente tesi è misurare l'impatto delle NTBs sul commercio, si è preferito non discriminare in base all'aspetto legittimità, considerando quindi tutte le regolamentazioni restrittive come barriere.

Tassonomia delle NTBs

L'utilizzo di barriere non tariffarie al commercio è espressamente consentito in particolari circostanze, ovvero quando sono ritenute necessarie per proteggere la salute, la sicurezza, la sanità o per proteggere risorse naturali non rinnovabili. D'altra parte queste vengono spesso criticate in quanto viste come mezzi per evadere gli accordi sul libero commercio, limitanti l'uso delle tariffe.

Sebbene non tutte le NTBs siano direttamente rivolte a regolamentare prodotti e servizi offerti da Paesi stranieri, queste hanno sempre un impatto significativo sulle attività commerciali estere, nonché sul commercio tra nazioni, inteso come la compravendita di beni, servizi e fattori produttivi.

Quello delle NTBs è un campo molto vasto, e sono diversi gli autori che hanno cercato di dare una classificazione ai diversi tipi di barriere esistenti. La comune tassonomia sulle NTBs comprende misure come le quote d'importazione, restrizioni volontarie all'export, interventi statali per la limitazione del commercio, sussidi all'esportazione, dazi di compensazione, barriere tecniche al commercio, misure sanitarie e fitosanitarie, denominazioni d'origine e requisiti nazionali. Una classificazione più estesa comprende anche politiche macro che condizionano il commercio. Non esiste comunque in letteratura alcuna tassonomia completa, dal momento che le NTBs sono definite non in base a quello che sono ma su quello che non sono (Deardoff e Stern, 1998).

Beghin (2008) riprende la classificazione proposta da Deardoff e Stern (2008), che prevede una distinzione di cinque categorie principali di barriere non tariffarie: a) NTBs quantitative e restrizioni similari, es. Import quotas, licenze, ecc; b) costi e spese diversi dalle tariffe; c) politiche di governo restrittive; d) procedure doganali e pratiche amministrative, e) barriere tecniche al commercio.

Un'altra fonte autorevole è la World Bank, che le suddivide in 16 classi⁴²: i) *Misure sanitarie e fitosanitarie (SPS)*; ii) *Barriere Tecniche al Commercio (TBT)*; iii) *Ispezioni pre-spedizione e altre formalità*; iv) *Misure di controllo dei prezzi*; v) *Licenze, quote, proibizioni e altre misure di controllo quantitativo*; vi) *Costi, tasse e altre misure para-tariffarie*; vii) *Misure finanziarie*; viii) *Misure anti-competitività*; ix) *Misure sugli investimenti relazionati al commercio*; x) *Restrizioni alla distribuzione*; xi) *Restrizioni sui servizi post-vendita*; xii) *Sussidi*; xiii) *Restrizioni statali all'approvvigionamento*; xiv) *Proprietà intellettuali*; xv) *Regole sull'origine*; xvi) *Misure relazionate con l'export*. Di queste, le due classi con la maggior influenza, nonché le più studiate, sono senza dubbio le TBT e le SPS (Maskus et al., 2000).

Di seguito viene proposta un'analisi delle TBT e SPS relative al vino per i 12 Paesi citati in precedenza.

Barriere Tecniche al Commercio (TBT)

L'accordo sulle barriere tecniche al commercio, solitamente chiamato anche accordo TBT, comprende aspetti riguardanti i requisiti di packaging, di etichettatura e i marchi. Esso cerca di

⁴² Per maggiori informazioni vedasi allegato A.

assicurare che le regolamentazioni tecniche in questi ambiti non creino eccessivi ostacoli al commercio.

Per evitare la nascita di molti standard diversi tra loro, l'accordo promuove l'utilizzo degli standard internazionali (quando essi sono appropriati), ma non richiede come risultato di cambiare il livello di protezionismo. Gli standard internazionali sulla sicurezza del cibo e sull'etichettatura sono basati su quelli sviluppati dalla Commissione sul Codex Alimentarius (organismo creato congiuntamente da FAO e WHO).

Ogni Paese ha elaborato proprie regole per l'etichettatura del vino al fine di informare i propri consumatori sulla natura dei prodotti. Il vino può essere etichettato utilizzando un'indicazione d'origine solo se ha soddisfatto i requisiti stabiliti da un ente di certificazione accreditato (Foster e Spencer, 2002). In diversi casi, esiste il requisito che l'etichettatura sia nel linguaggio del Paese importatore.

I requisiti di etichettatura e tracciabilità stanno assumendo una crescente importanza nel mercato mondiale dei prodotti alimentari in risposta alla domanda di sicurezza da parte dei consumatori. Questo cambiamento è in parte una risposta al fenomeno per il quale all'aumentare del reddito si amplifica la coscienza salutistica, ma anche ai passati eventi che hanno acceso paure nella popolazione, come il morbo della mucca pazza.

Qualora i meccanismi di mercato non siano in grado di proporzionare ai consumatori informazioni sufficienti per effettuare una scelta consapevole, nasce la giustificazione per creare meccanismi di controllo dell'etichettatura. In particolare queste regolamentazioni risolvono quei casi dove il produttore è riluttante nell'includere informazioni in etichetta che possono essere utili all'acquirente e influenzare negativamente la sua decisione (es. contiene solfiti).

Ci sono diverse discussioni sui requisiti obbligatori di etichettatura; innanzitutto questi possono aumentare i costi per i consumatori, richiedendo la tracciabilità del prodotto e della filiera di produzione. In secondo luogo, possono bollare negativamente il prodotto agli occhi del consumatore anche se non esistono evidenze scientifiche che sia meno sicuro di un altro prodotto che non ha detta dicitura. Un classico esempio è quello della scritta "vino prodotto con metodi non tradizionali". Un ulteriore elemento di tensione sono le richieste dell'Unione Europea di vietare l'utilizzo delle espressioni tradizionali, che rende difficile per i Paesi produttori del Nuovo Mondo descrivere i loro vini in una forma che il consumatore possa capire facilmente.

Nel presente studio le TBT sono state ricavate dal database della WTO⁴³, comprendente tutte le notifiche riguardanti le barriere tecniche istituite a partire dal 1995. Il database permette di effettuare ricerche per nazione, per periodo temporale e per codice HS, che nel caso del vino è il

⁴³ TBT Information Management System

2204xx⁴⁴. Tuttavia, per non perdere informazione si è preferito analizzare tutte le notifiche introdotte dai Paesi studiati, senza filtrare i dati per codice HS, dal momento che non sempre una TBT riguardante il vino viene espressamente catalogata con il rispettivo codice. Degli 8 casi studiati (i Paesi dell'Unione sono considerati unitamente in quanto seguono la medesima politica comunitaria in materia) tutti presentavano TBT non direttamente correlate al codice 2204, e in molti casi nemmeno inquadrare all'interno del capitolo 22 "*Beverages, Spirits and Vinegar*", facendo riferimento più in generale a "tutti i prodotti alimentari", o "tutti i prodotti alimentari preconfezionati". Controllando tutte le barriere tecniche esistenti, si è quindi proceduto ad una selezione delle notifiche riguardanti il vino imbottigliato e spumante, non considerando invece quelle riguardanti il vino sfuso. Non sono inoltre stati considerati i documenti che:

- Prolungavano l'intervallo temporale disponibile per adeguarsi ad una norma;
- Non introducevano nessuna nuova limitazione;
- Diminuivano il grado di restrizione di norme già esistenti;
- Disciplinavano la produzione di prodotti biologici;
- Disciplinavano le informazioni nutrizionali in etichetta (tranne nel caso di allergeni, sostanze dannose e nel caso in cui il vino o le bevande alcoliche fossero esplicitamente menzionate);
- Disciplinavano gli Health Claims (UE);
- Regolamentavano i vini aromatizzati;
- Regolamentavano le bevande gassificate;
- Regolamentavano i vini ottenuti con prodotti diversi dall'uva;
- Regolamentavano operazioni svolte all'interno del Paese;
- Riguardavano operazioni o pratiche volontarie;
- Riguardavano le bevande in lattina;
- Riguardavano il trasporto su suolo nazionale;
- Regolamentavano la dicitura di componenti che non sono presenti nel vino;

La lista completa di tutte le TBT non inserite nel dataset è riportata in allegato B.

I risultati della ricerca sono esposti di seguito suddivisi per Paese.

Unione Europea

L'unione Europea ha emanato, tra il 1995 e il 2010, 544 notifiche TBT, dei quali 10 riguardano il vino. Da notare che di questi ben otto sono direttamente rivolti a prodotti del codice 2204, quindi redatti specificamente per il vino. Ciò sta ad indicare una forte specializzazione della legislazione in materia, che non si riscontra in nessun altro dei Paesi considerati. La WTO ha giudicato tutte le barriere

⁴⁴ Dove xx corrisponde alle due cifre che contraddistinguono il codice HS6.

tecniche dell'UE come appartenenti alla categoria "labelling" (etichettatura) o "foods standards" (requisiti del prodotto).

La legislazione comunitaria sulle barriere tecniche inizia con un certo ritardo rispetto a molti altri Paesi, precisamente nel febbraio del 2002, con la TBT/N/EEC/11 (labelling), facente riferimento alla dichiarazione di ingredienti e allergeni nelle etichette dei prodotti alimentari pre-invasati. Nel giugno dello stesso anno viene emanata la TBT/N/EEC/15 (labelling), questa volta espressamente diretta al vino e sempre attinente all'etichettatura, che fissa disposizioni per la designazione, denominazione, presentazione e protezione di determinati prodotti vitivinicoli. Il 13 settembre 2002 esce poi la TBT/N/EEC/19 (food standards), riguardante il tipo di acido tartarico che può essere utilizzato in enologia. Bisogna poi aspettare oltre 15 mesi, fino al febbraio 2004, per trovare la successiva notifica, precisamente la TBT/N/EEC/57 (labelling), che fissa norme sulla designazione, denominazione, presentazione e protezione di determinati prodotti vitivinicoli. Nel luglio del 2006 viene quindi introdotta la TBT/N/EEC/114 (labelling), che stabilisce disposizioni dettagliate relativamente all'utilizzo di pezzi di legno (chips) nell'elaborazione dei vini e all'etichettatura del vino sottoposto a detto trattamento, con il fine di evitare confusione nei consumatori. Viene quindi la TBT/N/EEC/158 (food standards) contenente norme relative all'uso delle indicazioni, dei simboli, dei nomi registrati, della descrizione del prodotto e del metodo di produzione. La TBT/N/EEC/191 (labelling) regola invece la presenza in etichetta del Paese d'origine, mentre la n° 252 (food standards) del febbraio 2009, la n° 264 dell'aprile 2009 e la n° 305 del gennaio 2010 costituiscono un'applicazione di quanto previsto dal Reg. 479/2008 (OCM vino). In particolare dopo una prima implementazione generale data dalla TBT 252, la TBT 264 fissa norme relative all'utilizzo in etichetta delle Denominazioni d'Origine geografiche, l'utilizzo di termini protetti e la presentazione dei prodotti vitivinicoli. Sono inoltre stabilite misure di esame, cancellazione, modifica e conversione, così come le norme di protezione. La TBT 305 riguarda invece la tenuta del registro delle denominazioni, la notifica degli operatori, la supervisione dei vini DOP e IGP, la definizione di imbottigliatore, la certificazione dei vini varietali, il contenuto zuccherino dei vini tranquilli, l'uso dei termini tradizionali, le varietà di uve vinificabili e la forma delle bottiglie.

Come già detto in precedenza tutte le notifiche TBT sono state emanate appositamente per il vino, tranne che la n°11, la 191 e 401.

Stati Uniti d'America

Gli Stati Uniti sono storicamente il Paese con la maggior presenza di barriere non tariffarie, e alla fine del 2010 sommavano ben 811 notifiche TBT. Tra queste quelle che riguardano il vino sono 14, di cui 3 sono state specificatamente emesse per i prodotti afferenti al codice 2204. A differenza dell'Unione

Europea, non troviamo solo barriere relative all'etichettatura e ai requisiti dei prodotti, ma anche una riguardante il confezionamento (packaging) e una sui contenitori (food containers).

La lunga serie di documenti legislativi inizia con la TBT/Notif.95/2 (labelling) del gennaio 1995, che proibisce la rimozione dell'etichetta e la rietichettatura dei vini importati. Nel settembre dello stesso anno la TBT/Notif.95/292 (labelling) introduce un regolamento specifico per l'emissione, il rifiuto e la revoca dei certificati d'approvazione dell'etichettatura. A dicembre poi la TBT/Notif.95/348 (labelling) stabilisce che, nel caso in etichetta compaia il nome di una regione geografica diversa da quella reale, al lato deve comparire l'effettivo luogo d'origine. Nel 1998 con la TBT/Notif.98/272 (labelling) troviamo la prima barriera tecnica specifica per il vino, che disciplina l'espressione del contenuto netto nelle bottiglie dalla capacità inferiore al litro. La TBT/Notif.99/89 (packaging) del marzo 1999 proibisce di usare determinati involucri nelle bevande alcoliche al fine di non confondere i consumatori, mentre la TBT/Notif.99/551 (labelling), nel novembre dello stesso anno proibisce l'utilizzo di menzioni salutistiche e altre dichiarazioni relazionate con la salute nell'etichetta e nella pubblicità di bevande alcoliche. Nel 2001 la G/TBT/N/USA/6 (labelling) ha introdotto l'obbligo di inserire alcune informazioni relative al pericolo per la salute derivante dall'utilizzo di bevande alcoliche. Bisogna quindi aspettare quasi quattro anni per vedere una nuova notifica, la TBT/N/USA/110 (labelling) arrivata nel maggio 2005 per rendere obbligatorie alcune informazioni sull'etichetta, come ad esempio il nome del brand, compagnia, classe, tipo, contenuto alcolico. Nel luglio 2005 la seconda barriera tecnica specifica per il vino, la TBT/N/USA/126 cambia i requisiti minimi per l'indicazione dell'anno di vendemmia in alcune tipologie di vini, a cui segue la TBT/N/USA/158 (labelling) riguardante restrizioni nell'utilizzo della parola "pure".

L'obbligo di dichiarare il contenuto dei principali allergeni nell'etichettatura dei vini, liquori e bevande a base di malto viene introdotto con la TBT/N/USA/205 (labelling) del luglio 2006, e un anno più tardi la TBT/N/USA/290 (labelling) disciplina nuovamente l'indicazione del contenuto in alcool e delle calorie. Nel 2009 la TBT/N/USA/509 (food containers) stabilisce requisiti per i contenitori, dimensioni, controlli, e infine nel dicembre 2010 la TBT/N/USA/593 (labelling), terza barriera specifica per il vino, stabilisce l'uso di denominazioni e termini vari nell'etichetta.

Canada

Il Canada ha emanato, dall'inizio del 1995 alla fine del 2010, 463 notifiche e 695 documenti TBT, dei quali però solo 3 hanno riguardato il settore vitivinicolo. Nessuno di questi è stato inoltre emesso appositamente per i prodotti appartenenti al codice HS 2204, segno che non vi è una particolare attenzione nel regolamentare le importazioni di vino da un punto di vista tecnico.

La prima barriera tecnica è la G/TBT/N/CAN/8 (labelling), emessa nel giugno 2001 riguardante i criteri obbligatori nell'etichettatura di prodotti preconfezionati. In particolare modifica i parametri stabiliti per le diciture sul contenuto in nutrienti e per quelle relazionate alla salute e regimi dietetici. A

questa segue la G/TBT/N/CAN/62 (labelling) del marzo 2003, che introduce nuove regole per migliorare l'etichettatura, ma che è immediatamente stata abrogata il mese successivo tramite un *corrigenda*.

Infine con la G/TBT/N/CAN/248 (labelling) dell'agosto 2008 viene introdotto, come in quasi tutti gli altri Paesi consumatori, l'obbligo di dichiarare il contenuto dei principali allergeni in etichetta.

Argentina

L'Argentina, con 315 notifiche TBT emesse tra il 1995 e il 2010 è uno dei Paesi che ha fatto il minor ricorso alle barriere tecniche. La sua grande tradizione vitivinicola ha però portato a far sì che nel caso particolare del settore vitivinicolo ci sia invece stata una grande attività legislativa in materia, tanto che sono state riscontrate 19 TBT che disciplinano il vino, di cui 9 espressamente create per i prodotti appartenenti al codice HS 2204. Una particolarità dell'Argentina è che è l'unico Paese ad avere TBT sul vino riguardanti le procedure di valutazione della conformità (*conformity assessment*).

Le prime due TBT emesse sono la TBT/Notif.99/255 e le Notif.99/375, rispettivamente del maggio e dell'agosto 1999, entrambe inquadrate dalla WTO come appartenenti alla sfera conformità assessment, e stabilenti requisiti per accettare laboratori di certificazione. Nel 2000 vengono emesse due ulteriori TBT, la Notif.00/416 e 423, appartenenti alla categoria food standards. La prima di queste stabilisce che l'iscrizione dei prodotti alimentari prevista nella risoluzione SNSA N° 68/93 ha validità di un anno, mentre la seconda vieta l'uso dell'amianto in enologia. Nel gennaio 2001 la TBT/N/ARG/1 (food standards) stabilisce un limite di tempo perché i titolari di certificati nel registro nazionale dei prodotti alimentari, iscritti con certificato del registro nazionale di insediamento di terzi, inizino la tramutazione del certificato. Nel giugno dello stesso anno la TBT/N/ARG/18 (labelling) disciplina accuratamente l'etichettatura dei vini e l'utilizzo di alcuni termini speciali, mentre nell'aprile del 2002 la TBT/N/ARG/43 (labelling) introduce l'obbligo di inserire in un unico campo visivo tutte le diciture obbligatorie.

Il 19 dicembre 2002 vengono quindi emesse due ulteriori TBT sull'etichettatura, la TBT/N/ARG/64 e 65 riguardanti rispettivamente l'espressione del contenuto netto e l'implementazione del regolamento tecnico del Mercosur in materia di etichettatura. Nel maggio 2003 sono implementate 3 nuove barriere: la TBT/N/ARG/104 (labelling) che inserisce ulteriori requisiti di etichettatura previsti per tutti gli alimenti invasati che vengono commercializzati all'interno del Mercosur, la TBT/N/ARG/101 (food standards) che stabilisce il limite massimo di solfati che possono avere i vini commercializzati in Argentina, e la TBT/N/ARG/107 (labelling) che fissa i requisiti per poter utilizzare determinati termini in etichetta e la menzione della varietà. Sempre nel 2003 vengono introdotte anche due barriere specifiche per i vini spumanti: la TBT/N/ARG/93 (food standards) che disciplina le regole di vinificazione e la N/130 (food standard) che modifica un paragrafo relativo all'annata di raccolta. Nel luglio del 2004 la TBT/N/ARG/164 (foods standards) modifica quanto precedentemente

disposto dalla TBT/Notif.00/416, estendendo a 10 anni la validità d'iscrizione al registro alimentare, e per questo motivo non è comunque stata considerata, in quanto non apportava nessuna nuova restrizione. Nello stesso mese la TBT/N/ARG/165 (labelling) incorpora le TBT/N/ARG/18, 43 and 107 abrogando i precedenti regolamenti e introducendo comunque nuovi elementi di restrizione e il vincolo che le etichette impresse precedentemente a detto regolamento possano essere utilizzate solo dopo parere favorevole dell'Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV).

A più di due anni di distanza, nel settembre del 2006 la TBT/N/ARG/202 (labelling) introduce l'obbligo di inserire il numero di registro nazionale del prodotto con carattere non inferiore a 1 millimetro e la TBT/N/ARG/205 riprende parte della normativa e dei requisiti richiesti per esportare verso l'Argentina. Bisogna quindi aspettare quasi tre anni per trovare la seguente barriera tecnica, quando nel luglio del 2009 la TBT/N/ARG/252 (labelling) introduce l'obbligo di dichiarare la presenza di allergeni in etichetta.

Cile

Il Cile ha storicamente adottato una politica liberale nel commercio, e oltre ad avere tariffe molto basse sull'import di vino ed essere il Paese con il maggior numero di FTA, è anche una delle nazioni con il minor numero di documenti TBT emessi, solo 249 (per rispettive 225 notifiche) a fine 2010. Di questi quelli che riguardano il vino sono solamente quattro, anche se nessuno di essi è specifico per i prodotti appartenente al codice HS 2204.

La prima barriera tecnica emessa dal Cile è la TBT/Notif.97/317 (food standards) del luglio 1997, che stabilisce le condizioni sanitarie per la produzione, importazione, lavorazione, confezionamento, immagazzinamento e distribuzione di prodotti alimentari destinati al consumo umano.

Successivamente la TBT/Notif.00/14 (food standards) del 2000, introduce modifiche nelle diciture da riportare in etichetta, sul significato delle parole e le unità di misura da utilizzare. Nel 2003 arriva la prima barriera che regola l'etichettatura, precisamente la TBT/N/CHL/33, la quale rende obbligatorio indicare il Paese d'origine. Infine, a quasi sette anni di distanza, la TBT/N/CHL/95, sempre riguardante l'etichettatura, impone l'obbligo di dichiarare la presenza di allergeni.

Australia

Anche l'Australia, come il Cile, è un Paese piuttosto aperto da un punto di vista commerciale, tanto che dal 1995 al 2010 ha emesso solamente 177 documenti TBT, per un totale di 169 notifiche, delle quali cinque riguardano il vino. La WTO ha classificato quattro delle barriere come appartenenti alla categoria labelling, mentre solamente una è considerata come food standards.

La prima barriera è la G/TBT/Notif.95/155 (food standards) del maggio 1995, che effettua una revisione integrale delle disposizioni del Codice Alimentare relative alla presenza del Paese d'origine in etichetta. Successivamente sono state emesse due notifiche a breve distanza, la

G/TBT/Notif.97/756 (labelling) del dicembre 1997, e la G/TBT/Notif.98/85 (labelling) del febbraio 1998, entrambe contenenti regolamentazioni tecniche per l'etichettatura degli alimenti. Successivamente la G/TBT/Notif.99/235 (labelling) del maggio 1999 introduce la presenza di alcune informazioni obbligatorie per tutti gli alimenti preconfezionati. Infine, ultima TBT emessa e sempre riguardante il labelling, è la G/TBT/N/AUS/45, che disciplina l'etichettatura di tutti gli alimenti importati che vengono venduti in Australia.

Cina

La Cina ha iniziato ad emettere barriere tecniche al commercio solo successivamente alla sua entrata nella WTO, avvenuta l'11 dicembre 2001; dal 2002 al 2010 si è comunque dimostrata molto attiva nell'utilizzo di questi strumenti per la limitazione del commercio, introducendo in soli otto anni ben 895 documenti TBT per un totale di 774 notifiche. Il vino non è però stato uno dei prodotti più soggetti a questa legiferazione, e a dispetto della numerosità delle barriere tecniche, sono solamente sette quelle che riguardano detto prodotto.

La prima barriera tecnica che interessa il vino è la G/TBT/N/CHN/2 (human health) del giugno 2002, la quale introduce l'obbligo, per tutti i prodotti alimentari e i cosmetici importati, di avere l'etichetta di verifica del certificato d'importazione. Nel novembre 2003, la G/TBT/N/CHN/33 (labelling) stabilisce le norme basiche di etichettatura obbligatoria, e le avvertenze che devono essere riportate in etichetta. A inizio 2005 la G/TBT/N/CHN/72 (labelling) riprende e ristabilisce le regole principali dell'etichettatura, le estensioni pertinenti e le indicazioni volontarie che è possibile apporre.

Nel 2006 arrivano quindi due ulteriori TBT, la G/TBT/N/CHN/190 (labelling) che modifica il sistema di revisione dell'etichettatura, e la G/TBT/N/CHN/197 (food standards), unica barriera specifica per i prodotti del codice HS 2204, che specifica terminologie, definizioni e obblighi tecnici per l'etichettatura dei vini. Infine nel 2010 vengono emesse le ultime due notifiche; la G/TBT/N/CHN/733 e 734 (labelling), riguardanti l'etichettatura e le indicazioni presenti nei prodotti alimentari preconfezionati.

Giappone

Il Giappone ha prodotto, tra il 1995 e il 2010, 663 documenti TBT, per un totale di 583 notifiche. Relativamente al vino sono comunque solo tre gli atti che lo interessano, dei quali uno redatto specificatamente i prodotti del codice HS 2204. Di questi tre, due sono stati classificati dalla WTO come appartenenti al settore "labelling", mentre il restante è inquadrato come "food standards".

La prima barriera tecnica giapponese che riguarda il vino, la G/TBT/Notif.96/221 (labelling), fa la sua comparsa nel luglio del 1996, e obbliga a porre la scritta che il consumo è proibito ai minori di 20 anni.

Nel gennaio 2000, la TBT/Notif.00/14 (food standards), obbliga le organizzazioni nazionali e straniere a classificare i prodotti per qualità, a produrre determinate certificazioni, introducendo inoltre criteri tecnici per la certificazione dei fabbricanti e dei controllori della produzione e importatori autorizzati a definire la qualità o ad apporre il marchio "JAS". Successivamente nel giugno dell'anno 2004 viene emanata la TBT/N/JPN/123 (labelling), che pone l'obbligo di indicare l'origine dei principali ingredienti presenti nell'alimento, introducendo inoltre una norma che regola la presenza della Denominazione d'Origine in etichetta.

Tabella 5.40: Quadro complessivo delle Barriere Tecniche al Commercio, per vini imbottigliati e spumanti, aggiornato a fine 2010

	Documenti TBT	Notifiche TBT	TBT vino	TBT HS 2204	Food Standards	Labelling	Conformity Assessment	Packaging	Food Containers	Human health
Unione Europea	715	544	10	8	3	7	-	-	-	-
Stati Uniti	1262	811	14	3	-	12	-	1	1	-
Canada	695	463	2	0	-	2	-	-	-	-
Giappone	622	488	3	1	2	1	-	-	-	-
Cile	249	225	4	0	2	2	-	-	-	-
Argentina	472	315	18 (2)	9	7 (2)	9	2	-	-	-
Australia	177	169	5	0	1	4	-	-	-	-
Cina	895	774	7	0	1	5	-	-	-	1

Fonte: elaborazione propria dati ricavati da documenti WTO

Tra parentesi le TBT relative ai vini spumanti.

Misure Sanitarie e fitosanitarie (SPS)

L'accordo sulle misure sanitarie e fitosanitarie (SPS Agreement - SPSA) stabilisce le circostanze con cui un Paese può rifiutare l'accesso al suo mercato domestico, per via del rischio apportato al medio ambiente, alla salute umana e degli animali.

IL SPSA permette ai Paesi di fissare dei propri standard a patto che questi siano stabiliti a seguito di una procedura di valutazione scientifica. Questi dovrebbero inoltre essere applicati solo con lo scopo di proteggere la salute umana, di piante ed animali, e non devono discriminare in forma arbitraria e/o ingiustificata tra Paesi dove prevalgono condizioni identiche o simili.

Per quanto riguarda la salute delle piante, gli standard sono basati sulla Convenzione Internazionale sulla Protezione delle Piante stabilita dalla FAO, per la salute degli animali gli standard sono basati sull' "*Office International des Epizooties*".

I membri possono comunque utilizzare misure che comportano standard più elevati se esiste una giustificazione scientifica. Possono inoltre fissare standard più elevati basati su appropriate valutazioni del rischio a patto che il loro approccio sia consistente e non arbitrario. La giustificazione a queste misure è che le normali forze che regolano il mercato potrebbero non portare ad un accettabile livello di sicurezza e alla mancanza di informazioni sulla sicurezza alimentare per i consumatori.

Esistono un insieme di regolamentazioni SPS che disciplinano il contenuto massimo di residui chimici, tossine e contaminanti. L'import dei prodotti può quindi essere ristretto quando i residui di queste sostanze chimiche eccedono i limiti fissati.

Le SPS applicate dai Paesi studiati sono state analizzate, analogamente alle TBT, grazie al database presente nel sito WTO. La ricerca, estesa per il periodo 1995-2010, ha coinvolto tutte le barriere sanitarie e fitosanitarie applicate ai beni appartenenti al capitolo 22 della classificazione *Harmonized System* comprendente bevande, alcolici e aceti. Tramite lettura dei documenti ufficiali sono state selezionate solo le notifiche che comprendevano effettivamente il vino, le quali sono di seguito riportate per Paese.

Argentina

L'Argentina ha una sola barriera SPS in vigore, la G/SPS/N/ARG/140 del gennaio 2011, che modifica il limite massimo di piombo e stabilisce il contenuto massimo di arsenico e zinco nel vino.

Australia

Anche l'Australia ha solamente una notifica SPS per il vino, la G/SPS/N/AUS/211, la quale però non introduce nessuna limitazione, ma anzi permette l'utilizzo di citrato di rame, senza la necessità che questo sia su base bentonite. Tale notifica non è pertanto stata trattata come una barriera.

Canada

Il Canada ha due notifiche SPS che coinvolgono il vino, ma entrambe non apportano nessuna restrizione rispetto al quadro vigente. Al contrario, la G/SPS/N/CAN/202 del maggio 2004 alza il limite legale del contenuto di acidità volatile nel vino, e legalizza l'utilizzo di nuovi additivi nella produzione del vino, mentre la G/SPS/N/CAN/202 dell'agosto 2011 permette l'utilizzo della carbossimetilcellulosa di sodio per prevenire la precipitazione di tartrati nel vino. Queste due SPS non sono pertanto state considerate barriere al commercio.

Cile

Il Cile non ha nessuna SPS relativa al vino nel periodo considerato.

Cina

La Cina presenta una sola notifica, la G/SPS/N/CHN/P/133 dell'aprile 2002, riguardante tutte le bevande alcoliche, dove vengono formalizzati i requisiti e le procedure di supervisione e ispezione delle bevande alcoliche sui porti e nel mercato domestico.

Giappone

Il Giappone non ha nessuna SPS relativa al vino nel periodo considerato.

Stati Uniti

Gli Stati Uniti d'America hanno una sola barriera sanitaria riguardante il vino, la G/SPS/N/USA/196 del novembre 1999. Tale documento disciplina l'etichettatura delle bevande alcoliche, proibendo, su etichette o pubblicità, l'apposizione di qualsiasi rivendicazione riguardante i benefici sulla salute derivanti dal consumo di qualsiasi bevanda alcolica, a meno che detta affermazione non sia qualificata, bilanciata, efficientemente dettagliata e specifica.

Unione Europea

La prima e unica barriera sanitaria e fitosanitaria dell'Unione Europea che riguarda il vino è la G/SPS/N/EEC/247, del primo settembre 2004, che fissa il limite massimo per l'ocratossina A in diversi alimenti, tra cui il vino, la cui soglia è posta a 2.0 µg/kg, poi adottata ufficialmente con il *Commission Regulation (EC) No 123/2005 del 26 gennaio 2005*.

L'UE prevede inoltre la possibilità che uno Stato decida autonomamente di porre delle SPS in aggiunta a quelle comunitarie, ma questo non è avvenuto nel caso del vino.

Tabella 5.41: SPS totali e relative al vino nel 2010

	Notifiche SPS	SPS associate al vino
Argentina	163	1
Australia	306	1
Canada	843	0
Cile	387	0
Cina	525	1
Giappone	278	0
Stati Uniti	3045	1
Unione Europea	698	1

Fonte: elaborazione propria da documenti WTO.

Capitolo 6: stima del modello gravitazionale

Il modello gravitazionale è stato utilizzato per stimare le determinanti del commercio internazionale di vino in 12 Paesi, che costituiscono i più importanti esportatori e importatori mondiali: Italia, Francia, Spagna, Germania, Regno Unito, Canada, Stati Uniti, Argentina, Cile, Australia, Cina e Giappone.

Il periodo di riferimento va dal 1997 al 2010, per un totale di 1848 osservazioni sia per il vino imbottigliato che per lo spumante.

6.1 Vino imbottigliato (220421)

Nell'analisi del commercio del vino imbottigliato, si è utilizzata come variabile dipendente del modello gravitazionale l'export totale di vino appartenente al codice doganale HS 220421, dal Paese i verso il Paese j nell'anno t , espresso in dollari statunitensi (valore FOB a prezzi correnti). Tale codice è associato al commercio di "vino in contenitori dalla capacità inferiore ai 2 litri, esclusi spumanti", e viene universalmente riconosciuto come quello indicante il vino imbottigliato. Sono infatti quasi nulle le esportazioni in bottiglie della capacità superiore ai due litri, e per questo trascurabili ai fini della valutazione del commercio internazionale del vino.

La fonte dei dati utilizzata per la variabile dipendente è la banca dati *Global Trade Atlas* fornita dalla società *Global Trade Information Services*, che impiega i dati ufficiali delle dogane dei vari Paesi.

La natura moltiplicativa dell'equazione gravitazionale comporta la possibilità di utilizzare il logaritmo naturale delle variabili e ottenere una relazione lineare tra il logaritmo dell'export e il logaritmo della dimensione dell'economia e della distanza come specificato nella seguente formula.

$$\ln export_{ijt} = \beta_1 \ln dist_{ij} + \beta_2 \ln PIL_{jt} + \mu_{ijt}$$

Dove:

$\ln export_{ijt}$ = logaritmo naturale dell'export, espresso in USD correnti, dal Paese esportatore i verso il Paese importatore j nell'anno t .

$\ln dist_{ij}$ = logaritmo naturale della distanza, espressa in km, tra il Paese esportatore i e il Paese importatore j .

$\ln PIL_j$ = logaritmo naturale del Prodotto Interno Lordo, espresso in USD correnti, del Paese importatore j nell'anno t .

Tale equazione può essere stimata mediante il metodo dei minimi quadrati (*Ordinary Least Square* – OLS) assumendo che il termine d'errore μ_{ijt} abbia una distribuzione normale.

Per quanto riguarda la stima del modello gravitazionale nella sua forma classica, ovvero quella considerante solamente il prodotto interno lordo del Paese importatore e la distanza come variabili esplicative del commercio, i coefficienti ottenuti mostrano i segni attesi, in linea con quelli presenti in bibliografia (tabella 6.1).

Tabella 6.1: stima del modello gravitazionale classico. Vino imbottigliato

Source	SS	df	MS	Number of obs	1848
Model	13829.821	2	6914.91067	F(2, 1845)	422.53
Residual	30194.564	1845	16.3656175	Prob > F	0.0000
Total	44024.386	1847	23.8356176	R-squared	0.3141
				Adj R-squared	0.3134
				Root MSE	4.0454

In_export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.850242	0.0760448	24.33	0.000	1.701099	1.999385
In distanza	-1.225776	0.0973212	-12.6	0.000	-1.416647	-1.0349
Const.	-27.16974	2.388928	-11.37	0.000	-31.85503	-22.4845

I risultati mostrano una grande influenza per entrambe le variabili, considerando che solitamente il PIL ha un coefficiente compreso tra 0,7 e 1,1, mentre la distanza si aggira tra 0,6 e 1 (Head, 2003).

Come già detto l'utilizzo dei minimi quadrati permette di interpretare direttamente i coefficienti come elasticità, che risulta più che unitaria per entrambe le variabili esplicative. Il prodotto interno lordo mostra un segno positivo, come atteso, rivelandosi inoltre la principale leva del commercio. Un aumento dell'1% del PIL del Paese importatore causa infatti un incremento dell'1,8% dell'import di vino nel Paese stesso. Al contrario la distanza agisce in maniera inversa, ostacolando il commercio e come atteso il suo coefficiente mostra un segno negativo. Un aumento della distanza dell'1% tra il Paese esportatore e quello importatore porta ad una diminuzione del commercio dell'1,22%.

I p-value ottenuti hanno permesso di rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di significatività dell'1%, tuttavia l'R-quadro corretto ottenuto è abbastanza modesto e indica un basso adattamento del modello, verosimilmente dovuto al fatto che non sono state incluse ulteriori variabili rilevanti a spiegare la variabile risposta.

È infatti difficile credere che il commercio internazionale possa dipendere solamente da queste due variabili, e proprio per tale motivo sono stati sempre più utilizzati nel corso degli anni i modelli gravitazionali "espansi", ovvero comprendenti un maggior numero di variabili al fine di poter spiegare maggiormente la variabilità dei dati.

È stato quindi valutato un ulteriore modello che comprende anche l'eventuale condivisione della lingua parlata, il tasso di cambio del Paese esportatore, le tariffe e le barriere non tariffarie.

Si è inoltre deciso di adottare un modello ad effetti fissi sul Paese esportatore, come suggerito da László (1997), Olper e Raimondi (2008b), Martinez-Zarzoso et al. (2009), Egger (2000), Seccia, Carlucci e Santeramo (2009).

Con gli effetti fissi si va a tenere in considerazione tutto ciò che non varia nel corso del tempo per un dato parametro, in questo caso il Paese esportatore. In altre parole equivale ad assumere che ciascun Paese presenta delle caratteristiche peculiari (riferite alle altre variabili esplicative) che rimangono costanti di anno in anno e che differiscono dagli altri Paesi.

La condivisione della lingua parlata è stata, come già detto, inserita come variabile dummy che assume valore di uno se i Paesi hanno la stessa lingua ufficiale e zero in caso contrario. Il tasso di cambio è invece espresso come la quantità di valuta locale necessaria per acquistare un dollaro statunitense.

Diversamente le tariffe sono state inserite direttamente come dato AVE calcolato per ciascun importatore e differenziate per lo Stato esportatore, tenendo in questo modo in considerazione i FTAs. Infine le barriere tariffarie sono state inserite come variabile numerica rappresentante il numero totale di documenti TBT e SPS in vigore nel Paese i verso il Paese j nell'anno t , senza operare alcuna distinzione fra di essi.

I p-value ottenuti hanno permesso di rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di significatività dell'1% per prodotto interno lordo, distanza, lingua, tariffa, barriere non tariffarie, del 5% per la produzione del Paese esportatore, mentre non è stato possibile rifiutare l'ipotesi nulla per il tasso di cambio del Paese esportatore.

I risultati, riportati in tabella 6.2, mostrano ancora una volta una grande influenza del PIL dell'importatore, che presenta sempre un'elasticità molto vicina a due, mentre la distanza, pur mantenendo un coefficiente negativo importante, arriva ad avere un'elasticità notevolmente inferiore all'unità. Tra le nuove variabili inserite è la lingua condivisa quella che sembra avere la maggior ricaduta sul commercio, con un valore comunque in linea a quelli generalmente riscontrati in bibliografia (Head, 2003). Dai dati risulta infatti che quando l'importatore condivide lo stesso idioma ufficiale dell'esportatore, il commercio arriva quasi a raddoppiare.

$$\ln export_{ijt} = \alpha_i + \beta_1 \ln distanza_{ij} + \beta_2 \ln PIL_j + \beta_3 \ln produzione_{it} + \beta_4 \ln cambio_{it} + \beta_5 lingua + \beta_6 tariffa_{ijt} + \beta_7 bnt_{ijt} + \mu_{ijt}$$

Dove:

$\ln produzione_{it}$ = logaritmo naturale della produzione, espressa in migliaia di ettoltri, del Paese esportatore i nell'anno t .

$\ln cambio_{it}$ = logaritmo naturale del tasso di cambio del Paese esportatore i , inteso come la quantità di valuta del Paese locale i necessaria per comprare un dollaro americano nell'anno t .

$lingua$ = variabile dummy che assume valore pari a uno se il Paese esportatore i e il Paese importatore j condividono la stessa lingua ufficiale, e zero in caso contrario.

$tariffa_{ijt}$ = variabile numerica che rappresenta il dazio doganale in vigore nel Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t , espresso come prelievo percentuale sul valore unitario del bene importato.

bnt_{ijt} = variabile numerica che rappresenta il numero di documenti inerenti barriere non tariffarie (TBT e SPS) in vigore nel Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t .

Tabella 6.2: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa. Vino imbottigliato

Source	SS	df	MS	Number of obs	1748
Model	32565.767	18	1809.20927	F(2, 1845)	388.95
Residual	8042.5092	1729	4.651538	Prob > F	0.0000
Total	40608.276	1747	23.2445771	R-squared	0.8019
				Adj R-squared	0.7999
				Root MSE	2.1567

In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.937403	0.0426508	45.42	0.000	1.853751	2.021056
In distanza	-0.3506991	0.0651717	-5.38	0.000	-0.4785228	-0.22288
In produzione	0.7405304	0.3149563	2.35	0.019	0.1227951	1.358266
In cambio	0.41761	0.2511786	1.66	0.097	-0.0750359	0.910256
Lingua	1.832679	0.1566334	11.7	0.000	1.525468	2.13989
Tariffa	-0.0288605	0.0042356	-6.81	0.000	-0.0371681	-0.02055
BNT	-0.0864125	0.0130369	-6.63	0.000	-0.1119823	-0.06084
Constant	-44.07443	3.540707	-12.45	0.000	-51.01895	-37.1299

Per quanto riguarda invece le barriere al commercio, quelle tariffarie hanno mostrato un'incidenza decisamente inferiore di quelle non tariffarie. Dai risultati emerge che l'aumento di un punto percentuale delle tariffe, espresse come il prelievo in percentuale sul valore del bene importato, porti ad una diminuzione del commercio del 2,88%, mentre l'aumento delle barriere non tariffarie (qui inteso come numero totale di documenti TBT e SPS emessi da un determinato Stato) porta ad una contrazione pari all'8,64%.

Un maggior effetto delle NTB rispetto alle barriere tariffarie era stato riscontrato anche da Heien e Sims (2000), nel cui lavoro, riferito all'export di vino da Stati Uniti a Canada, veniva ipotizzato un

aumento del commercio del 17% a seguito della rimozione delle NTB e del 10% nel caso fossero rimossi i dazi doganali.

In riferimento all'adattamento del modello, l'implementazione di un maggior numero di variabili e l'adozione degli effetti fissi sul Paese esportatore hanno permesso di ottenere un R-quadro corretto decisamente più elevato (tabella 6.2).

Il test di White condotto ha portato a rifiutare l'ipotesi nulla di omoschedasticità con un livello di significatività dell'1%. Pertanto è stata eseguita nuovamente la stima utilizzando una matrice di covarianza robusta che ha portato a confermare la significatività di tutti i coefficienti con lo stesso intervallo di confidenza.

Un ulteriore livello di dettaglio può essere aggiunto disaggregando le barriere non tariffarie emesse dai vari Stati. Queste possono essere innanzitutto separate in due grandi blocchi, come proposto dalla WTO: le barriere sanitarie e fitosanitarie (SPS) e le barriere tecniche al commercio (TBT). La WTO per queste ultime ha formulato anche un'ulteriore divisione in più sotto-classi; nel caso del vino sono state riscontrate TBT appartenenti a sei di queste: etichettatura, standard dell'alimento, valutazione della conformità, packaging, contenitori alimentari, salute umana.

$$\begin{aligned} \ln export_{ijt} = & \alpha_i + \beta_1 \ln distanza_{ij} + \beta_2 \ln PIL_j + \beta_3 \ln produzione_{it} + \beta_4 \ln cambio_{it} \\ & + \beta_5 lingua + \beta_6 tariffa_{ijt} + \beta_7 food_safety_{ijt} \\ & + \beta_8 labelling_{ijt} + \beta_9 altre_TBT_{ijt} + \beta_{10} SPS_{ijt} + \mu_{ijt} \end{aligned}$$

Dove:

$food_safety_{ijt}$ = variabile numerica che rappresenta il numero di documenti TBT inquadrati dalla WTO come appartenenti alla categoria *food safety*, in vigore nel Paese importatore *j* verso il Paese esportatore *i* nell'anno *t*.

$labelling_{ijt}$ = variabile numerica che rappresenta il numero di documenti TBT inquadrati dalla WTO come appartenenti alla categoria *labelling*, in vigore nel Paese importatore *j* verso il Paese esportatore *i* nell'anno *t*.

$altre_TBT_{ijt}$ = variabile numerica che rappresenta il numero di documenti TBT inquadrati dalla WTO come appartenenti alle categorie *human health*, *packaging*, *conformity assessment*, *food containers*, in vigore nel Paese importatore *j* verso il Paese esportatore *i* nell'anno *t*.

SPS_{ijt} = variabile numerica che rappresenta il numero di documenti SPS in vigore nel Paese importatore *j* verso il Paese esportatore *i* nell'anno *t*.

Di tutte le barriere tecniche considerate, come è già stato accennato nel capitolo 5.4, sono quelle relative all'etichettatura e agli standard dell'alimento ad essere state maggiormente utilizzate dai

Paesi importatori, mentre le altre sono state utilizzate solamente da tre Stati, e possono essere considerate come specifiche di un determinato importatore.

Per questo motivo si è deciso di considerare separatamente le barriere non tariffarie relative all'etichettatura, agli standard e alle misure SPS, attraverso una variabile numerica che rappresenta il numero di notifiche in vigore nello Stato importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t .

Diversamente le barriere tecniche classificate come valutazione della conformità, packaging, contenitori alimentari e salute umana, sono state inglobate in un'unica variabile che assumeva un valore pari a uno se almeno una di queste era in vigore nel Paese importatore j verso il Paese esportatore i nell'anno t (non si è mai verificata la presenza contemporanea di più di una di queste) e zero in caso contrario.

I risultati ottenuti (tabella 6.3), mostrano come le diverse barriere non tariffarie abbiano un'incidenza differente sul commercio del vino. Il PIL dell'importatore, la distanza e la lingua continuano a mantenere i coefficienti mostrati anteriormente, così come anche le tariffe mostrano un coefficiente molto simile a quello precedente, pari al 2,76%. Diversamente le barriere non tariffarie, che sono in questo caso state disaggregate, esibiscono una grande eterogeneità.

I requisiti legati agli standard dell'alimento non hanno mostrato alcuna correlazione significativa con l'export di vino, probabilmente perché al giorno d'oggi la capacità degli enologi e la tecnologia di vinificazione permette di produrre vini ampiamente al di sopra dei requisiti richiesti dalle varie legislazioni nazionali. Presumibilmente per lo stesso motivo anche le barriere sanitarie e fitosanitarie non sono risultate significative sull'andamento del commercio internazionale. Va inoltre precisato che le SPS sono state create principalmente per regolamentare il commercio di piante, animali vivi, prodotti non invasati, e di conseguenza era logico attendersi che non presentassero una grande influenza sul commercio di vino.

Il limitato ricorso dei Paesi importatori alle barriere SPS nel caso del vino è un'ulteriore dimostrazione del loro ruolo marginale sul commercio del vino in generale.

Diverso è invece il discorso per l'etichettatura, che non a caso è la categoria di barriere tecniche più utilizzata per il vino. Il modello gravitazionale ha infatti stimato un forte effetto dei documenti TBT rivolti alla regolamentazione delle diciture da riportare in etichetta, dove ogni nuova notifica ha mediamente un'incidenza negativa che è oltre il triplo di quella provocata da un aumento dell'1% delle tariffe.

Infine la variabile che comprende le rimanenti barriere non tariffarie ha mostrato anch'essa un'azione antagonista molto importante sull'import di vino. In questo caso si ritiene che il coefficiente altamente negativo ottenuto non sia interamente dovuto alle barriere inserite, ma che venga anche considerata una maggiore attenzione dell'importatore verso l'emissione di barriere tecniche.

Essendo solo quattro dei 12 Stati considerati ad aver utilizzato una di queste barriere “meno consuete”, è infatti verosimile attendersi che questi siano altresì quelli più portati all’utilizzo delle TBT, nonché i più propensi a sfruttarne i risvolti protezionistici.

Tabella 6.3: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa con dettaglio delle barriere non tariffarie. Vino imbottigliato

Source	SS	df	MS	Number of obs	1748
Model	32615.774	21	1553.13211	F(2, 1845)	335.4
Residual	7992.5019	1726	4.63064997	Prob > F	0.0000
Total	40608.276	1747	23.2445771	R-squared	0.8032
				Adj R-squared	0.8008
				Root MSE	2.1519

In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	2.003013	0.0680219	29.45	0.000	1.869599	2.136427
In distanza	-0.3443251	0.0677192	-5.08	0.000	-0.4771453	-0.2115
In produzione	0.6997029	0.3161832	2.21	0.027	0.0795602	1.319846
In cambio	0.4446995	0.2510672	1.77	0.077	-0.0477284	0.937127
Lingua	1.847297	0.1591212	11.61	0.000	1.535207	2.159388
Tariffa	-0.027656	0.0044585	-6.2	0.000	-0.0364005	-0.01891
Food Safety	0.0481418	0.0653359	0.74	0.461	-0.080004	0.176288
Labelling	-0.110572	0.0374875	-2.95	0.003	-0.1840977	-0.03705
Altre TBT	-0.4577092	0.1608776	-2.85	0.004	-0.7732447	-0.14217
SPS	-0.062582	0.1418343	-0.44	0.659	-0.3407672	0.215603
Constant	-45.81468	3.86111	-11.87	0.000	-53.38763	-38.2417

Ancora una volta il test di White ha portato a rifiutare l’ipotesi nulla di omoschedasticità con un livello di significatività dell’1%. La stima eseguita con matrice di covarianza robusta ha confermato i livelli di significatività di tutte le variabili ad esclusione del cambio dell’esportatore, per il quale è stata in questo caso rifiutata l’ipotesi nulla con un livello di significatività del 5%.

Vista la natura logaritmica del modello gravitazionale, e la presenza di zeri alla variabile dipendente, si è inoltre preferito eseguire nuovamente la stima utilizzando un modello Tobit per entrambi i modelli gravitazionali espansi visti in precedenza (tabelle 6.4 e 6.5).

I coefficienti ottenuti sono paragonabili a quelli visti nel modello OLS, con variazioni minime. Anche i p-value ottenuti sono in linea con quelli forniti dalla regressione normale con matrice di covarianza robusta.

Tabella 6.4: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa – regressione Tobit. Vino imbottigliato

				Number of obs	1748	
				LR chi2 (17)	2986.15	
				Prob > chi2	0.0000	
Log likelihood = -3397.8086				Pseudo R2	0.3053	
In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.874029	0.0382807	48.95	0.000	1.798948 1.949111	
In dist	-0.346997	0.0567323	-6.12	0.000	-0.4582681 -0.23573	
In produzione	0.665727	0.274786	2.42	0.016	0.1267792 1.204675	
In cambio	0.449935	0.2174883	2.07	0.039	0.0233672 0.876503	
Lingua	1.725434	0.136134	12.67	0.000	1.45843 1.992439	
Tariffa	-0.0287091	0.0037166	-7.72	0.000	-0.0359986 -0.02142	
BNT	-0.0898426	0.0115231	-7.8	0.000	-0.1124433 -0.06724	
Constant	-40.0061	2.999202	-13.34	0.000	-45.88854 -34.1237	
Obs. summary:		156	left-censored observations			
		1592	uncensored observations			
		0	right-censored observations			

Tabella 6.5: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa con dettaglio delle barriere non tariffarie – regressione Tobit. Vino imbottigliato

				Number of obs	1748	
				LR chi2 (17)	3000.29	
				Prob > chi2	0.0000	
Log likelihood = -3390.7392				Pseudo R2	0.3067	
In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.908407	0.060748	31.42	0.000	1.789259 2.027554	
In distanza	-0.3533426	0.0589317	-6	0.000	-0.4689275 -0.23776	
In produzione	0.6197555	0.2755217	2.25	0.025	0.0793643 1.160147	
In cambio	0.4652888	0.2169557	2.14	0.032	0.0397653 0.890812	
Tariffa	-0.0267894	0.0039039	-6.86	0.000	-0.0344462 -0.01913	
Lingua	1.716778	0.1379854	12.44	0.000	1.446142 1.987415	
Food Safety	0.0074615	0.0578296	0.13	0.897	-0.1059619 0.120885	
Labelling	-0.101776	0.0331666	-3.07	0.002	-0.1668268 -0.03673	
Altre TBT	-0.471861	0.1412857	-3.34	0.001	-0.7489701 -0.19475	
SPS	-0.0164491	0.1241814	-0.13	0.895	-0.2600109 0.227113	
Constant	-40.51598	3.262537	-12.42	0.000	-46.91492 -34.117	
Obs. summary:		156	left-censored observations			
		1592	uncensored observations			
		0	right-censored observations			

6.2 Vino spumante (220410)

Nel caso del vino spumante, la variabile dipendente del modello gravitazionale è stata l'export di vino spumante (ovvero vino appartenente al codice doganale HS 220410) dal Paese i verso il Paese j nell'anno t . L'unità di misura utilizzata è ancora una volta stata il dollaro statunitense (valore FOB a prezzi correnti), e, come nel caso del vino imbottigliato, la fonte dei dati è la banca dati GTA.

La stima del modello classico ha portato a risultati leggermente differenti rispetto a quelli ottenuti precedentemente, con la distanza che in questo caso è la variabile con la maggior importanza, dato che per ogni variazione percentuale della stessa si ha un calo dell'export del duecentotré per cento. Il prodotto interno lordo ha invece un effetto positivo sull'export, anche se meno marcato rispetto a quanto visto in precedenza, con un effetto sempre più che proporzionale. I p-value di entrambi i coefficienti portano a rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di significatività dell'1%. I risultati sono riportati in tabella 6.6, dove spicca un R quadro corretto molto basso, ad indicare un limitato adattamento del modello di regressione.

$$\ln export_{ijt} = \beta_1 \ln dist_{ij} + \beta_2 \ln PIL_j + \mu_{ijt}$$

Tabella 6.6: stima del modello gravitazionale classico. Vino spumante.

Source	SS	df	MS	Number of obs	1848
Model	13176.17	2	6588.085	F(2, 1845)	233.29
Residual	52102.885	1845	28.240046	Prob > F	0.000
Total	65279.055	1847	35.343289	R-squared	0.2018
				Adj R-squared	0.201
				Root MSE	5.3141

In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.242548	0.0998933	12.44	0.000	1.046633	1.438464
In distanza	-2.030686	0.1278421	-15.88	0.000	-2.281416	-1.77996
Const.	-6.751959	3.13812	-2.15	0.032	-12.9066	-0.59732

Come fatto precedente per l'export di vino appartenente al codice HS 220421, la stima è stata ripetuta mediante il modello espanso, al fine di includere variabili che non vengono considerate nel modello standard, ma che risultano importanti nello spiegare le dinamiche del commercio internazionale. Tali variabili sono ancora una volta la condivisione della stessa lingua ufficiale, la tariffa applicata, le barriere non tariffarie, il tasso di cambio del Paese esportatore e gli effetti fissi sui 12 esportatori analizzati (tabella 6.7).

$$\ln export_{ijt} = \alpha_i + \beta_1 \ln distanza_{ij} + \beta_2 \ln PIL_j + \beta_3 \ln produzione_{it} + \beta_4 \ln cambio_{it} + \beta_5 lingua + \beta_6 tariffa_{ijt} + \beta_7 bnt_{ijt} + \mu_{ijt}$$

Il primo elemento che risalta è che il prodotto interno lordo aumenta il suo effetto positivo fino ad un'elasticità di 1,77, mentre allo stesso tempo viene pesantemente ridimensionato l'effetto antagonista della distanza, che scende fino a -0,43.

La lingua si dimostra ancora una volta la variabile con il maggior effetto con un'elasticità che supera i due punti, ma anche la produzione e il tasso di cambio del Paese esportatore hanno mostrato un effetto correlato positivamente con l'export e un'elasticità quasi unitaria. Il grande effetto della produzione del Paese esportatore è stato per certi versi inatteso, dal momento che, se per il vino imbottigliato la produzione di vino nazionale può essere relazionata in modo attendibile con la produzione totale di vino, lo stesso non si può dire per i vini spumanti.

Una possibile spiegazione di questo risultato è che i primi tre produttori mondiali di vino sono anche i Paesi che hanno storicamente avuto quasi il monopolio del mercato internazionale degli spumanti.

Il coefficiente del tasso di cambio porta invece a supporre l'esistenza di una più elevata propensione marginale all'acquisto di vino spumante rispetto al vino tranquillo.

Per quanto riguarda le barriere al commercio, quelle tariffarie hanno mostrato un'incidenza negativa del 2,56%, ovvero leggermente inferiore a quella del vino imbottigliato (come era lecito aspettarsi visto che lo spumante si avvicina idealmente di più alla categoria dei prodotti di lusso). Al contrario le barriere non tariffarie hanno mostrato un'incidenza negativa del 16,6%, vale a dire quasi il doppio di quella riscontrata per i vini appartenenti al codice HS 220421.

Questo risultato può essere spiegato con il fatto che il vino spumante è soggetto ad una maggior disciplina normativa rispetto al vino tranquillo imbottigliato, in quanto oltre alla normale regolamentazione prevista per i vini tranquilli è soggetto ad una serie di norme specifiche riguardanti la sovrappressione in bottiglia, la tecnica di produzione, additivi utilizzati, etichettatura e confezionamento. A supporto di questa teoria sta il fatto che l'Argentina ha emanato due notifiche TBT specifiche per il vino spumante.

I p-value ottenuti hanno permesso di rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di significatività del 5% per la produzione del Paese esportatore e dell'1% per tutti gli altri coefficienti.

Il test di White (tabella EEE) ha ancora una volta portato a rifiutare l'ipotesi nulla di omoschedasticità con un livello di significatività dell'1%. Analogamente al vino imbottigliato, è stata eseguita nuovamente la stima utilizzando una matrice di covarianza robusta, che ha portato a confermare la significatività di tutti i coefficienti con lo stesso intervallo di confidenza per tutti i coefficienti.

Tabella 6.7: stima del modello gravitazionale nella sua forma. Vino spumante

Source	SS	df	MS	Number of obs	1547
Model	29441.951	18	1635.66395	F(2, 1845)	274.94
Residual	9090.3501	1528	5.94918198	Prob > F	0.0000
Total	38532.301	1546	24.9238688	R-squared	0.7641
				Adj R-squared	0.7613
				Root MSE	2.4391

In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.779597	0.0529746	33.59	0.000	1.675686	1.883508
In distanza	-0.4298302	0.0795239	-5.41	0.000	-0.5858177	-0.27384
In produzione	0.9452289	0.3734148	2.53	0.011	0.2127691	1.677689
In cambio	0.8844235	0.2930465	3.02	0.003	0.3096076	1.459239
Lingua	2.176317	0.1867681	11.65	0.000	1.809968	2.542666
Tariffa	-0.0256581	0.0043008	-5.97	0.000	-0.0340943	-0.01722
BNT	-0.1664954	0.0466665	-3.57	0.000	-0.2580325	-0.07496
Constant	-36.71834	2.032736	-18.06	0.000	-40.70559	-32.7311

Il commercio di vino spumante risulta decisamente più concentrato, dal lato dell'offerta, di quello di vino imbottigliato. Di conseguenza il numero di Paesi esportatori (e ri-esportatori) è notevolmente ridotto⁴⁵, e questo si è tradotto in un dataset dove la variabile dipendente assume valore pari a zero abbondantemente oltre il 10% dei casi. Pertanto, al fine di non incorrere nei problemi metodologici dovuti all'eccessiva presenza di zeri in un modello logaritmico, si è preferito ripetere la stima eseguita utilizzando un modello di regressione di tipo Tobit (Linders e de Groot, 2006; Lemieux, 2012).

I risultati di questa nuova stima confermano sostanzialmente quelli ottenuti con il modello standard per tutti i coefficienti che, seppur mostrando variazioni in alcuni casi anche di rilievo, mantengono lo stesso segno mostrato in precedenza.

Con la regressione Tobit diminuisce lievemente l'importanza del prodotto interno lordo e della lingua, mentre un calo più rilevante è registrato per la produzione e il tasso di cambio del Paese esportatore. Diversamente la distanza vede accrescere il suo effetto fino ad un'elasticità di -0,57.

Sono comunque le barriere al commercio le variabili che hanno mostrato i cambiamenti più importanti, e allo stesso tempo interessanti, con l'utilizzo del modello Tobit. Le tariffe hanno mostrato una diminuzione del 30% della loro incidenza negativa, arrivata ad avere un coefficiente dell'1,8%, mentre per le barriere non tariffarie la diminuzione è stata del 49%. Con questi nuovi coefficienti le barriere non tariffarie hanno un effetto simile a quanto riscontrato per il vino imbottigliato, mentre le tariffe mostrano un'incidenza sensibilmente inferiore.

⁴⁵ Secondo i dati forniti da *UN Comtrade*, solo 17 Paesi hanno riesportato vini spumanti nel 2011, per un volume totale pari a solamente lo 0,17% di quello fatto registrare dall'export di spumante.

Tabella 6.8: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa – regressione Tobit. Vino spumante.

					Number of obs	1547
					LR chi2 (17)	2362.16
					Prob > chi2	0.0000
					Pseudo R2	0.2594
Log likelihood = -3060.2642						
In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.57253	0.0461428	34.08	0.000	1.482021	1.66304
In distanza	-0.5471289	0.0675526	-8.1	0.000	-0.6796345	-0.41462
In produzione	0.6250804	0.3191317	1.96	0.050	-0.0009017	1.251063
In cambio	0.7168196	0.2480224	2.89	0.004	0.2303196	1.20332
Lingua	1.939827	0.1587296	12.22	0.000	1.628476	2.251178
Tariffa	-0.0180697	0.0036664	-4.93	0.000	-0.0252614	-0.01088
BNT	-0.0840215	0.0396123	-2.12	0.034	-0.1617217	-0.00632
Constant	-33.03291	3.540418	-9.33	0.000	-39.9775	-26.0883
Obs. summary:	178 left-censored observations					
	1369 uncensored observations					
	0 right-censored observations					

Tutti i p-value ottenuti con il modello Tobit hanno permesso di rifiutare l'ipotesi nulla con un livello di significatività dell'1% per tutti i coefficienti ad eccezione della produzione del Paese esportatore, dove il livello di significatività è risultato essere del 5%.

Come già fatto in precedenza per il vino imbottigliato, anche per i vini spumanti si è deciso di approfondire il livello di dettaglio andando a disaggregare le diverse barriere non tariffarie.

La distanza, il prodotto interno lordo, la lingua comune, il tasso di cambio e la produzione del Paese esportatore hanno mostrato coefficienti in linea con il modello precedente, risultando peraltro significativi con lo stesso intervallo di confidenza.

La tariffa applicata ha invece visto ridursi ulteriormente il suo effetto, arrivando ad avere un'elasticità negativa dell'1,35%. La barriere non tariffarie "labelling", "food safety", e le "misure sanitarie e fitosanitarie" hanno prodotto un p-value che non ha permesso di rifiutare l'ipotesi nulla di non significatività, mentre la variabile che racchiudeva le restanti barriere tecniche ha mostrato un coefficiente di -0,1 con un intervallo di confidenza del 99%. Ancora una volta si ritiene che questa variabile non rappresenti semplicemente le barriere tariffarie meno utilizzate, ma comprenda in sé anche la propensione del Paese importatore nell'utilizzare le barriere tecniche come strumento protezionistico.

Tabella 6.9: stima del modello gravitazionale nella sua forma espansa con dettaglio delle barriere non tariffarie – regressione Tobit. Vino spumante.

Log likelihood = -3049.4162		Number of obs	1547
		LR chi2 (17)	2383.85
		Prob > chi2	0.0000
		Pseudo R2	0.2810

In export	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
In PIL	1.593123	0.0769131	20.71	0.000	1.442257	1.74399
In distanza	-0.553034	0.0690808	-8.01	0.000	-0.6885374	-0.41753
In produzione	0.654309	0.3191672	2.05	0.041	0.0282562	1.280362
In cambio	0.6244594	0.246722	2.53	0.011	0.1405092	1.10841
Lingua	1.902907	0.1571481	12.11	0.000	1.594658	2.211156
Tariffa	-0.0135758	0.0037141	-3.66	0.000	-0.0208611	-0.00629
Food Safety	-0.1079341	0.1717739	-0.63	0.53	-0.444872	0.229004
Labelling	0.4199622	0.3435067	1.22	0.222	-0.2538329	1.093757
Altre TBT	-0.102296	0.0325206	-3.15	0.002	-0.1660857	-0.03851
SPS	0.3121634	0.1749391	1.78	0.075	-0.0309832	0.65531
Constant	-33.91802	3.957338	-8.57	0.000	-41.68041	-26.1556

Obs. summary:	178 left-censored observations
	1369 uncensored observations
	0 right-censored observations

In generale si rileva comunque una minor influenza delle barriere al commercio, sia tariffarie che non, rispetto a quanto visto per il vino imbottigliato. Questo sembra giustificabile con il fatto che, essendo il vino spumante generalmente un prodotto di gamma medio-alta (solitamente venduto nelle fasce di prezzo da premium a ikon) questo venga acquistato da consumatori meno sensibili al fattore prezzo. Di conseguenza tutte le misure che portano ad avere un aumento del prezzo sullo scaffale hanno un'incidenza più limitata sulla compravendita internazionale, come appunto mostrato dai coefficienti ottenuti.

Capitolo 7: conclusioni

Il commercio internazionale è nel corso degli anni diventato sempre più indispensabile per i grandi Paesi produttori di vino, che vedono ormai in esso la possibilità di vendere una quota della loro produzione che supera la domanda interna. Su questa tematica si inserisce il presente lavoro, con cui si è inteso valutare quali siano i fattori che esercitano la maggior influenza sull'export di vino, verificando il loro effetto sia nel caso del vino spumante che tranquillo.

Il commercio internazionale del vino è stato quindi studiato tramite un modello gravitazionale, stimato sia con il metodo classico OLS che attraverso una regressione di tipo Tobit.

Per la stima si è costruito un dataset comprendente i principali esportatori e importatori mondiali, dove la variabile dipendente è l'export, espresso in dollari, dal Paese esportatore i verso il Paese importatore j nell'anno t . Le variabili esplicative usate sono invece la distanza tra i due Stati, il PIL della Nazione importatrice, la produzione e il tasso di cambio corrente del Paese esportatore, la condivisione della lingua ufficiale, le tariffe e le barriere non tariffarie (a loro volta suddivise in diverse sottocategorie).

L'utilizzo di queste variabili ha permesso di effettuare la stima del modello gravitazionale sia nella sua forma classica che in quella espansa, oggi largamente utilizzata per lo studio del commercio internazionale dei beni.

Il modello OLS e quello Tobit hanno prodotto risultati simili e ampiamente comparabili nel caso del vino imbottigliato, mentre nel caso dello spumante, la maggior presenza di zeri alla variabile dipendente ha portato a preferire il modello Tobit. Le conclusioni di seguito riportate si riferiscono ai risultati ottenuti con il modello gravitazionale espanso stimato tramite regressione Tobit.

Per quanto riguarda il PIL e la distanza, ovvero le variabili su cui si basa il modello classico, sono stati ottenuti dei coefficienti leggermente diversi da quelli riportati in bibliografia. Il prodotto interno lordo ha restituito un'elasticità pari a 1,9 per il vino imbottigliato e a 1,59 per il vino spumante, in entrambi i casi un'ampiezza maggiore a quella riscontrata nella gran parte dei prodotti commercializzati, che solitamente hanno un'elasticità prossima al valore unitario. Questo può essere dovuto al fatto che i principali Paesi importatori presenti nel dataset sono anche quelli con il maggior Prodotto Interno Lordo, mentre al contrario Argentina e Cile sono al contempo le Nazioni con il più basso PIL e la minor importazione di vino.

Per la distanza invece è stata rilevata un'elasticità di -0,35 nel caso del vino imbottigliato e -0,54 per il vino spumante, in entrambi i casi sembra comunque esserci un effetto minore rispetto a quello comunemente riscontrato in bibliografia. Le possibili cause del ridotto effetto della distanza risiedono in primo luogo nel fatto che la produzione di vino è concentrata in poche aree del Mondo, e da queste viene necessariamente esportato verso gli altri Paesi consumatori. In secondo luogo,

come segnalato da diversi autori, l'ostacolo rappresentato dalla distanza sul commercio internazionale sta nel corso degli anni progressivamente diminuendo, in relazione ai nuovi e più efficienti sistemi di comunicazione e trasporto.

Anche il dato sull'elasticità della produzione appare singolare, restituendo un valore pari a 0,65 per il vino imbottigliato e 0,61 per quello spumante. Questo sta a significare che, nell'ipotetico caso che un Paese aumenti la sua produzione di vino, mediamente oltre il 60% di tale incremento non verrebbe consumato entro i confini nazionali, ma esportato all'estero. Viene quindi confermata la grande e crescente propensione all'export di cui gode il vino, di cui si era parlato nel capitolo uno.

La lingua, come previsto, ha mostrato una fortissima influenza sul commercio, risultando la variabile più importante assieme al prodotto interno lordo. Le elasticità rilevate portano a supporre un aumento del commercio del 171% per il vino imbottigliato e del 190% per il vino spumante quando esportatore ed importatore condividono la stessa lingua ufficiale. Tali elasticità sono in linea con quanto riscontrato da Head (2003).

Il tasso di cambio ha mostrato come la svalutazione dell'1% della moneta del Paese esportatore nei confronti del dollaro porti ad un incremento delle esportazioni dello stesso dello 0,46% per il vino imbottigliato e dello 0,62% per lo spumante. Sembra quindi emergere una più elevata propensione marginale all'acquisto nel caso del vino spumante rispetto al vino tranquillo imbottigliato.

I risultati ottenuti dimostrano inoltre che l'eliminazione delle tariffe porterebbe ad un incremento dell'8,8% del commercio internazionale di vino imbottigliato e del 3,32% nel caso del vino spumante. Tale risultato può sembrare contraddittorio visto il maggior prelievo doganale a cui è generalmente soggetto lo spumante, ma va considerato il minor effetto che hanno le tariffe su quest'ultima classe di vini, che sembra accumularli a quelli di lusso.

L'aumento dell'1% del dazio sul vino spumante ha infatti mostrato produrre una diminuzione dell'1,35% delle esportazioni, mentre nel caso del vino imbottigliato l'effetto della tariffa è decisamente superiore, arrivando a produrre una diminuzione del 2,67%.

Per quanto riguarda le barriere non tariffarie è stata operata una suddivisione in base alla classificazione proposta dalla WTO, per poter valutarle separatamente nel modello gravitazionale espanso. Relativamente alle barriere tecniche riguardanti l'etichettatura, che corrispondono alla classe di barriere tecniche al commercio più utilizzata nel vino, è stato riscontrato un importante effetto di riduzione del commercio internazionale, dove ogni nuova notifica emessa diminuisce l'import del 10,1% nel caso del vino imbottigliato mentre non c'è un effetto significativo sul vino spumante, con ogni probabilità perché, come già detto, rientrando maggiormente nella categoria dei beni di lusso è meno soggetto alle restrizioni al commercio.

Diversamente, le barriere tecniche che hanno come scopo garantire la sicurezza dell'alimento, pur essendo ampiamente utilizzate dai vari Paesi importatori, non sembrano avere alcun effetto sul

commercio internazionale. Questo può essere dovuto al fatto che la sicurezza e salubrità dei prodotti rappresenta un obiettivo irrinunciabile per tutti i Paesi, per contro l'elevato livello tecnologico raggiunto dall'industria del vino fa sì che i vini prodotti rientrino ampiamente nei requisiti richiesti con una certa facilità.

Le restanti barriere tecniche appartengono alle categorie "procedure di valutazione della conformità", "contenitori alimentari", "confezionamento" e "salute umana", ma sommando complessivamente solo cinque notifiche nei quattordici anni esaminati, si è preferito considerarle congiuntamente in un'unica variabile numerica, che ha mostrato un grande impatto sul commercio. Tuttavia proprio il fatto che si tratti di classi di barriere tecniche poco utilizzate porta a pensare che il loro grande effetto sul commercio racchiuda in realtà anche la propensione protezionistica del Paese importatore.

Infine le barriere sanitarie e fitosanitarie non hanno mostrato alcun effetto sul commercio internazionale di vino spumante e imbottigliato. Tale risultato era ampiamente atteso, in quanto queste sono state create con lo scopo di regolamentare il commercio di animali e piante vive, carni e prodotti alimentari non invasati. Nel caso del vino la loro importanza è decisamente marginale, e a riprova di ciò esistevano, a fine 2010, solamente 5 notifiche sanitarie-fitosanitarie relative al vino contro le 63 notifiche barriere tecniche, sempre riferite ai dodici Paesi compresi nello studio.

Il commercio internazionale del vino, pur presentando elementi in comune con quello degli altri beni, mostra importanti differenziazioni, sia per quanto riguarda il ruolo del reddito disponibile, delle differenze linguistiche e della distanza.

In particolare per quanto riguarda la prima di queste variabili si mostrano privilegiate soprattutto le esportazioni di vino spumante verso i Paesi relativamente più ricchi. La lingua risulta, anche nel vino, spesso decisiva nello sviluppo del commercio mentre la distanza non appare così importante come si riscontra per altri beni.

Facendo invece riferimento alle categorie analizzate, il vino spumante sembra risentire in misura minore degli ostacoli al commercio imposti dal Paese importatore rispetto a quanto si verifica per il vino imbottigliato.

Alla luce dei negoziati in corso nella sede dell'Organizzazione Mondiale del Commercio, lo studio sembra avvalorare l'importanza degli effetti riduttivi sul commercio delle barriere sia tariffarie che tecniche, soprattutto per il vino tranquillo.

Riferimenti Bibliografici

Acharya R.C. (2005). Market Structure, Competition and Productivity Growth: Evidence from Canadian Manufacturing Industries. Industry Canada, preliminary draft.

Alcohol Concern (2001). The European Perspective – Policy Responses to Alcohol. United Kingdom.

Anderson, J.E.; Neary, P.J. (2003). The Mercantilist Index of Trade Policy. *International Economic Review*, Vol. 44 No. 2 (Maggio, 2003), pp. 627-649.

Anderson, J. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *American Economic Review* 69 (1979), 106-116.

Anderson, J.E.; van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *The American Economic Review*, Vol. 93, No. 1 (mar. 2003), pp. 170-192.

Anderson, J.E.; van Wincoop, E. (2004). Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, Vol. 42, No. 3 (Sep. 2004), pp. 691-751.

Anderson, K. (2000), Export-led growth: lessons from Australia wine's industry

Anderson, K. (2010) , The New World in globalizing wine market: lessons from Australia. Wine Economics Research Centre, Working Paper N° 0910.

Andriamananjara, S.; Dean, J.M; Feinberg, R.; Ferrantino, M.J.; Ludema, R.; Tsigas, M. (2004). The effects of non-tariff measures on prices, trade, and welfare: CGE implementation of policy-based price comparisons. Paper prepared for the APEC Capacity-Building Workshop on Quantitative Methods for Assessing NTMs and Trade Facilitation, Bangkok, Thailand.

Angang, H.; Linlin, H.; Zhixiao, C. (2003). China's economic growth and poverty reduction. International Monetary Fund.

Arkolakis, C.; Costinot, A.; Rodriguez-Clare, A. (2008). Endogenous variety and the gains from trade. *American Economic Review*, Vol. 98, pp. 444-450.

Baier, S.L.; Bergstrand, J.H. (2007). Do free trade agreement actually increase members' international trade? *Journal of International Economics* 71,72 -95.

Baier, S.L.; Bergstrand, J.H. (2009). Bonus vetus OLS: A simple method for approximating international trade-cost effects using the gravity equation. *Journal of International Economics* (2009), 77-85.

Beghin, J.C. (2008). Nontariff Barriers. Center for Agricultural and Rural Development. Working Paper 06-WP 438.

Beghin, J.C.; Bureau, J.-C. (2001). Quantitative Policy Analysis of Sanitary, Phytosanitary and Technical Barriers to Trade. *Économie Internationale* 87 (2001), p.107-130.

Bentzen, J.; Eriksson, T.; Smith, V. (2001), Alcohol Consumption in European Countries. Cahiers d'économie et sociologie rurales, n° 60-61.

Bentzen, J.; Nannerup, N.; Smith, V. (1998), Testing the β -convergence hypothesis on the alcohol consumption in the European OECD countries,. Cahiers scientifique de l'IECV, 2, 10p.

Bergstrand, J.H. (1985). The gravity equation in international trade: some microeconomic foundation and empirical evidence. Review of Economics and Statistics 67 (no.3, 474-481 August.

Bergstrand, J.H. (1989). The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition and Factor Proportion Theory in International Trade. Review of Economic and Statistics 71, February, 143-53.

Bernard, A.B.; Durlaf, S.N. (1991), Convergence in international output movements. NBER Working Paper, n° 3717.

Bernard, A.B.; Durlaf, S.N. (1995), Convergence in international output. Journal of Applied Econometrics, 10, PP. 97-108.

Bernard, A.B.; Durlaf, S.N. (1996), Interpreting tests of the convergence hypothesis. Journal of Econometrics, 71, pp. 161-173.

Bouët A., Decreux Y., Fontagné L., Jean S., Laborde D. (2008). Assessing Applied Protection across the World. Review of International Economics, 16(5), pp. 850-863.

Bradford, S. (2003). Paying the Price: Final Goods Protection in OECD Countries. Review of Economics and Statistics 85(1):24-37.

Bureau, J.C.; Bernard, F.; Gallezot, J.; Gozlan, E. (2004). The measurement of protection on the value added of processed food products in the EU, the US, Japan and South Africa. A Preliminary Assessment of its Impact on Export of African Products, Final Report, The World Bank, Washington DC.

Burger, M; van Oort, F.; Linders, G.-J. (2009). On the especification of the fravity model of trade: zeros, excessive seros and zero-inflated estimators. Spatial Economic Analysis 4: 167-190.

Calvin, L.; Krissof, B. (1998). Technical Barriers to Trade: A Case Study of Phytosanitary Barriers and U.S.-Japanese Apple Trade. Journal of Agricultural and Resource Economics 23(2), 351-366.

Camarero, M.; Esteve, V.; Tamarit, C. (2000), Price convergence of the peripheral European Countries on the way to the EMU: a time series approach. Empirical Economics, 25, pp. 149-168.

Campbell, K.; Gossette, R. (1994). A Study of Canada's non Tariff Trade Barriers: The Equivalents of Quantitative Import Restrictions. Research Branch. Canadian International Trade Tribunal.

Carlucci, D; De Blasi, G.; Santeramo, F.G.; Seccia, A. (2008). New challenges and opportunities for Italian exports of table wines and high quality wines. Munich Personal RePEc Archive.

Caselli, M. (2005), Measuring...What? Notes on some globalization indices, CSGR 8th Annual Conference "Regionalisation and the Taming of Globalisation? Economic, Political, Security, Social and Governance Issues", University of Warwick.

Caselli, M. (2006), On the Nature of Globalization and its Measurement. Some Notes on the A.T. Kearney/Foreign Policy Magazine Globalization Index and the CSGR Globalization Index. UNU-CRIS OCCASIONAL PAPERS . Universita Cattolica del Sacro Cuore, Milano.

Cipollina, M.; Salvatici, L. (2008). Measuring Protection: Mission Impossible? Journal of Economic Surveys , 2008. Vol. 22, No. 3, pp. 577-616.

Cipollina, M.; Salvatici, L. (2010). Reciprocal Trade Agreement in Gravity Models: A Meta-Analysis. Review of International Economics, 18(1), 63-80.

Crozet, M.; Lafourcade, M.(2009), La nouvelle économie géographique

Dean, J.M.; Feinberg, R.; Ferrantino, M. (2003). Estimating the tariff-equivalent of NTMs. Office of Economics Working Paper 2003-12-B, US International Trade Commission.

Dean, J.M.; Feinberg, R.; Signoret, J.E., Ferrantino, M.; Ludema, R. (2006). Estimating the Price Effects of Non-Tariff Measures. Working paper No. 2006-06-A, Office and Economics, U.S. International Trade Commission, Washington DC.

Deardoff, A. (1998). Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?. The Regionalization of the World Economy, University of Chicago Press, Jeffrey Frankel (Ed.).

Deardoff, A.V.; Stern, R.M. (1997). Measurement of non-tariff barriers. OECD Economics Department Working Paper 179 (OCDE/GD(97)/129). Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.

Diniz F.J., Katsioloudes M., Fortuna S.P., (2006). The competitiveness of the Portuguese wine sector and a case study of exports and activity diversification in the Vinhos Verdes region. 98 th EAAE Seminar 'Marketing Dynamics within the Global Trading System: New Perspectives', Chania, Crete, Greece. 29 June – 2 July, 2006

Disdier, A.C.; Fontagné, L.; Mimouni, M. (2008). The Impact of Regulation on Agricultural Trade: Evidence from the SPS and TBT Agreements. American Journal of Agricultural Economics 90(2): 336-350.

Disponibile all'indirizzo: <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/baci/baciwp.pdf>

Dixit, A.K.; Stiglitz, J.E. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. American Economic Review, 67(3), 297-308.

Dollar, D.; Kraay, A. (2004). Trade, growth and poverty. The Economic Journal 114:F22-F49.

Dreher, A. (2006), Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization, Applied Economics 38.

- Egger, P. (2000). A note on the proper econometric specification of the gravity equation. *Economic Letters* 66 (2000) 25-31.
- Feenstra, R.C. (2002). The Gravity Equation in International Economics: Theory and Evidence. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(5), pp. 491-506.
- Feenstra, R.C. (2009). Measuring the gains from trade under monopolistic competition. *Canadian Journal of Economics*, Vol. 143, pp. 1-28.
- Fieler, A.C. (2011). Nonhomoteticity and bilateral trade: evidence and a quantitative explanation. *Econometrica*, Vol. 79, No. 4 (July), 1069-1101.
- Fontagné L., Gaulier G. & Zignago S. (2008), "Specialization across Varieties and North-South Competition", *Economic Policy*, janvier 2008, pp. 51-91 (CEPII Working Paper version).
- Fontagné, L.; Mimouni, M.; Pasteels, J.M. (2005). Estimating the Impact of Environmental SOS and TBT on International Trade. *Integration and Trade Journal* 22:7-37.
- Fontagné,L.; von Kirchbach, F.; Mimouni, M. (2005). An Assessment of Environmentally-Related Non-Tariff Measures. *World Economy* 28:1417-39.
- Foster, M.; Spencer, D. (2002). World wine market. Barriers to increasing trade. ABARE Research Report 02.6, Canberra.
- Frankel, J.A.; Rose, A.K. (2000). Estimating the effect of Currency Unions on trade and output. NBER Working Paper 7857.
- Frunză, R.; Maha, L.G.; Mursa, C.G. (2009), Globalization & Regionalization in international trade.
- Gambaro, M. (1991). I diversi mercati del vino: segmentazione della domanda, orientamenti dell'industria e sviluppo di nuovi canali distributivi. *Agricoltura delle Venezie*. Venezia, anno XLV, N° 12, p. 601-610.
- Gaulier G., Lahrière-Rèvil A. & Méjean I., (2008), "Exchange-Rate Pass-Through at the Product Level", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 41(2): 425-449.
- Gaulier, G., Zignago, S.; Sondjo, D.; Sissoko, A.; Paillacar, R. (2007). BACI: A World Database of International Trade Analysis at the Product-level. 1989-2005 version. Working Paper, Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales, Paris.
- Gennari, A. (1992). Analisi strutturale e funzionale della filiera vitivinicola argentina. Tesi Dottorato di Ricerca in Economia e Politica Agroalimentare.
- Gibson, P.; Wainio, J.; Whitley, D.; Bohman, M. (2001). Profiles of tariffs in global agricultural markets. USDA Agricultural Economic Report 796, US Department of Agriculture, Economic Research Service, Washington DC.
- G-J M. Linders, H. L.F. de Groot (2006). Estimation of the Gravity Equation in the Presence of Zero Flow. *Timbergen Institute Discussion Paper TI 2006-072/3*.

Goodwin, N, Nelson, J; Ackerman, F & Weisskopf, T. (2009). *Microeconomics in Context* 2d ed. pagina 317 Sharpe.

Greasley, D.; Oxley, L. (1997), Time-series based tests of the convergence hypothesis: some positive results. *Economics Letters*, 56, pp. 143-147.

Harrigan, J. (1993). OECD Imports and Trade Barriers in 1983. *Journal of International Economics* 35(1-2):91-111.

Harris, R.I.D., Trainor, M. (1999), Manufacturing industries in Northern Ireland and Great Britain. Was there convergence during the 1949-92 period? *Applied Economics*, 31, pp. 1573-1580.

Head, K. (2003). *Gravity for Beginners*. Faculty of Commerce, University of British Columbia.

Head, K.; Mayer, T. (2000). Non Europe: The magnitude and causes of market fragmentation in Europe. *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 136, (2000), PP. 285-314.

Head, K.; Mayer, T. (2002), Illusory Border Effects: Distance Mismeasurement Inflates Estimates of Home Bias in Trade. CEPII Working Paper 2002-01.

Head, K.; Mayer, T. (2010). Gravity, market potential and economic development. *Journal of Economic Geography* Advance Access, pp. 1-14.

Heien, D.; Sims, E. (2000). The impact of the Canada-United States Free Trade Agreement on U.S. Wine Export- *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 82, No. 1, pp. 173-182.

Helliwell, J. F. (1998). *How Much Do National Borders Matter?*. The Brookings Institution, Washington D.C.

Helliwell, J.F.; Verdier, G. (2001). Measuring internal trade distances: a new method applied to estimate provincial border effects in Canada. *Canadian Journal of Economics*, Canadian Economics Association, vol. 34(4), pages 1024-1041, November.

Helpman, E.; Melitz, M.; Rubinstein, Y. (2008). Estimating trade flows: trading partners and trading volumes. *Quarterly Journal of Economics* 73: 441-486.

Henderson D.J.; Millimet, D.L. (2008). Is gravity linear? *Journal of Applied Econometrics*, 23: 137-172 (2008).

Henry de Frahan, B.; Vancauteren, M. (2006). Harmonization of Food Regulation and Trade in the Single Market: Evidence from Disaggregated Data. *European Review of Agricultural Economics* 33(3):337-60.

Hirschey, M. (2000). *Managerial Economics* Rev. Ed, pagina 443. Dryden.

Jacks, S.; Meissner, C.M.; Novy, D. (2006). Trade costs in the first waves of globalization, working paper 12602 (National Bureau of Economic Research NBER, Cambridge, MA, 2006).

- Jank, M.S.; Fuchsloch, I.; Kutas, G. (2002). Agricultural liberalization in multilateral and regional trade negotiations. Inter American Development Bank, Washington DC.
- Jayasinghe, S.; Beghin, J.C.; Moschini, G. (2010). Determinants of World Demand for U.S. Corn Seeds: the Role of Trade Costs. *American Journal of Agricultural Economics*, July 2010, pp 999-1010.
- Jones, R.W. (1971). *A Three-Factor Model, Theory and History. Trade, Balance of Payment, and Growth*, Amsterdam: North-Holland, pp.3-21.
- Kee, H.L., Nicita, A.; Olarreaga, M. (2006). Estimating Trade Restrictiveness Indices. Policy Research Working paper No.3840, World Bank, Washington, DC.
- Krugman, P. (1990), *Increasing returns and Economic Geography*
- Krugman, P. (1991). "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy* 99 (3), 483-499
- Krugman, P.R. (1980). Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *American Economic Review*, 70(5), 950-59.
- Lai, H.; Zhu, S.C. (2004). The determinants of bilateral trade. *Canadian Journal of Economics*, Vol. 37, pp. 459-483.
- László, M. (1997). *Proper Econometric Specification of the Gravity Model*. Blackwell Publishers Ltd 1997, 108 Cowley Road, Oxford OX4 1JF, UK.
- Leamer, E. (1974). Nominal Tariff Averages with Estimated Weights. *Southern Economic Journal* 41, pp. 34-46.
- Leamer, E. (1974). Nominal Tariff Averages with Estimated Weights. *Southern Economic Journal* 41 (1974):34-46.
- Leamer, E.E. (1990). Latin America as a Target of Trade Barriers Erected by the Major Developed Countries in 1983. *Journal of Development Economics*, 32(2):337-68.
- Leamer, E.E.; Levinsohn, J. (1994). *International Trade Theory: The Evidence*. NBER Working Papers 4940. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Lemieux, T. (2012). *Tobit Model*. Department of Economics, UBC.
- Li, Y.; Beghin, J.C. (2011). A meta analysis of estimates of the impact of technical barriers to trade. *Journal of Policy Modelling*.
- Liu, L.; Yue, C. (2009). Non-tariff Barriers to Trade Caused by SPS Measures and Customs Procedures with Product Quality Changes. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 34(1):196-212.
- Lockwood, Ben (2001), *How Robust is the Foreign Policy/Kearney Index of Globalisation?*, CSGR Working Paper No. 79/01

Magee, C. (2008). Endogenous preferential trade agreements: an empirical analysis. Contributions to Economic Analysis and Policy (2) 1. Berkeley Electronic Press.

Martin, W.; Pham, C. (2008). Estimating the Gravity Equation When Zero Trade Flow are Frequent. MPRA Paper No. 9453.

Martinez-Zarzoso, I.; Nowak-Lehmann, D.F.; Horsewood, N. (2009). Are regional trading agreements beneficial? Static and dynamic panel gravity models. North American Journal of Economics and Finance 20 (1), 46-65.

Maskus, K.E.; Wilson, J.S.; Otsuki, T. (2000). Quantifying the Impact of Technical Barriers to Trade. A Framework for Analysis. Washington, D.C. : World Bank, Development Research Group.

Mátyás, L. (1997). *Proper Economic Specification of the Gravity Model*. Blackwell Publishers Ltd 1997.

McCallum, J. (1995). National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns. The American Economic Review, Vol. 85, No 3, (Jun, 1995), pp. 615-623.

Moenius, J. (2004). Information versus Product Adaptation: The Role of Standards in Trade. Working paper, International Business & Markets Research Center, Northwestern University, Evanston, IL.

Morris, A. (1999), Globalization and regional differentiation: the Mendoza wine region. Journal of wine research, 2000, Vol. 11, N°2, pp. 145-153.

Nogués, J.A.; Olechowski; Winters, L.A. (1986). Extended of Non-Tariff Barriers to Industrial Countries' Imports. World Bank Economic Review 1(1):181-199.

Novy, D. (2007). Is the iceberg melting less quickly? International trade costs after World War II, mimeo (University of Warwick, Coventry, UK, 2007).

OECD Handbook on the economic globalization Indicator

Olper, A.; Raimondi, V. (2008a). Explaining National Border Effects in the QUAD Food Trade. Journal of Agricultural Economics, Vol, 59, No. 3, 2008, 436-462.

Olper, A.; Raimondi, V. (2008b). Agricultural market integration in the OECD: A gravity-border effect approach. Food Policy 33 (2008) 165-175.

Olper, A.; Raimondi, V. (2009). Patterns and Determinant of International Trade Costs in the Food Industry. Journal of Agricultural Economics, Vol. 60, No. 2, 2009, 273-297.

Otsuki, T.; Wilson, J.S.; Sewadeh, M. (2001). What Price Precaution? European Harmonisation of Aflatoxin Regulations and African Groundnut Exports. European Review of Agricultural Economics 28(3), September, 263-83.

Quah, D. (1993). Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis. Scandinavian Journal of Economics. Wiley Blackwell, vol. 95(4), pages 427-43, December-

Rabobank International (1999). The World Wine Business, Utrecht, May.

- Raimondi, V, Scoppola, M., Olper, A. (2012). Preference erosion and the developing countries exports to the EU: a dynamic panel gravity approach. *Review of World Economics*. Forthcoming
- Raimondi, V.; Olper, A. (2011). Trade Elasticity, Gravity and Trade Liberalisation: Evidence from the Food Industry. *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 62, No. 3, 2011, 525-550.
- Riekhof G.; Sykuta M.E. (2004). *Regulating Wine by Mail*.
- Sala-i-Martin (1996), The classical approach to convergence analysis. *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 437 (Jul., 1996), pp 1019-1036.
- Salvatore, D. (2010): Globalization, International competitiveness and growth: advanced emerging market, large and small countries. *Journal of International Commerce, Economics and Policy* Vol. 1, No. 1 (2010) 21-32.
- Samuelson, P. (1971). Ohlin Was Right. *Swedish Journal of Economics* 73, pp. 365-384.
- Schlamberger, N., *Globalization – What, why and how to measure*.
- Seccia A., Carlucci D., Santeramo F.G. (2009). Italian High Quality Wine Export: new empirical evidence from a Gravity-type Model. In Canavari M., Cantore N., Castellini A., Pignatti E. Spadoni R. (eds.) *International marketing of quality and trade food products*. Wageningen Academic Publishers.
- Silva, S.; Tenreyro S. (2006). The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*, Novembre 2006, 88(4): 641-658.
- Suaré, P. (2006). The Rise of Trade Volumes, the “Origin Margin”, and Per Capita Income.
- Šušteršič J., Šušteršič S. (2009). A Beer Market in Transaction, *Beereconomics conference 2009*. Licos, Leuven, 27-29 May 2009.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the world Economy: Suggestion for an International Economy Policy*. Twentieth Century Fund.
- USITC (1995). *The Economic Effect of Significant US Import Restraints*. Investigation 322-325, 2699. US International Trade Commission, Washington DC.
- Vousden, N. (1990). *The Economics of Trade Protection*. Cambridge University Press.
- Vujakovic, P. (2010), *How to measure globalization? A New Globalization Index (NGI)*
- Xiong, B.; Beghin, J. (2011a). Does European aflatoxin regulation hurt groundnut exporters from Africa? *European Review of Agricultural Economics*, pp. 1-21.
- Xiong, B.; Beghin, J. (2011b). Disentangling the Demand-Enhancing Effect and Trade Cost Effect of Technical Measures in Agricultural Trade Among OECD Countries. Working Paper No. 11019.
- Yue, C., Beghin, J.C.; Jensen, H.H. (2006). Tariff Equivalent of Technical Barriers to Trade with Imperfect Substitution and Trade Costs. *American Journal of Agricultural Economics* 88(4):947-60.

ALLEGATO A: Classificazione delle Barriere Non Tariffarie proposta dalla World Bank

A) Misure sanitarie e fitosanitarie (SPS): comprendono leggi, decreti, regolamentazioni, requisiti e procedure per proteggere la vita e la salute umana, di animali e piante da determinati rischi quali l'instaurazione o diffusione di germi, malattie, micro-organismi portanti o causanti malattie; rischi derivanti da additivi, contaminanti, tossine, micro-organismi patogeni nei cibi, bevande e alimentari.

B) Barriere Tecniche al Commercio (TBT): comprendono misure riguardanti le specifiche tecniche di prodotti o processi produttivi e sistemi di valutazione di conformità, per cui escludono misure SPS, ma una misura TBT può essere applicata su un prodotto alimentare se la misura non riguarda la sicurezza dell'alimento.

C) Ispezioni pre-spedizione e altre formalità: possono riguardare i) ispezioni pre-spedizione, ii) obbligo di consegna diretta, iii) obbligo di passare attraverso determinati porti o dogane, iv) obbligo di monitoraggio e sorveglianza e altre licenze, v) altre formalità non diversamente specificate.

D) Misure di controllo dei prezzi: sono misure implementate per controllare i prezzi degli articoli importati con lo scopo di supportare il prezzo domestico di determinati prodotti quando il prezzo d'importazione è più basso; fissare il prezzo domestico di determinati prodotti per via delle fluttuazioni dei prezzi nel mercato domestico, o di instabilità dei prezzi in un mercato estero; neutralizzare il danno derivante da pratiche di commercio scorrette.

E) Licenze, quote, proibizioni e altre misure di controllo quantitativo: sono misure di controllo quantitativo dirette a limitare la quantità di beni che può essere importata, senza badare se provengano da differenti fonti o da un unico fornitore. Queste misure possono essere emanate sotto la forma di licenze restrittive, fissazione di una quota predeterminata o attraverso proibizioni⁴⁶.

F) Costi, tasse e altre misure para-tariffarie: sono misure, diverse dalle tariffe, che aumentano il costo d'importazione.

⁴⁶ La maggior parte delle misure di controllo sono formalmente proibite dal GATT del 1994, ma possono essere applicate in presenza di specifiche circostanze (Articolo Xi del GATT 1994).

- G) Misure finanziarie:* le misure finanziarie servono per regolare l'accesso e il costo al mercato internazionale per l'import e definire i termini di pagamento. Possono contribuire ad aumentare il costo d'importazione nella stessa misura delle tariffe.
- H) Misure anti-competitività:* sono misure che garantiscono preferenze e privilegi esclusivi o speciali su uno o più limitati gruppi di operatori economici.
- I) Misure sugli investimenti relazionati al commercio:* possono richiedere l'utilizzo di un livello minimo di componenti prodotti nel mercato locale, o limitare l'acquisto di prodotti importati in base al volume dell'export di prodotti locali.
- L) Restrizioni alla distribuzione:* la distribuzione di prodotti all'interno del Paese importatore può essere limitata, e controllata mediante licenze o requisiti di certificazione addizionali⁴⁷.
- M) Restrizioni sui servizi post-vendita:* sono misure che limitano i produttori o gli esportatori nel fornire assistenza post-vendita nel Paese importatore.
- N) Sussidi:* sono contributi finanziari pubblici per supportare prezzi o redditi.
- O) Restrizioni statali all'approvvigionamento:* sono misure che controllano l'acquisto di beni da parte di agenzie governative, generalmente presso fornitori nazionali preferenziali.
- P) Proprietà intellettuali:* sono misure relazionate ai diritti di proprietà intellettuale nel commercio; riguardano patenti, marchi registrati, disegni industriali, design di strutture e circuiti integrati, copyright, indicazioni geografiche e segreti commerciali.
- Q) Regole sull'origine:* comprendono leggi, regolamentazioni e determinanti amministrative di applicazione generale applicate dai governi dei Paesi importatori per determinare il Paese d'origine dei beni. Sono importanti per l'implementazione degli strumenti di politica commerciale come imposte antidumping e di compensazione, contrassegni d'origine e misure per la sicurezza.
- R) Misure relazionate con l'export:* sono misure applicate dal governo della nazione esportatrice sui beni esportati.

⁴⁷ Tali restrizioni sono strettamente legate alle regolamentazioni sui servizi di distribuzione.

ALLEGATO B: lista delle barriere tecniche non inserite nel dataset

Di seguito viene riportata la lista delle barriere tecniche al commercio che non sono state inserite nel dataset, e il motivo della loro esclusione. La classificazione è operata in base al Paese emanante il documento.

Unione Europea

- TBT/N/EU/2, del 2001 poiché riguardante i prodotti biologici;
- TBT/N/EEC/404 che disciplina i vini aromatizzati;
- Inoltre sono state scartate tutte le TBT riguardanti le rivendicazioni salutistiche degli alimenti, da cui il vino è espressamente escluso in quanto ha un contenuto alcolico superiore all'1,5% vol.

Stati Uniti d'America

- TBT/Notif.96/112, che stabilisce una data per l'adeguamento alle disposizioni in materia di etichettatura;
- TBT/Notif.99/490, indirizzata ai vini elaborati a partire da frutta diversa dall'uva;
- TBT/Notif.00/11 sull'etichettatura dei vini aromatizzati;
- TBT/Notif.00/65 riguardante l'etichettatura del Paese d'Origine, la quale non introduce nessun nuovo requisito ma chiarifica quelli esistenti;
- TBT/N/USA/105 che introduce l'obbligo di dichiarare il contenuto calorico degli alimenti (ma non menziona specificatamente il vino);
- TBT/USA/N/139 riguardante il certificato d'importazione dei vini biologici;
- TBT/USAN/297 contenente norme in materia di etichettatura, ma che non apporta nessuna restrizione anzi introduce nuovi permessi;
- TBT/N/USA/433 che introduce una data uniforme per l'adeguamento alla regolamentazione dell'etichettatura dei prodotti alimentari;
- TBT/USA/N/591 che introduce l'obbligo di dichiarare in etichetta la presenza dell'estratto di cocciniglia in vini e liquori;
- TBT/USA/N/592 che permette di indicare la Denominazione dello Stato sui vini importati;
- TBT/USA/N/607 che introduce una data uniforme per l'adeguamento alla regolamentazione dell'etichettatura dei prodotti alimentari;
- TBT/USA/N/654 che non apporta nessuna proibizione ma consente di utilizzare l'annata sull'etichetta di determinate tipologie di vino.

Argentina

- TBT/Notif.99/657: prolunga il tempo limite per l'attuazione di quanto previsto nella TBT/Notif.99/375;
- TBT/Notif.00/228: autorizza l'entrata nel Paese di prodotti per l'ottenimento della certificazione;
- TBT/N/ARG/53: estende fino al 31 dicembre 2012 il periodo per adeguarsi ai nuovi requisiti di etichettatura;
- TBT/N/ARG/62: istituisce una pratica volontaria per accelerare la procedura di certificazione analitica;
- TBT/N/ARG/71: stabilisce norme per i vini prodotti nella zona di Mendoza al fine di promuoverne l'esportazione verso Paesi Terzi;
- TBT/N/ARG/77: fissa regole per la determinazione e l'espressione del grado Brix nei mosti;
- TBT/N/ARG/103: Stabilisce requisiti d'igiene per tutti i cibi trasportati, nonché la documentazione necessaria provante l'origine dei beni trasportati;
- TBT/N/ARG/121: modifica i limiti di tolleranza nei certificati d'analisi dei vini;
- TBT/N/ARG/135: inserisce ufficialmente il metodo isotopico come riferimento per la ricerca dei vini annacquati;
- TBT/N/ARG/153: riconosce alcune indicazioni geografiche argentine;
- TBT/N/ARG/158: fissa requisiti volontari di etichettatura;
- TBT/N/ARG/188: istituisce un sistema di sicurezza per l'emissione di certificati di qualità per gli alimenti biologici.
- TBT/N/ARG/196: autorizza l'utilizzo delle mannoproteine in enologia;
- TBT/N/ARG/217: riguarda tutti gli alimenti inscatolati (canned beverages);
- TBT/N/ARG/245: approva l'utilizzo del processo a coni rotativi per la parziale dealcolazione dei vini;
- TBT/N/ARG/322: stabilisce, al fine di unificare i parametri, che la densità del metanolo debba essere espressa a 20°C.

Cile

- TBT/Notif.00/12: che regola i prodotti naturali o similari;
- TBT/N/CHL/70: che attualizza il regolamento sugli additivi, integrandone di nuovi e incorporando il numero SIN del Codice Alimentare, disciplinando inoltre i sinonimi più comuni.

Australia

- TBT/Notif.97/358: contenente una proposta per la formulazione di norme nazionali di igiene alimentare.
- TBT/N/AUS/55: che incorpora l'utilizzo del citrato di rame in forme diverse da quella con

bentonite.

Cina

- TBT/N/CHN/21: stabilisce che il polietilene tereftalato (PET) utilizzato nella fabbricazione delle bottiglie che entrino in contatto con alimenti debba avere un contenuto in acetaldeide inferiore o uguale a 1.0 µg/g;
- TBT/N/CHN/210: regola tutti i contenitori prodotti in materiali plastici;
- TBT/N/CHN/313: definisce l'etichettatura nutrizionale degli alimenti e il suo scopo, le dichiarazioni nutrizionali e le proprietà salutistiche dichiarabili in etichetta;
- TBT/N/CHN/571: specifica i requisiti per l'etichettatura di alimenti contenenti sostanze aromatizzanti, e le informazioni che devono comparire in etichetta.

Giappone

- TBT/N/JPN/41: riguarda vini elaborati a partire da OGM;
- TBT/N/JPN/143: revisione della Normativa Agricola Giapponese (JAS) relativa ai prodotti agricoli biologici e ai prodotti elaborati a partire da essi;
- TBT/N/JPN/150: modifica le norme di etichettatura delle bevande carbonate per includere la clausola che le indicazioni abbiano lettere di dimensioni pari a 5,5 o superiori;
- TBT/N/JPN/158: modifica le norme di etichettatura per i prodotti elaborati, autorizzando l'uso di etichette di forma distinta da quella convenzionale, a patto che sia mantenuta la leggibilità delle informazioni;
- TBT/N/JPN/174, 175, 248, 372: regolamentano le produzioni biologiche;
- TBT/N/JPN/540: regola gli alimenti elaborati a partire da prodotti biologici.

Ringraziamenti

Ringrazio il Prof. Boatto per aver seguito ed orientato la mia attività di ricerca durante questi tre anni, offrendomi importanti opportunità di formazione e di valorizzazione del mio lavoro.

Un ringraziamento particolare ai Prof. Raúl Compés López e José María García Álvarez - Coque dell'Universidad Politecnica de Valencia e al Prof. Alejandro Juan Gennari dell'Universidad Nacional de Cuyo che ha avuto la pazienza di leggere tutta la mia tesi dandomi preziosi consigli....

... e a Francesco Caracciolo e Fabio Gaetano Santeramo per i preziosi suggerimenti nell'impostazione della tesi, elaborazione ed interpretazione dei risultati.

Tengo a ringraziare anche Nicola, Davide e Betiana per la correzione delle parti in lingua straniera, al Prof. Salmaso, Daniel e Iulia per la parte statistica.

Un sentito grazie ai miei genitori per il supporto logistico e alimentare durante i periodi passati in Italia.

Y en fin un saludo y un abrazo a todos los amigos que me hice en España y Argentina, la pasé muy muy bien!

La presente tesi di dottorato è stata possibile grazie anche ad una borsa di studio della Fondazione "Ing. Aldo Gini", oltre che naturalmente all'Università degli Studi di Padova, a entrambi va un grande ringraziamento.