

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

DIPARTIMENTO DI GESTIONE DEI SISTEMI
AGROALIMENTARI ED AMBIENTALI (Di.Ge.S.A.)

Tesi di Dottorato di Ricerca Internazionale in
Economia Agroalimentare

XXVI Ciclo

Arturo Urso

**L'UTILIZZO DEI DATI MICROECONOMICI DELLA RETE FADN-RICA
PER LA VALUTAZIONE DELLE POLITICHE AGRICOLE: IPOTESI DI
SVILUPPO DI UN MODELLO DI ANALISI DEGLI EFFETTI DELL'OCM
VINO SULL'EFFICIENZA DELLE AZIENDE VITIVINICOLE ITALIANE**

Coordinatore: Chiar.ma Prof.ssa **Giuseppina Carrà**

Tutor: Chiar.mo Prof. **Giuseppe Timpanaro**

Co-tutor: Chiar.mo Prof. **Luigi Cembalo**

ANNO ACCADEMICO 2012-2013

Dottorato di Ricerca Internazionale in Economia Agroalimentare
XXVI Ciclo

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Catania

Sede Consorzata: Universidad Nacional de Rosario (Argentina)

Coordinatore: Chiar.ma Prof.ssa Giuseppina Carrà – Di.Ge.S.A. - Catania

Tutor: Chiar.mo Prof. Giuseppe Timpanaro - Di.Ge.S.A. - Catania

Co-tutor: Chiar.mo Prof. Luigi Cembalo – Dipartimento di Economia e Politica
Agraria – Università degli Studi di Napoli Federico II

Componenti del Collegio dei Docenti per l'anno accademico 2012-13:

- Prof. Salvatore **Bracco**
- Prof.ssa Giuseppina **Carrà**
- Prof. Giuseppe **Cucuzza**
- Prof. Mario **D'Amico**
- Prof.ssa Stella Maris **Garcia**
- Prof. Giovanni **La Via**
- Prof.ssa Agata **Nicolosi**
- Prof. Biagio **Pecorino**
- Prof. Giovanni **Signorello**
- Prof. Giuseppe **Timpanaro**
- Prof. Alfonso Silvio **Zarbà**
- Dott. Claudio **Bellia**
- Dott.ssa Vera Teresa **Foti**
- Dott. Iuri **Peri**
- Dott. Roberto **Saija**
- Dott.ssa Gabriella **Vindigni**
- Dott. Gioacchino **Pappalardo**
- Prof. Nicolae **Istudor**
- Prof. Victor **Manole**
- Prof.ssa Florina **Bran**

Indice

L'utilizzo dei dati microeconomici della rete FADN-RICA per la valutazione delle politiche agricole: ipotesi di sviluppo di un modello di analisi degli effetti dell'OCM vino sull'efficienza delle aziende vitivinicole italiane.

1. Introduzione	6
2. L'attuale scenario produttivo internazionale	10
2.1 Superfici e produzioni	10
2.1.1 Superfici e produzioni nel mondo	10
2.1.2 Superfici e produzioni in Italia	10
2.2 Commercio	13
2.3 Consumi	20
2.4 Problematiche e peculiarità del comparto	23
3. Il contesto normativo: l'OCM vino 2009-2013	26
3.1 Evoluzione storica dell'OCM vino	29
3.2 Principali aspetti dell'OCM vitivinicola riformata	29
3.3 Obiettivi e Regolamenti Comunitari	36
3.4 Misure di sostegno	38
3.5 Potenziale di produzione	42
3.6 Categorie di prodotti vitivinicoli, pratiche enologiche e restrizioni	44
4. I primi dati ufficiali sui risultati dell'attuazione della riforma dell'OCM vino 2009/2013	45
4.1 Situazione di mercato	47
4.1.1 Offerta	47
4.1.2 Domanda nell'UE	47
4.2 Scambi commerciali	48
4.2.1 Esportazioni/importazioni	49

4.2.2	<i>Scambi tra Paesi UE</i>	49
4.2.3	<i>Bilancia commerciale</i>	49
4.2.4	<i>Giacenze e prezzi</i>	50
4.3	Regime di estirpazione	50
4.4	Programmi nazionali di sostegno	51
4.4.1	<i>Misure di ristrutturazione e riconversione</i>	51
4.4.2	<i>Promozione dei prodotti vitivinicoli nei mercati dei Paesi Terzi</i>	52
4.4.3	<i>Investimenti</i>	53
4.4.4	<i>Trasferimenti al regime di pagamento unico</i>	54
4.4.5	<i>Distillazione di sottoprodotti</i>	55
4.4.6	<i>Altre misure</i>	55
4.4.7	<i>Misure in via di eliminazione</i>	56
4.5	Politica della qualità	56
4.5.1	<i>Denominazione di Origine Protetta e Indicazione Geografica Protetta</i>	57
4.5.2	<i>Menzioni Tradizionali Protette</i>	58
4.6	Etichettatura e presentazione	58
4.7	Pratiche enologiche	59
4.8	Il parere della Commissione	61
5.	I dati utilizzati per la ricerca: la rete FADN-RICA e le sue più recenti implementazioni	62
5.1	Compiti istituzionali e possibili utilizzatori.....	62
5.2	Organizzazione.....	63
5.3	Le più recenti implementazione della rete dati FADN-RICA	64
6.	La misurazione dell'efficienza aziendale	69
6.1	Il concetto di efficienza	71

7. La DEA (Data Envelopment Analysis) e le possibili applicazioni in agricoltura.....	75
7.1 Introduzione teorica.....	81
7.2 Descrizione analitica	83
7.3 Ambiti di applicazione della DEA	86
7.4 Impiego della DEA sulla rete FADN	88
8. Metodologia adottata e descrizione dei risultati della DEA	89
8.1 I risultati dell'analisi DEA.....	90
8.1.1 Dati 2005.....	95
8.1.2 Dati 2010.....	99
9. Il modello interpretativo.....	99
9.1 I risultati del modello empirico – uva da mosto	102
9.2 I risultati del modello empirico - vino	104
9.3 Confronto intertemporale dei risultati	105
10. Considerazioni conclusive.....	109
10.1 I risultati dell'analisi: un riepilogo	109
10.1.1 I costi di produzione.....	109
10.1.2 L'efficienza	110
10.2 Possibile revisione dell'intervento pubblico	112
10.1.1 Evoluzione del mercato e obiettivi delle politiche di settore.....	112
10.1.2 Opportunità e criticità delle nuove politiche di settore	116
Riferimenti bibliografici.....	119
Siti internet consultati	123

L'utilizzo dei dati microeconomici della rete FADN-RICA per la valutazione delle politiche agricole: ipotesi di sviluppo di un modello di analisi degli effetti dell'OCM vino sull'efficienza delle aziende vitivinicole italiane.

1. Introduzione

Da molti anni, in tutti i paesi produttivi, è in atto una sistematica raccolta di informazioni relative alle caratteristiche delle aziende, fondamentalmente allo scopo di monitorare l'andamento dell'economia attraverso i dati microeconomici.

L'utilizzazione dei dati microeconomici diviene poi fondamentale per la valutazione dell'efficacia delle Politiche agricole, oltre che per l'osservazione e lo studio dell'evoluzione delle produzioni, sia su scala nazionale che internazionale.

La principale rete di informazioni e statistiche relative alla contabilità delle aziende agricole oggi utilizzata in Europa è la FADN (Farm Accounting Data Network), che dispone di un database sin dal 1980, che nel corso degli anni è stato migliorato ed implementato.

Lo scopo della nostra ricerca è quello di effettuare un'analisi sui cambiamenti nel livello di efficienza delle aziende vitivinicole italiane a seguito dell'entrata in vigore dell'attuale OCM vino, utilizzando il database FADN-RICA. In seguito, potrà essere utilizzato anche il database FADN di altri paesi europei, al fine di compiere un confronto tra i principali paesi produttori.

La sezione italiana della rete FADN prende il nome di RICA (Rete di Informazione Contabile Agraria) ed è gestita dall'INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria). Per quanto invece riguarda le mere informazioni sulle superfici coltivate e sulle relative produzioni, la rete dati più utilizzata su scala mondiale è quella di FAOSTAT, pur con molti limiti sulla precisione dei dati rilevati. Le informazioni fornite dalla rete RICA-FADN costituiscono ad oggi, insieme alle rilevazioni periodiche - in genere a cadenza decennale - del Censimento dell'Agricoltura, le uniche fonti di dati ad elevato livello di precisione e di dettaglio sul livello di sviluppo del sistema produttivo nel settore primario in Europa.

Il principale obiettivo del progetto di ricerca sarà quello di compiere un'analisi, mediante DEA (*Data Envelopment Analysis*), dell'evoluzione delle caratteristiche delle aziende vitivinicole italiane, specie in termini di efficienza, alla luce delle novità introdotte dall'OCM vino nel 2008. Se la disponibilità ed anche l'uniformità dei dati lo consentirà, sarà quindi effettuato un confronto tra la situazione produttiva italiana e quella degli altri due principali Paesi produttori dell'UE, vale a dire Francia e Spagna.

Tra i comparti dell'agroalimentare diffusi a livello mondiale un ruolo di primo piano spetta certamente alla viticoltura da vino. Ciò è ampiamente dimostrato dalle principali statistiche ufficiali (dati FAO, EUROSTAT, ISTAT, OIV) sulla diffusione e sulle dinamiche del comparto negli ultimi decenni, con cambiamenti che hanno interessato la localizzazione, i livelli produttivi, le tecnologie, il consumo, i flussi commerciali.

Le ragioni di un simile successo vanno ricercate nella storia e nelle tradizioni socio-culturali dei diversi continenti, nello sviluppo dei sistemi economici, nell'aumento del reddito pro capite, nell'evoluzione della domanda alimentare e nel nuovo comportamento del consumatore. Oggi il vino ha assunto una funzione complessa, diventando per certi versi protagonista nella società, nella gastronomia, nella stampa, nell'editoria, nelle manifestazioni culturali nazionali ed internazionali, e punta a soddisfare oltre che un mero piacere gustativo, anche altri aspetti quali quello nutrizionale o lo status sociale, come dimostra l'ampia letteratura multidisciplinare esistente sul tema.

Il sistema vitivinicolo si trova ormai da diversi anni ad affrontare le sfide di un mercato internazionale sempre più competitivo e globalizzato che ha visto via via mutare i tradizionali assetti in virtù dei profondi cambiamenti che hanno interessato le dinamiche della domanda e dell'offerta (D'Amico e Foti, 2011).

A livello internazionale, nello scacchiere del commercio si fronteggiano ad oggi *competitors* tradizionali ed emergenti, facendo registrare volumi, valori e prezzi medi molto disparati anche come conseguenza della globalizzazione dei mercati, scaturita e fondata su di una maggiore crescita delle economie, sull'apertura degli spazi commerciali, sull'evoluzione della domanda e sull'imporsi, sulla scena mondiale, di nuovi (e validissimi) Paesi produttori.

Così, accanto ai primi cinque Paesi esportatori quali Italia, Spagna, Francia, Australia e Cile, si contrappongono i primi cinque Paesi importatori, rappresentati da Germania, Regno Unito, USA, Francia e Russia. Ciascuna di queste realtà palesa diverse propensioni all'esportazione ed all'importazione e una differente misura della capacità di cogliere le opportunità determinate dall'internazionalizzazione dei mercati.

L'evoluzione del comparto a livello europeo è prevalentemente frutto di quanto disegnato dalla Politica Agricola Comunitaria con l'Organizzazione Comune di Mercato (OCM vino), varata a partire dal primo di giugno del 1970 e successivamente rivista fino ai giorni nostri (anni 1979, 1987, 2008, 2009, 2014) con l'inclusione di iniziative rivolte a determinare un maggior equilibrio tra domanda e offerta, ad eliminare progressivamente le tradizionali misure di sostegno del mercato, inefficaci e costose, e ad accrescere la competitività dei vini europei mediante la ricerca di un maggiore livello di qualità realizzata con la ristrutturazione del settore conseguente ad un regime di estirpazione definitiva.

A livello nazionale, le dinamiche evolutive sono state determinate da un continuo susseguirsi di politiche regionali, nazionali, comunitarie e dai comportamenti dei mercati al consumo, ed hanno prodotto continui processi di adattamento della produzione al mercato, al consumo nazionale e soprattutto estero (Bacarella, 2009). Questi processi si sono sostanziati in forti modifiche strutturali nel vigneto (nuovi vitigni, nuovi sistemi di allevamento, irrigazione, operazioni colturali mirate all'ottenimento della qualità delle uve e conseguentemente del vino), in cantina

(spremitura soffre, nuove pratiche enologiche, vinificazione, maturazione e conservazione del vino in ambiente controllato, imbottigliamento o comunque confezionamento), nella distribuzione (azioni di marketing, inserimento nei canali HORECA e GDO, ampliamento del mercato ai paesi esteri).

L'Italia è il paese nel quale l'offerta vitivinicola risulta maggiormente diversificata, sia in termini di tipologie, che di valore unitario dei prodotti, attivando una pluralità di filiere ciascuna con differenti livelli di professionalità e rapporto con il mercato, filosofie di produzione e modelli di integrazione, costi di produzione, ecc. (Pomarici *et al.*, 2006, 2008). All'interno delle varie configurazioni di filiera può accadere che i fattori non siano remunerati allo stesso modo nelle diverse fasi, a causa di differenti economie di scala, oppure per un diverso potere di mercato degli attori lungo la filiera stessa (Malorgio *et al.*, 2010). Non solo, ma l'osservazione delle diverse realtà produttive regionali mostra spesso anche l'esistenza di diversi problemi di malfunzionamento con danno di efficienza ed equità all'interno delle filiere, sintetizzate negli squilibri esistenti a livello di potere negoziale tra le figure imprenditoriali interessate e nell'iniquità di ripartizione dei margini di profitto lungo la catena del valore del vino. Questa situazione di squilibrio nel potere di mercato, com'è noto, finisce in primo luogo per compromettere la capacità dei vitivinicoltori di investire e innovare, ma potrebbe altresì essere la causa della scelta di molti di loro di abbandonare l'attività produttiva (Commissione Europea, 2009; ISMEA, 2012).

Nello scenario dell'efficienza produttiva e dell'equità distributiva lungo le filiere vitivinicole italiane si colloca la presente ricerca, che mira ad esplorare, sulla base di dati microeconomici, il grado di efficienza tra le diverse dimensioni e tipologie produttive presenti nelle filiere interessate, con riferimento alle diverse tipologie di impresa rilevabili nella realtà produttiva nazionale. Mentre l'analisi dell'efficienza produttiva è stata in parte oggetto d'attenzione della ricerca economico-agraria, in tal modo ci si propone di costruire un quadro conoscitivo attuale e dettagliato sulla scala produttiva ottimale e sui costi di produzione che possa essere anche utilizzato come riferimento per gli stakeholder pubblici e privati interessati a vario titolo alla vitivinicoltura.

2. L'attuale scenario produttivo internazionale

Con una produzione annua pari a circa 186 milioni di ettolitri di vino e mosto nel 2006-2007, scesa a 163 milioni nel 2011-2012, l'Unione europea occupa una posizione predominante nel mercato vitivinicolo mondiale. Nel complesso la sola Unione Europea rappresenta il 45% delle superfici di viticole del pianeta, il 65% della produzione, il 57% del consumo globale e il 70% delle esportazioni a livello mondiale.

2.1 Superfici e produzioni

La produzione complessiva di vino e di mosto nell'Unione Europea è diminuita progressivamente, passando da 186 milioni di hl nel 2006-2007 a 163 milioni di hl nel 2011-2012. Questa diminuzione è stata in larga misura dovuta alla riduzione della superficie viticola dell'UE (-370.000 ha tra il 2006 e il 2011, pari ad una riduzione del 10% della superficie complessiva), in parte sostenuta da aiuti nell'ambito del regime di estirpazione (44,0%). Adottando come valore di riferimento una resa media di 50 hl/ha, l'attuale superficie viticola dell'UE (circa 3,3 milioni di ha) produce in media 165 milioni di hl di vino, quantità molto vicina alla produzione complessiva effettiva registrata nel 2011-2012. La ristrutturazione e la riconversione di oltre 150.000 ettari negli ultimi anni non hanno portato a un aumento generalizzato delle rese a livello dell'Unione Europea, bensì alla produzione di vini di qualità più elevata e/o a costi unitari inferiori.

2.1.1 Superfici e produzioni mondiali

Nel 2011-2012 la produzione di vino e mosto dell'UE, pari a 163 milioni di hl, è suddivisa nel modo seguente: 103 milioni di hl (pari al 63%) di vini DOP/IGP, 5 milioni di hl (pari al 2%) di vini varietali (vini senza Indicazione Geografica, corrispondenti all'ex vino da tavola ma con la possibilità di segnalare in etichetta varietà e/o annata di produzione delle uve), 51 milioni di hl (pari al 31%) di altri vini senza indicazione geografica e i restanti 7 milioni di hl (pari al 4%) di succo d'uva. La Francia e l'Italia continuano a essere i principali produttori di vino tra gli

Stati membri dell'UE nel 2011-2012 (rispettivamente con 51 e 45 milioni di hl), seguiti da Spagna (37 milioni di hl), Germania (9 milioni di hl) e Portogallo (5,6 milioni di hl). Al di fuori dei confini dell'Europa, sempre in termini di quantità prodotte, al primo posto troviamo gli Stati Uniti (20,50 milioni di hl), seguiti da Australia, Argentina, Cile, Sudafrica (dati OIV). Il trend, sempre a livello mondiale, risulta avere un andamento piuttosto irregolare di anno in anno, ma nel complesso risulta essere decrescente, con una riduzione di circa 30 milioni di ettolitri tra la produzione 2005 e il dato stimato per il 2012 (Tabella 1).

Tab. 1: Evoluzione della superficie vitata mondiale 2007-2012

ha (x 1.000)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007-2012
Austria	50	48	47	46	44	44	-12,0%
Germania	102	102	102	102	102	102	0,00%
Bulgaria	93	86	81	83	78	78	-16,13%
Spagna	1.169	1.165	1.113	1.082	1.032	1.018	-12,92%
Francia	867	858	836	818	806	800	-7,73%
Grecia	117	115	113	112	110	110	-5,98%
Ungheria	75	72	70	68	65	64	-14,67%
Italia	838	825	812	795	776	769	-8,23%
Portogallo	248	246	244	243	240	239	-3,63%
Romania	209	207	206	204	204	205	-1,91%
Totale UE	3.839	3.792	3.692	3.619	3.521	3.492	-9,04%
Sud Africa	133	132	132	132	131	131	-1,50%
Argentina	226	226	229	228	218	221	-2,21%
Australia	174	173	176	170	174	169	-2,87%
Brasile	86	92	91	92	90	91	+5,81%
Cile	196	198	199	200	200	205	+4,59%
Cina	475	480	518	539	560	570	+20,00%
USA	397	402	403	404	407	407	+2,52%
Nuova Zelanda	30	35	35	37	37	37	+23,33%
Turchia	521	518	515	513	515	517	+0,77%
Altri Paesi Africa	248	250	246	247	247	247	+0,40%
Altri Paesi America	76	81	83	85	86	85	11,84%
Altri Paesi Europa	638	664	718	680	683	683	7,05%
Altri Paesi Asia	633	615	653	715	709	706	11,53%
Superficie Mondiale	7.749	7.737	7.702	7.672	7.592	7.575	-2,25%

Fonte: OIV

È interessante notare come al trend ampiamente decrescente della superficie vitata dell'Unione Europea faccia da contraltare la crescita del vigneto di alcuni dei

principali paesi produttori extra-UE. In particolare la Cina in soli sei anni ha visto aumentare la propria superficie vitata del 20,00% trainata, ovviamente, da una rilevante crescita dei consumi interni dovuta alla presenza di un ceto medio sempre più abbiente. Stesse considerazioni, ma con cifre molto più esigue, possono essere compiute per il Cile e il Brasile.

Per quanto concerne le produzioni, queste vanno ovviamente di pari passo con le superfici. Risulta, nell'ambito dell'UE, particolarmente marcata la riduzione del livello produttivo di Italia, Francia e Portogallo, mentre appare piuttosto stabile la produzione della Germania. I dati forniti dall'OIV sulle produzioni mondiali mettono in luce anche l'incremento molto marcato della produzione vinicole del Cile, del Sud Africa e degli Stati Uniti.

Il dato di produzione a livello mondiale, comunque, evidenzia come la riduzione delle produzioni degli storici paesi produttori sia stata negli ultimi anni di fatto compensata dall'incremento delle produzioni dei paesi che si sono affacciati in tempi più recenti alla vitivinicoltura (Tabella 2).

Tab. 2 : evoluzione della produzione mondiale di vino 2006-2013

hl x 1.000.000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012E	2013E	2013-2006
Francia	52,1	45,7	42,7	46,3	44,4	50,8	41,2	44,1	-15,36%
Italia	52,0	46,0	47,0	47,3	48,5	42,8	43,8	44,9	-13,65%
Spagna	38,1	34,8	35,9	36,1	35,4	33,4	32,5	40,0	4,99%
Germania	8,9	10,3	10,0	9,2	6,9	9,1	9,0	9,0	1,12%
Portogallo	7,5	6,1	5,7	5,9	7,1	5,6	6,3	6,7	-10,67%
Romania	5,0	5,3	5,2	6,7	3,3	4,1	3,3	5,9	18,00%
USA	19,4	19,9	19,3	22,0	20,9	19,2	20,5	22,0	13,40%
Australia	14,3	9,6	12,4	11,8	11,4	11,2	12,7	13,5	-5,59%
Argentina	15,4	15,0	14,7	12,1	16,3	15,5	11,8	15,0	-2,60%
Cile	8,4	8,3	8,7	10,1	8,8	10,5	12,6	12,8	52,38%
Sud Africa	9,4	9,8	10,2	10,0	9,3	9,7	10,6	11,0	17,02%
Altri	52,4	55,4	58,1	54,8	52,2	55,7	54,0	56,0	6,87%
TOTALE	282,9	266,2	269,9	272,3	264,5	267,6	258,3	280,9	-0,71%

Fonte: OIV

2.1.2 Superfici e produzioni in Italia

Nell'arco degli ultimi trent'anni si è registrata in Italia una riduzione della superficie vitata complessiva pari al 12%, con punte del 46% nel Lazio e del 45% in Liguria e valori minimi in Toscana (Tab. 3).

Tab. 3: Evoluzione della superficie vitata italiana per regione 1982-2010

Superficie vitata [ha]	1982	1990	2000	2010	2010/2000
Piemonte	74.726	61.734	52.906	46.710	-12%
Valle D'Aosta	947	691	517	432	-16%
Lombardia	30.738	25.873	22.070	22.293	+1%
Liguria	7.358	5.279	2.391	1.312	-45%
Trentino A.A.	13.906	13.673	13.864	15.323	+11%
Veneto	95.819	80.635	73.781	73.709	0%
Friuli V.G.	20.655	17.805	17.805	19.669	+10%
Emilia Romagna	85.451	67.497	60.072	55.815	-7%
Toscana	89.869	70.487	58.504	56.588	-3%
Umbria	22.873	17.986	14.227	12.059	-15%
Marche	31.762	26.179	19.660	15.475	-21%
Lazio	71.509	51.362	29.533	16.082	-46%
Abruzzo	40.776	40.824	34.904	30.583	-12%
Molise	9.236	8.037	5.883	4.173	-29%
Campania	48.937	39.123	29.264	21.002	-28%
Puglia	184.867	144.533	111.290	96.750	-13%
Basilicata	18.789	13.118	8.737	5.508	-37%
Calabria	37.570	23.797	13.826	9.076	-34%
Sicilia	187.091	173.746	121.796	110.699	-9%
Sardegna	70.137	47.821	26.301	18.866	-28%
ITALIA	1.143.016	930.200	717.331	632.124	-12%
NORD	329.600	273.187	243.406	235.263	-3%
CENTRO	216.013	166.014	121.924	100.204	-18%
SUD	340.175	269.432	203.904	167.092	-18%
ISOLE	257.228	221.567	148.097	129.565	-13%

Fonte: ISTAT

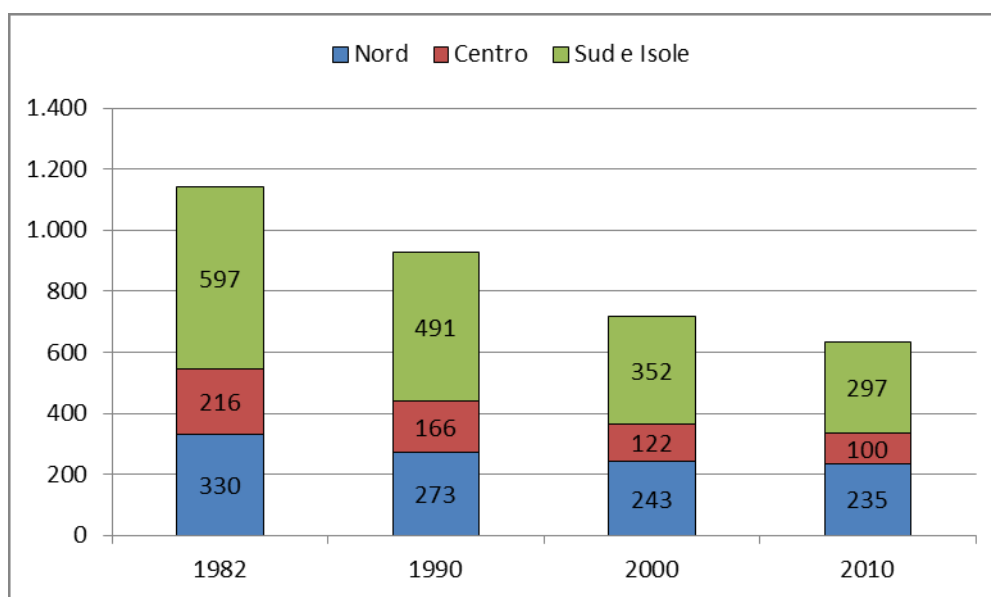
La vitivinicoltura in Italia risulta essere presente in tutta la penisola, con dati ovviamente molto diversi da una regione all'altra, sebbene manifesti una tendenza regressiva generalizzata, in linea con quanto determinato dall'evoluzione della normativa europea di intervento sul comparto, dalla crescente attenzione verso le produzioni di maggiore qualità, dal ridimensionamento delle coltivazioni nelle aree

meno vocate, dallo sviluppo di una vitivinicoltura competitiva sotto il profilo tecnico, economico e mercantile nei Paesi emergenti, dalla creazione di un forte legame di immagine tra vino e territorio e dalla contrazione dei consumi, avvenuta soprattutto nei Paesi tradizionalmente consumatori.

Di fatto solo il Friuli V.G., il Trentino A.A. e la Lombardia hanno visto un incremento delle superfici vitate, anche per il buon uso delle politiche di sviluppo rurale che è stato realizzato in queste regioni. La contrazione ha interessato le aree meno vocate e marginali, a tutto vantaggio delle zone intensive con elevata specializzazione, in linea con quanto previsto dalla PAC e soprattutto dalla specifica Organizzazione Comune di Mercato.

Suddividendo la superficie vitata italiana in tre circoscrizioni, Nord, Centro e Sud-Isole, risulta evidente il ridimensionamento, pari al 40% nei vent'anni tra il 1990 e il 2010, delle superfici al Centro e al Sud, aree storicamente di maggiore produzione, rispetto al 14% dell'Italia Settentrionale (Figura 1).

Fig. 1: Andamento della superficie vitata italiana per area geografica 1982-2010



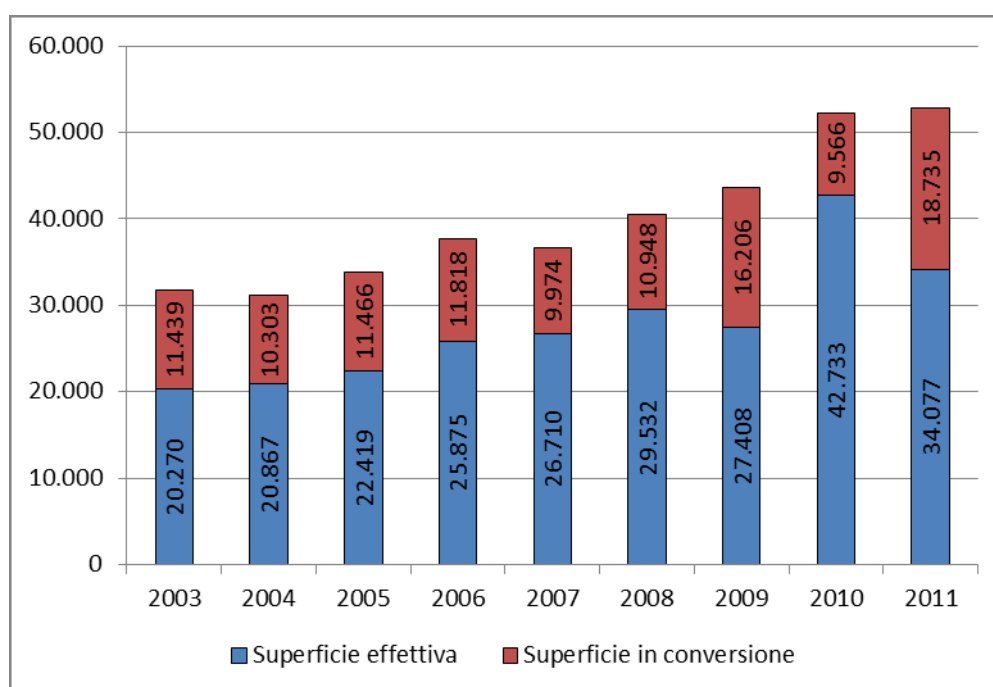
Fonte: ISTAT

È interessante notare come alla forte riduzione delle superfici vitate registrata negli ultimi anni corrisponda un incremento dei vigneti in corso di conversione al metodo di produzione biologica, con alcune discrepanze tra superficie biologica e

superficie in conversione, indice del fatto che tale sistema sta continuando a riscuotere notevole successo, consentendo alle aziende che se ne servono di ottenere risultati commerciali quantomeno soddisfacenti. Il mercato dei prodotti a marchio BIO o *organic* nei paesi anglosassoni, sta infatti conoscendo un nuovo periodo di espansione negli ultimi anni, sia sul mercato interno che su quello estero, spingendo il legislatore europeo a chiarire la normativa di governo del comparto, poiché tali produzioni al momento possono fregiarsi della denominazione BIO solo con riferimento al metodo di coltivazione delle uve e non dei derivati della trasformazione.

Se invece ci riferiamo alle superfici già convertite al biologico, la crescita si è di fatto fermata, stabilizzandosi a quota 53.000 ettari circa (l'8% del vigneto italiano). L'elemento più interessante risiede nel fatto che se si guarda a come si compongono questi 53.000 ettari, si nota che 34.000 sono effettivamente biologici, mentre 19.000 sono in conversione. Lo scorso anno erano 43.000 con 10.000 in conversione. Pertanto la superficie vitata biologica è nel 2011 calata del 20%, a fronte di un raddoppio delle superfici in conversione (Fig. 2).

Fig. 2: Evoluzione della superficie vitata italiana assoggettata a disciplinare biologico 2003-2011.



Fonte: ISTAT

Se si considera che sono necessari ben tre anni per la conversione, possiamo affermare che sono “entrati in produzione” nel 2011 circa 12.000 ettari (cioè un terzo degli ettari in conversione dei 3 anni precedenti), il che significa che nel 2011 sono stati espianati o hanno perso le caratteristiche per essere classificati come biologici ben 21.000 ettari di superficie vitata (43.000 che risultavano, più 12 mila entrati meno 34.000 già presenti), cioè quasi il 50% dei 43.000 ettari presenti (Tab. 4). Questo dato, di per sé all'apparenza elevatissimo, potrebbe derivare dal fatto che ben il 45% del vigneto biologico italiano si trova in Puglia ed in Sicilia (rispettivamente -13,0% e -9,0% di superficie vitata complessiva), dove l'attuale fase di espianto dei vigneti si sta concentrando, principalmente a causa delle politiche di riduzione dell'OCM vino, mentre la conversione sta avvenendo in modo più omogeneo su tutto il restante territorio nazionale.

Tab. 4: Superficie vitata biologica italiana per singola regione 2009-2011

Superficie vitata biologica [ha]	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011-2009
Abbruzzo				3.262	3.694	3.725	14,19%
Basilicata				1.421	727	665	-53,20%
Calabria				1.666	2.003	2.134	28,09%
Campania				739	708	742	0,41%
Emilia-Romagna				2.349	2.192	2.292	-2,43%
Friuli Venezia Giulia				377	376	390	3,45%
Lazio				1.846	1.936	1.832	-0,76%
Liguria				40	46	44	10,00%
Lombardia				981	936	1.114	13,56%
Marche				3.393	3.287	3.303	-2,65%
Molise				253	327	330	30,43%
Piemonte				850	900	947	11,41%
Puglia				7.477	8.365	8.004	7,05%
Sardegna				906	746	1.261	39,18%
Sicilia				10.337	17.110	15.577	50,69%
Toscana				5.335	5.999	5.036	-5,60%
Trentino Alto Adige				336	452	465	38,39%
Umbria				503	631	2.864	469,38%
Valle D'Aosta				4	4	13	225,00%
Veneto				1.539	1.834	2.075	34,83%
Superficie effettiva	25.875	26.710	29.532	27.408	42.733	34.077	24,33%
Superficie in conversione	11.818	9.974	10.948	16.206	9.566	18.735	15,61%
Totale	37.693	36.684	40.480	43.614	52.373	52.812	21,09%

Fonte: SINAB

Un altro elemento che caratterizza la viticoltura come, più in generale, tutto il settore agricolo italiano è la bassissima dimensione media aziendale. La tabella 5 mostra come, in base ai dati ISTAT il 30% delle superfici risulti frammentato (o, in questo caso, “polverizzato”) in aziende tra 1,0 e 5,0 ha, mentre un altro 30% risiede in aziende con superficie compresa tra 5,0 e 20,0 ha. Solo poco più del 10% del vigneto nazionale risulta ubicato in aziende che presentano superficie compresa tra 20,0 e 50,0 ha e un esiguo 7,3% risulta essere gestito su superfici di oltre 50,0 ha. Questo elemento, come discuteremo più avanti nel testo, costituisce di fatto la più importante caratterizzazione del nostro sistema produttivo, in quanto andrà inevitabilmente ad influenzare tutti i parametri relativi alla gestione aziendale e quindi anche all’efficienza.

Tab. 5: Distribuzione della superficie vitata delle regioni italiane per classe di dimensione aziendale.

ha x 1.000	< 1 ha	1-5 ha	5-20 ha	20-50 ha	> 50 ha	Totale
Piemonte	4,2	15,8	19,1	4,4	2,0	45,5
Valle D'Aosta	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5
Lombardia	1,8	5,1	9,0	3,9	2,6	22,4
Liguria	0,8	0,4	0,2	0,1	0,0	1,5
Trentino A.A.	3,4	8,0	2,9	0,8	0,2	15,3
Veneto	7,4	22,9	23,2	6,8	3,0	63,3
Friuli V.G.	1,2	3,7	6,1	3,6	3,9	18,5
Emilia Romagna	4,7	21,1	20,7	5,4	1,6	53,5
Toscana	5,3	9,4	13,7	8,9	11,5	48,8
Umbria	2,5	2,4	3,1	1,9	2,2	12,1
Marche	2,7	4,0	4,2	1,9	0,9	13,7
Lazio	4,5	5,3	4,3	1,7	0,6	16,4
Abruzzo	3,4	15,0	10,5	2,2	1,2	32,3
Molise	1,0	1,1	1,4	0,3	0,4	4,2
Campania	8,9	9,8	3,3	0,4	0,5	22,9
Puglia	10,8	35,8	32,7	9,0	6,2	94,5
Basilicata	2,0	1,5	1,4	0,3	0,2	5,4
Calabria	3,0	3,7	2,1	0,6	0,4	9,8
Sicilia	6,6	40,7	44,8	13,1	6,0	111,2
Sardegna	4,8	7,1	3,9	1,1	1,4	18,3
ITALIA	79,3	212,9	206,7	66,4	44,8	610,1

Fonte: ISTAT

Ad oggi, con circa 13 miliardi di euro di fatturato nel 2011, di cui 4 miliardi di euro di valore delle esportazioni, il vino, da solo, costituisce il 31% del PIL dell'agricoltura italiana (41,6 miliardi di Euro circa), ed il 4% dell'intero agroalimentare nazionale (245 miliardi di Euro circa). Anche nel caso dell'Italia il decremento produttivo negli ultimi otto anni di rilevazione risulta essere piuttosto evidente, di ben nove milioni di hl (-20%). A fronte di questa riduzione, dobbiamo prendere in considerazione un deciso aumento nella quota di produzione di vino DOC/DOCG, anche a seguito delle politiche imposte dall'OCM vino.

Dei 39,15 milioni di ettolitri prodotti, 19,8 milioni sono al Nord, con un calo del 4%, 5,2 milioni al centro (-1%) e 14,1 milioni al sud (-3%). Se ricompriamo i 2,8 milioni di hl di mosti, la produzione totale scende soltanto del 2%, e in realtà cresce al sud a 16,1m/hl mentre le tendenze del nord e del centro Italia restano le medesime (Tab. 6).

Tab. 6 : Andamento della produzione di vino per regione 2008-2012

hl x 1.000	2008	2009	2010	2011	2012	vs. 2011	vs. media
Piemonte	2.480	2.858	3.006	2.683	2.366	-12%	-14%
Valle D'Aosta	17	22	22	20	17	-15%	-16%
Lombardia	1.250	1.277	1.349	1.313	1.222	-7%	-6%
Liguria	71	83	70	77	46	-40%	-39%
Trentino A.A.	1.140	1.254	1.161	1.113	1.210	9%	4%
Veneto	7.951	7.994	8.158	8.569	7.547	-12%	-8%
Friuli V.G.	1.014	1.130	1.334	1.267	1.783	41%	50%
Emilia Romagna	5.854	6.453	6.149	5.803	5.643	-3%	-7%
Toscana	2.795	2.772	2.854	2.495	2.316	-7%	-15%
Umbria	843	987	875	860	637	-26%	-29%
Marche	871	782	927	741	918	24%	11%
Lazio	1.775	1.512	1.259	1.205	1.365	13%	-5%
Abruzzo	3.001	2.596	2.946	2.213	2.365	7%	-12%
Molise	319	319	271	255	319	25%	10%
Campania	1.768	1.830	1.869	1.726	1.542	-11%	-14%
Puglia	6.540	5.535	6.630	5.342	4.097	-23%	-32%
Basilicata	208	144	125	113	189	67%	28%
Calabria	445	392	323	302	400	32%	9%
Sicilia	5.025	4.934	4.900	4.047	4.503	11%	-5%
Sardegna	582	550	475	486	673	38%	29%
ITALIA	43.949	43.424	44.703	40.630	39.158	-4%	-9%
NORD	19.777	21.071	21.249	20.845	19.834	-5%	-4%
CENTRO	6.284	6.053	5.915	5.301	5.236	-1%	-11%
SUD	17.888	16.300	17.539	14.484	14.088	-3%	-15%

Fonte: ISTAT

Scendendo nel dettaglio regionale, ed escludendo il dato molto probabilmente errato sulla crescita della produzione in Friuli Venezia Giulia del 40%, anche vista la stabilità degli anni il calo produttivo è evidente in Veneto e Piemonte (-12%), in Lombardia e Toscana (-7%), in Campania (-11%) e in Puglia (-23%). Le regioni in crescita sono invece il Trentino Alto Adige (+9%), le Marche (+24%), il Lazio (+13%), l'Abruzzo (+7%), e la Sicilia (+11%).

Passando alla tipologia di prodotto, i vini di qualità sono ormai il 75% del prodotto totale, se includiamo anche gli IGT e escludiamo i mosti. Nel 2012, su una produzione in calo di 1,4 milioni di ettolitri, le quantità di vino DOC/DOCG sono cresciute di 0,5 milioni di ettolitri a 15,6 milioni di ettolitri (Tab. 7), mentre i vini IGT sono sostanzialmente stabili a 13,5 milioni di ettolitri. I vini da tavola scendono da 12 a 10 milioni di ettolitri. Una tendenza molto marcata se si considera che solo nel 2005 erano 20 milioni di ettolitri.

Tab. 7: Andamento della produzione italiana di vino per tipologia 2005-2012

hl (x1.000)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
DOC/DOCG	15,0	14,8	14,2	14,4	15,3	15,8	15,1	15,6
IGT	12,7	12,6	12,0	13,1	12,3	14,0	13,6	13,5
Vdt	20,1	19,7	14,7	16,4	15,9	15,0	12,0	10,0
Bianchi	22,5	21,9	18,9	20,8	21,5	22,2	20,4	20,2
Rossi/Rosati	25,5	25,2	22,1	23,1	22,0	22,5	20,2	19,0
Totale	48,0	47,1	41,0	43,9	43,5	44,7	40,6	39,2
DOC/DOCG	31%	31%	35%	33%	35%	35%	37%	40%
IGT	26%	27%	29%	30%	28%	31%	33%	34%
Vdt	42%	42%	36%	37%	37%	34%	30%	26%
Bianchi	47%	46%	46%	47%	49%	50%	50%	52%
Rossi/Rosati	53%	54%	54%	53%	51%	50%	50%	48%

Fonte: ISTAT

La seconda tendenza è quella della crescita dei vini bianchi. Nel 2012 secondo ISTAT si sono prodotti 20.2 milioni di ettolitri di vino bianco (-0.2 milioni) contro 19 milioni di vino rosso e rosato (-1.2 milioni). Il bilanciamento si sta chiaramente invertendo presumibilmente anche in relazione alla crescita dei vini spumanti (e del prosecco in particolare).

2.2 Commercio

Tutti i principali paesi produttori di vino hanno registrato negli ultimi anni un incremento nel valore delle esportazioni (Tab. 8). In particolare primi paesi produttori del Sud America, Cile e Argentina, hanno fatto registrare incrementi in valore dell'export rispettivamente del 14,8% e del 21,2% tra il 2011 e il 2012.

Il valore più elevato dell'export (e delle produzioni) lo ha sempre registrato la Francia, seguita (con molto distacco) dall'Italia e dalla Spagna.

Questi incrementi sono stati con buona probabilità causati in parte dalla crescente domanda di alcuni nuovi grandi mercati (in particolare i paesi BRIC).

Tab. 8: valore delle esportazioni di vino dei principali paesi produttori 2005-2012

€ x 1.000.000	Francia	Italia	Spagna	Australia	Cile	USA	Argentina	Nuova Zelanda	Sud Africa
2005	5.665	2.959	1.581	1.698	712	535	251	246	482
2006	6.269	3.208	1.632	1.654	767	695	307	265	414
2007	6.195	3.451	1.833	1.816	915	697	485	375	491
2008	6.832	3.586	1.987	1.443	944	688	587	385	468
2009	5.547	3.447	1.746	1.304	988	656	553	449	618
2010	6.326	3.878	1.920	1.414	1.171	861	652	566	740
2011	7.170	4.367	2.241	1.402	1.214	1.101	743	622	513
2012	7.832	4.654	1.505	1.480	1.394	1.114	900	742	567
var. 2011-2012	9,20%	6,60%	11,80%	5,60%	14,80%	11,30%	21,20%	19,30%	10,40%
var. 2005-2012	2,90%	6,20%	6,40%	-4,00%	8,80%	9,80%	13,20%	14,60%	2,90%

Fonte: Agenzia delle Dogane

Sulla base degli ultimi dati in termini di import-export, il vino italiano ormai da anni sta attraversando un buon periodo, anche se con tassi di crescita via via sempre minori. Il segmento che sta attualmente dando i migliori risultati è quello dei vini sfusi. Sia per i vini imbottigliati, con tatti di crescita inferiori al 5%, che per gli spumanti, i tassi di incremento rallentano. Il primo semestre 2013, l'ultimo di cui abbiamo dati, si è chiuso con un incremento dell'8,5% per l'export totale, dato che supera la Spagna (+7%) e soprattutto la Francia (+1%). Come vedremo tra qualche giorno, tradotto in euro soltanto gli USA hanno chiuso il semestre con una crescita vicina al 15%.

In termini di valore delle esportazioni, a giugno 2013 esso risulta essere pari a 2.337 milioni di Euro, +8,5% rispetto ai primi 6 mesi dell'anno precedente. I

volumi a 9,8 milioni di ettolitri sono in calo del 3%, un valore in graduale stabilizzazione (nonostante giugno sia ancora a -4%). In termini annuali l'export si attesta a 4,83 miliardi di euro, con 20,7 milioni di ettolitri. In mancanza di gravi ed impreviste riduzioni, l'anno ancora in corso di concluderà alla soglia dei 5 miliardi di Euro. L'export di vino, in dato aggregato, costituisce da solo una quota pari ad oltre il 4,0% dell'intero valore dell'export italiano, con un trend crescente (Fig. 3).

Fig. 3: Andamento in valore della quota % di export di vino sull'export complessivo italiano.

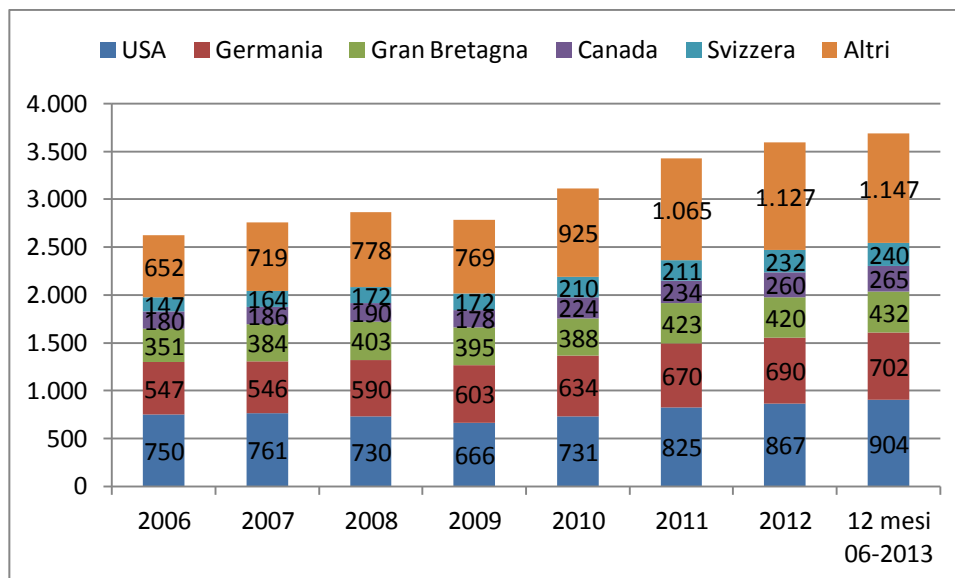


Fonte: ISTAT

Le esportazioni di vino registrano buoni risultati in USA, +9,0%, nel Regno Unito, +6,0% e in Svizzera, +7,0% rispettivamente. Ci sono invece segnali di indebolimento in Germania, +4,0% nel semestre ma negativa in Giugno, in Canada, +5,0% nei 6 mesi ma -18% in Giugno e si sta verificando una forte riduzione in Giappone, causata dal cambio poco favorevole, con un -10% nei 6 mesi che però nasconde un andamento recente più negativo (oltre -20,0%).

I dati migliori riguardano il segmento del vino sfuso: nonostante una riduzione nel semestre dei volumi del 6,0% a 3 milioni di ettolitri, l'export cresce del 22,0% a 258 milioni di euro, superando anche la crescita degli spumanti. La forte crescita nel mercato tedesco nasconde presumibilmente una sostituzione di prodotto imbottigliato con prodotto sfuso, dato che in Germania si sono esportati 115 milioni di euro di vino sfuso, +47,0% (Fig. 4).

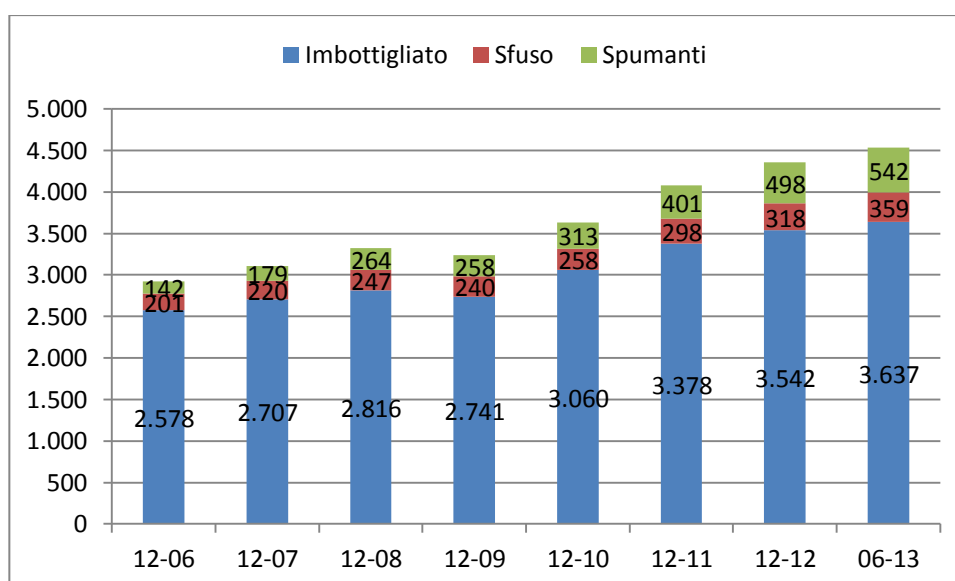
Fig. 4: Andamento in valore dell'export di vino italiano nei principali paesi partner. 2006-2013 [€ x 1.000.000]



Fonte: ISTAT

Com'era prevedibile, la bilancia commerciale continua a progredire pur con una crescita lieve delle importazioni (+3% nel semestre), essenzialmente guidata dal flusso dei vini sfusi (+8%), contro la debolezza dei prodotti finiti. Calcolato sui 12 mesi, il settore del vino italiano prospetta ben 4,5 miliardi di Euro in valore complessivo (Fig. 5).

Fig. 5: Andamento in valore della bilancia commerciale di vino italiano 2006-2013 [€ x 1.000.000]

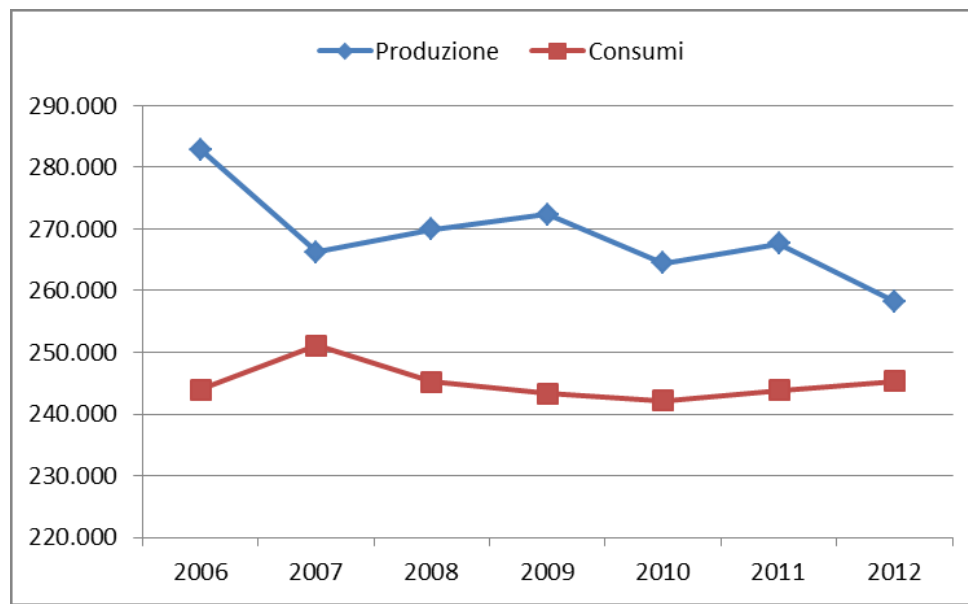


Fonte: ISTAT

2.3 Consumi

Il consumo di vino a livello mondiale negli ultimi anni si è ormai stabilizzato, a fronte di una produzione che però si riduce più rapidamente, e il ricorso agli impieghi industriali del vino (cioè i quantitativi che non vengono direttamente consumati ma re-impiegati, come ad esempio nelle distillazioni) è in grado di riequilibrare leggermente il mercato, con leggero deficit (Fig. 6).

Figura 6: confronto tra l'andamento delle produzioni e dei consumi di vino a livello mondiale 2006-2012. Non sono compresi gli impieghi industriali. [hl x 1.000]



Fonte: OIV

Cina e USA sono di fatto gli unici grandi mercati ancora in espansione, ma nel caso della Cina va comunque considerato che si tratta perlopiù di consumi interni, considerando che dei 18 milioni di ettolitri consumati soltanto 4 risultano importati.

Secondo l'ultimo rapporto OIV (2013), i consumi risultano essere pari a 245,3 milioni di hl, +0.5% sul 2011 (Tab. 9), quindi uno scarto irrilevante. Oltre ad un calo dei consumi registrato in Italia e in Spagna, (in Francia da qualche anno i consumi sono ripresi a salire, secondo OIV), si aggiunge la stagnazione in alcuni mercati chiave come il Regno Unito, il Brasile e i Paesi Nordici.

Tab. 9: Andamento dei consumi di vino dei principali paesi consumatori 2006-2012

hl x 1.000.000	2006	2007	2008	2009F	2010E	2011E	2012E	2012-2006
Francia	33,0	32,2	30,8	30,2	28,9	29,3	30,3	-8,18%
USA	27,2	28,3	28,0	27,3	27,6	28,4	29,0	+6,62%
Italia	27,3	26,7	26,2	23,0	24,6	23,1	22,6	-17,22%
Germania	20,2	20,8	20,7	20,2	19,7	19,7	20,0	-0,99%
Cina	13,3	13,6	13,7	15,0	15,8	16,3	17,8	+33,83%
Gran Bretagna	12,7	13,7	13,5	12,7	13,2	12,9	12,5	-1,57%
Argentina	11,1	11,2	10,7	10,3	9,8	9,8	10,1	-9,01%
Spagna	13,5	13,1	12,2	11,3	10,4	9,9	9,3	-31,11%
Russia	10,8	11,7	11,3	10,1				
Australia	4,6	4,8	4,9	5,1	5,3	5,3	5,4	+17,39%
Romania	5,5	5,5	5,4	4,9				
Portogallo	4,8	4,5	4,5	4,5	4,7	4,6	4,6	-4,17%
Canada	4,0	4,0	4,0	3,7				
Brasile	3,5	3,3	3,3	3,5	3,5	3,8	3,4	-2,86%
Olanda	3,5	3,6	3,8	3,5	3,5	3,8	3,8	+8,57%
Sud Africa	3,4	3,6	3,6	3,4	3,5	3,5	3,6	+5,88%
Cile	2,4	3,0	2,3	3,1	3,2	3,0	2,7	+12,50%
TOTALE MONDO	244,0	251,1	245,2	243,3	242,2	243,8	245,3	+0,53%

Fonte: OIV

Dei 245 milioni di ettolitri consumati annualmente nel mondo, il 13,0% è concentrato in Francia, il 12,0% in USA, il 9,0% in Italia, che resta il terzo mercato mondiale, e l'8% in Germania. Dietro sale la Cina che secondo OIV rappresenta oggi il 7% dei consumi mondiali di vino. Questi 5 paesi fanno la metà del consumo mondiale di vino.

In Francia, secondo le stime OIV, i consumi di vino sono cresciuti del 3,0% nel 2012 a 30,3 milioni di ettolitri, ossia 48 litri pro capite. La Francia sta diventando il paese bevitore di vino per eccellenza dato che l'Italia con un ulteriore leggero calo del consumo a 22.6 milioni di ettolitri (-2%, dopo il crollo del 2011) è ormai scesa a 37-38 litri pro-capite, superata dal Portogallo (dove però il mercato è molto più piccolo).

In USA, OIV prevede una crescita del 2,0% dei consumi a 29 milioni di ettolitri, che presuppongono un consumo pro capite leggermente sotto 10 litri.

Il quarto mercato, la Germania, è sempre data stabile intorno ai 20 milioni di ettolitri, mentre in Cina il consumo di vino è previsto a 17,8 milioni di ettolitri, cioè +9% sul 2011 e +6% annuo (Tab. 10).

Tab. 10: Consumi pro capite di vino dei principali paesi consumatori – stima 2012.

	Abitanti [mln]	Consumi [mln hl]	Consumi pro capite [l]
Francia	63	30,3	48,2
USA	303	29,0	9,6
Italia	60	22,6	37,7
Germania	83	20,0	24,0
Cina	1.348	17,8	1,3
Gran Bretagna	62	12,5	20,2
Spagna	46	9,3	20,2
Russia	145	10,1	7,0
Argentina	40	10,1	24,9
Romania	22	4,9	22,9
Australia	22	5,4	24,2
Portogallo	11	4,6	42,5
Canada	34	3,7	11,0
Brasile	199	3,4	1,7
Sud Africa	50	3,6	7,2
Olanda	17	3,8	23,0

Fonte: OIV

La Cina è di fatto l'unico grande mercato del vino nel mondo in crescita “di lungo termine” significativa. Tutti gli altri mercati sono o stabili o in crescita leggera, come nel caso di Australia, Brasile oppure Olanda e con il beneficio dell'inventario relativo alla mancanza di dati aggiornati per Canada e Russia. Spostando l'occhio su un orizzonte quinquennale (vedi ultimo grafico) e ai valori assoluti risulta un quadro dove si sono perduti circa 5 milioni di ettolitri di consumo di vino, qualcosa di più nei paesi che vedete nel grafico (7.6m/hl). Come potete notare, l'unico mercato largamente positivo è la Cina... e quello largamente negativo siamo noi.

2.4 Problematiche e peculiarità del comparto

Dal punto di vista produttivo, nell'ambito della vitivinicoltura italiana è possibile riconoscere una moltitudine di filiere integrate, con una forte connotazione agricola, a fianco di altre che nelle fasi a valle assumono connotati spiccatamente industriali e numerose forme intermedie, così come messo in evidenza in numerosi studi e ricerche (Malorgio *et Al.*, 2011). In molti contesti agricoli del nostro Paese, il tentativo di coniugare a livello di singole imprese la sostenibilità con la multifunzionalità ha fatto leva sulla riconversione, perlomeno parziale, delle non-commodities in commodities sia attraverso la valorizzazione delle produzioni tipiche – esaltando il binomio prodotto- territorio – sia attraverso nuove tipologie produttive come è accaduto nel caso dell'agriturismo (Menghini *et Al.*, 2007).

In particolare, le aziende vitivinicole si differenziano notevolmente nei riguardi delle principali variabili esogene (ambientali, strutturali, infrastrutturali, indirizzi produttivi, ecc.) e di quelle endogene (con possibili distinzioni in relazione agli aspetti più strettamente legati alla gestione, quali la definizione delle proporzioni delle singole varietà nell'ambito degli indirizzi produttivi, le modalità di esecuzione delle operazioni colturali, l'intensità d'impiego dei mezzi tecnici e degli altri fattori, l'acquisto di mezzi e servizi produttivi, la modalità di commercializzazione dei prodotti, i risultati economici conseguiti, ecc., e, in definitiva, per il livello di efficienza o di inefficienza raggiunto), con conseguenti differenze nei livelli di efficienza delle rispettive aziende.

Approfondendo la rassegna sui possibili modelli organizzativi della vitivinicoltura livello territoriale, le strutture produttive tendono ad assumere una spiccata omogeneità rispetto ai caratteri dell'ambiente fisico ma anche una elevata eterogeneità rispetto ai rapporti di utilizzazione fra i fattori¹, alle interdipendenze di utilizzazione che possono verificarsi per alcuni fattori fissi, alle diverse figure di imprenditore concreto che si riscontrano (variabili per capacità, condizioni patrimoniali e finanziarie, preparazione tecnica, esperienza, ecc.), alla crescente semplificazione dell'organizzazione e gestione dell'azienda agraria e delle funzioni

¹ È infatti noto che l'ampia variabilità nei rapporti fra terra, lavoro e capitale comporta una diversità nelle combinazioni dei fattori e nelle tecnologie esistenti nelle aziende e nelle tecniche impiegate nei processi produttivi.

imprenditoriali, in forza dello sviluppo economico e delle modalità di manifestazione che quest'ultimo assume in agricoltura e dei processi di divisione e specializzazione del lavoro, con crescente affermazione di imprese associative parziali e/o di servizi esterne all'azienda vitivinicola, ecc.. Infatti, la dimensione dell'impresa oggi viene sempre più vista in funzione dell'entità dei capitali fissi e circolanti impiegati, dell'organizzazione e gestione dei processi di produzione, del grado di integrazione e coordinamento realizzato, dei rapporti con il mercato di approvvigionamento di mezzi e servizi produttivi e di collocamento dei prodotti finiti, elementi che determinano un differente impatto sui costi di produzione della singola impresa.

Le diverse filiere possiedono un certo grado di autonomia, ma con ogni evidenza tra di esse non mancano relazioni di varia natura. Probabilmente è proprio in questa diversità che si associa a una molteplicità di relazioni tra diversi attori che risiede la ragione della flessibilità e capacità di adattamento che è alla base della competitività del comparto. Nell'ambito della vitivinicoltura sono poi diffuse le reti d'impresa e le catene di fornitura che presentano vantaggi superiori a quelli dell'integrazione verticale (anche tra imprese di piccole dimensioni) e che nascono attorno ad economie di complementarità, unendo imprese diverse (anche territorialmente), ma cointeressate per il tipo d'attività che svolgono, finalizzate all'ottenimento di prodotti di qualità o per l'accesso a bacini cognitivi complementari (trasferimento di conoscenza) ed a forme di internazionalizzazione sui mercati a valle.

La grande eterogeneità di situazioni esistenti nelle strutture vitivinicole in Italia ed il loro diverso grado di integrazione lungo la filiera agroalimentare, suggeriscono la possibilità di riguardare l'efficienza aziendale non solamente dal lato dei costi di produzione, ma anche considerando i valori dei profitti realizzati dall'impresa. In questo caso, sussiste una reale difficoltà nell'analisi del "prezzo" del prodotto finale, per il diverso gioco esercitato dai margini distributivi creati nel processo di trasformazione e commercializzazione/distribuzione del vino fino al consumatore finale. In altre parole, si determinano spesso lungo le filiere vitivinicole le condizioni per l'osservazione di una ineguale distribuzione del valore tra imprese diverse (cosiddetta differente "equità distributiva ed efficienza

economica”), che possono essere di volta in volta valutate secondo specifici modelli messi a punto da diversi Autori e rinvenibili in letteratura². In questo caso potrebbe essere necessario rivedere lo stesso concetto di efficienza al quale ci si riferisce per estenderlo non solo ai costi sostenuti dall’impresa, ma anche alle possibili esternalità positive e negative sull’ambiente, sugli aspetti sociali ed economici conseguenti e che possono anche ribaltare il giudizio basato solo sulla componente monetaria dei costi di trasformazione e distribuzione. Questo al momento esula dalla ricerca attualmente realizzata, ma può benissimo costituire oggetto di specifico approfondimento per ricerche future.

² Il prezzo condiziona in realtà il comportamento strategico delle imprese per la possibilità di remunerare i fattori produttivi impiegati nell’attività di impresa.

3. Il contesto normativo: l'OCM vino 2009-2013

3.1 Evoluzione storica dell'OCM vino

Nel percorso normativo della politica comune riguardante il comparto vitivinicolo si possono distinguere sei fasi. La prima, di carattere programmatico, iniziata negli anni '60 del secolo passato, quando con il Regolamento 24/62 vennero tracciate le prime grandi linee per l'intervento sul mercato, ma anche per cominciare ad elaborare una disciplina comune per la produzione e la commercializzazione (Caviglia, 2005).

Con tale Regolamento vennero definiti gli elementi tecnici che dovevano consentire il controllo del mercato, l'inventario viticolo, le dichiarazioni di raccolta e di giacenza che dovevano servire a stendere il bilancio previsionale di mercato, il comitato di gestione ed il controllo dell'attività vivaistica, per gettare le basi per una politica dei vini europei di qualità che si volevano associati all'origine geografica e per i quali fu coniato il termine di vini di qualità prodotti in regioni determinate (VQPRD) (Scoppola, Zezza et al, 1997).

Quindi i tre punti più importanti che si raggiunsero furono:

- l'istituzione del catasto vinicolo;
- l'obbligo di denuncia della produzione e della giacenza a fine campagna;
- la formazione di un bilancio annuo comunitario.

La seconda fase ebbe inizio negli anni '70 dove si impose un'accelerazione del processo normativo arrivando alla strutturazione completa dell'OCM vino.

Nel comparto dei vini da tavola cominciarono a registrarsi vistose eccedenze con pesanti ricadute sulle quotazioni. Era di conseguenza necessario intervenire con l'emanazione di un Regolamento di base partendo dal presupposto politico di offrire ai vini da tavola una garanzia permanente di collocamento come misura cardine di salvaguardia del reddito agricolo (Caviglia, 2005). Questo obiettivo doveva essere raggiunto mediante erogazioni di premi che aiutassero lo smaltimento del prodotto in eccedenza (tramite aiuti al magazzinaggio privato, utilizzazione dei mosti per

l'arricchimento del grado alcolico, distillazione preventiva e di fine campagna, ecc.).

In questo nuovo scenario venne varato il Regolamento (CE) 816/70, in cui si definivano la politica del potenziale produttivo (vennero fissati i principi generali di regolazione degli aiuti ai nuovi impianti), la politica degli scambi con i Paesi Terzi (venne introdotta la tariffa doganale comune, i sussidi alle esportazioni, i certificati di importazione ed esportazione, ecc.), la politica delle pratiche enologiche e per la designazione e presentazione dei prodotti. Il territorio della comunità fu allora suddiviso in tre distinte aree, rispetto alle quali venivano differenziate le pratiche enologiche ammesse e i parametri analitici del vino che dovevano essere rispettati:

- Area A (Germania, Francia Settentrionale ed Inghilterra);
- Area B (Francia Centrale);
- Area C (zone Mediterranee).

Nelle Zone A e B era consentito l'arricchimento con il saccarosio, mentre nelle zone ricadenti in area C l'arricchimento era consentito soltanto mediante l'impiego di mosto. Sempre nel 1970 veniva varato il Regolamento (CE) 817/70, che fissava le regole operative relative ai vini di qualità prodotti in regioni determinate (VQPRD). La separazione dell'intervento sui vini di qualità dal Regolamento quadro era solo la conseguenza della convinzione della Commissione che il mercato del vino di pregio potesse essere qualcosa di completamente indipendente da quello comune (Scoppola, Zezza et al, 1997), convinzione che sarebbe stata ampiamente smentita nel corso degli anni successivi.

Sulla disciplina della produzione cominciarono in seguito a nascere forti contrasti, soprattutto fra Francia e Italia. La Francia aveva adottato da tempo per i suoi vigneti un regime restrittivo degli impianti, e per la commercializzazione del vino un sistema dirigista, che consentiva, anche mediante il monitoraggio periodico delle giacenze e l'immissione in graduale in commercio di determinate quantità compatibili con la domanda, di sostenere il mercato e, quindi, tendeva a fare adottare all'Europa anche un simile meccanismo.

L'Italia invece lasciava totale libertà al vigneto di espandersi anche in zone decisamente meno vocate alla qualità, anche grazie a degli incentivi - statali e regionali - che intervenivano sulle strutture produttive, e ciò sulla base del principio secondo il quale tutto il territorio italiano era vocato per la coltivazione della vite.

Quindi si dovevano conciliare le due diverse filosofie, e la Comunità scelse una sorta di "libertà vigilata", intesa nel senso che ogni modifica del potenziale produttivo doveva essere notificata alle autorità nazionali: con questo in Italia si verificò una rapida crescita degli impianti, sia nell'estensione dei vigneti che nel numero di cantine. Andò quindi affermandosi una viticoltura orientata alla produzione di vini da tavola, specie nelle regioni dell'Italia Meridionale, con gradazione alcolica appena al di sopra di quella ammessa.

Quando questa produzione iniziò a riversarsi in Francia, entrando in concorrenza con i vini del Midi aventi differenti livelli di prezzi, sorsero gravi episodi di intolleranza nei confronti dei vini dell'Italia Meridionale, e si presentò il problema di correggere la rotta (Caviglia, 2005). Inoltre, l'inasprirsi del problema delle eccedenze dovuto alla riduzione dei consumi interni impose numerose modifiche al Regolamento base per rafforzare le misure di intervento sul mercato e indirizzare la politica del potenziale verso un contenimento dell'offerta: è così che si entra nella terza fase nel 1976, col primo divieto di impiantare nuovi vigneti.

In questo periodo, oltre a concludere il divieto temporaneo di nuovi impianti, si disciplinò il reimpianto, furono messe sotto controllo tutte le superfici vitate e furono introdotti degli aiuti per l'abbandono (non per l'estirpazione) e per la riconversione dei vigneti verso quelli in grado di dare prodotti richiesti dai consumatori.

Nel 1979 in occasione dell'allargamento della Comunità Europea a Portogallo, Grecia e Spagna, veniva emanato un nuovo Regolamento quadro 337/79, che riformava gli aspetti generali dell'OCM, oltre al Regolamento 338/79 che aggiornava la politica dei vini di qualità. Come già accennato, il Regolamento (CE) 337/79 ratificava l'indirizzo della politica del potenziale produttivo verso il contenimento dell'offerta, che verrà poi rafforzato nel 1980 introducendo i premi per l'espianto, e conferiva una migliore strutturazione al controllo del mercato, affiancando al sostegno allo stoccaggio privato dei vini anche quello dei mosti,

introducendo la distillazione facoltativa e il supporto all'uso del mosto per l'arricchimento. Inoltre, nell'ambito delle pratiche enologiche vengono introdotte nuove regole sull'impiego dell'anidride solforosa e sull'acidità (Pomarici et Sardone, 2001).

Nonostante l'introduzione e l'attuazione di tutti questi provvedimenti il problema delle eccedenze andò ulteriormente aggravandosi, pertanto si dovette ricorrere ai ripari aprendo una quarta fase in grado - finalmente - di incidere in modo significativo sulla produzione penalizzando le rese più elevate.

Nel 1984 venne introdotto l'istituto del conferimento obbligatorio alla distillazione: i produttori venivano costretti in pratica a consegnare alla distillazione quantità crescenti di vino in proporzione alla resa ottenuta ad un prezzo pari al 40% del prezzo di orientamento. In contemporanea si incentivavano gli aiuti all'estirpazione per allontanare dal mercato i vini da tavola che offrivano scarse prospettive di mercato, dato la maggiore attenzione verso i vini portatori di un nome geografico. In questo periodo furono introdotti due Regolamenti, uno quadro il Reg. (CE) 822/97 e il Regolamento (CE) 823/87 che regolamentava i vini di qualità. Il Regolamento quadro introduceva come già detto le distillazioni obbligatorie e non solo facoltative e altre restrizioni, mentre il Regolamento (CE) 823/87 portò ad una normazione dei vini di qualità prodotti in regioni determinate, in particolare specificando la struttura del disciplinare di produzione, l'utilizzo dei nomi geografici e migliorando il controllo qualitativo mediante test analitici e sensoriali. La terza riforma organica dell'OCM vino arriverà, quindi, nel 1999.

Queste misure vennero a coincidere nel tempo con raccolti sempre più contenuti che tuttavia coincidevano con un aumento delle rese. Lo strumento della distillazione facoltativa si era rilevato fallimentare a causa della presenza accanto ad esso della distillazione volontaria degli aiuti statali e del declassamento dei VQPRD. Il mercato del vino però evolveva verso una nuova situazione, caratterizzata da un maggior equilibrio fra domanda e offerta, grazie ad una crescita dei consumi soprattutto nei Paesi non produttori, ma soprattutto la nuova situazione del mercato del vino europeo che doveva far fronte alla crescita dell'offerta dei Paesi produttori non europei, facendo percepire la necessità di una rimodulazione di una politica europea verso maggiore competitività. Si apre, quindi,

una quinta fase che si occupa soprattutto del controllo delle proprietà viticole, stabilendo un blocco degli impianti fino al 2010 e sottoponendo ad autorizzazione i nuovi impianti ecc. Quindi in questo periodo la normativa non tratta il prodotto bensì la sorgente produttiva, ponendo sotto controllo i vigneti, che peraltro, erano cresciuti abusivamente (Caviglia, 2005).

Con il vigente Regolamento (CE) 479/2008 si apre l'ultima fase. Viene constatato questa volta che il surplus non riguarda solo i vini da tavola ma anche i VQPRD. Inoltre, viene portato lo sguardo fuori dai confini della Comunità, in cui i Paesi produttori di vino non adottano simili politiche restrittive per contenere la produzione e, quindi sorge il problema del confronto e della competitività. Tuttavia, per il momento, la Comunità Europea non ritiene di dover abbandonare queste misure restrittive in materia di impianti, perché questi qualora lasciati liberi di espandersi, potrebbero provocare una grave crisi del settore, ma viene ammesso anche che le misure di sostegno attuate mediante la distillazione si sono rivelate inefficaci a garantire i redditi dei produttori e funzionano ancora solo come sbocco permanente delle eccedenze invendibili. La sfida per la Comunità è di adeguare il quadro normativo e la struttura produttiva in modo da avviare finalmente il settore verso la competitività di mercato con prospettive a lungo termine.

Partendo dal presupposto che le misure fin qui adottate hanno portato al miglioramento del reddito dei produttori ma che hanno ostacolato l'attività dei soggetti più competitivi, con la nuova OCM si vuole rivolgere una maggiore attenzione al mercato puntando a rafforzare la notorietà dei vini europei, conquistare nuovi mercati e inserire gradualmente il vino nella OCM unica dei prodotti agricoli, sullo sfondo di un regime di controllo del potenziale produttivo (Reg. CE 1234/2007).

Con una produzione annua pari a circa 185 milioni di ettolitri di vino nel 2006-2007, scesa a 145 milioni nel 2011, l'Unione europea occupa una posizione predominante nel mercato vitivinicolo mondiale. Nel complesso l'UE rappresenta il 45% delle superfici di viticole del pianeta, il 65% della produzione, il 57% del consumo globale e il 70% delle esportazioni a livello mondiale.

Dal 1962, anno della creazione dell'OCM (Organizzazione Comune dei Mercati), il mercato del vino è andato evolvendosi in modo piuttosto marcato.

All'inizio è stato caratterizzato da un breve periodo di equilibrio, ma già dalla fine degli anni '60 si assiste ad un aumento piuttosto significativo della produzione a fronte di una domanda stabile e, a partire dagli anni '80, si ha avuto una costante diminuzione della produzione e un cambiamento profondo della domanda indirizzata verso i vini di qualità e imbottigliati. Per far fronte a questi cambiamenti, l'OCM ha dovuto subire una considerevole trasformazione.

Originariamente l'OCM vino era nata con uno spirito liberista, senza particolari limitazioni per i nuovi impianti e con pochissimi strumenti di regolamentazione del mercato (strumenti inizialmente volti ad ovviare alle forti variazioni annuali della produzione). In seguito, ha abbinato la libertà di impianto con una garanzia quasi totale di smercio della produzione, il che ha prodotto delle eccedenze strutturali anche gravi.

Per far fronte a tale sovrapproduzione e ai consumi stagnanti, la politica comunitaria del settore vitivinicolo è stata indirizzata verso un sistema molto dirigista, introducendo il divieto di impianto e l'obbligo di ritiro e distillazione delle eccedenze, elemento che, peraltro ha anche portato a numerosi casi di speculazione.

Verso la fine degli anni '80, con il perdurare della sovrapproduzione, che sempre con maggiore frequenza veniva destinata alla distillazione, sono stati rafforzati gli incentivi finanziari per l'abbandono della viticoltura (i c.d. "premi per l'estirpazione").

La precedente riforma dell'OCM, varata nel 1999 con il Regolamento CE n. 1493/99 ed in vigore fino alla campagna 2007/08, ha consolidato l'obiettivo di raggiungere un migliore equilibrio tra l'offerta e la domanda, dando la possibilità ai produttori di adattare la produzione ad un mercato che chiede una maggiore qualità, e di garantire in maniera sostenibile la competitività del settore, a fronte dell'accresciuta concorrenza internazionale derivante dagli accordi GATT. Questo obiettivo è stato sostenuto in particolare attraverso il finanziamento della ristrutturazione e della riconversione di una parte importante dei vigneti comunitari.

La riforma del '99 non è tuttavia bastata a ridurre le eccedenze di vino, la cui eliminazione attraverso la distillazione ha assorbito negli anni immense risorse comunitarie.

È dunque apparso necessario introdurre una nuova riforma dell'OCM vitivinicolo, in linea con gli sviluppi della discussione maturata all'interno delle istituzioni comunitarie sulla riforma del primo e del secondo pilastro della PAC.

La comunicazione della Commissione, pubblicata il 22 giugno 2006, intitolata "Verso un settore vitivinicolo europeo sostenibile" faceva il punto della situazione della vitivinicoltura europea ed elencava una serie di opzioni di riforma del settore che sono poi stati ripresi dal Consiglio dell'Unione europea nel 2008 con l'emanazione del Regolamento (CE) 479/2008, il quale persegue i seguenti obiettivi:

- accrescere la competitività dei produttori di vino dell'UE, consolidare la reputazione dei vini europei e riconquistare quote di mercato nell'Unione europea e nel resto del mondo;
- dotare il settore di un regime comunitario basato su regole semplici, chiare ed efficaci che assicurino l'equilibrio tra offerta e domanda;
- preservare le migliori tradizioni della produzione vitivinicola europea e promuoverne il ruolo sociale e ambientale nelle zone rurali.

Con l'attuale riforma si prevede, in primo luogo, di raggiungere un equilibrio tra la domanda e l'offerta entro il 2015, quando le attuali restrizioni agli impianti comunitari saranno abolite per permettere ai produttori più competitivi di incrementare la loro produzione con vini di qualità.

Il Consiglio dei Ministri nell'aprile del 2008 ha adottato il Regolamento CE n. 479/2008, che introduce una vasta riforma dell'Organizzazione Comune del Mercato vitivinicolo. I cambiamenti introdotti mirano principalmente ad equilibrare il mercato vitivinicolo, conducendolo alla progressiva eliminazione di misure di intervento sul mercato, inefficaci e costose, permettendo di destinare il bilancio a misure più positive e dinamiche per aumentare la competitività dei vini europei. Si potrà arrivare ad una rapida ristrutturazione del settore, considerando anche il regime triennale di estirpazione su base volontaria, volto ad offrire un'alternativa per i produttori che non sono in grado di far fronte alla concorrenza e ad eliminare dal mercato le eccedenze e i vini non competitivi.

Gli aiuti per la distillazione di crisi e la distillazione di alcool per usi alimentari saranno progressivamente soppressi e gli importi corrispondenti, ripartiti in dotazioni nazionali, potranno essere destinati a misure per la promozione dei vini sui mercati dei Paesi terzi, per l'innovazione, la ristrutturazione e la modernizzazione dei vigneti e delle cantine esistenti.

La riforma mira, altresì, a garantire la protezione dell'ambiente nelle regioni vinicole e la salvaguardia delle politiche di qualità e tende a semplificare le norme di etichettatura nell'interesse di produttori e consumatori. Si prevede, inoltre, a partire dal 1° gennaio 2016, l'abolizione del sistema dei diritti di impianto a livello dell'UE. È comunque concessa la facoltà ai singoli Stati membri di prorogare il sistema dei diritti d'impianto sino al 31/12/2018, facoltà che sarà senza dubbio ampiamente sfruttata.

Il regolamento della Commissione sulle modalità di applicazione della riforma è entrato in vigore il 1° agosto 2008 (Regolamento (CE) n. 555/2008). I regolamenti della Commissione sulle modalità di applicazione riguardanti principalmente le pratiche enologiche, le indicazioni geografiche e l'etichettatura, entrati in vigore a partire dal 1° agosto 2009 sono i Regolamenti (CE) 436/2009, 606/2009 e 607/2009.

3.2 Principali aspetti dell'OCM vitivinicola riformata

Dotazioni finanziarie nazionali. Queste dotazioni consentono agli Stati membri di adattare le misure alla loro situazione particolare. Le misure possibili includono la promozione nei paesi terzi, la ristrutturazione/riconversione dei vigneti, gli investimenti destinati all'ammodernamento della catena di produzione e all'innovazione, il sostegno alla vendemmia verde, nuove misure di gestione delle crisi e il semplice sostegno disaccoppiato.

Misure di sviluppo rurale. Una parte dei fondi è stata trasferita a misure di sviluppo rurale e riservata alle regioni vitivinicole. Tali misure includono l'insediamento di giovani agricoltori, il miglioramento della commercializzazione, la formazione professionale, il sostegno alle organizzazioni di produttori, i finanziamenti destinati a coprire le spese supplementari e le perdite di reddito

derivanti dal mantenimento dei paesaggi di valore culturale, nonché forme di prepensionamento.

Diritti di impianto. È prevista la loro abolizione dal 2016, ma potranno essere mantenuti a livello nazionale fino al 2018.

Eliminazione progressiva dei regimi di distillazione. La distillazione di crisi è limitata a quattro anni a partire dal 2008, e quindi fino al termine della campagna 2011/2012, con una spesa massima limitata al 20% della dotazione finanziaria nazionale nel primo anno, al 15% nel secondo, al 10% nel terzo e al 5% nel quarto. La distillazione di alcool per usi alimentari viene anch'essa progressivamente eliminata nel corso di un periodo transitorio di quattro anni, durante il quale verrà concesso un aiuto accoppiato che sarà poi sostituito dal pagamento unico disaccoppiato per azienda. Gli Stati membri hanno la possibilità di esigere la distillazione dei sottoprodotti, che includa i costi di raccolta e trasformazione dei sottoprodotti.

Introduzione del pagamento unico per azienda. Negli Stati membri interessati questo tipo di pagamento sarà concesso ai produttori di uve da vino, mentre in tutti gli Stati membri ne potranno beneficiare i produttori che estirpano i loro vigneti.

Estirpazione. È stato introdotto un regime di estirpazione volontaria per un periodo di tre anni, con premi decrescenti (annate 2008-2009-2010). Uno Stato membro può mettere fine all'estirpazione con premio quando la superficie estirpata rischia di superare l'8% della superficie viticola nazionale o il 10% della superficie totale di una determinata regione. La Commissione può mettere fine all'estirpazione quando la superficie estirpata raggiunge il 15% della superficie viticola totale di uno Stato membro. Gli Stati membri possono inoltre vietare l'estirpazione nelle zone di montagna o a forte pendenza, in zone particolari e paesaggistiche, nonché per motivi ambientali.

Pratiche enologiche. L'incarico di approvare pratiche enologiche nuove o di modificare quelle esistenti verrà trasferito alla Commissione, che valuterà le pratiche ammesse dall'Organizzazione Internazionale della Vigna e del Vino (OIV), aggiungendo eventualmente alcune di esse all'elenco delle pratiche ammesse dall'UE.

Miglioramento delle norme in materia di etichettatura. I vini con indicazione geografica protetta e quelli con denominazione d'origine protetta costituiscono la base del concetto di vini di qualità dell'Unione europea. È garantita la tutela delle politiche nazionali consolidate in materia di qualità.

L'etichettatura viene semplificata. Sarà ad esempio concesso ai vini dell'UE senza indicazione geografica di indicare il vitigno e l'annata. Talune menzioni e forme di bottiglia tradizionali possono conservare la protezione di cui godono.

Zuccheraggio. Questa pratica continuerà a essere autorizzata, ma verrà imposta una riduzione dei livelli massimi di arricchimento con zucchero o mosto. In condizioni climatiche eccezionali, gli Stati membri potranno chiedere alla Commissione un aumento di tali livelli.

Aiuto per l'uso dei mosti. Tale aiuto è transitorio e può essere versato nella sua forma attuale fino alla campagna 2011/12. Una volta trascorso tale periodo transitorio, la spesa corrispondente potrà essere convertita in pagamenti disaccoppiati ai produttori di uve.

3.3 Obiettivi e regolamenti comunitari

La riforma dell'OCM del settore vitivinicolo adottata dal Consiglio nel 2008 persegue i seguenti obiettivi:

- accrescere la competitività dei produttori di vino dell'UE, consolidare la reputazione dei vini europei e riconquistare quote di mercato nell'Unione Europea e nel resto del mondo;
- dotare il settore di un regime comunitario basato su regole semplici, chiare ed efficaci che assicurino l'equilibrio tra offerta e domanda;
- preservare le migliori tradizioni della produzione vitivinicola europea e promuoverne il ruolo sociale e ambientale nelle zone rurali.

I principali regolamenti (CE) che riguardano il settore vitivinicolo sono:

- Regolamento (CE) 479/2008 del Consiglio sull'OCM del settore vitivinicolo.

- Regolamento (CE) 555/2008 della Commissione - modalità di applicazione del 479/2008.
- Regolamento (CE) 491/2009, che modifica il reg. CE 1234/2007 e sopprime a decorrere dal 1 agosto 2009 il reg. CE 479/2008.
- Regolamento (CE) 772/2010, che modifica alcuni punti del reg. CE 555/2008.
- Regolamento (CE) 436/2009, riguardante lo schedario vitivinicolo, le dichiarazioni obbligatorie e le informazioni per il controllo del mercato, il trasporto e relativi documenti.
- Regolamento (CE) 606/2009, in ordine alle categorie di prodotti vitivinicoli e pratiche enologiche.
- Regolamento (CE) 607/2009, riguardante le DOP e le IGP, le menzioni tradizionali, l'etichettatura e la presentazione di determinati prodotti vitivinicoli.
- Regolamento (CE) 1234/2007 del Consiglio del 22 ottobre 2007 (regolamento unico OCM – versione codificata), a questo regolamento è confluito anche il regolamento (CE) 479/2008 ed oggi abbiamo un solo regolamento sull'organizzazione comune dei mercati che riguarda tutti i prodotti agricoli.

Gli obiettivi della nuova OCM del vino, istituita dal regolamento (CE) 479/08, sono i seguenti:

- migliorare la competitività dei produttori di vino comunitari;
- rafforzare la notorietà dei vini comunitari di qualità come i migliori vini del mondo;
- recuperare vecchi mercati e conquistarne di nuovi all'interno della Comunità europea e ovunque nel Mondo;
- istituire un regime vitivinicolo basato su regole chiare, semplici ed efficaci, che permettano di riequilibrare la domanda e l'offerta;
- istituire un regime vitivinicolo in grado di salvaguardare le migliori tradizioni della produzione vitivinicola comunitaria, di rafforzare il

tessuto sociale di molte zone rurali e di garantire che tutta la produzione sia realizzata nel rispetto dell'ambiente.

Il regolamento stabilisce inoltre le norme specifiche per la produzione e la commercializzazione dei prodotti di cui all'allegato I, parte XII, del regolamento (CE) n. 1234/2007.

Per questi prodotti il regolamento prevede:

- a) misure di sostegno;
- b) misure regolamentari;
- c) regole in materia di scambi con i paesi terzi;
- d) regole che disciplinano il potenziale produttivo.

Misure di sostegno

Ogni Stato membro presenta un programma quinquennale (2008-2012), relativo alle misure di sostegno ammissibili che vuole attuare.

Le misure di sostegno ammissibili dal regolamento sono le seguenti:

- a) sostegno nell'ambito del regime di pagamento unico;
- b) promozione nei mercati dei Paesi terzi;
- c) ristrutturazione e riconversione dei vigneti;
- d) vendemmia verde;
- e) fondi di mutualizzazione;
- f) assicurazione del raccolto;
- g) investimenti;
- h) distillazione dei sottoprodotti;
- i) distillazione di alcole per usi commestibili;
- j) distillazione di crisi;
- k) uso di mosto di uve concentrato.

Le misure di mercato (distillazione per usi commestibili, distillazione di crisi e uso di mosto d'uva concentrato) scompariranno dopo un breve periodo di phasing-out.

Misure regolamentari

Il regolamento detta le regole comuni riguardanti le seguenti problematiche:

- classificazione delle varietà di uve da vino;
- produzione e commercializzazione;
- pratiche enologiche e restrizioni;
- denominazioni di origine, indicazioni geografiche e menzioni tradizionali, relativa protezione comunitaria;
- etichettatura e presentazione;
- organizzazione dei produttori e organizzazioni professionali.

Regole in materia di scambi con i Paesi terzi

Vengono fissate le regole comuni relative agli scambi con i Paesi terzi:

- titoli di importazione e di esportazione;
- salvaguardia e perfezionamento attivo e passivo;
- regole per le importazioni.

Regole che disciplinano il potenziale produttivo

Le eccedenze di produzione di vino nella Comunità Europea sono state aggravate a causa di continue violazioni del divieto provvisorio di nuovi impianti. Nella Comunità esiste un numero consistente di impianti illegali, che costituisce una fonte di concorrenza sleale e acuisce i problemi del settore vitivinicolo. Il regolamento fa una distinzione tra le superfici impiantate illegalmente prima e dopo il 31 agosto 1998, sotto il profilo degli obblighi dei produttori relativi a tali superfici.

Il divieto provvisorio di nuovi impianti che ha inciso in una certa misura sull'equilibrio tra domanda e offerta sul mercato del vino, nello stesso tempo ha però ostacolato i produttori competitivi che desiderano rispondere in maniera flessibile all'aumento della domanda. In effetti l'equilibrio del mercato non è stato ancora raggiunto nonostante sia stata estirpata una consistente superficie vitata. Il regolamento, pertanto, mantiene in vigore il divieto di nuovi impianti fino al 31

dicembre 2015, data a partire dalla quale, tuttavia, dovrebbe essere rimosso definitivamente per permettere ai produttori competitivi di adeguarsi liberamente alle condizioni del mercato.

In relazione a quanto esposto sopra, è stato mantenuto il regime di estirpazione ancora per un triennio (2008/09–2010/11), con pagamento di un premio ad ettaro decrescente da un anno all'altro e legato alla capacità produttiva dell'impianto da estirpare. Viene anche lasciata agli Stati membri la facoltà di fissare, sulla base di criteri oggettivi, l'entità del premio di estirpazione specifico per il loro territorio, entro determinati limiti stabiliti dalla Commissione. Per garantire che alle zone estirpate sia riservato un trattamento responsabile, è stato necessario subordinare il diritto al premio al rispetto delle norme ambientali in vigore da parte dei produttori interessati.

Il regolamento, infine, disciplina la materia del potenziale produttivo che ciascun Stato membro è chiamato a gestire. Per migliorare la gestione del potenziale viticolo, è stabilito che gli Stati membri comunicano alla Commissione un inventario del loro rispettivo potenziale produttivo. Le informazioni ivi contenute devono basarsi sullo schedario viticolo, che deve essere mantenuto e aggiornato regolarmente. Inoltre, per disporre delle informazioni necessarie a compiere le pertinenti scelte politiche e amministrative, il regolamento stabilisce che i produttori di uve destinate alla vinificazione, di mosto di uve e di vino presentino annualmente una dichiarazione di vendemmia, i commercianti di uve destinate alla vinificazione dichiarino ogni anno i quantitativi dell'ultima vendemmia immessi in commercio, i produttori di mosto e di vino e i commercianti diversi dai rivenditori al minuto dichiarino le scorte di mosto e di vino che detengono.

3.4 Misure di sostegno

Una novità sostanziale di questa riforma dell'OCM vino sono state le misure di sostegno, che dovrebbero servire a rafforzare le strutture competitive e a traghettare il comparto vitivinicolo Europeo verso la fase sganciamento dalle varie distillazioni con contributo comunitario e liberalizzazione degli impianti.

La definizione di tali misure e il loro finanziamento spetta alla Comunità, mentre si è lasciata agli Stati membri la facoltà di scegliere misure idonee per sovvenire alle necessità dei loro enti regionali, tenendo conto delle loro peculiarità e di inserirle nei rispettivi programmi di sostegno nazionali. L'attuazione di tali programmi spetta agli Stati membri.

La ripartizione finanziaria delle risorse a favore dei programmi di sostegno nazionali tra gli Stati membri è stata connessa alla quota storica del bilancio del vino, come criterio principale, e secondariamente alla superficie vitata e alla produzione storica. Per il programma di sostegno la Comunità ha stanziato complessivamente, per i cinque anni previsti dalla programmazione, € 5.313.430.000 e la dotazione finanziaria spettante all'Italia è pari a € 1.508.531.000.

Una misura essenziale dei programmi di sostegno nazionali è la promozione dei vini comunitari nei Paesi terzi, che dovrebbe servire a aumentare l'esportazione di vini comunitari verso i Paesi extra-comunitari.

Le attività di ristrutturazione e di riconversione, iniziate con la vecchia OCM, si prefiggevano l'obiettivo di consolidare i loro effetti strutturali positivi sul settore vitivinicolo. Il sostegno a favore di investimenti nel settore vitivinicolo è volto a migliorare i risultati economici delle imprese. Il sostegno a favore della distillazione dei sottoprodotti viene visto come uno strumento a disposizione degli Stati membri per preservare l'ambiente.

Nell'ambito dei programmi di sostegno sono stati inoltre inseriti strumenti preventivi come l'assicurazione del raccolto, i fondi di mutualizzazione e la vendemmia verde, allo scopo di incoraggiare un approccio responsabile per affrontare gravi situazioni di crisi.

Per finire, vengono mantenute in vigore alcune misure tradizionali durante un periodo transitorio per evitare che le usuali misure di mercato, finora finanziate dalle risorse comunitarie, cessino di applicarsi troppo bruscamente. Le misure in questione riguardano il sostegno alla distillazione di alcole per usi commestibili, il sostegno alla distillazione di crisi e il sostegno all'uso del mosto di uve concentrato. Queste tre misure possono essere attuate sino alla campagna 2011/2012, dopo dovrebbero cessare.

3.5 Potenziale di produzione

È vietato fino al 31 dicembre 2015 il nuovo impianto di varietà di uve da vino. Come per il vecchio regolamento, l'impianto e il sovrainnesto sono ammessi se accompagnati:

- a) da diritti di nuovo impianto;
- b) da diritti di reimpianto;
- c) da diritti di impianto attinti da una riserva.

È data la facoltà agli Stati membri di mantenere il divieto nel loro territorio o in parti di esso fino e non oltre il 31 dicembre 2018.

Diritti di nuovo impianto

Si possono concedere diritti di nuovo impianto ai produttori per le superfici:

- a) destinate a nuovi impianti realizzati nell'ambito di misure di ricomposizione fondiaria o di esproprio per motivi di pubblica utilità, adottate in applicazione di disposizioni legislative nazionali;
- b) destinate a scopi di sperimentazione;
- c) destinate alla coltura di piante madri per marze;
- d) il cui vino o i cui prodotti vitivinicoli sono destinati esclusivamente al consumo familiare dei viticoltori.

I diritti di nuovo impianto sono:

- a) attivati dal produttore a cui sono concessi;
- b) utilizzati entro la fine della seconda campagna viticola successiva a quella in cui sono stati concessi;
- c) utilizzati per gli scopi per i quali sono stati concessi.

Diritti di reimpianto

Si possono concedere diritti di reimpianto ai produttori che hanno estirpato una superficie vitata. I diritti di reimpianto si possono concedere ai produttori che si

impegnano a estirpare una superficie vitata. In questi casi, l'estirpazione della superficie oggetto dell'impegno è effettuata entro la fine del terzo anno successivo a quello in cui sono state impiantate nuove viti che avevano beneficiato di diritti di reimpianto. I diritti di reimpianto concessi corrispondono ad una superficie equivalente estirpata in coltura pura. Sono esercitati nell'azienda per la quale sono stati concessi o possono essere parzialmente o totalmente trasferiti ad un'altra azienda sul territorio del medesimo Stato membro.

Riserva nazionale e regionale di diritti di impianto

Per migliorare la gestione del potenziale produttivo, gli Stati membri istituiscono una riserva nazionale o riserve regionali di diritti di impianto. Gli Stati membri che hanno istituito una riserva nazionale o riserve regionali di diritti di impianto a norma del regolamento (CE) n. 1493/1999 possono mantenerle fintantoché applicano il regime transitorio dei diritti di impianto.

Se i diritti di nuovo impianto e i diritti di reimpianto non sono utilizzati entro i periodi prescritti, sono riassegnati alla riserva nazionale o alle riserve regionali.

3.6 Categorie di prodotti vitivinicoli, pratiche enologiche e restrizioni

Il regolamento CE 606/2009 applica il titolo III, capi I e II, del regolamento (CE) n. 479/2008, relativo alle categorie di prodotti vitivinicoli, le pratiche enologiche e le relative restrizioni. Le pratiche enologiche autorizzate e le restrizioni, relative all'elaborazione e alla conservazione dei prodotti vitivinicoli, sono stabilite nell'allegato I del regolamento applicativo. Vengono descritte le pratiche enologiche autorizzate, le condizioni d'uso e i limiti d'uso; i limiti riguardanti il tenore di anidride solforosa dei vini; i limiti riguardanti il tenore di acidità volatile; le condizioni relative alla pratica della dolcificazione. Vengono stabilite, nell'allegato II del regolamento, le pratiche enologiche autorizzate e le restrizioni, anche per quanto riguarda l'arricchimento, l'acidificazione e la disacidificazione, nell'allegato III, le pratiche enologiche autorizzate per i vini spumanti e le restrizioni relative ai vini liquorosi. Viene regolamentata la procedura del "taglio" dei vini, definendo tale pratica e indicando le modalità generali relative

alla miscelazione e al taglio. Il regolamento disciplina anche le disposizioni amministrative a cui devono attenersi gli operatori per l'arricchimento, dell'acidificazione e disacidificazione. Nell'allegato IV vengono descritti i metodi di analisi comunitari da applicare per il controllo dei prodotti vitivinicoli e di alcuni limiti fissati a livello comunitario.

4. I primi dati ufficiali sui risultati dell'attuazione della riforma dell'OCM vino 2009/2013

4.1 Situazione di Mercato

Negli ultimi anni la situazione del mercato vitivinicolo dell'UE è stata caratterizzata dai seguenti fattori: diminuzione della produzione vitivinicola europea, diminuzione del consumo di vino nell'UE e aumento delle esportazioni di vino nei paesi terzi, di gran lunga superiore alle importazioni. Il risultato netto è rappresentato da una diminuzione delle giacenze e dal conseguente aumento dei prezzi dei vini, in particolare negli ultimi due anni. L'equilibrio di mercato è stato raggiunto, mentre alcune misure, quali il sostegno alla distillazione di alcol per usi alimentari e all'utilizzo di mosto concentrato, sono state gradualmente eliminate.

4.1.1 Offerta

La produzione complessiva di vino e mosto nell'Unione europea è diminuita progressivamente, passando da 186 milioni di hl nel 2006-2007 a 163 milioni di hl nel 2011-2012. Questa diminuzione è stata in larga misura dovuta alla riduzione della superficie viticola dell'UE (-370.000 ha tra il 2006 e il 2011, pari a -10% della superficie complessiva), in parte sostenuta da aiuti nell'ambito del regime di estirpazione (44%). Adottando come valore di riferimento una resa media di 50 hl/ha, l'attuale superficie viticola dell'UE (circa 3,3 milioni di ha) produce in media 165 milioni di hl di vino, quantità molto vicina alla produzione complessiva effettiva registrata nel 2011-2012. La ristrutturazione e la riconversione di oltre 150.000 ha negli ultimi anni non hanno portato a un aumento generalizzato delle rese a livello dell'Unione Europea, bensì alla produzione di vini di qualità più elevata e/o a costi unitari inferiori.

Nel 2011-2012 la produzione di vino e mosto, pari a 163 milioni di hl, è suddivisa nel modo seguente: 103 milioni di hl (pari al 63%) di vini DOP/IGP, 5 milioni di hl (pari al 2%) di vini varietali (vini senza Indicazione Geografica, corrispondenti all'ex vino da tavola ma con la possibilità di segnalare in etichetta varietà e/o annata di produzione delle uve), 51 milioni di hl (pari al 31%) di altri vini senza indicazione geografica e i restanti 7 milioni di hl (pari al 4%) di succo

d'uva. La Francia e l'Italia continuano a essere i principali produttori di vino tra gli Stati membri dell'UE nel 2011-2012 (rispettivamente con 51 e 45 milioni di hl), seguiti da Spagna (37 milioni di hl), Germania (9 milioni di hl) e Portogallo (5,6 milioni di hl). La produzione di "vini varietali", non consentita prima della riforma, è ora pari al 2% della produzione complessiva, mentre i vini con IGP vengono anch'essi sempre più etichettati con l'indicazione del/dei vitigno/i. Lo sviluppo di vini varietali nell'Unione europea pare tuttavia essere in ritardo rispetto alle tendenze di consumo di alcuni paesi terzi e dei paesi non produttori dell'UE, più orientati al consumo di vini varietali che di vini DOP/IGP per quanto riguarda i vini di bassa e media qualità.

4.1.2 Domanda nell'Unione Europea

Il consumo umano di vino nell'Unione europea è diminuito passando da quasi 140 milioni di hl nel 2006-2007 a una quantità stimata leggermente superiore a 135 milioni di hl nel 2010-2011. Tale tendenza non è, tuttavia, uniforme. Il consumo di vino (pro capite e complessivo) è diminuito nei principali paesi produttori di vino dell'Europa meridionale ed è aumentato negli Stati membri settentrionali. Come indicato in precedenza, questi ultimi paesi sono più orientati al consumo di vini di marca o varietali che di vini DOP/IGP. Un altro sviluppo degno di nota è dato dall'aumento della domanda di vini sfusi, dovuto probabilmente ai costi di trasporto più bassi. Anche gli usi industriali complessivi del vino (ad esempio la distillazione di alcol per usi alimentari, la distillazione dei sottoprodotti, la distillazione di crisi, ecc.) sono diminuiti nell'Unione Europea, passando da circa 33 milioni di hl nel 2006-2007 a un valore di poco superiore a 26 milioni di hl nel 2009-2010 (-7 milioni di hl, pari a -21%), essenzialmente a causa della diminuzione delle distillazioni sovvenzionate dall'UE. Si prevede che gli usi industriali del vino nei prossimi anni siano pari a 13 milioni di hl distillati in alcol per usi alimentari per l'industria delle bevande alcoliche, 5-6 milioni di hl distillati in alcol per la produzione di energia o altri usi non alimentari (compreso l'alcol ricavato dal conferimento obbligatorio o volontario dei sottoprodotti) e 3-4 milioni di hl per l'aceto.

4.2 Scambi commerciali

4.2.1 Esportazioni/importazioni

Le esportazioni complessive dell'UE verso i paesi terzi sono aumentate da 17,9 milioni di hl nel 2007 a 22,8 milioni di hl nel 2011 (+27%). Il valore totale delle esportazioni vinicole dell'UE è aumentato da 5,9 miliardi di EUR nel 2007 a 8,1 miliardi di EUR nel 2011 (+36%). Le esportazioni rappresentano attualmente il 15% della produzione (nel 2007 la percentuale era inferiore al 10%). Dopo un periodo di stabilità delle esportazioni dal 2007 al 2009, nel 2010 e nel 2011 si sono registrati aumenti considerevoli. I principali paesi destinatari delle esportazioni nel 2011 sono stati gli Stati Uniti (23%), la Russia (18%) e la Cina (10%). Il 65% delle esportazioni vinicole dei paesi UE nei paesi terzi era costituito da vino in bottiglia, il 24% da vino sfuso e il 10% da vini spumanti.

Parallelamente, le importazioni complessive dell'UE da paesi terzi sono aumentate da 12,9 milioni di hl nel 2007 a 13,6 milioni di hl nel 2011 (+5%). Il valore totale delle importazioni di vini non provenienti dall'UE è diminuito passando da 2,7 miliardi di EUR nel 2007 a 2,4 miliardi di EUR nel 2011 (-12%).

Nel 2011 i principali paesi di origine delle importazioni sono stati l'Australia (26%), il Cile e il Sudafrica (20% ciascuno) e gli Stati Uniti (19%). I prezzi medi all'importazione hanno registrato una consistente diminuzione, in particolare a causa del passaggio da importazioni di vini imbottigliati a importazioni di vini sfusi: questi ultimi hanno rappresentato oltre il 58% del totale delle importazioni nel 2011 rispetto al 45% nel 2007, il che accresce notevolmente la competitività dei vini dei segmenti medio e basso. Tale tendenza è stata osservata anche nell'ambito degli scambi all'interno dell'UE. Nel 2011 le importazioni nel Regno Unito e in Germania hanno rappresentato il 64% delle importazioni complessive dell'Unione europea.

4.2.2 Scambi tra paesi UE

Quasi il 33% dei vini prodotti nell'UE è oggetto di scambi commerciali tra Stati membri. Se si tiene conto anche del fatto che il 15% dei vini dell'UE è esportato, si può concludere che quasi il 50% dei vini è consumato in paesi diversi

da quelli di produzione. Ciò evidenzia che l'equilibrio del mercato dell'UE dipende dal buon funzionamento del mercato interno. Gli scambi tra paesi UE sono aumentati da 43 milioni di hl nel 2007 a 49 milioni di hl nel 2011 (+14%).

I vini in bottiglia stanno lentamente perdendo terreno (dal 52% nel 2007 al 49% nel 2011), mentre i vini sfusi stanno guadagnando quote di mercato (dal 39% nel 2007 al 42% nel 2011), in linea con le tendenze registrate nell'ambito delle importazioni da paesi terzi. L'imbottigliamento del vino nel paese di destinazione determina una riduzione netta del prezzo ed è sempre più diffuso per i vini di qualità medio-bassa. Il valore degli scambi tra i paesi UE è stabile e si attesta a circa 8,8 miliardi di €.

4.2.3 Bilancia commerciale

La bilancia commerciale vinicola dell'UE è di segno positivo e ha registrato un aumento da 5,00 milioni di hl nel 2007 a 9,00 milioni di hl nel 2011 (+80%). In termini di valore, si è osservata una crescita da 3,2 miliardi di EUR nel 2007 a 5,7 miliardi di EUR nel 2011 (+76%). La crescita è stata significativa per i vini fermi in bottiglia (da 4,7 milioni di hl a 9,3 milioni di hl, pari a +100%) e per i vini spumanti (da 1,2 milioni di hl a 2 milioni di hl, pari a +80%), mentre si è registrata una netta diminuzione per i vini sfusi fermi (passati da -0,8 milioni di hl a -2,4 milioni di hl, pari a -200%). Questi dati dimostrano che l'UE è molto competitiva per quanto riguarda gli spumanti e i vini in bottiglia; si registra invece una perdita di terreno dei vini sfusi dell'UE nei confronti dei vini sfusi dei paesi terzi. La quota di mercato delle esportazioni di vino sfuso è diminuita nel periodo considerato. Le quote di mercato dei vini dell'UE sono in calo in paesi quali Stati Uniti e Canada ma aumentano in Cina e in Russia.

4.2.4 Giacenze e prezzi

Le giacenze iniziali complessive di vino sono fortemente diminuite, passando da 175 milioni di hl nel 2009-2010 a 164 milioni di hl nel 2011-2012 (-6%). Le giacenze iniziali relative al periodo 2011-2012 rappresentano circa il 100% della produzione totale. La recente diminuzione è particolarmente significativa, in quanto le giacenze attuali dell'UE hanno raggiunto il livello più basso dall'inizio della

campagna 2004-2005. Per quanto riguarda i prezzi dei vini sfusi, si registra una significativa tendenza all'aumento dall'inizio della campagna 2010-2011 per i vini sfusi sia rossi che bianchi nei tre principali Stati membri produttori.

I dati più recenti mostrano che i prezzi dei vini rossi variano da 4,5 EUR/%vol/hl in Francia (si tratta del prezzo più alto registrato dal 2004) a 3,5 EUR/%vol/hl in Spagna (anche in questo caso il prezzo più alto dalla fine degli anni '90). Il ventaglio di prezzo è simile per i vini bianchi. Il prezzo medio dei vini spumanti è invece diminuito nel periodo in questione. Giacenze e prezzi sono considerati indicatori importanti della situazione attuale del mercato vitivinicolo dell'UE.

4.3 Regime di estirpazione

L'obiettivo del regime di estirpazione era quello di eliminare dal mercato i vini non competitivi e di bassa qualità destinati alle distillazioni sovvenzionate. Si è trattato di una misura particolarmente riuscita: l'estirpazione ha riguardato circa 161.164 ha, e ha determinato una riduzione annua della produzione vitivinicola dell'UE di circa 10,5 milioni di hl. Il regime di estirpazione si è rivolto ai produttori vitivinicoli intenzionati a estirpare la totalità dei loro vigneti (il 92% dei beneficiari) e ai produttori di oltre 55 anni di età (il 75% dei beneficiari).

Al termine del triennio sono stati spesi per tale misura 1.024,62 milioni di EUR. Questa misura *à tantum* è stata ritenuta efficace in quanto ha aiutato gli agricoltori non competitivi ad abbandonare la produzione di uva, contribuendo altresì all'equilibrio del mercato vitivinicolo dell'UE e al rafforzamento della competitività del settore. Nello stesso periodo (2008-2011), sono stati estirpati 111.364 ha di terreno senza sostegno.

4.4 Programmi nazionali di sostegno

L'elemento fondamentale della riforma del 2008 è stato l'istituzione di programmi nazionali di sostegno con dotazioni di bilancio specifiche tese a rafforzare la competitività del settore vitivinicolo dell'UE. 18 Stati membri hanno avuto la possibilità di utilizzare la dotazione di bilancio loro assegnata per

finanziare misure relative al settore vitivinicolo, sulla base di necessità specifiche, scelte da un elenco di 11 misure complessive. I programmi nazionali di sostegno hanno una durata quinquennale e possono essere modificati due volte l'anno attraverso il trasferimento di risorse finanziarie tra misure diverse o modificando le misure stesse. L'applicazione dei programmi nazionali di sostegno nel corso di questi primi tre anni (2009-2011) è avvenuta senza grosse difficoltà e sono stati attuati agevolmente, in quanto gli Stati membri avevano già acquisito familiarità con i principi di base dei programmi. Il tasso di esecuzione complessivo del bilancio è rimasto elevato durante il periodo in questione, in quanto gli Stati membri hanno speso il 97% della dotazione di bilancio complessiva a loro disposizione pari a 2,8 miliardi di EUR. I fondi sono stati utilizzati per il 42% per la ristrutturazione e la riconversione dei vigneti, per il 12% per la distillazione di alcol per usi alimentari, per il 10% per la distillazione di sottoprodotti della vinificazione, per l'8,5% per la promozione di vini dell'UE nei paesi terzi e per l'8,2% per l'utilizzo di mosto d'uva concentrato da parte delle aziende vinicole. Il 7% dei fondi è stato trasferito dagli Stati membri dal regolamento unico OCM al regime di pagamento unico e circa il 6% è stato utilizzato per investimenti.

Nei due anni restanti (2012-2013) l'eliminazione graduale di determinate misure di mercato, quali gli aiuti per la distillazione e il mosto d'uva concentrato, dovrebbe accrescere l'importanza di altre misure: promozione (dall'8,5% al 17% della spesa complessiva), investimenti (dal 6% al 15%), regime di pagamento unico (dal 7% al 13%) e ristrutturazione e riconversione (quest'ultima misura resta la più importante con circa il 40% della spesa totale). Nonostante la valutazione complessiva dei programmi nazionali di sostegno sia molto positiva, occorre introdurre alcuni chiarimenti e miglioramenti in relazione a determinate misure. Inoltre, è necessario stabilire disposizioni specifiche per il programma nazionale di sostegno della Croazia.

4.4.1 Misura di ristrutturazione e riconversione

La misura di ristrutturazione e riconversione è stata la più importante, e ha accresciuto il proprio ruolo nel corso dei primi tre anni: 1,153 miliardi di EUR sono stati spesi per la ristrutturazione di circa 50.000 ha l'anno nel corso dei primi tre

anni, gran parte dei quali in Francia, Spagna e Italia. Si stima che circa 305.000 ha (pari al 10%) della superficie viticola dell'UE saranno ristrutturati entro i primi cinque anni dall'entrata in vigore della riforma. La misura ha avuto scarso impatto sul potenziale produttivo a livello dell'Unione Europea in termini di aumento delle rese, ma permette di apportare miglioramenti qualitativi, adeguare la produzione alla domanda di mercato e ridurre i costi di produzione mediante lo sviluppo della meccanizzazione e l'ammodernamento delle pratiche agricole. La misura è fondamentale per accrescere la competitività dei produttori vitivinicoli e del settore vitivinicolo dell'UE.

La Commissione sta valutando l'opportunità di definire meglio determinate attività, in particolare per quanto concerne il miglioramento delle tecniche di gestione dei vigneti e le attività rispettose dell'ambiente, quali il risparmio energetico, nonché di introdurre disposizioni volte a garantire criteri adeguati per il calcolo dei premi. Ciò potrebbe avvenire attraverso la definizione di appositi orientamenti.

4.4.2 *Promozione di prodotti vitivinicoli nei mercati dei paesi terzi*

L'attività di promozione sui mercati di paesi terzi è ormai una misura largamente impiegata dal settore vitivinicolo, in grado di sostenere la crescita delle esportazioni di vini DOP/IGP negli ultimi anni. È opportuno menzionare, tuttavia, che la misura non sostiene azioni a favore di vini privi di indicazione geografica, eccetto i vini varietali. Nei primi tre anni sono stati spesi 236 milioni di EUR per questa misura, la cui quota di bilancio è destinata ad aumentare nel 2012-2013 in seguito all'eliminazione graduale di alcune misure di mercato (distillazione di alcol per usi alimentari, distillazione di crisi, ecc.). La misura viene impiegata per la promozione di vini DOP e IGP. Stati Uniti, Canada, Giappone e Svizzera sono i mercati destinatari della misura, che si rivolge tuttavia anche a nuovi mercati emergenti, quali Cina, Brasile e India. La misura riguarda numerose azioni, quali "azioni in materia di relazioni pubbliche, promozione o pubblicità", seguite da "campagne d'informazione" e dalla "partecipazione a manifestazioni, fiere ed esposizioni". Una delle caratteristiche principali di questa misura sta nel fatto che la

sovvenzione può essere richiesta da società private e che possono essere utilizzati marchi commerciali nelle campagne promozionali.

È opportuno sottolineare che nel settembre 2010, a seguito della richiesta degli Stati membri, la Commissione ha concesso la possibilità di estendere la durata delle azioni promozionali a favore di un determinato beneficiario in un dato paese terzo da tre a cinque anni. Inoltre, nel novembre 2011 la Commissione ha pubblicato una relazione sull'attuazione di questa misura nei primi due anni, 2009 e 2010. La Commissione sta attualmente considerando la possibilità di migliorare il funzionamento e l'efficacia di tale misura, in particolare relativamente ad aspetti quali i controlli, la definizione della priorità assegnata alle piccole e medie imprese, i marchi collettivi e l'ammissibilità di determinate spese. È stata altresì evidenziata la necessità di garantire che tale misura si applichi nella pratica ai "vini varietali" e ai vini sprovvisti di indicazione geografica e di verificarne la coerenza con le nuove regole orizzontali di promozione.

4.4.3 Investimenti

Il principale obiettivo della misura relativa agli investimenti è migliorare i risultati economici delle microimprese, nonché delle piccole e medie imprese. In totale, è stato speso un ammontare relativamente basso di 167 milioni di € nei primi tre anni (108,4 milioni di € in Francia, 30,6 milioni di EUR in Germania e 14 milioni di € in Austria). Fra le misure ammissibili figurano la costruzione, l'acquisizione, compreso il leasing, o il miglioramento di proprietà immobiliari, l'acquisto o l'acquisto in leasing di nuovi macchinari e attrezzature, compresi software informatici fino al valore di mercato del bene e gli altri costi connessi al contratto di leasing. Non possono essere concessi aiuti per meri investimenti di sostituzione. Nonostante il successo di questa nuova misura introdotta nel regolamento unico OCM per il settore vitivinicolo, occorre ancora chiarire ulteriormente quali attività siano ammissibili nell'ambito della misura stessa. Le difficoltà di separare queste attività da attività simili previste dai programmi di sviluppo rurale hanno causato ritardi nell'attuazione di questa misura, soprattutto in Italia e in Spagna. L'elaborazione di orientamenti potrebbe consentire di affrontare e risolvere tali problemi.

4.4.4 Trasferimento al regime di pagamento unico

Nel 2011 sono state trasferite al regime di pagamento unico risorse pari al 16% dei fondi complessivi, in particolare a seguito della decisione spagnola di offrire una forma di compensazione all'eliminazione della misura sulla distillazione dell'alcol per usi alimentari.

Una volta trasferiti dagli Stati membri al regime di pagamento unico, i fondi non possono essere re-immessi nelle dotazioni di bilancio relative ai prodotti vitivinicoli: in altre parole la dotazione di bilancio a disposizione dei programmi nazionali di sostegno è ridotta di un importo corrispondente per gli anni a venire. Complessivamente, dal 2009 al 2011 sono stati trasferiti irrevocabilmente 190 milioni di EUR dal regolamento unico OCM al regime di pagamento unico.

La Spagna ha trasferito il 32,6% del proprio bilancio al regime di pagamento unico. Il Lussemburgo, Malta e il Regno Unito hanno trasferito le loro intere dotazioni di bilancio. Tale misura non sarà più prevista dai programmi nazionali di sostegno.

Una proposta di modifica del regolamento unico OCM relativamente a questo tema prevede la possibilità per gli Stati membri di decidere nel 2013 (per l'esercizio di bilancio 2015) di trasferire definitivamente le proprie dotazioni di bilancio in parte o interamente al regime di pagamento unico.

4.4.5 Distillazione di sottoprodotti

Il sostegno è concesso ai distillatori per la distillazione dei sottoprodotti della vinificazione (ad esempio vinacce e fecce). Lo scopo è garantire la qualità del vino evitando la sovrappressione delle uve, vietata dalla legislazione dell'UE, e tutelare l'ambiente. L'alcol ottenuto grazie all'applicazione di questa misura può essere utilizzato esclusivamente a fini industriali o energetici per evitare distorsioni della concorrenza. Nel triennio considerato sono stati spesi complessivamente 267 milioni di EUR per la distillazione dei sottoprodotti, nello specifico da parte di Spagna (95,3 milioni di EUR), Francia (92,8 milioni di EUR) e Italia (66 milioni di EUR). Questa misura è impiegata solo in cinque Stati membri e non esiste una politica simile in altri paesi produttori di vino. Viene spesso presentata come una misura essenziale per le distillerie di vino. Di conseguenza, pare opportuno valutare

se la misura debba continuare a essere applicata nella sua forma attuale o se possa essere riorientata a sostegno delle aziende vitivinicole o dei viticoltori stessi, anche in considerazione della diminuzione degli sbocchi per l'alcol. È opportuno osservare che alcune regioni, in particolare in Francia, stanno esaminando possibilità alternative di utilizzo dei sottoprodotti (ad esempio il compostaggio o la produzione di biogas).

4.4.6 Altre misure

Nel periodo 2009-2011 sono stati complessivamente spesi 71,5 milioni di EUR per l'assicurazione del raccolto. Nello stesso periodo sono stati versati per la vendemmia verde 41,5 milioni di EUR, che hanno interessato 24.000 ha in Italia, Slovenia e Cipro.

Il successo limitato della vendemmia verde è dovuto al fatto che le operazioni di distruzione completa o di asportazione dei grappoli devono avvenire quando l'uva è immatura, il che può essere rischioso per i viticoltori. Per quanto riguarda l'assicurazione del raccolto, esistono già strumenti nazionali simili.

4.4.7 Misure in via di eliminazione

Il ruolo delle tre misure in scadenza nel 2012 (utilizzo di mosto d'uva concentrato, distillazione di alcol per usi alimentari e distillazione di crisi) è considerevolmente diminuito. L'eliminazione graduale di tali misure sovvenzionate può considerarsi particolarmente riuscita, in quanto non ha avuto alcun impatto negativo sull'equilibrio del settore vitivinicolo.

Il ricorso alla distillazione di crisi è ampiamente continuato nel 2009 prevalentemente in Francia e in Italia, è diminuito nel 2010 e nel 2011 ed è cessato nel 2012.

4.5 Politica della qualità

La nuova politica della qualità si applica dal 1° agosto 2009 e riguarda le DOP, le IGP e le menzioni tradizionali. Per quanto riguarda le DOP e le IGP, le nuove disposizioni sono pienamente in linea con l'accordo sugli aspetti dei diritti di

proprietà intellettuale attinenti al commercio (Accordo TRIPs) dell'Organizzazione mondiale del commercio (OMC) e coerenti con il regime delle DOP e IGP dei prodotti agricoli e alimentari. L'ammodernamento di tale politica è stato ritenuto essenziale per armonizzare le norme dell'UE e adattare i prodotti vitivinicoli alla domanda di mercato. Il settore vitivinicolo è peculiare, in quanto una percentuale elevata della produzione rientra nel regime DOP o IGP e la reputazione e la qualità del vino sono spesso legate alla regione di produzione, in particolare negli Stati membri produttori.

La nuova politica dovrebbe promuovere il consolidamento della qualità dei vini DOP/IGP e rafforzarne la tutela contro l'usurpazione in Europa e nei paesi terzi. Un compito fondamentale dell'UE nell'ambito della riforma è stato quello di consolidare l'elenco dei vini DOP e IGP protetti dell'UE. La politica della qualità non dovrebbe limitarsi ai prodotti suddetti ma dovrebbe altresì riguardare i vini di marca e i vini varietali, che sono riconosciuti dai consumatori come prodotti di qualità.

4.5.1 Denominazione di origine protetta e indicazione geografica protetta

Entro il 31 dicembre 2011 gli Stati membri hanno comunicato alla Commissione 1.561 disciplinari di DOP/IGP (1 122 DOP e 439 IGP) allo scopo di sottoporli al controllo dei servizi della Commissione entro il termine del 2014. I disciplinari corrispondono alle denominazioni di vini già esistenti, protette dall'UE in forza del regolamento (CE) n. 1493/1999 del Consiglio. Occorre notare che 143 denominazioni di vini di cui non è stato presentato il disciplinare nei termini dovuti, hanno perso la protezione nell'Unione europea.

Il primo esame dei disciplinari ricevuti evidenzia la necessità di modifiche nella maggior parte dei fascicoli per renderli conformi alle regole UE.

Per semplificare e promuovere la normativa dell'UE in materia di DOP e IGP e per ridurre il carico amministrativo:

- il registro dell'Unione Europea delle DOP e delle IGP potrebbe essere aperto anche alle indicazioni geografiche di paesi terzi protette nell'Unione europea in forza di un accordo internazionale del quale l'UE è parte;

- è opportuno armonizzare le disposizioni in materia di rapporti tra DOP e IGP e marchi commerciali preesistenti facendo riferimento alla data limite stabilita dall'accordo TRIPS del 1° gennaio 1996.

4.5.2 Menzioni tradizionali protette

La menzione tradizionale è una peculiarità del settore vitivinicolo attraverso la quale si offre protezione a determinate denominazioni tradizionalmente associate ad alcuni vini DOP.

Nell'UE vi sono 359 menzioni tradizionali protette: 100 menzioni tradizionali sono sinonimi nazionali delle "DOP" o delle "IGP" (ad esempio "appellation d'origine contrôlée" in Francia) "Prädikatswein" in Germania o "Vino de la Tierra" in Spagna, ecc.), mentre 259 menzioni tradizionali sono descrittori di qualità (ad esempio, "reserva", "château", "tawny", ecc.). Dal 1° agosto 2009 la Commissione ha ricevuto 22 nuove domande, di cui 7 dagli Stati membri e 15 da paesi terzi (2 dall'Argentina e 13 dagli Stati Uniti).

Tuttavia, poiché le menzioni tradizionali non sono diritti di proprietà industriale come le DOP e le IGP e si riferiscono piuttosto a dettagli di etichettatura, è opportuno che le norme in materia siano riviste, in particolare per quanto attiene al campo di applicazione della protezione e alle regole sui controlli.

4.6 Etichettatura e presentazione

Le disposizioni in materia di etichettatura e presentazione sono state ampiamente semplificate e armonizzate tra diversi prodotti vitivinicoli. Esse garantiscono ora maggiore flessibilità al comparto vitivinicolo dell'UE, in particolare per quanto riguarda la produzione di vini sprovvisti di DOP o IGP che riportano l'indicazione dell'annata e i nomi dei vitigni (i c.d. "vini varietali"). Nel 2011 la produzione dell'UE di vini varietali è stata pari a 4,6 milioni di hl (con il 68% proveniente dalla Spagna e il 20% dalla Francia), a dimostrazione dell'importanza di questo sbocco di mercato sia per i vitivinicoltori sia per i consumatori.

Alcuni Stati membri sono tuttavia riluttanti a sviluppare i propri vini varietali e tendono ad escludere i loro vitigni più importanti al fine di mantenerli per i vini DOP. La Commissione osserva altresì che la restrizione posta dagli Stati Uniti sull'indicazione dell'annata in etichetta ha anche conseguenze sulle esportazioni di vini varietali dell'UE in tale importante mercato. Al fine di consolidare questo nuovo sbocco di mercato è ipotizzabile aggiungere all'allegato XI ter del regolamento (CE) n. 1234/2007 i "vini varietali" quali nuova categoria di prodotto vitivinicolo.

Per quanto attiene all'indicazione del vitigno sull'etichetta, la legislazione dell'UE è ancora poco coerente, in particolar modo per quanto attiene ai nomi di vitigni che coincidono con DOP o IGP dell'UE. Non esistono inoltre dati scientifici relativi alle differenze tra i vitigni *Vitis* e *Vitis vinifera* (ad esempio, alcuni vitigni possono essere classificati come *Vitis* o *Vitis vinifera* seconda dello Stato Membro). Nell'intento di affrontare tali questioni, è necessario considerare l'eventualità di modificare le norme che si applicano ai vitigni.

4.7 Pratiche enologiche

Fra i maggiori risultati conseguiti dalla riforma del settore vitivinicolo occorre menzionare la modifica delle norme in materia di pratiche enologiche, che ha reso più flessibile l'autorizzazione di nuove pratiche enologiche al fine di adattare il comparto agli sviluppi scientifici e tecnici e consentire ai vini dell'UE di competere con i vini di paesi terzi sul mercato mondiale.

Inoltre, per rispettare le norme internazionali nell'ambito delle pratiche enologiche raccomandate dall'Organizzazione internazionale della vigna e del vino (OIV) e offrire anche ai produttori dell'UE le nuove possibilità a disposizione dei produttori dei paesi terzi, è stato necessario autorizzare nuove pratiche enologiche nell'UE alle condizioni d'uso definite dall'OIV (impiego di preparati enzimatici, acidificazione mediante trattamento con elettromembrana, impiego di chitosano e chitina-glucano, tenore massimo di anidride solforosa di taluni vini, modifiche ai requisiti per il dimetilcarbonato o chiarificazione per certi vini liquorosi).

Si registra una crescente domanda di prodotti vitivinicoli di titolo alcolometrico ridotto e i produttori dell'UE del settore sono molto interessati a questa nuova possibile segmentazione dell'offerta. Ad oggi, le legislazioni di alcuni Stati membri (quali, ad esempio, Austria e Germania) hanno disciplinato l'uso delle denominazioni vinicole per questi prodotti. Per evitare la frammentazione del mercato dell'UE è opportuno che la Commissione Europea elabori una politica unica e uniforme in tale materia introducendo e promuovendo nuove categorie di prodotti vitivinicoli ("vino dealcolizzato" e "vino parzialmente dealcolizzato") in linea con le risoluzioni recentemente adottate dall'OIV in materia di vini dealcolizzati.

L'attuazione della riforma ha altresì evidenziato la necessità di armonizzare e semplificare ulteriormente le norme dell'UE in materia di pratiche enologiche per garantire un regime di equa concorrenza tra i produttori di vino dell'UE e trasparenza nei confronti dei consumatori.

In particolare:

- esistono diversi titoli alcolometrici minimi effettivi a seconda delle categorie di prodotti vitivinicoli (ad esempio: 4,5% vol per i vini DOP o IGP, 6% vol per i vini spumanti aromatici di qualità, 7% vol per i vini frizzanti, ecc.), mentre l'OIV stabilisce solamente un titolo alcolometrico effettivo minimo di 8,5% vol, con un margine di flessibilità che consente di ridurlo a 7% vol;
- la stessa mancanza di coerenza si applica ai titoli alcolometrici totali massimi in funzione delle zone (15% vol totale massimo nelle zone A, 20% vol nelle zone C e per alcuni vini IGP nelle zone B e nessun titolo alcolometrico per vini DOP ottenuti senza arricchimento).

Infine, potrebbero essere semplificate le norme in materia di sovrappressione delle uve, compreso il relativo controllo, nonché in materia di quantità minima di alcol contenuta nei sottoprodotti (allegato XV ter del regolamento unico OCM) e in materia di distillazione dei sottoprodotti.

4.8 Il parere della Commissione

L'obiettivo della riforma del settore vitivinicolo del 2008 era essenzialmente quello di "accrescere la competitività dei produttori di vino dell'Unione Europea". La Commissione ritiene che la riforma del settore vitivinicolo del 2008 sia stata attuata con successo. L'eliminazione delle misure di intervento sul mercato è avvenuta senza perturbazioni rilevanti. Le superfici viticole e la produzione vinicola dell'UE hanno continuato ad adattarsi alla domanda negli ultimi anni. I dati più recenti evidenziano che il mercato è abbastanza stabile, i prezzi sono migliorati e nonostante la continua diminuzione del consumo interno non vi sono prove dell'esistenza di eccedenze strutturali nel settore vitivinicolo. Il regime di estirpazione e i programmi nazionali di sostegno sono stati pienamente attuati. Sono stati estirpati 161.164 ha e circa 305.000 ha sono stati ristrutturati grazie ai fondi dell'UE. Viene fatto ampio uso anche di altre importanti misure, quali le azioni di promozione e gli investimenti.

Le più recenti informazioni disponibili sugli scambi commerciali mostrano che le esportazioni verso i paesi terzi sono aumentate in modo significativo dal 2007 e ammontano oggi a oltre 22 milioni di hl (8,1 miliardi di €, con un miglioramento del valore medio delle esportazioni per hl). Nei primi mesi del 2012 si è registrato persino un lieve aumento rispetto al periodo corrispondente del 2011. Nonostante la penetrazione nei nuovi mercati sia impressionante, le quote di mercato in altri mercati esteri e persino in alcuni Stati membri sono in calo a causa della concorrenza esercitata dai vini dei paesi terzi. Per concludere, la Commissione ritiene che la prosecuzione della riforma del settore vitivinicolo contribuirà a promuovere la competitività del settore. La Commissione continuerà a esaminare possibili miglioramenti legislativi allo scopo di chiarire e illustrare nel dettaglio alcune questioni specifiche, in particolare in merito ai programmi nazionali di sostegno, alla politica di qualità e alle pratiche di etichettatura e vinificazione.

5. I dati utilizzati per la ricerca: la rete FADN-RICA e le sue più recenti implementazioni

La Rete di Informazione Contabile Agricola (R.I.C.A.) è un'indagine campionaria annuale istituita dalla Commissione Economica Europea nel 1965, con il Regolamento CEE 79/56. Essa viene svolta con un'impostazione analoga in tutti i Paesi Membri dell'Unione Europea (Farm Accountancy Data Network - F.A.D.N.) e rappresenta l'unica fonte armonizzata di dati microeconomici sul funzionamento economico e le dinamiche economico-strutturali delle aziende operanti in tutti i comparti del settore agricolo.

La RICA italiana si basa su un campione ragionato e stratificato di aziende, strutturato in modo da rappresentare le diverse tipologie produttive e dimensionali presenti sul territorio nazionale. Le aziende agricole che partecipano alla RICA (Campo di osservazione RICA) vengono selezionate sulla base di un piano di campionamento redatto in ciascun Paese Membro.

5.1 Compiti istituzionali e possibili utilizzatori

Scopo primario della RICA è quello di soddisfare i bisogni informativi della Unione Europea per la definizione della Politica Agricola Comunitaria: il suo database è principalmente utilizzato per calcolare una serie di indicatori riguardanti i redditi, la produttività, i costi di produzione e la struttura delle aziende agricole.

Delle aziende appartenenti al campione viene compilata la scheda aziendale, delineata nella sua struttura di base da specifici provvedimenti normativi della Commissione; nel tempo essa ha subito diverse modifiche ed integrazioni, in risposta alle maggiori esigenze di informazioni espresse dalla Commissione.

Il database RICA viene utilizzato anche da utenti esterni alle istituzioni comunitarie: Ministero dell'Agricoltura, Regioni, Università e Istituti di ricerca, così come Organizzazioni Professionali e rappresentanti dei produttori agricoli, che richiedono informazioni utili a definire il contesto entro il quale sono attuate le misure di politica agraria e di sviluppo rurale. In tale ambito la RICA ha fornito un

fondamentale contributo alle analisi ed alle simulazioni inerenti le varie riforme della PAC, sia per le politiche settoriali, che per quelle di sviluppo rurale.

5.2 Organizzazione

Presso la Commissione Europea opera il comitato comunitario per la rete d'informazione contabile agricola, il cui compito principale è la verifica dei piani di selezione delle aziende contabili e la valutazione dei dati contabili raccolti; altro compito di rilievo è la proposta di adeguamenti della metodologia di rilevazione e dell'organizzazione della Rete. Esso, infine, promuove studi e ricerche ed esamina l'andamento dei redditi agricoli nell'UE attraverso i risultati che provengono dalla Rete. Esiste un coordinamento della Rete all'interno della DG AGRI della Commissione Europea, l'Unità 1.3 "Analisi microeconomiche delle imprese agricole dell'UE", che coordina il flusso dei dati provenienti dagli Stati membri, gestisce la banca dati europea e cura la diffusione dei dati a livello europeo.

A livello nazionale opera un comitato nazionale per la rete d'informazione, al quale compete la responsabilità di selezionare le aziende contabili. A tal fine, esso ha in particolare il compito di approvare il piano di selezione delle aziende contabili e di approvare il rapporto sull'esecuzione del piano di selezione delle aziende contabili.

Dall'anno 1965 (con DPR 1708/65) l'INEA è stato individuato quale "Organo di Collegamento" tra l'Italia e l'Unione Europea per la creazione e la gestione della RICA. L'INEA ha strutturato al suo interno un apposito servizio tecnico, denominato "Servizio 1 - Rilevazioni contabili e ricerche (analisi) microeconomiche" che si rapporta con le sedi regionali dell'Istituto, a cui è demandata l'organizzazione delle reti contabili regionali.

A partire dal 1992 la RICA è entrata a far parte del Sistema Statistico Nazionale (SISTAN). Dal 1995 (D.P.R. 5 aprile 1995) è stato sancito l'obbligo dei soggetti selezionati di fornire tutti i dati richiesti ed infine dal 1998 questa rilevazione è stata inserita nel Terzo Protocollo d'Intesa ISTAT - Regioni - Ministero dell'Agricoltura ed inclusa nel Piano Statistico Nazionale.

5.3 Le più recenti implementazioni della rete dati FADN-RICA

La Rete di Informazione Contabile Agricola FADN-RICA è considerata dalla Commissione Europea il principale sistema informativo a sostegno dello sviluppo della Politica Agricola Comune. È stato progettato come strumento per la rilevazione dei redditi annuali di aziende agricole che rientrano nella politica agricola dell'UE e per analizzare loro funzionamento, ma può anche essere utilizzato per monitorare l'evoluzione del reddito agricolo (ingenerale o in regioni specifiche o per certi tipi di produzione), ma anche per l'analisi a diversi livelli (europeo, nazionale, regionale). La RICA, quindi, è la fonte primaria di dati, per la programmazione e la valutazione delle politiche agricole e, quindi, anche quelli dello sviluppo rurale (Abitabile, Scardera, 2008).

È per questo che l'INEA ha redatto un programma volto a dotare la rete di dati italiana di un "sistema socio-economico le informazioni per l'agricoltura italiana", che è stato ratificato dal Comitato Nazionale RICA il 4 aprile 2007. In questo modo, la rete RICA non è implementata solo per rispondere specificamente alle esigenze dell'Unione Europea, ma anche come una fonte di informazione primaria e come esclusiva fonte nazionale di dati socio-economici di base a livello di azienda, per descrivere il sistema nazionale di produzione. Le esigenze cognitive derivanti da nuovi scenari di sviluppo delineati dalle misure della politica agricola nel 2013, infatti, richiedono che i governi regionali hanno significato informazioni, almeno a livello regionale, l'evoluzione tecnica ed economica delle aziende agricole, ai fini della valutazione e pianificazione dei interventi nel settore agricolo. La rete di dati statistici presenta pertanto un ruolo ben più complesso che in passato (Cagliero et. Al., 2011), grazie fondamentalmente all'introduzione di importanti innovazioni a livello metodologico che hanno riguardato la formazione del campione (sample design) e gli strumenti per la raccolta delle informazioni, che hanno portato nel tempo ad una migliore rappresentazione statistica dei sistemi produttivi agricoli (Tab. 11), a livello di singola regione, in un quadro che tenga conto di un nuovo modello di impresa agricola (multifunzionalità, ambiente, welfare, lavoro, partecipazione a programmi di sviluppo, etc.).

Tab.11: Attuale organizzazione della rete dati FADN-RICA

OTE generali	OTE principali	OTE particolari
Aziende specializzate - produzioni vegetali		
1 Aziende specializzate nei seminativi	15 Aziende specializzate nella coltivazione di cereali e di piante oleaginose e proteaginose	151 Specializzate nei cereali (escluso il riso) e piante oleose e proteiche 152 Risicole specializzate 153 Combinazioni di cereali, riso, piante oleose e piante proteiche 161 Specializzate nelle piante sarchiate 162 Combinazioni di cereali, oleaginose, proteiche e sarchiate 163 Specializzate in orti in pieno campo 164 Specializzate nella coltura di tabacco 165 Specializzate nella coltura di cotone 166 Con diverse colture di seminativi combinate
	16 Aziende specializzate in altre colture a seminativi	
2 Aziende specializzate in ortofloricoltura	21 Aziende specializzate in ortofloricoltura da serra	211 Specializzate in orticoltura da serra 212 Specializzate in floricoltura e piante ornamentali da serra 213 Specializzate in ortofloricoltura mista da serra 221 Specializzate in orticoltura all'aperto 222 Specializzate in floricoltura e piante ornamentali all'aperto 223 Specializzate in ortofloricoltura mista all'aperto 231 Specializzate nella coltura dei funghi 232 Specializzate in vivai 233 Specializzate in diverse colture ortofloricole
	22 Aziende specializzate in ortofloricoltura all'aperto	
3 Aziende specializzate nelle colture permanenti	23 Aziende specializzate in altri tipi di ortofloricoltura	
	35 Aziende specializzate in viticoltura	351 Vinicole specializzate nella produzione di vini di qualità 352 Vinicole specializzate nella produzione di vini non di qualità 353 Specializzate nella produzione di uve da tavola 354 Viticole di altro tipo 361 Specializzate produzione frutta fresca (esclusi agrumi, f. tropicale e f. a guscio) 362 Specializzate produzione di agrumi 363 Specializzate produzione di frutta a guscio 364 Specializzate produzione di frutta tropicale 365 Specializzate produzione mista di frutta fresca, agrumi, f. tropicale e f. a guscio 370 Specializzate in olivicoltura 380 Con diversa combinazione di colture permanenti
4 Aziende specializzate in erbivori	36 Aziende specializzate in frutticoltura e agrumicoltura	
	37 Aziende specializzate in olivicoltura	
5 Aziende specializzate in granivori	38 Aziende con diversa combinazione di colture permanenti	
	45 Aziende bovine specializzate - orientamento latte	450 Bovine specializzate nella produzione di latte
6 Aziende con policoltura	46 Aziende bovine specializzate - orientamento allevamento e ingrasso	460 Bovine specializzate — orientamento allevamento e ingrasso
	47 Aziende bovine specializzate - orientamento allevamento e ingrasso	470 Bovine — latte, allevamento e ingrasso combinati
7 Aziende con poliallevamento	48 Aziende con ovini, caprini ed altri erbivori	481 Ovine specializzate 482 Con ovini e bovini combinati 483 Caprine specializzate 484 Con vari erbivori
	51 Aziende suinicole specializzate	511 Specializzate in suini da allevamento 512 Specializzate in suini da ingrasso 513 Con suini da allevamento e da ingrasso combinati
8 Aziende miste coltivazioni ed allevamenti	52 Aziende specializzate in pollame	521 Specializzate in galline ovaiole 522 Specializzate in pollame da carne 523 Con galline ovaiole e pollame da carne combinati
	53 Aziende con vari granivori combinati	530 Con vari granivori combinati
Aziende miste		
6 Aziende con policoltura	61 Aziende con policoltura	611 Ortofloricoltura e colture permanenti combinate 612 Seminativi e ortofloricoltura combinati 613 Seminativi e vigneti combinati 614 Seminativi e colture permanenti combinati 615 Policoltura ad orientamento seminativi 616 Con policoltura
	73 Aziende con poliallevamento ad orientamento erbivori	731 Poliallevamento ad orientamento latte 732 Poliallevamento ad orientamento erbivori non da latte
7 Aziende con poliallevamento	74 Aziende con poliallevamento ad orientamento granivori	741 Poliallevamento: granivori e bovini da latte combinati 742 Poliallevamento: granivori ed erbivori non da latte
	83 Aziende miste seminativi ed erbivori	831 Miste seminativi e bovini da latte 832 Miste bovini da latte e seminativi 833 Miste seminativi ed erbivori non da latte 834 Miste erbivori non da latte e seminativi
8 Aziende miste coltivazioni ed allevamenti	84 Aziende con colture diverse e allevamenti misti	841 Miste seminativi e granivori 842 Miste colture permanenti ed erbivori 843 Apicole 844 Con colture diverse e allevamenti misti

Un primo importante elemento di innovazione di questo progetto è la revisione del sistema di campionamento e le procedure di selezione per le unità di rilevazione.

Fino al 2002, infatti, l'indagine era basata sulla partecipazione volontaria delle aziende agricole alla Rete, ma adesso il campione è casuale, modellato sulla base di un piano di campionamento che assicuri le proprietà statistiche e la giusta rappresentatività. Con l'adozione di un campione casuale di selezione attraverso i dati RICA saranno continuati ad essere raccolti in grado di soddisfare le esigenze di informazione dell'Unione europea, in conformità con il regolamento (CEE) N. 79/65 del Consiglio e successivi emendamenti, ma anche quelli dell'ISTAT, il che rende l'indagine statistica annuale sui risultati economici delle aziende agricole, noto come REA (codice PSN IST-00191), per la contabilità di sistema economici dell'agricoltura (Regolamento CE 2223/96) e quella del reddito agricolo familiare (codice PSN IST-00585). La RICA è quindi totalmente integrata al Programma Statistico Nazionale, tra le statistiche di Pubblico Interesse (codice INE PSN-00001).

L'approccio strategico allo sviluppo rurale ha accresciuto notevolmente l'esigenza di creare un sistema di monitoraggio e valutazione basato su indicazioni comuni (Monteleone, 2005). A tal fine, adempiendo alle disposizioni del regolamento (CE) n. 1698/2005, la Commissione Europea, insieme agli Stati membri, ha presentato il Quadro Comune per il Monitoraggio e la Valutazione (QCMV), che fornisce gli strumenti per l'impostazione di un sistema in grado di assicurare omogeneità nei processi di monitoraggio e di valutazione. In tale ambito, la Commissione ha proposto un set di indicatori comuni, che permettano di descrivere la situazione di partenza, l'esecuzione finanziaria, i prodotti, i risultati e l'impatto dei programmi.

Attraverso la logica dell'intervento, si osserva la concatenazione tra le risorse finanziarie, i prodotti, i risultati delle misure per arrivare, a livello dunque aggregato, agli impatti del Programma. La logica di intervento in termini di programmazione vede una "gerarchia di obiettivi" che rappresentano la scomposizione dell'obiettivo generale in obiettivi operativi; in termini valutativi a tale organizzazione fa riscontro una gerarchia di indicatori. Gli indicatori proposti

all'interno del QCMV si articolano su diverse tipologie e funzioni di informazioni (Cagliero e Pierangeli, 2009; Cagliero et al. 2009).

Di seguito si riporta un esempio di articolazione ed utilizzo di indicatori con la rete FADN-RICA per la valutazione di interventi di sviluppo rurale (Tab. 12).

Tab. 12 : Esempio di articolazione e utilizzo di indicatori per i PSR 2007-2013

Tipo	Descrizione	Esempio	Utilizzo	Livello
Risorsa	Risorse finanziarie, o di altro tipo, assegnate a ciascun livello dell'intervento	Spesa pubblica; quota FEASR	Ripartizione risorse e analisi avanzamento finanziario	Misura e aggregato per asse e PSR
Prodotto	Attività realizzate direttamente	Numero di beneficiari; investimenti attivati	Analisi avanzamento fisico	Misura
Risultato	Effetti diretti e immediati dell'intervento	Incremento del valore aggiunto dei beneficiari	Osservazione dei cambiamenti lordi attivati sui beneficiari	Misura e aggregato di più misure
Impatto	Benefici del programma, più in generale nella zona del PSR	Aumento della produttività del lavoro	Analisi dell'impatto (netto) della politica sul territorio	Programma
Baseline		Produttività del lavoro	Analisi del contesto e osservazione di trend	Territorio o zona PSR

Lungo la catena causale, la gerarchia di indicatori parte dagli input finanziari, che daranno origine agli output, cioè ai prodotti degli interventi in senso fisico o finanziario, perseguendo obiettivi operativi riferiti direttamente alle misure. I risultati che possono derivare sono gli effetti immediati e lordi degli interventi e dovrebbero contribuire al raggiungimento di obiettivi specifici, aggregati anche a livello di asse o sotto-asse di azione. Gli impatti dovrebbero, infine, contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali del programma e devono relazionarsi ai fabbisogni evidenziati in sede di diagnosi.

La Banca Dati FADN-RICA è di fatto l'unico archivio di dati armonizzati sulle aziende agricole che copre tutta l'Unione europea, e in tal modo consente un'analisi comparativa a livello continentale. Essa contiene circa 2.000 componenti elementari di informazioni strutturali, contabili e non contabili per ciascuna azienda in rete e per ciascun anno fiscale. Il campione nazionale è costituito da circa 12.000 aziende agricole, che iniziano con l'esercizio 2008 (fino al 2007 include 17.000 aziende agricole), rivisti alla luce di nuovi dati dall'indagine sulla struttura

aziendale. La recente riorganizzazione della rete di dati in Italia ha portato alla creazione di un “Data Bank” organizzato secondo un database relazionale principale (informazioni economico-gestionali, informazioni strutturali utile per la preparazione del bilancio agricolo) e un numero di banche dati specifiche che consentono un esame approfondito al micro-dati per ogni livello: per ciascuna azienda, infatti, i dati sui costi, sulle produzioni, i contributi PAC, i redditi da lavoro ed altri redditi (come ad esempio l’agriturismo) possono essere associati ad ogni singola attività aziendale.

6. La misurazione dell'efficienza aziendale

L'efficienza con cui operano i singoli individui, imprenditori privati o decisori pubblici, condiziona inevitabilmente l'intero settore produttivo di appartenenza e, quindi, le possibilità di crescita dell'economia (Maietta, 2007). Infatti, in tutte le economie avanzate, e in presenza di strutture produttive fortemente interconnesse, l'efficienza di un settore non può rimanere confinata all'interno dello stesso ma, attraverso varie transazioni intersettoriali, si trasmette ad altri settori attraverso effetti sistemici denominati *spillovers* (*spillover* è un termine utilizzato per indicare fenomeno per cui un'attività economica volta a beneficiare un determinato settore o una determinata area territoriale produce effetti positivi anche oltre tali ambiti). Più in particolare, in presenza di fattori favorevoli di base, questi *spillovers* possono cumularsi e riflettersi nel sistema economico, sia direttamente che indirettamente, ad esempio favorendo l'introduzione di tecniche innovative, in tal modo influenzando la dinamica dei costi, rafforzando la crescita dell'efficienza e della produttività totale dei fattori.

La competitività di un'economia dipende, quindi, da fattori microeconomici, settoriali, istituzionali, macroeconomici, dall'interconnessione dei fattori menzionati e dall'importanza degli *spillovers* sistemici generati da tali interconnessioni. Inoltre, le differenze di efficienza spiegano la variazione della produttività osservata tra diversi paesi più delle differenze nella tecnologia.

L'efficienza va considerata come un vero promotore della crescita, pertanto è naturalmente auspicabile. Per questo motivo è importante conoscere e saper misurare l'efficienza delle unità microeconomiche e la produttività a livello settoriale macroeconomico allo scopo di individuare i fattori determinanti delle migliori prestazioni individuali e della crescita della produttività nel tempo. Si può facilmente intuire che il concetto di efficienza derivi dalla naturale attitudine umana a valutare i propri risultati al fine di migliorarli ed è piuttosto elementare.

L'assunto basilare dell'analisi dell'efficienza è che la misurazione effettuata rifletta esclusivamente la capacità imprenditoriale, variabile nella popolazione esaminata in quanto espressione di capacità individuali. È tuttavia possibile imitare, entro certi limiti, l'operato degli imprenditori più efficienti.

L'analisi di efficienza è una disciplina i cui campi di applicazione sono in continua espansione, non limitati al comportamento dei produttori ma rilevanti per qualunque soggetto economico, quindi anche un consumatore, sottoposto ad un problema di allocazione di risorse per raggiungere un determinato obiettivo.

In base a quanto indicato in letteratura, le motivazioni che hanno spinto ad effettuare le analisi di efficienza sono di vario tipo. La più logica e intuibile è quella derivante dalla necessità di valutare le performance di una determinata unità produttiva, derivare indicazioni sul suo successo/insuccesso nell'attività di produzione. Valutare l'abilità produttiva delle imprese di un settore è una finalità positiva di per sé sufficiente, ma che suggerisce ulteriori approfondimenti: come menzionato, l'efficienza di un settore dipende dall'efficienza delle sue singole unità.

I confronti intersettoriali possono in alcuni casi essere interessanti, e per questo motivo Farrell (1957) ha coniato la definizione di efficienza strutturale che mira all'analisi della dispersione delle imprese di un settore attorno alla sua frontiera produttiva. Un settore produttivo può ad esempio essere giudicato più efficiente di un altro non solo se il livello medio di efficienza delle sue imprese è più alto del livello medio delle imprese dell'altro settore, ma soprattutto se le sue imprese sono maggiormente concentrate attorno alla sua frontiera. Tale definizione è di per sé importante in quanto consente di allargare il contesto di equilibrio economico parziale, implicito nell'analisi di efficienza di un settore, ad uno di equilibrio economico generale e consente di definire lo stato di vitalità di un settore con riferimento alla distribuzione dei livelli di efficienza attorno ai valori medi del settore e alla loro maggiore o minore dispersione.

La finalità di natura conoscitiva prelude alla possibilità di individuare i fattori determinanti dell'efficienza intra ed intersettoriali. L'interpretazione dei differenziali di efficienza è una tematica molto sviluppata nei settori agricolo e finanziario, ma meno curata negli altri settori. Molte valutazioni sull'efficienza aziendale che hanno avuto come obiettivo l'individuazione dei fattori determinanti l'efficienza per indirizzare l'azione politica, in particolare in agricoltura, che rappresenta il settore con il più alto numero di valutazioni di efficienza aziendale.

Le metodologie dell'analisi dell'efficienza possono anche essere utilizzate per verificare l'impatto di interventi di politica, ad esempio, la concessione di contributi

per effettuare investimenti. In tali casi si può analizzare un campione di aziende e verificare la differenza di efficienza tra imprese beneficiarie dell'intervento e non, oppure tra periodo senza intervento e periodo in cui l'intervento è stato attuato.

Alcune, recenti applicazioni dell'analisi dell'efficienza sono state condotte con riferimento a servizi, quali sanità, assistenza ed istruzione, allo scopo di definire la relazione tra efficienza e qualità dei servizi offerti e confrontare l'efficienza di imprese pubbliche, private e no profit. La valutazione dell'efficienza di un'impresa si può effettuare anche in presenza di output non convenzionali, da definire a seconda dell'obiettivo dell'analisi, ad esempio il rispetto dei vincoli di carattere ambientale, il minor inquinamento, il raggiungimento di un determinato standard qualitativo nell'offerta del prodotto e la produzione di beni meritori, qualora questi siano quantificabili in qualche modo, o quantomeno ordinabili in categorie.

Infine, ed è probabilmente il campo di azione più interessante, le misurazioni di efficienza sono state eseguite al fine di verificare l'effetto sulle performance aziendali, ad esempio, di interventi di politica economica quali regolazioni ambientali o del tipo di forma proprietaria dell'impresa (confronto pubblico-privato).

6.1 Il concetto di efficienza

Tulkens (1993) definisce l'efficienza come un modo di caratterizzare e valutare la performance di un'attività umana, esprimendo un giudizio sulla stessa secondo determinati criteri. In ogni attività umana si possono individuare tre componenti: a) si usano i mezzi; b) si ottengono risultati; c) si perseguono determinati obiettivi. I criteri di efficienza da utilizzare per la valutazione della performance si definiscono con riferimento alle interazioni tra a) e b) e tra b) e c), ossia si valuta se i mezzi utilizzati sono i migliori per raggiungere i risultati ottenuti e se i risultati ottenuti soddisfano gli obiettivi iniziali.

In alcuni casi, ad esempio nei servizi, la distinzione tra input ed output non è netta. In queste situazioni, le indicazioni da seguire per la classificazione sono di definire input le componenti di cui si preferiscono livelli bassi mentre gli output sono quelle di cui si desiderano livelli alti.

A tal proposito, Norman e Stoker (1991) consigliano di distinguere output e input in finali, intermedi e influenti. Per output finale si intende una misura diretta del grado di raggiungimento di un obiettivo; si intende quindi far riferimento a quantità misurabili dei risultati. L'input finale è una misura diretta della quantità di risorse effettivamente consumate nel processo di produzione degli output. Viceversa, l'output intermedio è una misura indiretta del grado di raggiungimento di un obiettivo, da usare quando un output finale non è misurabile o in mancanza di dati. Analogamente, un input intermedio è una misura indiretta delle risorse effettivamente consumate e quindi un sostituto dell'input finale. Un output influente è la misura di una qualità che può contribuire a raggiungere un obiettivo mentre un input influente condiziona il grado di raggiungimento degli obiettivi ma non consuma risorse. Esempi di variabili influenti sono: variabili climatiche, grado di istruzione ed età del personale, popolazione residente nell'area di attività di un esercizio commerciale; su tali variabili, il decisore non può esercitare alcun controllo. La presenza di tali variabili fornisce informazioni preziose per una migliore rappresentazione dell'ambiente operativo in cui il processo produttivo ha luogo. Le condizioni necessarie per effettuare l'analisi dell'efficienza sono, quindi, che gli obiettivi perseguiti siano esplicitati, che i risultati ottenuti siano misurati e che i mezzi usati siano misurati. Nel momento in cui queste tre condizioni sono soddisfatte, è possibile stimare l'efficienza di qualunque attività umana, anche sportiva come in Mazur (1994).

Con riferimento alle attività economiche, prima di definire le tre condizioni suddette, è necessario specificare chi siano gli agenti di cui si stima l'efficienza: individui, consumatori o produttori, o gruppi di individui, ad esempio un intero paese. Dalla teoria economica, gli obiettivi da raggiungere sono: un determinato livello di utilità o benessere per i consumatori, di profitti/vendite/quote di mercato per i produttori e di benessere economico per le società; saranno quindi valutate diverse forme di efficienza.

Tradizionalmente si ritiene che i vari tipi di efficienza coesistano grazie alla capacità allocativa del mercato; specificatamente, il contemporaneo raggiungimento dell'efficienza individuale per consumatori e produttori e dell'efficienza collettiva avviene solo in alcune circostanze: ad esempio, la massimizzazione dei profitti

assicura il raggiungimento dell'ottimo paretiano solo in presenza di mercati concorrenziali (cioè efficienti in senso paretiano).

L'interesse per l'analisi di efficienza in campo economico è appunto giustificato dal tentativo di valutare il processo di allocazione delle risorse in tutti i suoi stadi.

Con riferimento alle attività produttive, gli obiettivi delle unità di produzione devono essere distinti a seconda della forma istituzionale delle stesse. Ad esempio si può assumere l'obiettivo di: massimizzare i profitti per imprese private massimizzare la remunerazione per imprese gestite dai consumatori. Per una corretta valutazione dell'efficienza, è ovviamente importante identificare obiettivi specifici: secondo Stigler (1976), l'inefficienza rilevata può essere semplicemente dovuta alla cattiva specificazione degli obiettivi economici dell'imprenditore.

Tutte le forme di efficienza produttiva sono compatibili o possono essere rese tali con il raggiungimento dell'efficienza sociale e tutte derivano da decisioni manageriali. Nelle valutazioni dell'efficienza produttiva, in generale è importante prestare la dovuta attenzione alla forma istituzionale dato che sia la teoria economica che l'evidenza empirica mostrano come questa possa influenzare i livelli di efficienza. Tradizionalmente sono le performance dei produttori ad essere analizzate, ma più di recente anche quelle di consumatori e operatori pubblici sono diventate oggetto di indagine.

Per esempio l'efficienza dei consumatori australiani è stata analizzata da Lovell et al. (1994) che connettono la dotazione di risorse individuali alla qualità della vita da queste assicurata. Il riferimento teorico è il modello di produzione familiare beckeriano in cui le risorse familiari sono trasformate nel livello di soddisfazione dei componenti della famiglia. La dotazione è espressa dal reddito disponibile, ponderato in relazione alla dimensione e alla composizione della famiglia e da altre variabili che esprimono l'uso individuale delle risorse. La qualità della vita è espressa da variabili riferite a vari aspetti del benessere individuale. Pavone (2000) estende il contributo di Lovell et al. all'analisi dell'efficienza nella produzione familiare in Italia applicando ai dati sulla disponibilità di risorse familiari un approccio non parametrico per evitare l'assunzione di convessità nella tecnologia di produzione domestica.

Anche valutazioni dell'efficienza sociale non sono molto frequenti ma è possibile rinvenire in letteratura un filone di valutazione delle politiche economiche e ambientali nazionali (Lovell, 1995; Lovell e Pastor, 1995). In tali lavori, si valuta l'efficienza dell'operatore pubblico nel perseguimento di determinati obiettivi quali: alto livello di prodotto nazionale pro-capite, stabilità dei prezzi, alto tasso di occupazione e pareggio della bilancia dei pagamenti. In generali, quindi, è possibile analizzare l'efficienza dell'operatore pubblico inserendo anche obiettivi di sviluppo economico sostenibile, quali un'adeguata redistribuzione del reddito o di qualità dell'ambiente, oppure aggiustare gli input, ad esempio lo stock delle risorse naturali per tener conto del loro deterioramento (Alston et al., 1995). Tale suggerimento vale anche in un contesto dinamico dove è possibile misurare i tassi di crescita economica in presenza di politiche ambientali e per il welfare; quindi, il problema metodologico si sposta all'individuazione di un indicatore sintetico di qualità ambientale e di un appropriato criterio di equità.

Adottando tale impostazione è anche possibile fornire elementi sul dibattito se esiste un trade-off tra protezione sociale e crescita economica (Costabile e Scazzieri, 2005), ad esempio, misurando la crescita economica in assenza o in presenza degli obiettivi di protezione sociale, come in Lovell et al. che effettuano la loro analisi in presenza e in assenza di indicatori ambientali (1995). Tali autori mostrano, infatti, come la graduatoria di efficienza delle nazioni esaminate cambi aggiungendo indicatori di politica ambientale, ad esempio, peggiora considerevolmente la posizione dei paesi dell'Europa Centrale e Settentrionale. Un'apprezzabile differenza nei punteggi di efficienza misurati in presenza e in assenza degli indicatori di politiche per il welfare testimonierebbe del trade-off tra protezione sociale e crescita economica.

7. La DEA (Data Envelopment Analysis) e le possibili applicazioni in agricoltura

7.1 Introduzione teorica

Le basi della DEA furono poste, intorno al 1957, da M.J. Farrell che introdusse il concetto di superficie di produzione lineare a tratti ma, tuttavia, non riuscì a determinare un sistema di programmazione lineare che spiegasse gli indici di efficienza ottenuti graficamente.

La funzione di produzione veniva stimata risolvendo un sistema di equazioni lineari che dovevano soddisfare le condizioni di convessità ed esclusione dell'origine degli assi poste sull'unico isoquanto. Il contributo di Farrell alla misurazione dell'efficienza è utile principalmente in tre casi:

- un solo input e un solo output;
- due input a parità di output;
- due output a parità di input.

Farrell era inoltre stato il primo a scomporre l'efficienza di un'unità produttiva in due componenti: l'efficienza tecnica e l'efficienza allocativa. La prima consiste nell'abilità dell'unità produttiva di ottenere il massimo output a partire da un determinato (e limitato) set di input. Pertanto, in un'unità tecnicamente inefficiente, si assiste ad uno spreco di risorse produttive che implica la non minimizzazione dei costi di produzione, nell'orientamento agli Input mentre, nell'orientamento agli output, il prodotto realizzato è inferiore al massimo ottenibile dati i fattori impiegati. L'efficienza allocativa invece riflette la capacità dell'unità di utilizzare nelle proporzioni ottimali, dati i rispettivi prezzi. Nel caso di unità caratterizzate da inefficienza allocativa, nell'ipotesi di orientamento agli input, il mix dei fattori produttivi scelto non è in grado di garantire un livello tecnicamente efficiente di output (il saggio marginale di sostituzione dei fattori non eguaglia il rapporto tra i loro prezzi) mentre, nell'ipotesi di orientamento agli output, l'impresa multi-prodotto, non realizza quel mix di output in grado di massimizzare i ricavi (il MRS non eguaglia il rapporto tra i prezzi). Inefficienza tecnica e allocativa possono verificarsi sia disgiuntamente che congiuntamente, contribuendo ad accrescere i

costi produttivi rispetto al minimo possibile. Pertanto, tutti i casi in cui i costi non sono minimizzati possono dipendere sia da inefficienza tecnica sia da inefficienza allocativa.

La storia recente della DEA, così come viene utilizzata oggi, inizia con la pubblicazione *Measuring the efficiency of decision making units* del 1978 di Charnes, Cooper e Rhodes. Partendo dall'indice di efficienza di Farrell (1957), riuscirono a trasformare l'analisi che questo aveva condotto su un solo output, in un problema di programmazione lineare ed applicare tale teoria ad una moltitudine di output. Però, solamente il modello CCR (CCR altro non è che l'acronimo dei suoi sviluppatori) è applicabile e si limita a misurare l'efficienza tecnica, dato che ammette solo rendimenti di scala costanti (RSC). L'efficienza presa in considerazione era quella di tipo relativo, e le poche applicazioni si limitavano al settore pubblico.

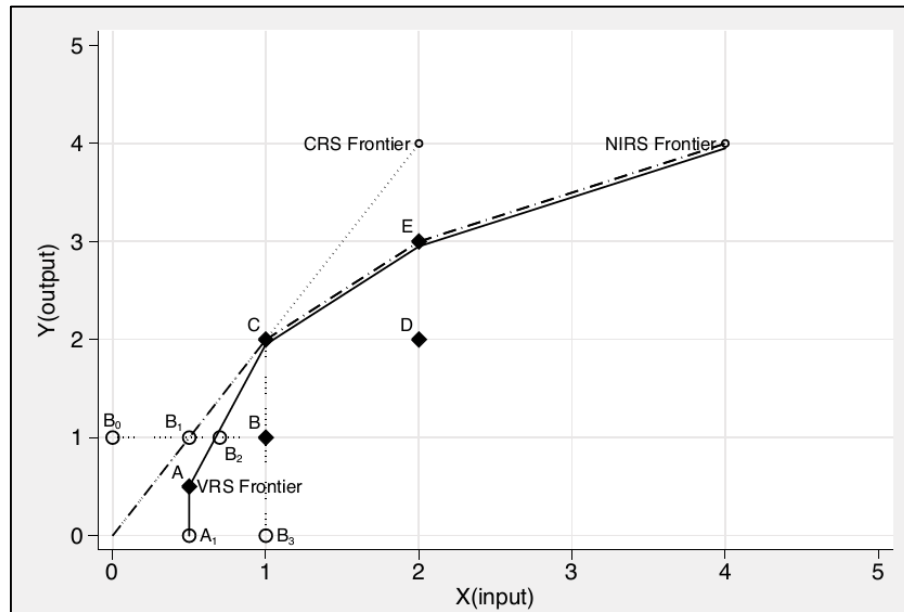
Un successivo passo in avanti è stato fatto intorno alla metà degli anni '80 (1984), quando viene introdotto da Banker, Charnes e Cooper il modello BCC 3, in cui si può misurare l'effetto di scala poiché il modello ammette rendimenti di scala variabili (RSV). Sempre intorno la metà degli anni '80, per merito di Charnes et al., viene introdotto anche il modello moltiplicativo con frontiere lineari a tratti. L'attenzione rimane focalizzata sull'efficienza relativa ma si assiste ad un'estensione dell'applicazione anche al settore privato (banche, ospedali, industrie). Per quanto concerne i software, essi erano, invece, ancora ai primissimi stadi.

In figura 6 vengono rappresentate le frontiere produttive determinate dalle economie di scala in presenza di un singolo input ed un singolo output per 5 unità produttive distinte da lettere che vanno da A ad E. I RSC, i RSV e i rendimenti di scala decrescenti vengono rappresentati in figura. In una situazione di rendimento di scala costante (RSC), l'unica unità produttiva efficiente sarebbe la C, mentre in caso di rendimenti di scala variabili lo sarebbero la A, C ed E. Se invece le frontiere produttive, nel caso di rendimento di scala decrescente e variabile, risultano eguali, il rendimento di scala decrescente si verifica per le unità che si pongono sulla frontiera di efficienza produttiva. Dove le due frontiere produttive risultano diseguali, il rendimento di scala crescente si verifica solo per alcune unità

produttive (come ad esempio quella in B). Le restanti unità produttive, che possono essere definite come inefficienti, possono essere classificate in termini di rendimenti di scala crescenti se la somma dei parametri di riferimento risulta essere inferiore all'unità per la frontiera RSC o altrimenti come rendimenti di scala decrescenti.

L'efficienza dell'osservazione B è definita come $\theta_{B,input,CRS} = \overline{B_0 B_1} / \overline{B_0 B}$ per il modello DEA in RSC *input-oriented*, e dimostra che è possibile ottenere lo stesso output, dalla stessa unità produttiva, riducendo l'input di $1 - \theta_{B,input,CRS}$. L'efficienza, per il modello DEA in RSC *output-oriented* è invece definito come $\theta_{B,output,CRS} = \overline{B_3 B_1} / \overline{B_3 B}$ e dimostra che è possibile ottenere lo stesso input, dalla stessa unità produttiva, aumentando l'output di $1 - \theta_{B,output,CRS}$. Allo stesso modo, l'efficienza *input-oriented* relativa alla frontiera produttiva in RSV è definita come $\theta_{B,input,VRS} = \overline{B_0 B_2} / \overline{B_0 B}$. Le misure di efficienza dell'unità C sono invece sempre le stesse, in quanto le frontiere di produzione si intersecano proprio nel punto C.

Fig. 7: Concetto di efficienza e di rendimento di scala



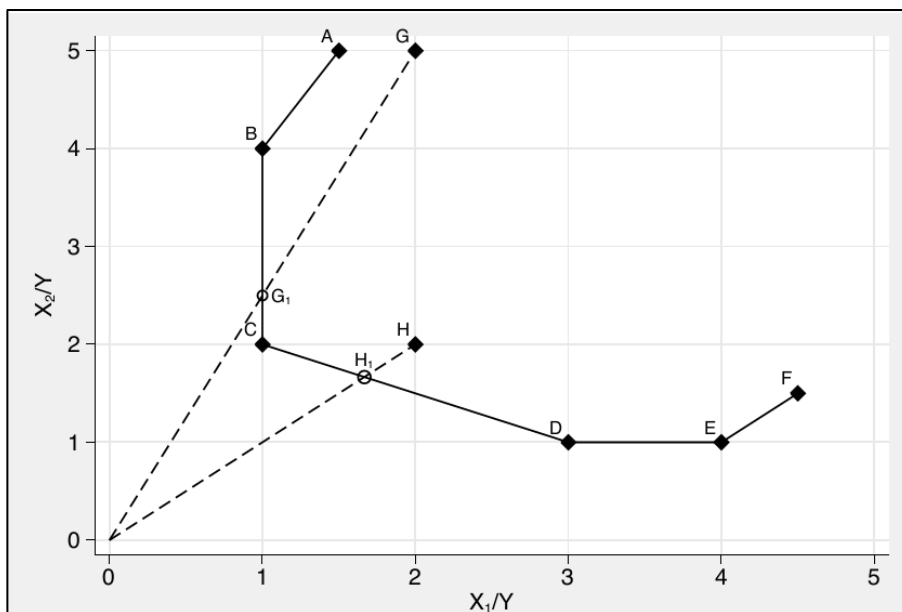
Fonte: Modificato da Coelli et al., (2005) and Cooper et al., (2006)

È poi possibile scomporre l'inefficienza tecnica con RSC in rendimento di scala e "pura" efficienza tecnica. In fatti in figura 1 $\overline{B_2 B}$ contribuisce all'efficienza tecnica del punto B in caso di rendimenti di scala variabili, mentre $\overline{B_1 B}$ contribuisce

all'efficienza tecnica del punto B nel caso di rendimenti di scala costanti. Allo stesso modo $\overline{B_1B_2}$ contribuisce all'efficienza di scala.

La figura 7, invece, illustra i concetti di efficienza, in modo intuitivo utilizzando due input e un output. Come accennato in precedenza, il concetto di frontiera è particolarmente importante per l'analisi di efficienza, in quanto misuriamo l'efficienza in termini relativi, come distanza relativa dalla frontiera produttiva. Ad esempio, aziende che sono tecnicamente inefficienti operano a livelli inferiori rispetto alla frontiera produttiva, mentre altre operano secondo la tecnologia definita dalla frontiera. Un'azienda, all'interno di un campione, è definita efficiente quando il punteggio ottenuto con la DEA è uguale a 1. L'efficienza tecnica delle aziende G e H è definita come $\overline{OG_1OG}$ e $\overline{OH_1OH}$ rispettivamente.

Fig. 8: Esempio di DEA con CRS input-oriented



Fonte: Modificato da Coelli et al., (2005) and Cooper et al., (2006)

Dagli anni '90 ad oggi si sta assistendo ad un sempre maggiore perfezionamento della tecnica ed a un riconoscimento della DEA come metodologia versatile per l'analisi dei dati. Inoltre, in concomitanza con lo sviluppo dei software applicativi, si assiste ad un incremento nell'applicazione della DEA a casi reali sempre più complessi e di larga scala.

A partire dalla ricerca di Farrell (1957), è stato sviluppato un quadro concettuale per l'analisi delle performance aziendali in termini di efficienza economica, tecnica e allocativa. Il più grande vantaggio di questo tipo di analisi risiede nel fatto che essa consente di dare un approccio globale dell'azienda, considerando simultaneamente tutti gli input ed output (Coelli, 1995), piuttosto che considerarli in termini di resa, ad esempio, per unità di input immessa.

Prendendo in considerazione le performance aziendali in termini di efficienza economica, tecnica, e allocativa di *input-output*, in effetti studiamo le singole componenti del processo di massimizzazione del profitto. Ciò perché l'efficienza economica in input descrive la capacità dell'azienda di produrre un dato insieme di output utilizzando la minore e più economica combinazione di input, mentre l'efficienza economica in output descrive la capacità dell'azienda di utilizzare una data combinazione di input al fine di produrre la miglior combinazione di output possibile, massimizzando i profitti. In entrambe le prospettive, l'efficienza può essere scomposta nelle due componenti tecnica e allocativa. Per la precisione, un'azienda tecnicamente efficiente in fase di input, riesce a non sovra-utilizzare le proprie risorse al fine di produrre una data quantità di output; mentre un'azienda tecnicamente efficiente in fase di output produce la migliore combinazione o quantità di output, dato una certa combinazione di input. L'efficienza tecnica in input e in output sono misure correlate, e gli *score* sono gli stessi in presenza di rendimento costante di scala, reale o solo assunto come condizione.

Un'azienda che presenta una buona efficienza allocativa in input utilizza la più economica combinazione di input, mentre un'azienda che presenta un buon livello di efficienza allocativa in output è in grado di massimizzare i redditi. Nella tabella seguente sono state elencate le definizioni e le conseguenti interpretazioni economiche dei possibili livelli di performance aziendale.

Il fatto che vengono effettivamente studiati i processi per la massimizzazione dei profitti, non significa necessariamente che si assuma le aziende tendano sempre alla massimizzazione del profitto, in quanto viene in genere analizzata ogni singola componente del processo produttivo, in termini di efficienza economica, tecnica e allocativa. Le definizioni di performance utilizzate possono andare bene per un

certo numero di comportamenti aziendali, tuttavia corrispondono principalmente a valori strumentali.

Negli studi sull'efficienza, originariamente, si assumeva che tutti gli input possono effettivamente essere ridotti fino al loro livello ottimale. Nella realtà, nel breve periodo, quest'idea non si potrebbe assumere. Il capitale fisso e strumentale è un classico esempio di qualcosa che non può in alcun modo essere modificato e corretto nel breve periodo e anche la quantità di manodopera è piuttosto difficile da portare a livelli ottimali nel breve periodo. Trattare input non discrezionali nel breve periodo come dati, dà un'idea della misure dell'efficienza di breve periodo. Tuttavia, ciò può modificare solo gli indicatori di efficienza in input, perché quando viene considerata la previsione di output, l'ottimizzazione viene condotta sugli output, mantenendo gli input costanti (Tab. 12).

Tab. 12: Definizioni ed interpretazione economica del livello di performance aziendale

Livello di performance	Interpretazione Economica
Efficienza economica di lungo periodo in input	Produce una data combinazione di output utilizzando la minore e più economica combinazione di input, nel lungo periodo
Efficienza tecnica di lungo periodo in input	Produce una data combinazione di output utilizzando la minore quantità di input, nel lungo periodo
Efficienza allocativa di lungo periodo in input	Combina gli input in modo da minimizzare i costi, nel lungo periodo
Efficienza economica di breve periodo in input	Produce una data combinazione di output utilizzando la minore e più economica combinazione di input, nel breve periodo
Efficienza tecnica di breve periodo in input	Produce una data combinazione di output utilizzando la minore quantità di input, nel breve periodo
Efficienza allocativa di breve periodo in input	Combina gli input in modo da minimizzare i costi, nel lungo periodo
Efficienza economica in output	Produce la miglior combinazione di output, con una data combinazione di input, massimizzando i profitti
Efficienza tecnica in output	Produce la miglior combinazione di output, con una data combinazione di input
Efficienza allocativa in output	Combina gli output in modo da massimizzare i profitti

Elaborazione da: Hansson, 2007

Il grande valore della DEA nella ricerca scientifica risiede nella sua capacità di valutare l'efficienza relativamente ad un individuo o le prestazioni di una unità decisionale all'interno di un ben determinato gruppo d'interesse che opera su certe

applicazioni, come ad esempio il settore bancario, la sanità, l'agricoltura, l'industria, i trasporti.

Tutti i comparti produttivi del settore primario di fatto adoperano la DEA, per moltissime funzioni:

- l'identificazione delle “fonti di inefficienza”, cioè di quei momenti della filiera in cui si manifestano riduzioni di inefficienza che vanno a gravare sull'intera produzione del bene o servizio;
- la classificazione delle Unità Decisionali;
- la valutazione del management;
- la valutazione del livello di efficacia delle politiche economiche;
- la creazione di una base quantitativa per la corretta riallocazione di risorse.

Di fatto la DEA nasce come una metodologia puramente teoretica e successivamente trova un ampio numero di applicazioni. Nel corso di questo sviluppo, si è riscontrato un aumento di possibili implementazioni metodologiche che sembrava pressoché infinito.

7.2 Descrizione analitica

Il modello DEA, nella sua formulazione generale, si basa sull'ottimizzazione di una funzione di punteggio (H) definita come il rapporto della somma pesata degli output e la somma pesata degli input soggetti ai vincoli che i rapporti “simili” per ogni azienda debbano essere inferiori, o al massimo uguali, a uno. Per ognuna dell' i -esima azienda, il problema di ottimizzazione vincolata può essere descritto come segue:

$$\begin{aligned} \max_{u,v} H &= \left(\frac{u'y_i}{v'x_i} \right) \\ \text{soggetto a} \quad &\left(\frac{u'y_j}{v'x_j} \right) \leq 1, \quad j = 1, 2, \dots, N \\ &u, v \geq 0 \end{aligned}$$

dove $u'y_i/v'x_i$ rappresenta la funzione di punteggio (u è un vettore di output di dimensione $M \times 1$ e v è un vettore di inputs pesati). L'obiettivo è quello di trovare i valori di u e v che massimizzano lo score di efficienza dell' i -esima azienda, soggetto al vincolo che tutte le misure di efficienza devono essere minori o uguali a uno. La formulazione in termini di rapporto assicura che $0 < \text{Max } H < 1$, ovvero che una unità produttiva sarà efficiente se e solo se questi rapporti eguagliano l'unità, altrimenti essi verranno considerati inefficienti relativamente al gruppo di unità produttive (aziende) considerate (Gujarati, 2003).

La formulazione in termini di rapporto, tuttavia, consente un numero infinito di soluzioni (se u e v sono soluzioni, allora anche αu e αv lo sono). Per evitare il problema legato a soluzioni *unfeasible* è necessario imporre un ulteriore vincolo:

$$vx_i = 1.$$

La massimizzazione diventa, quindi:

$$\begin{aligned} & \max_{u,v} (\mu' y_i) \\ & \text{s. a } v' x_i = 1 \\ & \mu' y_j - v' x_j \leq 1, \quad j = 1, 2, \dots, N \\ & \mu, v \geq 0 \end{aligned}$$

Questa trasformazione di u e v viene identificata come forma del moltiplicatore del problema di programmazione lineare DEA. Considerando il problema duale della programmazione lineare, è possibile derivare una forma equivalente di questo problema ma in termini di minimizzazione vincolata rispetto ad un valore θ^3 :

³ La formulazione che segue è relativa ai rendimenti variabili di scala, che è quella implementata in questo lavoro. Per la specificazione formale in presenza di rendimenti di scala diversi da quelli variabili si rimanda alla letteratura specifica sull'argomento.

$$\begin{aligned}
& ET_{RVS} = \min_{\theta, \lambda} \theta \\
& s. a \quad -y_i + Y\lambda \geq 0 \\
& \quad \theta x_j - X\lambda \geq 0 \\
& \quad N1'\lambda \geq 0
\end{aligned}$$

dove $N1$ è un vettore di uno di dimensione $N \times 1$, mentre θ è uno scalare che rappresenta il livello minimo di uso a cui può arrivare l'input senza alterare il livello di output. Considerato in questi termini, θ fornisce il valore di efficienza tecnica globale dell' i -esima azienda. Le soluzioni di questo problema di programmazione lineare fornisce, come risultato, il gruppo che, per ogni azienda analizzata, rende almeno lo stesso livello di output (primo vincolo) ma utilizzando solo una proporzione di θ , ovvero di ognuno degli input usata dall'azienda (secondo vincolo). Infatti, così come espresso da Farrell (1957), θ soddisferà il vincolo che lo impone di essere minore o uguale a uno se il valore massimo (ovvero uno) è raggiunto solo dalle aziende giacenti sulla frontiera produttiva. Allo stesso modo, la riduzione contemporanea di tutti gli input non è possibile, sebbene una variazione nell'uso di un input migliorerà l'efficienza complessiva dell'azienda. Per costruzione, se θ è inferiore a uno, allora c'è un qualche grado di inefficienza tecnica. λ è un vettore di dimensione $N \times 1$ di costanti che rappresenta i pesi da usare come moltiplicatori per i livelli di input associati ad ogni azienda non giacente sulla frontiera. λ indica i livelli di input a cui un'azienda inefficiente dovrebbe aspirare per poter raggiungere l'efficienza. È, inoltre, importante sottolineare che il valore di θ deve essere trovato per ogni azienda in quanti il problema di programmazione lineare deve essere risolto N volte, una per ogni azienda del campione.

7.3 Ambiti di applicazione della DEA

Liu et al. (2013) hanno pubblicato un articolo in cui vengono esposti gli esiti di una ricerca sulle applicazioni finora rese possibili dalla DEA, utilizzando il database di Web of Science 1978-2010.

Dall'indagine è emerso che i cinque ambiti di ricerca per i quali è stata maggiormente impiegata l'analisi DEA sono i seguenti:

- credito e finanza
- sanità
- agricoltura
- trasporti
- istruzione

Appare logico che la numerosità di lavori e pubblicazioni scientifiche dipenda fortemente dalla disponibilità di dati facilmente accessibili: il settore primario, anche se non sempre dispone di dati particolarmente precisi, rientra tra quelli che hanno avuto il maggior numero di applicazioni dell'analisi DEA.

Nella ricerca in ambito agricolo è possibile, di fatto, distinguere due differenti percorsi di diffusione di questa tecnica. Uno è quello di Fare et al. (1985) che è stato il primo a proporre l'applicazione del concetto di frontiera di produzione in economia agroalimentare, con uno studio sull'efficienza del settore primario delle Filippine. Ceolli (1995) aveva effettuato una prima rassegna bibliografica in merito alla stima delle funzioni di frontiera produttiva e la misura dell'efficienza, e propose la potenziale applicazione in economia agraria. Sharma et al. (1997, 1999) hanno impiegato la DEA e la funzione di frontiera stocastica di produzione per la misurazione dell'efficienza produttiva degli allevamenti suini delle Isole Hawaii. Le principali differenze tra i due metodi risiedono nel fatto che la Data Envelopment Analysis non assume una forma funzionale per la frontiera (perché non parametrica), e prevede l'applicazione di un modello di massimizzazione vincolata, mentre la funzione di frontiera stocastica assume un modello funzionale per la frontiera (parametrica), e usa metodi econometrici.

Il secondo, e più attuale, percorso di diffusione inizia con alcuni contributi scientifici dei primi anni '90, nei quali si ha l'applicazione dell'analisi DEA al settore agricolo al fine di identificare se l'efficienza economica derivi dalle dimensioni produttive (scala) o dalla tecnica di produzione, dalla riduzione dei costi o dalla massimizzazione dei profitti. I lavori seguenti di Tauer (1995), Tauer e Stefanides (1998), Fraser e Cordina (1999) hanno riguardato principalmente il comparto caseario.

Iraizoz et al. (2003) è stato di fatto il primo ad unire entrambe le scuole di pensiero, nella valutazione dell'efficienza della produzione orticola spagnola. Altri

ricercatori (Dhungana et al., 2004; Speelman et al., 2008; Galanopoulous et al., 2006; Hansson, 2007) hanno applicato l'analisi contestuale bifase (*two-steps contextual analysis*), nella quale la Tobit analysis viene applicata successivamente all'analisi di efficienza al fine di individuare i fattori ambientali che possono essere correlati all'efficienza. In pratica, all'inizio vengono stimati gli indici di efficienza (step 1), e poi vengono utilizzati come variabili dipendenti in regressioni in cui vengono analizzati gli effetti di fattori strategici (step 2). Questo procedimento bifase si sta dimostrando particolarmente indicato per la valutazione delle politiche economiche e dei programmi di sviluppo agricolo e industriale.

I punti di forza della DEA risiedono nel fatto che essa può essere utilizzata senza particolari difficoltà per output multipli, o anche per la scomposizione dell'efficienza in input e in output, e che non richiede particolari specifiche per la formula di funzione. L'analisi DEA è in grado di produrre una misurazione delle performance delle aziende agricole in termini di efficienza, in presenza di un campione ben stratificato. Pertanto, le migliori aziende del campione vengono considerate come pienamente efficienti, mentre le altre ottengono punteggi proporzionali ad esse. Nella seconda fase, cioè la regressione, le variabili dipendenti saranno uguali o inferiori a 1. Questo processo è stato criticato da Simar e Wilson (2007), in quanto i punteggi (*scores*) sono stati ottenuti da campioni di piccole dimensioni, e perché le variabili esplicative sono correlate agli input e agli output. Per superare questo problema, essi suggeriscono l'applicazione della tecnica bootstrap, che consente di stimare la distribuzione e i corrispondenti valori di sintesi una statistica campionaria, mediante ri-campionamento con re-immissione. Permette perciò, di approssimare media e varianza di uno stimatore, costruire intervalli di confidenza e calcolare p-values di test quando, in particolare, non si conosce la distribuzione della statistica di interesse. Alfonso e St. Aubyn (2006) hanno effettuato un confronto empirico tra i risultati della regressione ottenuti dall'algoritmo bootstrap e l'approccio DEA-Tobit, notando una forte somiglianza tra i risultati. Ciò indica che l'analisi contestuale bifase è divenuta nel tempo un vera scuola di pensiero nell'ambito dell'analisi dell'efficienza del settore primario.

7.4 Impiego della DEA sulla rete FADN

Negli ultimi anni, la valutazione della redditività delle aziende agricole è diventato uno dei temi più importanti del dibattito scientifico internazionale (Pappalardo *et Al.*, 2012).

Le più recenti implementazioni delle caratteristiche della rete dati FADN-RICA, dovute principalmente al riconoscimento della multifunzionalità dei ruoli dell'azienda agricola avvenuto nel corso degli ultimi anni, consentono di fatto di compiere valutazioni aziendali su ambiti fino a poco tempo fa mai analizzati. Ad oggi, comunque, il compito principale della rete statistica è quello di consentire un'analisi delle evoluzioni delle aziende agricole europee in termini di performance economiche, al fine di valutare l'efficacia delle politiche agricole messe in atto in un determinato periodo, come ad esempio le programmazioni periodiche della PAC, provvedimenti a carattere temporaneo, ecc.). Si può di fatto affermare che pressoché tutti i comparti della produzione agricola siano stati analizzati scientificamente, generalmente mediante DEA, nel corso degli ultimi 20 anni, e si è tentato di mettere in relazione gli effetti delle politiche agricole su quasi tutte le variabili osservate dalla rete statistica, che vanno dal livello di efficienza aziendale (il caso più frequente) al grado di meccanizzazione, fino agli effetti delle imposizioni per il rispetto dei vincoli ambientali sulle caratteristiche delle aziende.

Nel comparto vitivinicolo, però, i lavori di analisi di efficienza aziendale non sono stati mai troppo frequenti, almeno in Europa. I principali contributi sull'argomento si devono principalmente a ricerche eseguite in paesi che si sono dedicati in tempi relativamente recenti alla produzione vitivinicola (es. Sudafrica, Australia, USA, Cina, Brasile) e che sono maggiormente *market-oriented* rispetto ai produttori "storici" (Italia, Francia).

A dimostrazione di questo, un recente lavoro di ricerca compiuto in Cina da Changyang Ma, Weisong Mu, Jianying Feng, Weihua Jiao (2012), propone una valutazione dell'efficienza tecnica delle aziende viticole "in campo aperto".

La rete FADN viene utilizzata sia per analisi prettamente economiche, specie per quanto concerne l'efficienza aziendale, sia per la redazione di analisi riguardanti indici di sviluppo.

La maggior parte delle ricerche scientifiche che impiegano la rete FADN vertono sull'analisi degli effetti di determinate politiche (economiche, ambientali, del welfare ecc.) sulle caratteristiche del settore o comparto.

Un esempio recente di ricerca in ambito di valutazione degli effetti delle politiche comunitarie (pagamenti diretti della PAC) sull'efficienza aziendale è stato proposto da Zhu e Lansink (2010), che hanno sviluppato un sistema che implementa una funzione di distanza di output, ovvero una funzione che associa ad ogni combinazione di output la massima espansione proporzionale dello stesso possibile a tecnologia produttiva invariata, con un modello che misuri gli effetti di inefficienza. Ciò al fine compiere prima una stima dell'efficienza tecnica e i possibili impatti di diverse variabili politiche e le caratteristiche degli agricoltori sull'efficienza tecnica, e successivamente una stima dei probabili effetti dei cambiamenti delle politiche e delle caratteristiche degli agricoltori sull'efficienza tecnica delle aziende. In questi casi il campione, sempre FADN, comprendeva aziende dedite alla produzione di seminativi (2010) e di prodotti caseari (2012) di Germania, Svezia e Olanda.

Dries, Ciaian e Kancs (2011), ad esempio, espongono un'analisi del livello occupazionale in agricoltura in un periodo pari a 16 anni (1990-2005), proponendo un modello in grado di mettere in relazione la domanda di lavoro in agricoltura con tutte le variabili ritenute influenti, quali prezzi di vendita dei prodotti agricoli (in questo caso gli output), livello di salario, costo degli altri input, grado di meccanizzazione delle aziende, ed altre variabili. Oltre alla mera osservazione dell'andamento del livello occupazionale, il metodo analizza anche le dinamiche di riallocazione della forza-lavoro, a seconda degli incrementi o decrementi del grado occupazionale delle aziende osservate.

Un'altra ricerca, piuttosto recente, è quella proposta da Finger e Lehmann (2011), in cui viene messa in relazione l'influenza dei pagamenti diretti della PAC con il comportamento delle aziende nella stipula di assicurazioni per danni da grandine.

8. Metodologia adottata e descrizione dei risultati della DEA

Per il lavoro è stata utilizzata la banca dati RICA-INEA relativa agli anni 2005 e 2010. Le analisi sono riferite alle aziende con OTE principale Vitivinicolo (DOC e comune) separando il gruppo di aziende viticole da quelle con trasformazione.

L'analisi empirica può essere suddivisa in due fasi. La prima ha riguardato il computo del parametro *teta* definito nel paragrafo precedente. In altri termini, il risultato della ottimizzazione vincolata ha restituito un *ranking* delle aziende, per ognuna delle aggregazioni (produzione di uva e di vino 2005 e 2010), sulla base della efficienza relativa delle aziende rispetto alla frontiera non parametrica stimata. La seconda fase ha avuto, come obiettivo, la messa a punto di un modello interpretativo che consentisse di individuare le variabili che influenzano, positivamente o negativamente, la performance media delle aziende. Per questa seconda fase si è proceduto con la stima di un modello econometrico (Tobit) la cui formulazione, ed i relativi risultati empirici, verranno descritti nel paragrafo successivo.

Iniziando dai risultati della prima fase, si è proceduto alla implementazione di una DEA multi-input con rendimento di scala variabile. Gli indicatori per la stima dell'indicatore di efficienza θ possono essere riassunti come segue: come output aziendale è stata utilizzata la Produzione Lorda Vendibile (PLV); gli input determinanti la performance aziendale (PLV) sono stati 1. il valore del capitale terra, 2. il valore del lavoro, 3. il valore del capitale di esercizio. Per quanto riguarda il lavoro, il computo ha riguardato non solo il costo esplicito del lavoro da fonte extra-aziendale, ma è stata anche effettuata una imputazione del valore del lavoro implicito (di fonte familiare). L'attribuzione è stata effettuata associando alle ore di lavoro familiare il costo del lavoro extra-familiare calcolato come valore mediano sulla distribuzione, per OTE e provincia, del lavoro extra-familiare.

Al fine di descrivere i risultati della prima fase, si è proceduto al calcolo di alcune statistiche descrittive che hanno avuto, come direttrice di calcolo comune ai sottogruppi, quanto segue:

- il livello di produttività aziendale, per le aziende dedite alla produzione di uva, è stato desunto attraverso la PLV per ha di superficie;
- il livello di redditività aziendale, sempre per le aziende produttrici di uva, è stato desunto dal reddito netto (RN) per ha di superficie;
- per le aziende vinicole si è proceduto a considerare direttamente PLV media e RN medio;
- i costi di produzione indicati in tabella non sono stati calcolati per unità di prodotto, ma sono stati distinti in costo del lavoro e in capitale;
- il campione è stato stratificato per Circoscrizioni geografiche (Nord, Centro e Sud) e classe di ampiezza delle aziende; più precisamente, le aziende produttrici di uva sono state raggruppate in classi di superficie (< 5 ha, 5-10 ha, 10-20 ha, 20-50 ha, >50 ha), mentre nel caso delle aziende produttrici di vino si è proceduto a raggrupparle per classe di dimensione economica < 8 UDE, 8-12 UDE, > 12 UDE);
- il livello medio di efficienza, per ogni classe di ampiezza del campione analizzato, è rappresentato dall'indice θ medio che, essendo appunto in valore medio, sarà sempre inferiore a 1.

I campioni relativi alle due annate (2005 e 2010) non sono costituiti dalle stesse aziende, ma risultano egualmente stratificati. In considerazione del fatto che l'indice di efficienza θ della singola osservazione non può avere valori assoluti, bensì relativi (varia, cioè, per la singola osservazione, a seconda delle caratteristiche del campione in cui essa si trova), l'unico modo per poter effettuare un confronto tra un'annata e l'altra è quello di impiegare i valori medi e mediani ottenuti all'interno del campione stesso, accertandosi precedentemente che esso risulti correttamente stratificato.

8.1 I risultati dell'analisi DEA

Il livello di efficienza delle aziende vitivinicole. La situazione complessiva della redditività delle aziende viticole aderenti alla RICA è colta attraverso i dati medi relativi all'anno 2005 e all'anno 2010, di un campione composto da 623

aziende produttrici di uva e 401 aziende produttrici di vino nel 2005, da 842 aziende produttrici di uva e da 435 aziende produttrici di vino nel 2010.

Il campione analizzato è composto in netta prevalenza dalle aziende orientate alla produzione di qualità e dalle aziende medio-piccole. Oltre il 60% del campione di aziende orientate al prodotto VQPRD, sia nel caso della produzione di uva da mosto che nel caso della produzione di vino e per entrambe le annate analizzate, risulta essere ubicata al Nord.

8.1.1 Dati 2005

Dai risultati ottenuti dal campione 2005 di aziende produttrici di uva (Tab. __) si osserva un indice di efficienza, nella produzione VQPRD e nel dato complessivo, più elevato in aziende situate nel Sud Italia rispetto alle aziende ubicate al Centro e al Nord. Tale risultato potrebbe ascriversi ad una maggiore dimensione media aziendale nella circoscrizione. La stratificazione del campione consente, inoltre, di mettere in risalto la presenza di una quota di aziende dedite a produzione DOC/DOCG ben più elevata nella circoscrizione Nord rispetto al Centro e al Sud Italia.

Tab.13: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di uva 2005 per circoscrizione.

Descrizione	Circoscrizione	Frequenza	Distribuzione	Valori medi di θ	Val. mediani di θ
a) Produzione VQPRD	NORD	302	73,84%	0,350	0,300
	CENTRO	49	11,98%	0,340	0,310
	SUD E ISOLE	58	14,18%	0,420	0,370
	ITALIA	409	100,00%	0,360	0,310
b) Produzione comune	NORD	56	26,17%	0,320	0,320
	CENTRO	24	11,21%	0,380	0,350
	SUD E ISOLE	134	62,62%	0,350	0,300
	ITALIA	214	100,00%	0,350	0,310
c) Produzione complessiva	NORD	358	57,46%	0,340	0,300
	CENTRO	73	11,72%	0,350	0,330
	SUD E ISOLE	192	30,82%	0,370	0,320
	ITALIA	623	100,00%	0,350	0,310

Dai risultati ottenuti si rileva una certa differenza, anche piuttosto marcata, tra i valori medi di θ delle aziende a seconda dell'ubicazione. In particolare, le aziende situate al Sud Italia presentano valori di θ decisamente più elevati rispetto alle altre aree geografiche esaminate. Questa differenza, con buona probabilità, è stata

causata dalla presenza di valori relativi al costo del lavoro marcatamente più elevati al Nord rispetto al Sud Italia. Allo scopo di approfondire l'indagine, si è proceduto a produrre una nuova variabile, denominata *costolavoro_sau*, risultante dal semplice rapporto tra il costo complessivo del lavoro e la SAU aziendale.

Dai risultati si riscontra effettivamente una marcata differenza tra le varie circoscrizioni analizzate.

Tale risultato non fa che avvalorare i dati rilevati e diffusi dall'ISTAT in merito alla distribuzione territoriale dei tassi di lavoro non regolare sul territorio nazionale: le regioni del Nord, con il 9,2% e l'8,6% rispettivamente per Nord-Ovest e Nord-Est, seguite da quelle del Centro, con il 10% complessivo, fanno infatti registrare tassi di irregolarità assai più ridotti di quello delle regioni meridionali, che tocca il 18,3% (Carrà *et al.*, 2011). La diffusione dell'impiego non regolare varia a seconda dei settori produttivi ed è ovviamente maggiore in quelli che presentano maggiormente caratteristiche di discontinuità e stagionalità del lavoro, posizioni lavorative scarsamente qualificate e altri fattori di contesto che ne accrescono la permeabilità. Se si esaminano i dati riferiti ai settori di attività economica, l'agricoltura emerge sempre come il settore con il tasso di irregolarità di gran lunga più elevato, pari, nel 2008, al 24,5%, a fronte del 4% dell'industria in senso stretto, del 9,8% di quella delle costruzioni e del 13,5% dei servizi. Peraltro, il settore agricolo mostra, dopo una marcata riduzione del fenomeno negli anni Ottanta e Novanta, una netta tendenza in aumento negli anni 2000, a fronte della tendenziale riduzione del fenomeno negli altri settori e branche di attività, compresi i servizi e le costruzioni, considerati sensibili rispetto al fenomeno in esame. La rilevanza del lavoro irregolare in agricoltura è dovuta certamente alle caratteristiche del settore stesso, la cui struttura produttiva è imperniata sulle piccole imprese, nei confronti delle quali è più difficile esercitare un controllo istituzionale, come pure alla elevata intensità del lavoro, concentrata in periodi ristretti dell'anno e al forte ricorso al lavoro a giornata, con conseguente ridotta efficacia dei controlli pubblici. Ma hanno una decisiva influenza anche i meccanismi regolativi del mercato del lavoro, riguardanti le norme e più generalmente le convenzioni. Non va inoltre sottovalutata la differenza tra costo totale del lavoro (comprensivo di oneri sociali) e

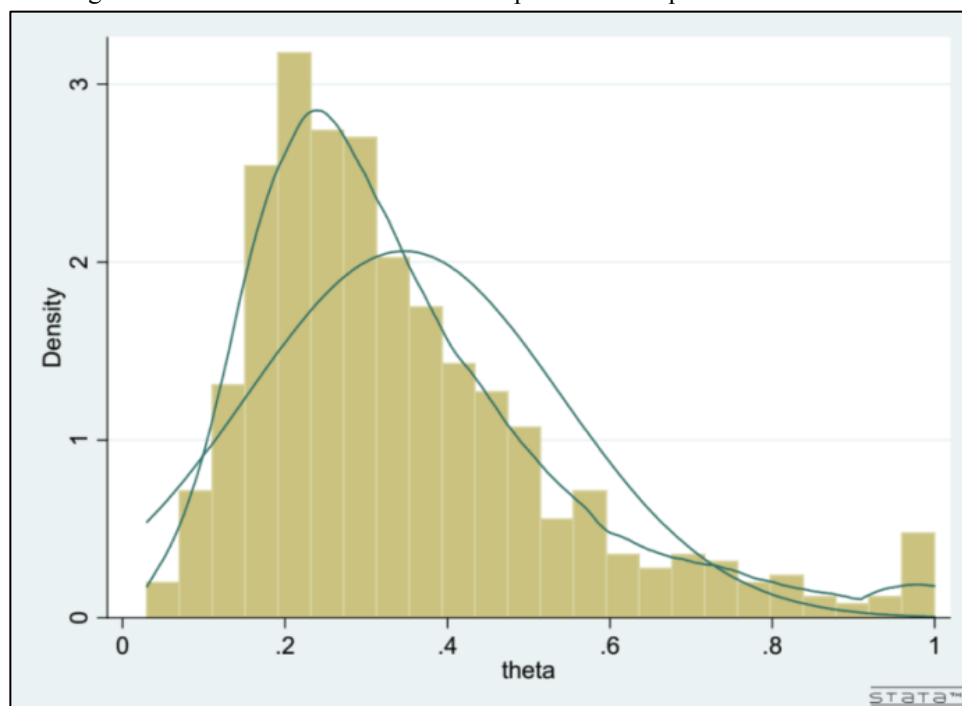
remunerazione netta del lavoratore, che costituisce un incentivo per l'imprenditore, e talvolta anche per il lavoratore, ad entrare nel sommerso (Carrà, 1993, 1996).

Tab. 14: Statistiche descrittive e valori medi e mediani del costo del lavoro/sau relativi alla produzione di uva 2005 per circoscrizione.

Descrizione	Circoscrizione	Frequenza	Distribuzione	Valori medi di costolavoro sau	Valori mediani di costolavoro sau
a) Produzione VQPRD	NORD	302	73,84%	€ 4.865	€ 4.149
	CENTRO	49	11,98%	€ 2.388	€ 1.963
	SUD E ISOLE	58	14,18%	€ 3.663	€ 2.940
	<i>ITALIA</i>	<i>409</i>	<i>100,00%</i>	<i>€ 4.398</i>	<i>€ 3.425</i>
b) Produzione comune	NORD	56	26,17%	€ 4.572	€ 3.675
	CENTRO	24	11,21%	€ 3.919	€ 3.624
	SUD E ISOLE	134	62,62%	€ 3.140	€ 2.523
	<i>ITALIA</i>	<i>214</i>	<i>100,00%</i>	<i>€ 3.602</i>	<i>€ 2.898</i>
c) Produzione complessiva	NORD	358	57,46%	€ 4.820	€ 4.000
	CENTRO	73	11,72%	€ 2.891	€ 2.380
	SUD E ISOLE	192	30,82%	€ 3.298	€ 2.676
	<i>ITALIA</i>	<i>623</i>	<i>100,00%</i>	<i>€ 4.125</i>	<i>€ 3.249</i>

Dal punto di vista grafico, tutte le curve di distribuzione dei valori di θ assumono la caratteristica forma log-normale (Fig. 8)

Fig. 9: Distribuzione dei valori di θ – campione aziende produttrici di uva 2005



Una volta suddiviso il campione in cinque classi di SAU (superficie agricola utilizzata), il livello di efficienza media migliora con l'aumentare della SAU aziendale e, al contempo, si osserva una diminuzione della redditività per ettaro coltivato (Tab. 15). Questi dati confermano quanto espresso in letteratura, nell'ambito del comparto viticolo, ovvero che all'aumentare delle dimensioni produttive si manifesta un incremento nell'efficienza aziendale complessiva a fronte di un decremento nella redditività per unità di superficie (rendimento di scala decrescente).

Tab. 15: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di uva 2005 suddivisa per classi di SAU

	Classe di SAU	n. az.	PLV/ha	RN/ha	media θ	capitale	costo del lavoro	terra
a) Dato aggregato	<5 ha	254	6.766	2.651	0,330	39.217	14.497	171.425
	5-10 ha	180	4.881	1.892	0,340	60.028	19.354	304.192
	10-20 ha	101	4.514	1.843	0,390	97.260	26.011	469.200
	20-50 ha	65	4.538	1.924	0,400	191.179	40.370	1.182.721
	>50 ha	23	3.863	1.781	0,450	322.430	71.079	3.652.508
	<i>valore medio</i>		<i>5.517</i>	<i>2.193</i>	<i>0,350</i>	<i>80.950</i>	<i>22.555</i>	<i>492.087</i>
b) Produzione VQPRD	<5 ha	176	7.715	3.255	0,330	42.390	15.634	199.507
	5-10 ha	110	5.795	2.527	0,350	69.699	20.974	379.007
	10-20 ha	63	5.320	2.359	0,410	123.052	31.023	529.012
	20-50 ha	44	4.911	2.208	0,410	208.916	41.655	1.347.645
	>50 ha	16	3.785	1.597	0,420	346.985	66.007	3.991.255
	<i>valore medio</i>		<i>6.375</i>	<i>2.744</i>	<i>0,360</i>	<i>91.990</i>	<i>24.211</i>	<i>570.387</i>
c) Produzione comune	<5 ha	78	4.625	1.289	0,330	32.059	11.931	108.059
	5-10 ha	70	3.438	893	0,330	44.830	16.809	186.625
	10-20 ha	38	3.178	987	0,360	54.499	17.703	370.039
	20-50 ha	21	3.755	1.329	0,370	154.016	37.675	837.167
	>50 ha	7	4.043	2.200	0,530	266.304	82.672	2.878.229
	<i>valore medio</i>		<i>3.875</i>	<i>1.140</i>	<i>0,350</i>	<i>59.851</i>	<i>19.392</i>	<i>342.439</i>

Per l'analisi dei dati relativi alle aziende produttrici di vino del 2005, il campione è stato sempre suddiviso secondo le circoscrizioni geografiche principali (NORD, CENTRO, SUD/isole), nonché in tre differenti classi di UDE (unità di dimensione economica, 1 UDE = € 1.200 di RLS):

- aziende piccole, fino a 8 UDE;
- aziende di medie dimensioni, tra 8 e 12 UDE;
- aziende grandi, sopra del 12 UDE.

Le differenze, in termini di efficienza, sono decisamente meno marcate rispetto ai dati analizzati in precedenza sulla produzione di uva (Tab. 16). In questo caso, le aziende situate nel SUD/isole presentano i livelli di efficienza più bassi.

Tab. 16: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di vino 2005 per circoscrizione

Descrizione	Circoscrizione	Frequenza	Distribuzione	Valori medi di θ	Valori mediani di θ
a) Produzione VQPRD	NORD	220	68,54%	0,305	0,242
	CENTRO	73	22,74%	0,333	0,306
	SUD E ISOLE	28	8,72%	0,298	0,257
	<i>ITALIA</i>	<i>321</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,307</i>	<i>0,250</i>
b) Produzione comune	NORD	33	41,25%	0,301	0,203
	CENTRO	9	11,25%	0,251	0,236
	SUD E ISOLE	38	47,50%	0,255	0,190
	<i>ITALIA</i>	<i>80</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,273</i>	<i>0,203</i>
c) Produzione complessiva	NORD	253	63,09%	0,299	0,237
	CENTRO	82	20,45%	0,324	0,302
	SUD E ISOLE	66	16,46%	0,276	0,213
	<i>ITALIA</i>	<i>401</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,300</i>	<i>0,245</i>

Suddividendo il campione in cinque classi dimensionali in termini di UDE, si osserva un miglioramento nel livello di efficienza media con l'aumentare della dimensione economica (Tab. 17). Le differenze nel livello di efficienza sono particolarmente marcate nel caso di aziende di grandi dimensioni rispetto alle altre due classi. In particolare, nel caso della produzione di vino comune, si ha un valore di θ medio più che raddoppiato per le aziende più grandi rispetto alle altre classi. Il dato, comunque, riguarda un numero molto esiguo di osservazioni (pari a 8).

Tab. 17: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di vino 2005 per classi di RLS

	Classe di UDE	n. aziende	PLV media	RN medio	Media θ	capitale	costo del lavoro	Terra
a) Dato aggregato	<8 UDE	146	36.723	13.123	0,227	76.661	23.346	197.107
	8-12 UDE	143	101.977	51.478	0,306	148.366	36.820	414.917
	>12 UDE	112	1.001.336	298.237	0,387	1.097.891	210.057	3.076.991
	<i>valore medio</i>		<i>329.690</i>	<i>106.433</i>	<i>0,300</i>	<i>387.463</i>	<i>80.300</i>	<i>1.079.137</i>
b) Produzione VQPRD	<8 UDE	100	43362	15.081	0,231	89.779	27.067	224.652
	8-12 UDE	117	108.707	58.053	0,313	149.339	37.028	404.491
	>12 UDE	104	1.060.821	314.445	0,372	1.165.165	223.478	3.238.997
	<i>valore medio</i>		<i>396.823</i>	<i>127.734</i>	<i>0,307</i>	<i>459.899</i>	<i>94.441</i>	<i>1.266.811</i>
c) Produzione comune	<8 UDE	46	22290	8.868	0,220	48.144	15.257	137.227
	8-12 UDE	26	71.695	21.888	0,272	143.989	34.538	467.832
	>12 UDE	8	242.031,00	87.526	0,584	223.322	35.584	970.917
	<i>valore medio</i>		<i>60.320</i>	<i>20.965</i>	<i>0,273</i>	<i>96.811</i>	<i>23.556</i>	<i>326.092</i>

8.1.2 Dati 2010

Anche dai risultati ottenuti dal campione 2010 di aziende produttrici di uva, come per il 2005, si osserva un indice di efficienza evidentemente più elevato in aziende situate nel Sud Italia rispetto alle aziende ubicate al Nord, ed in questo caso anche rispetto alle aziende ubicate al Centro Italia (Tab. 18).

Tab. 18: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di uva 2010 suddivisi per circoscrizione

Descrizione	Circoscrizione	Frequenza	Distribuzione	Valori medi di θ	Valori mediani di θ
a) Produzione DOC	NORD	406	63,74%	0,180	0,120
	CENTRO	145	22,76%	0,190	0,150
	SUD E ISOLE	86	13,50%	0,270	0,230
	<i>ITALIA</i>	<i>637</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,200</i>	<i>0,140</i>
b) Produzione comune	NORD	51	24,88%	0,120	0,090
	CENTRO	42	20,49%	0,160	0,130
	SUD E ISOLE	112	54,63%	0,180	0,150
	<i>ITALIA</i>	<i>205</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,160</i>	<i>0,130</i>
c) Produzione complessiva	NORD	457	54,28%	0,180	0,110
	CENTRO	187	22,21%	0,180	0,140
	SUD E ISOLE	198	23,52%	0,220	0,180
	<i>ITALIA</i>	<i>842</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,190</i>	<i>0,140</i>

Anche in questo caso, tale risultato può essere stato causato, con buona probabilità dal minore costo del lavoro in relazione alla superficie utilizzata. Infatti, sempre tramite la creazione di una nuova variabile nel database, denominata *costolavoro_sau*, risultante dal semplice rapporto tra costo del lavoro e superficie agricola utilizzata, sono stati ottenuti i seguenti risultati (Tab. 19).

Tab. 19 : costo del lavoro su superficie agricola utilizzata – uva dato 2010

Descrizione	Circoscrizione	Frequenza	Distribuzione	Valori medi di <i>costolavoro_sau</i>	Valori mediani di <i>costolavoro_sau</i>
a) Produzione DOC	NORD	406	63,74%	€ 5.017	€ 4.105
	CENTRO	145	22,76%	€ 3.128	€ 2.538
	SUD E ISOLE	86	13,50%	€ 2.079	€ 903
	<i>ITALIA</i>	<i>637</i>	<i>100,00%</i>	<i>€ 4.190</i>	<i>€ 3.244</i>
b) Produzione comune	NORD	51	24,88%	€ 5.444	€ 4.612
	CENTRO	42	20,49%	€ 4.701	€ 3.568
	SUD E ISOLE	112	54,63%	€ 2.600	€ 1.712
	<i>ITALIA</i>	<i>205</i>	<i>100,00%</i>	<i>€ 3.738</i>	<i>€ 2.830</i>
c) Produzione complessiva	NORD	457	54,28%	€ 5.065	€ 4.145
	CENTRO	187	22,21%	€ 3.481	€ 3.013
	SUD E ISOLE	198	23,52%	€ 2.374	€ 1.413
	<i>ITALIA</i>	<i>842</i>	<i>100,00%</i>	<i>€ 4.080</i>	<i>€ 3.145</i>

Suddividendo, come fatto in precedenza, il campione in classi di SAU, si ottengono gli stessi andamenti visti per i dati 2005, quindi un miglioramento nel livello di efficienza media con l'aumentare della SAU aziendale, e una diminuzione della redditività per ettaro coltivato (Tab. 20). In questo caso specifico, la diminuzione nel RN/ha è molto più marcata ed evidente rispetto a quanto visto nel campione 2005. Le aziende appartenenti alla classe di SAU più elevata risultano avere, nel dato aggregato e nelle produzioni di qualità, rendimenti per ettaro pari al 35% circa rispetto alla media delle aziende appartenenti alla classe SAU più piccola. Nel caso delle produzioni di vino comune le differenze sono molto lievi.

Tab. 20: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di uva 2010 suddivisi per classi di SAU

	Classe di SAU	n. aziende	PLV/ha	RN/ha	Media θ	Capitale	Costo del lavoro	Terra
a) Dato aggregato	<5 ha	304	8.104	3.881	0,150	28.351	32.547	174.162
	5-10 ha	231	5.193	2.036	0,180	64.800	43.181	261.816
	10-20 ha	158	4.197	1.605	0,230	78.205	47.392	376.132
	20-50 ha	107	3.481	1.232	0,140	104.679	65.925	556.499
	>50 ha	42	3.289	1.338	0,250	283.699	84.728	2.429.069
	<i>valore medio</i>		<i>5.745</i>	<i>2.484</i>	<i>0,190</i>	<i>70.142</i>	<i>45.094</i>	<i>397.173</i>
b) Produzione VQPRD	<5 ha	228	9.434	3.726	0,160	33.914	32.751	203.367
	5-10 ha	173	5.823	2.347	0,180	77.513	45.081	297.868
	10-20 ha	116	4.572	1.763	0,250	87.858	47.537	406.391
	20-50 ha	87	3.492	1.172	0,240	112.301	67.614	544.030
	>50 ha	33	3.362	1.367	0,250	265.494	83.130	2.557.771
	<i>valore medio</i>		<i>6.442</i>	<i>2.881</i>	<i>0,200</i>	<i>78.282</i>	<i>46.164</i>	<i>434.501</i>
c) Produzione comune	<5 ha	76	4.114	1.346	0,110	11.658	31.935	86.546
	5-10 ha	58	3.320	1.106	0,180	26.880	37.513	154.283
	10-20 ha	42	3.163	1.171	0,180	51.543	46.988	292.560
	20-50 ha	20	3.436	1.490	0,220	71.524	58.576	610.737
	>50 ha	9	3.021	1.229	0,230	350.451	90.588	1.957.160
	<i>valore medio</i>		<i>3.578</i>	<i>1.251</i>	<i>0,160</i>	<i>44.851</i>	<i>41.771</i>	<i>281.184</i>

Per quanto concerne l'analisi dei dati relativi alle aziende produttrici di vino del 2010, essendo stati modificati dall'INEA i criteri per la classificazione dimensionale delle aziende, si è proceduto a suddividerle in tre differenti classi in base al reddito lordo standard (RLS):

- aziende piccole e medie, con valori di RLS fino a € 100.000;
- aziende medio-grandi, con valori di RLS compresi tra € 100.000 e € 500.000;
- aziende grandi, con valori di RLS superiore a € 500.000.

In questo caso il campione, a livello di ubicazione delle aziende, presenta la seguente distribuzione (Tab. 21).

Tab. 21: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di vino 2010 per circoscrizione

Descrizione	Circoscrizione	Frequenza	Distribuzione	Valori medi di θ	Valori mediani di θ
a) Produzione DOC	NORD	245	67,12%	0,278	0,222
	CENTRO	84	23,01%	0,267	0,222
	SUD E ISOLE	36	9,86%	0,222	0,168
	<i>ITALIA</i>	<i>365</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,265</i>	<i>0,215</i>
b) Produzione comune	NORD	44	62,86%	0,278	0,136
	CENTRO	15	21,43%	0,272	0,209
	SUD E ISOLE	11	15,71%	0,250	0,159
	<i>ITALIA</i>	<i>70</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,274</i>	<i>0,159</i>
c) Produzione complessiva	NORD	289	66,44%	0,278	0,217
	CENTRO	99	22,76%	0,273	0,216
	SUD E ISOLE	47	10,80%	0,250	0,164
	<i>ITALIA</i>	<i>435</i>	<i>100,00%</i>	<i>0,274</i>	<i>0,209</i>

I valori medi di θ più elevati si riscontrano in aziende situate a nord, solo con lievi differenze rispetto alle aziende dell'Italia Centrale. Il dato medio relativo alle aziende meridionali, premesso che si tratta di una circoscrizione con un basso numero di osservazioni, risulta evidentemente inferiore.

Suddividendo il campione sulla base della redditività e della produzione VQPRD delle aziende produttrici vinicole sono stati ottenuti i seguenti risultati (Tab. 22).

Tab. 22: Statistiche descrittive e valori medi di θ relativi alla produzione di vino 2010 per classi di RLS

	Classi dimensionali	n. aziende	PLV medio	RN medio	Media θ	Capitale	Costo del lavoro	Terra
a) Dato aggregato	piccole e medie aziende	202	49.612	23.844	0,189	78.629	36.561	185.165
	medio-grandi	198	208.405	90.120	0,302	314.904	75.346	650.805
	grandi	35	1.758.774	916.715	0,500	2.195.831	297.012	3.281.718
	<i>valore medio</i>		<i>259.409</i>	<i>125.851</i>	<i>0,265</i>	<i>356.525</i>	<i>75.171</i>	<i>646.259</i>
b) Produzione VQPRD	piccole e medie aziende	149	546.230	26.428	0,197	94.231	37.509	187.971
	medio-grandi	183	196.416	84.283	0,295	306.864	74.803	572.618
	grandi	33	1.773.866	928.889	0,509	2.111.189	294.723	3.329.193
	<i>valore medio</i>		<i>281.155</i>	<i>137.027</i>	<i>0,274</i>	<i>383.194</i>	<i>79.462</i>	<i>664.822</i>
c) Produzione comune	piccole e medie aziende	53	35.504	16.578	0,166	34.766	33.897	177.275
	medio-grandi	15	354.672	161.336	0,390	412.990	81.980	1.604.681
	grandi	2	1.509.753	715.837	0,350	3.592.411	334.775	2.498.386
	<i>valore medio</i>		<i>146.019</i>	<i>67.576</i>	<i>0,219</i>	<i>217.461</i>	<i>52.797</i>	<i>549.465</i>

In questo caso il valore medio di efficienza (θ), sul dato aggregato e sul dato relativo alla produzione VQPRD risulta particolarmente elevato rispetto alla

restante parte del campione. Trattandosi sempre di un campione stratificato, il basso numero di osservazioni relative alle aziende di grandi dimensioni conferma il dato sulla dimensione media, notoriamente ridotta, delle unità produttive del comparto su scala nazionale.

9. Il modello interpretativo

L'approccio modellistico implementato è stato il Tobit (Cameron e Trivedi, 2005). Una stima con l'ausilio del Tobit risulta essere adeguata quando la variabile dipendente di una regressione lineare è osservabile, o assume valori, solo in un determinato intervallo. Nel nostro caso la variabile dipendente, il coefficiente di efficienza stimata attraverso DEA, θ , assume valori compresi tra 0 e 1.

Un modello econometrico coerente dovrebbe pertanto prendere in considerazione la distribuzione della suddetta variabile (Wienkelmann e Boes, 2006). Un modello di regressione lineare stimato attraverso il metodo dei minimi quadrati ordinari in questo contesto sarebbe inappropriato, per due ragioni fondamentali: innanzi tutto, ignora il fatto che la nostra variabile dipendente non può assumere valori negativi. La stima conseguente con OLS, invece, prevedrebbe valori al di fuori della distribuzione di θ dando luogo a stime distorte dei coefficienti. In secondo luogo, non sarebbe possibile imporre la non-negatività in fase di inferenza statistica e gli effetti marginali, nel caso di trasformazione logaritmica della variabile dipendente, non sarebbe computabile.

Mentre la regressione lineare è un modello per la stima di $E(y|x)$ (condizionata su x ma incondizionata con $y > 0$), nel modello di soluzione ad angolo vorremmo anche comprendere:

- $P(y = 0|x) = 1 - P(y > 0|x)$ la probabilità di avere un valore pari a “zero”;
- $E(y|y > 0,x)$ il valore atteso condizionato alla presenza di un valore positivo.

Per la legge delle stime reiterate,

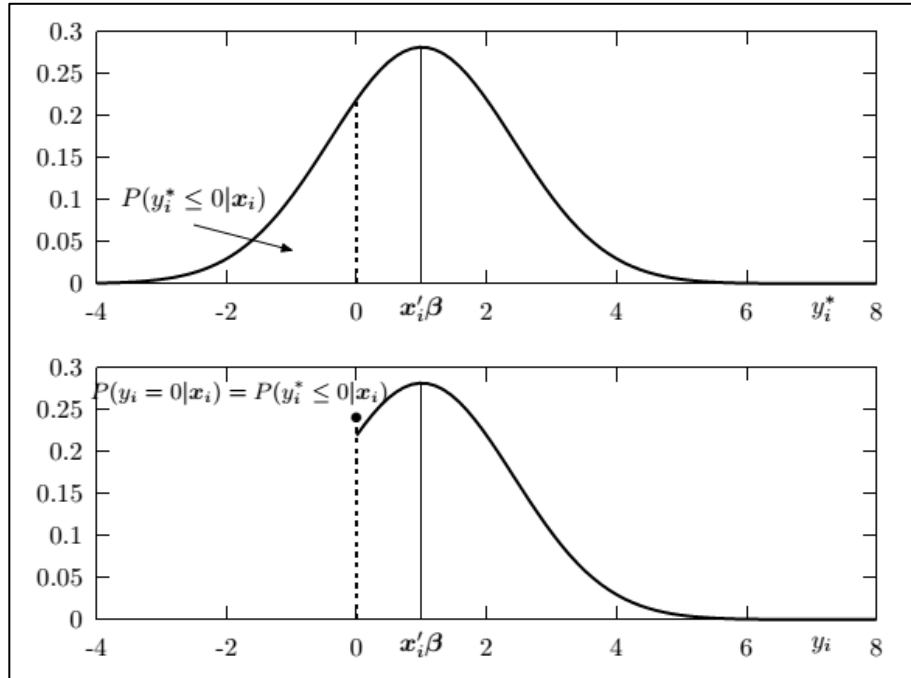
$$E(y|x) = P(y = 0|x) \times 0 + P(y > 0|x) \times E(y|y > 0,x) = P(y > 0|x) \times E(y|y > 0,x)$$

Pertanto, un modello coerente per tale tipologia di dati dovrebbe unire sia una parte binaria, assicurando che $0 \leq P(y > 0|x) \leq 1$, e una parte di regressione positiva, assicurando che $E(y|y > 0,x) > 0$. Ad esempio, si potrebbe modellare la parte binaria come modello probit e la parte positiva come modello logaritmico

lineare. In effetti, questo è stato proposto dai sostenitori dei cosiddetti “modelli in due parti” (Duan et al., 1983).

A livello grafico, il modello tobit può essere esemplificato come segue (Fig. 9).

Fig. 10: Rappresentazione grafica del modello tobit



Fonte: Cappuccio-Orsi, 2005

La stima di una regressione lineare in presenza di dati censurati (o troncati) necessita di significativi ulteriori sforzi computazionali. I minimi quadrati ordinari, per esempio, non forniscono stime dei parametri consistenti a causa della natura censurata dei dati la cui distribuzione non risulta rappresentativa della popolazione di riferimento. Per tale motivo, l’implementazione del Tobit risulta più che giustificata.

Un modello di regressione Tobit è specificato su una variabile latente non osservabile, y^* :

$$y_i^* = x_i'\beta + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, N$$

dove $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$, e x_i denota un vettore, di dimensione $K \times 1$, di regressori esogeni e completamente osservabili. Se y^* fosse osservabile e rilevabile, la strada più ovvia

da seguire sarebbe la stima dei parametri con l'ausilio dei minimi quadrati ordinari. Poiché così non è, si stima una variabile osservabile y_i la quale è legata alla variabile latente y_i^* attraverso la seguente regola⁴:

$$y = \begin{cases} y^* & \text{if } y^* < U \\ L & \text{if } y^* \geq U \end{cases}$$

La probabilità che una osservazione sia censurata è $P(y^* < U) = P(x_i'\beta + \varepsilon \geq U) = \Phi(U - x_i'\beta/\sigma)$, dove $\Phi \cdot$ è la funzione di distribuzione cumulata normale standardizzata, mentre per le osservazioni con valore positivo, la funzione di densità sarà data da:

$$f(y|x; \beta, \sigma) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} \exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{y - x'\beta}{\sigma}\right)^2\right] = \frac{1}{\sigma} \phi\left(\frac{y - x'\beta}{\sigma}\right)$$

Dato un campione di osservazioni, i due parametri σ e β possono essere stimati tramite il metodo della massima verosimiglianza, e la funzione di verosimiglianza è data da:

$$\begin{aligned} L(\beta, \sigma; y, x) &= \prod_{i=1}^n f(y_i = 0)^{I(y_i=0)} f(y_i, y_i > 0)^{I(y_i>0)} \\ &= \prod_{i=1}^n [1 - \Phi(x_i'\beta/\sigma)]^{I(y_i=0)} \left[\frac{1}{\sigma} \phi\left(\frac{y_i - x_i'\beta}{\sigma}\right)\right]^{I(y_i>0)} \end{aligned}$$

Dove $I(\cdot)$ è un indicatore di funzione che restituisce valore “1” se l'espressione tra parentesi è vera, e “0” negli altri casi.

Dal punto di vista empirico, il modello stimato per gli anni 2005 e 2010, e per le OTE prese in esame, assume la seguente forma:

$$\theta_i = \alpha + X_i\vec{\beta} + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

dove θ_i è l'indice di efficienza dalla DEA per l'i-esima azienda, α è il coefficiente stimato dell'intercetta, X_i è una matrice composta da tanti vettori quante sono le

⁴ La seguente formulazione si riferisce ad una distribuzione troncata a destra. Una generalizzazione alla troncatura da sinistra, o ad una combinazione delle due, risulta immediata ed è riscontrabile su Cameron e Trivedi (2205).

variabili esplicative del modello, β è un vettore di coefficienti stimati, e ε_i rappresenta l'errore stocastico.

9.1 I risultati del modello empirico – uva da mosto

I risultati del modello Tobit per le aziende produttrici di uva sono presentati in tabella 23. Per semplicità nella descrizione dei risultati si è scelto di esporre solo le variabili risultate statisticamente significative.

Tab. 23: Risultati del modello Tobit per l'UVA per gli anni 2005 e 2010

Variabili	Uva	
	2005	2010
<i>Modello</i>		
Costante	0.0604*	0.0981***
UDE	0.0575***	0.0158***
CV trattori (no.)	-0.0002**	0.0003**
Nord (1 se az. Localizzata in Nord-Ita)	-0.0898***	-0.1704***
Prezzi	0.0025***	0.0015***
Resa	0.0003***	0.0005***
Inves_2000 (1 se invest. dal 2000)	-0.1087***	
Altre certificazioni (1 se altre cert.)	0.0548**	
SAU (log SAU in ha)		-0.0183**
Centro (1 se az. Localizzata in Centro-Ita)		-0.0532***
<i>Sigma</i>		
Costante	0.1655***	0.1441***

legenda: * $p < .1$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

Riportate solo le variabili statisticamente significative almeno al 10%.

Diversi sono gli aspetti che si evincono dalle stime effettuate. La prima è che c'è un blocco di variabili che sono significative sia nel 2005 che nel 2010 e che contribuiscono a spiegare la performance, in termini di efficienza economica, delle aziende che producono uva. Altre, invece, seppure sottoposte a verifica empirica in entrambi gli anni, hanno effetto solo per uno dei due. Le variabili del primo gruppo, ovvero quelle presenti in entrambe le annualità, possono essere intese come rappresentare un mix di fattori quali le dimensioni economiche, il mercato e le politiche. A conferma di quanto in parte noto in letteratura è la dimensione economica delle aziende (UDE) che ha un effetto direttamente proporzionale alla

performance di efficienza. Questo dato non deve stupire avendo riscontrato, già nella fase descrittiva dei risultati, degli andamenti dei rendimenti di scala crescenti che rendono le aziende di dimensioni più grandi via via più efficienti. Questo è dovuto principalmente alla necessità delle aziende più grandi di contabilizzare come costo esplicito la manodopera mentre, nelle aziende più piccole, il lavoro familiare non viene direttamente contabilizzato come costo. I coefficienti stimati per i CV dei mezzi meccanici, seppure statisticamente significativi, sono di minore entità rispetto a quelli dell'UDE. Questo è anche l'unico caso in cui il segno è opposto nei due anni presi in esame: negativo nel 2005 e positivo nel 2010. Una possibile interpretazione può essere legata al fatto che nel 2005 la presenza di macchine agricole, ancora in periodo ammortizzabile, incideva in maniera significativa sul capitale di esercizio. Quando questa incidenza si è completata o, comunque, mitigata si è riscontrato un effetto positivo sull'efficienza aziendale. Il coefficiente della variabile *dummy* associata alla localizzazione al nord delle aziende del campione è negativo per entrambi gli anni. Come da attendersi, i coefficienti stimati del prezzo e delle rese sono positivi e statisticamente significativi in quanto componenti di base della PLV rispetto alla quale la DEA opera la costruzione della frontiera non parametrica di massima efficienza.

Passando all'analisi delle variabili che incidono sull'indice di efficienza solo nel 2005, la variabile *Inves_2000* è anch'essa una *dummy* che assume valore 1 se l'azienda ha effettuato un investimento aziendale a partire dall'anno 2000. Per quanto riguarda il coefficiente relativo alle certificazioni diverse da quelle d'origine, ha un effetto direttamente proporzionale alla performance d'efficienza.

Gli ultimi coefficienti, non certo per ordine di importanza, sono quelli relativi all'anno 2010. Per quanto riguarda la localizzazione delle aziende, quelle ricadenti nelle aree del sud Italia sembrano essere quelle più efficienti. Rimane, infine, di una certa rilevanza la dimensione fisica aziendale seppure con un segno negativo nel 2010.

9.2 I risultati del modello empirico – vino

Anche per quanto riguarda le aziende con trasformazione, com'è stato fatto per le aziende produttrici di uva, sono riportati i risultati delle sole variabili statisticamente significative nel modello Tobit (Tab. 24).

Tab. 24: Risultati del modello Tobit per il VINO per gli anni 2005 e 2010

Variabili	Vino	
	2005	2010
<i>Modello</i>		
Costante	0.1929***	0.0914**
SAU (log SAU in ha)	0.1211***	0.0242**
Altimetria	-0.0436**	
Età conduttore (anni)	-0.0588***	
Inves_2000 (1 se invest. dal 2000)	-0.1198***	
Genere (1 se maschio)	0.0441**	
Conduzione (1 se dir. Coltivatore)	0.1508***	
CV trattori (no.)	-0.0003***	
Certificazioni d'origine (1 se az. Certificata)	0.1771***	
UDE		0.0112*
Sud (1 se az. Localizzata in Sud-Ita)		0.1023***
Prezzi		0.0007***
<i>Sigma</i>		
Costante	0.1783***	0.2011***

legenda: * $p < .1$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

Riportate solo le variabili statisticamente significative almeno al 10%.

La dimensione economica (UDE) risulta, per le aziende trasformatrici, una variabile chiave per spiegare la performance in termine di efficienza solo nel 2010. Anche in questo caso è forte l'ipotesi dei rendimenti di scala crescenti. Statisticamente significativa, solo nel 2005, è la variabile genere. Il campione nel 2005 era composto dal 40% degli intervistati di genere maschile, mentre nel 2010 la percentuale raggiunge l'83%. La relazione, comunque, risulta positiva tra il genere maschile e la performance d'efficienza.

Per i risultati ottenuti in termini di variabili significative, per il solo 2010, si delineano come maggiormente efficienti quelle aziende localizzate nel sud Italia. L'età del conduttore, invece, è risultata una variabile significativa solo per il 2005 premiando, anche nel caso di aziende con trasformazione, i conduttori più giovani.

9.3 Confronto intertemporale dei risultati

Nonostante non sia possibile una lettura congiunta degli indici di efficienza calcolati nel 2005 e nel 2010, si è proceduto con un confronto attraverso i livelli medi aggregati di θ per prodotto (uva e vino) nei due anni considerati. Come nel paragrafo precedente, anche in questo caso si è computato l'indice θ medio per quelle classificazioni ritenute significative, e più rappresentative, degli andamenti evidenziabili nel passaggio dal 2005 al 2010.

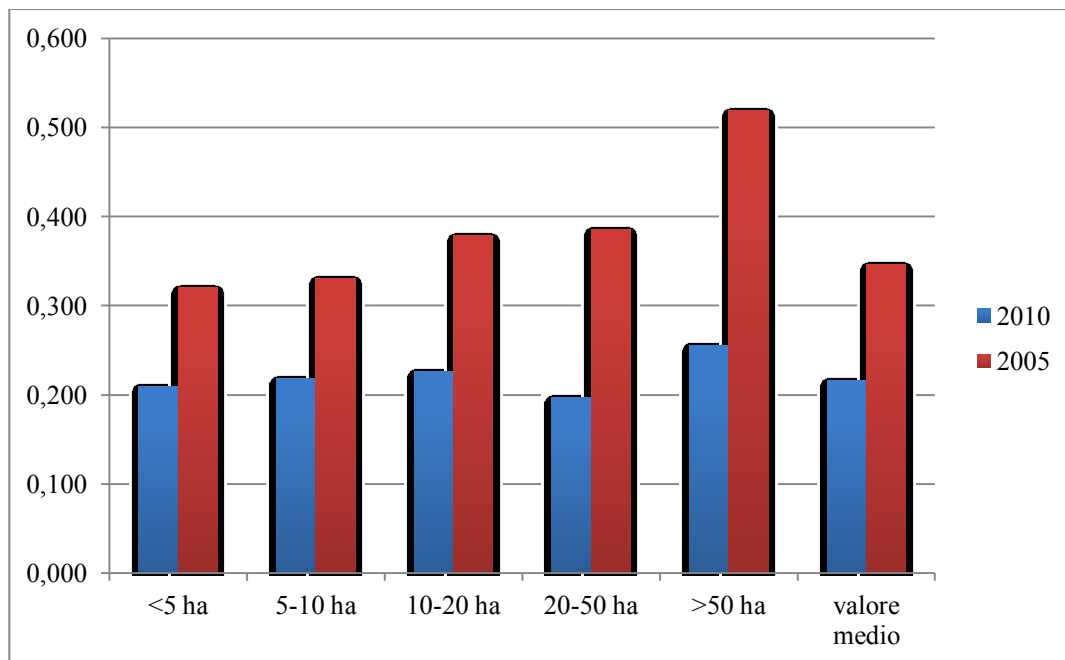
Per quanto concerne la produzione di uva, è possibile osservare una riduzione, anche piuttosto marcata, dei valori medi di θ (Tab. 25). Se dal dato aggregato si passa al dato suddiviso in produzione di VQPRD e produzione di vino comune (punti b e c della tab. 10), l'andamento non cambia ma la riduzione di efficienza risulta, complessivamente, meno marcata per le produzioni di uva per vino comune (ad eccezione della classe >50 ha di SAU). Il dato più marcato è quello ottenuto nella classe di SAU maggiore di 50 ha in cui si passa da un valore medio di θ nel 2005 di 0,568 ad un valore, del 2010, di 0,240. Le cause di tale riduzione potrebbero essere ricondotte all'aumento dei costi medi di produzione e al livello di reddito netto delle aziende.

Tab. 25: Confronto tra valori medi di θ per la produzione di uva 2005-2010 per classi di SAU

	Classe di SAU	media θ 2010	media θ 2005	Δ 2010-2005
a) Dato aggregato	<5 ha	0.209	0.320	-0.111
	5-10 ha	0.218	0.330	-0.112
	10-20 ha	0.226	0.378	-0.152
	20-50 ha	0.197	0.386	-0.189
	>50 ha	0.255	0.519	-0.264
	<i>valore medio complessivo</i>	0.216	0.347	-0.131
b) Produzione VQPRD	<5 ha	0.205	0.324	-0.119
	5-10 ha	0.217	0.340	-0.123
	10-20 ha	0.228	0.403	-0.175
	20-50 ha	0.186	0.398	-0.212
	>50 ha	0.259	0.498	-0.239
	<i>valore medio complessivo</i>	0.213	0.355	-0.142
c) Produzione comune	<5 ha	0.221	0.311	-0.090
	5-10 ha	0.220	0.315	-0.095
	10-20 ha	0.220	0.337	-0.117
	20-50 ha	0.246	0.359	-0.113
	>50 ha	0.240	0.568	-0.328
	<i>valore medio complessivo</i>	0.224	0.330	-0.106

Queste differenze risultano ancora più evidenti se si osserva, in forma grafica, il dato aggregato di θ (Fig. 10).

Fig. 11: Livelli di efficienza delle aziende produttrici di uva in dato aggregato (2010-2005).



Il grafico evidenzia un deciso “crollo” nel livello medio di efficienza aziendale, per i campioni utilizzati, in soli 5 anni. La differenza più marcata è nella classe SAU oltre i 50 ha (-0,264). Al contrario di quanto esposto in precedenza nel caso della differenza di efficienza tra aziende viticole ubicate al nord e aziende ubicate al sud, in cui è stato possibile rilevare con relativa facilità che la causa era da attribuire al minore costo del lavoro, in questo caso non è stato possibile rilevarne le cause, se non in un maggiore costo dei principali fattori di produzione. Questo aspetto costituirà pertanto un possibile argomento di ricerca per approfondimenti futuri.

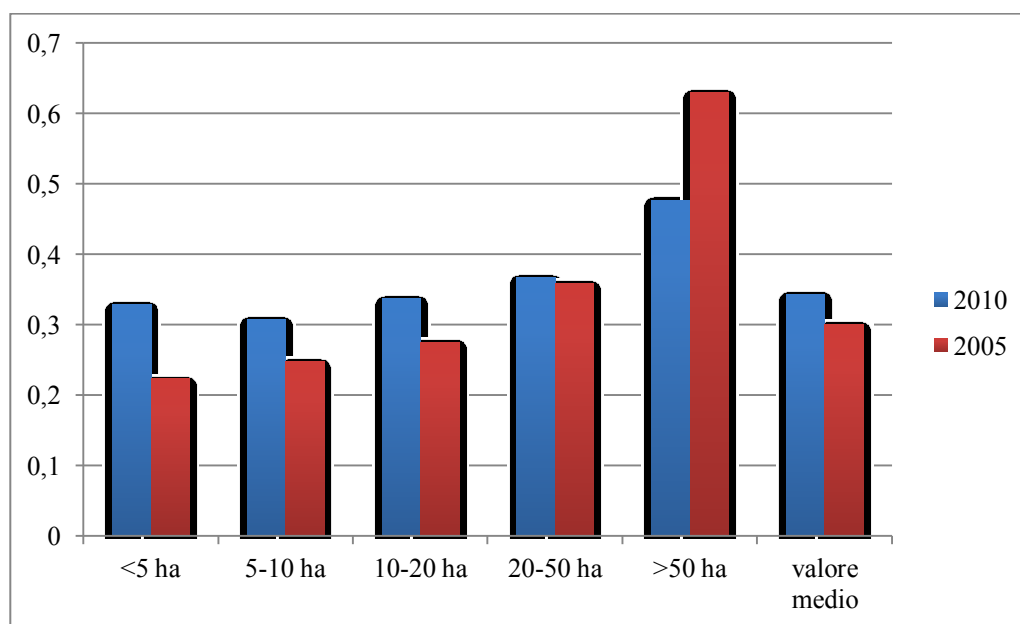
Lo stesso procedimento di confronto è stato messo a punto per confrontare i dati relativi al campione 2010 e 2005 delle aziende produttrici di vino (Tab. 26).

Tab. 26: Valori medi di θ per la produzione di vino 2005-2010 per classi di SAU.

	Classe di SAU	media θ 2010	media θ 2005	Δ 2010-2005
a) Dato aggregato	<5 ha	0.328	0.223	0.105
	5-10 ha	0.308	0.247	0.061
	10-20 ha	0.337	0.275	0.062
	20-50 ha	0.367	0.358	0.009
	>50 ha	0.477	0.63	-0.153
	<i>valore medio</i>	0.343	0.3	0.043
b) Produzione VQPRD	<5 ha	0.333	0.216	0.117
	5-10 ha	0.314	0.272	0.042
	10-20 ha	0.341	0.28	0.061
	20-50 ha	0.365	0.363	0.002
	>50 ha	0.468	0.625	-0.157
	<i>valore medio</i>	0.347	0.315	0.032
c) Produzione comune	<5 ha	0.31	0.247	0.063
	5-10 ha	0.264	0.179	0.085
	10-20 ha	0.318	0.251	0.067
	20-50 ha	0.376	0.333	0.043
	>50 ha	0.577	0.822	-0.245
	<i>valore medio</i>	0.328	0.237	0.091

In questo caso si riscontra un incremento nel livello medio di efficienza ad eccezione della sola classe dimensionale oltre 50 ha (Fig. 11).

Fig. 12: Livelli di efficienza delle aziende produttrici di vino in dato aggregato (2010-2005)



Anche in questo caso si è verificato un incremento nei costi medi dei fattori produttivi, ma a differenza di quanto avvenuto per la produzione di uva, si è anche verificato un incremento nel reddito netto, che ha reso meno marcate le differenze negli indici di efficienza nello stesso periodo di tempo.

10. Considerazioni conclusive

10.1 I risultati dell'analisi: un riepilogo

10.1.1 I costi di produzione

L'analisi del campione delle aziende altamente specializzate nella produzione della sola uva o del vino ha poi consentito di comprendere in che modo la coltura della vite contribuisce alla redditività delle aziende con OTE viticolo che, come evidenziato nel corso del testo, hanno un ordinamento colturale nel quale la vite riveste il ruolo più importante, almeno dal punto di vista reddituale, ma nel quale sono presenti anche altre colture. Nelle aziende specializzate è stato quindi possibile calcolare i costi di produzione che sono specifici della vite e del vino e studiare, quindi, in una situazione di maggiore chiarezza la variazione dei costi in relazione alla dimensione aziendale e alla specializzazione produttiva.

La differenza di costo di produzione in relazione alla dimensione produttiva evidenzia, com'era prevedibile, una diminuzione dei costi di produzione unitari al crescere della dimensione aziendale, sia pure in misura diversa nelle aziende con produzione di qualità (uva o vino) e in quelle con produzione comune. Tutto ciò spiega il contributo del fattore strutturale alla differenza di redditività tra aziende di diversa dimensione, a meno, ovviamente, di specifiche situazioni individuali.

Le aziende specializzate nelle produzioni comuni, che mediamente hanno un costo di produzione decisamente inferiore rispetto a quelle specializzate in produzioni di qualità, vedono una notevolissima riduzione dei costi fissi e variabili nelle aziende di grande dimensione, cosa che non avviene in quelle specializzate nelle produzioni di qualità, che evidentemente tendono ad intensificare i processi produttivi. Considerando la generale superiorità in termini di redditività delle aziende orientate alle produzioni di qualità rispetto a quelle orientate alle produzioni comuni si comprende che i vantaggi di costo di queste ultime sono annullati da una remunerazione del prodotto finale nettamente inferiore.

Un altro elemento di notevole interesse è il confronto tra costo e redditività della produzione di vino e della produzione di sola uva. A fronte di costi di

produzione del vino notevolmente superiori a quelli dell'uva, si evidenzia una redditività della produzione del vino nettamente superiore, che costituisce una spinta formidabile verso l'integrazione a valle e quindi spiega l'elevatissimo numero di cantine operanti in Italia, soprattutto nelle regioni nelle quali è meno diffusa la cooperazione. I dati rivelano pertanto che il mercato intermedio dell'uva, sebbene abbastanza vasto come osservato nel capitolo uno, verosimilmente non premia la qualità dell'uva. Anche questo può avere un effetto destabilizzante sull'assetto della filiera produttiva, in quanto una parte importante del potenziale produttivo potrebbe disattivarsi; di ciò si dovrà tenere conto nel prossimo orizzonte di programmazione della PAC.

Comunque, sebbene la redditività delle aziende che coltivano la vite tenda evidentemente ad essere maggiore se si procede alla trasformazione aziendale, certamente la coltura della vite, con o senza trasformazione, rappresenta una delle attività agricole di maggiore interesse economico, così come si può comprendere dalle differenze di redditività tra aziende ad alta specializzazione e le aziende a bassa specializzazione.

10.1.2 L'efficienza

Mediante l'analisi dell'efficienza condotta con il modello DEA è stato approfondito l'esame delle condizioni di utilizzazione dei fattori nella produzione vitivinicola rispetto a quanto viene solitamente compiuto attraverso le analisi svolte mediante degli indici di redditività, la quantificazione di costi unitari per categorie e gli indici prezzo costo. L'analisi attraverso il modello DEA ha certamente messo in evidenza, com'era ampiamente prevedibile, una relazione tra dimensione aziendale ed efficienza caratterizzata da una tendenza all'aumento del relativo indice in presenza di aziende di grandi dimensioni e dalla tendenza a raggiungere maggiori livelli in aziende che trasformano l'uva piuttosto che in quelle che vendono l'uva e in quelle orientate alle produzioni di qualità piuttosto che in quelle orientate alle produzioni comuni. L'analisi DEA ha quindi evidenziato delle relazioni tra efficienza e caratteristiche aziendali e ha consentito di approfondire il tema

dell'utilizzazione ottimale dei fattori, in particolare sull'allocazione dei fattori ai fini della produzione di ricchezza.

È bene sottolineare che tutti gli indici medi dei vari gruppi derivanti dalla stratificazione compiuta a livello dimensionale, territoriale e di tipologia produttiva, sono calcolati come semplice media aritmetica delle aziende che vi ricadono.

Un risultato particolarmente interessante risiede nell'individuazione di una dimensione particolarmente critica per l'ottimizzazione dell'uso dei fattori che risulta diversa nella produzione di uva e di vino e secondo la specializzazione produttiva. Si focalizza quindi un fenomeno che l'analisi dei costi espliciti di produzione potrebbe solo far intuire, e cioè che i pacchetti tecnologici esistenti non possono avere una perfetta divisibilità, determinando pertanto delle forti rigidità nell'organizzazione della produzione. Più in particolare, se nelle produzioni più complesse (vino e uva per vino di qualità) condotte a scala minima è possibile operare in modo efficiente con una dotazione di capitali e personale molto contenuta, passando a livelli produttivi superiori si deve affrontare un vero e proprio "salto" in termini di dotazioni tecniche e condizioni organizzative che trovano un'ottimizzazione per un livello produttivo superiore a quello che rende non più adeguati gli assetti produttivi adatti per la scala minima.

Oltre a ciò, di notevole interesse sono i risultati dell'analisi tobit sulla significatività dei fattori che possono spiegare l'efficienza. Con riferimento all'analisi sui dati 2010, come era logico aspettarsi, si conferma, sia nel caso della produzione di uva che nel caso della produzione di vino, l'importanza della dimensione ma si evidenziano anche altri elementi che segnalano una eterogeneità di prestazioni che si risolvono in una variabilità dell'efficienza. Nella produzione dell'uva l'efficienza complessiva appare legata sia ad aspetti fisici che commerciali, risultando significativi i coefficienti relativi alle rese produttive e quelli relativi ai prezzi e inoltre appare discriminante la dotazione di meccanizzazione aziendale, che deve essere adeguata per poter svolgere tempestivamente e in modo appropriato le operazioni colturali.

Nella produzione del vino risultano discriminanti principalmente gli aspetti commerciali, quindi i prezzi di vendita del vino. L'analisi DEA non evidenzia come rilevanti altri fattori specifici, dimostrando che la produzione dell'uva e del vino si

realizza in condizioni molto diversificate in termini di caratteristiche soggettive degli imprenditori, dotazione strutturale, comportamenti aziendali, realtà che peraltro trova una sua spiegazione nelle caratteristiche specifiche della coltura e nel suo radicamento nella tradizione agricola nazionale.

10.2 Possibile revisione dell'intervento pubblico

10.2.1 Evoluzione del mercato e obiettivi per le politiche di settore

Nei capitoli introduttivi è stato ampiamente mostrato quanto importante sia il ruolo ricoperto dall'Italia nel mercato internazionale, grazie non solo alla dimensione del suo potenziale produttivo, ma anche grazie ad una performance competitiva delle esportazioni di assoluto rilievo. Le analisi esposte in questo lavoro, hanno poi consentito di comprendere, almeno in parte, cosa realmente si trova alla base dell'offerta vitivinicola italiana, esplorando le condizioni di costo, di reddito e di efficienza nella componente propriamente agricola di questa filiera (la produzione di uva), rivelando un quadro nel quale ci sono certamente luci ma anche molte ombre.

Si è tentato di comporre, infatti, uno scenario di situazioni strutturali che si presenta assai vario e nel quale si evidenziano, in particolare, le non elevate performance della maggior parte delle unità produttive di piccole dimensioni, cui si contrappone la solidità economica e competitiva delle unità medio-grandi, e le differenze che intercorrono tra produzioni comuni e produzioni di qualità e tra le aziende che si limitano a vendere uva e quelle che procedono anche alla trasformazione. I dati hanno rivelato, pertanto, una situazione in cui, a parte i casi di aziende a filiera totalmente integrata vi sono casi di notevole disequilibrio della distribuzione del valore lungo la filiera, che in questo caso privilegia le fasi a valle a danno della fase agricola primaria, che appare particolarmente grave nella produzione dei vini comuni. Da questo si dovrebbe supporre che la brillante performance competitiva del vino italiano sui mercati internazionali, soprattutto per quanto riguarda i vini più economici, è stata alimentata in parte da una sotto-remunerazione dell'uva e del vino comune che ha consentito ai soggetti che operano

sul mercato finale di offrire prodotti ad un prezzo particolarmente competitivo pur conservando dei margini adeguati. È evidente che il perdurare di questa situazione nel medio periodo non potrebbe che portare ad un ulteriore abbandono della viticoltura con conseguenze negative sull'economia strettamente agricola delle aree di produzione interessate e, probabilmente, anche per gli operatori finali stessi che dei bassi costi di approvvigionamento si sono avvantaggiati i quali vedendo ridursi la base di produzione della materia prima (uva e vino) potrebbero perdere di competitività rispetto a concorrenti internazionali.

In definitiva, i forti squilibri nella distribuzione del valore lungo la filiera vitivinicola rappresentano degli elementi di instabilità negli assetti della filiera stessa che possono avere conseguenze negative sulla capacità del settore vitivinicolo di continuare a svolgere le sue funzioni che sono certamente molteplici, in quanto alla funzione macroeconomica principale, la creazione di un'offerta che direttamente e indirettamente genera un reddito che sostiene la comunità di addetti professionali, si affianca la funzione ambientale e di stabilizzazione sociale attraverso l'integrazione del reddito familiare. La politica di settore deve dunque considerare tutti questi aspetti, favorendo la transizione dei diversi contesti verso assetti più coerenti con le opportunità del mercato, le risorse disponibili e le professionalità, competenze specifiche e potenziale competitivo delle diverse tipologie di impresa. Tutto ciò cercando di integrare il più possibile le attività che oggi appaiono marginali in una prospettiva economicamente sostenibile, individuando le opportune specializzazioni. Certamente non si deve partire da zero in quanto il livello della viticoltura in Italia è nel complesso molto avanzato, anche grazie alla intensità dei processi di ristrutturazione dei vigneti stimolati direttamente e indirettamente dall'OCM vino a partire dal 2000 e supportati dalle misure della politica di sviluppo rurale sul fronte della meccanizzazione del vigneto e delle dotazioni di cantina.

La politica di settore dovrebbe pertanto strutturare un intervento differenziato, che basi le sue ragioni su un'analisi dell'evoluzione del mercato del vino, nella sua componente interna e internazionale, da cui far discendere le indicazioni e gli indirizzi utili ad adattare il comparto alle opportunità ed esigenze del mercato,

valorizzando il più possibile tutte le componenti esistenti, il che significa garantendo a tutti gli attori la remunerazione delle risorse impegnate.

Il mercato del vino, come ormai avviene la maggior parte dei prodotti, oggi si presenta come un mercato estremamente globalizzato nel quale si esprime una domanda molto diversificata e segmentata in fasce diverse di prezzo, la cui dimensione certamente potrà evolvere nel tempo, ma non molto rapidamente. Questo mercato che domanda vini di prezzo diverso non chiede, però, vini di maggiore o minore qualità ma vini di qualità diverse, ben precisabili in termini di caratteristiche del prodotto e del processo. Ai vini di maggiore prezzo, il cui mercato è tuttora ridotto in termini di volume, sebbene piuttosto importante in termini di valore, viene richiesta una spiccata raffinatezza sensoriale, la cui ripetizione nel tempo richiede particolari competenze nella produzione della materia prima e nella gestione dei processi di vinificazione e maturazione, e una comunicazione che trasmetta un'immagine di autenticità che si declina non solo in termini di eccellenza sensoriale e coerenza stilistica, ma anche in termini di legame del prodotto con il territorio, di rispetto di regole di produzione leali e artigianali, di radicamento dell'attività vitivinicola in una tradizione aziendale o territoriale.

Nei vini di prezzo inferiore, il cui mercato è quantitativamente molto vasto, il pubblico si aspetta sempre più un prodotto gradevole, stabilmente privo di difetti, e totalmente sicuro sotto il profilo igienico-sanitario, identificabile in modo immediato per la sua natura varietale e/o per il suo brand, la cui produzione, ai costi compatibili con i prezzi a scaffale di questi prodotti, richiede una filiera di produzione di massima efficienza, perfettamente tracciabile e controllabile, ed estremamente flessibile, capace di integrarsi nei sistemi di supply chain management che la grande distribuzione tende a organizzare per ottimizzare il suo approvvigionamento. Di fatto, dopo la rapida evoluzione avvenuta in circa un quarto di secolo, ora il mercato del vino vede un assestamento in termini di categorie di prodotto, cui si accompagna una crescente competizione per effetto della crescita di professionalità tra i produttori e gli operatori della distribuzione.

Fronteggiare questo mercato, in modo tale che l'ancora vasto potenziale produttivo italiano possa essere adeguatamente valorizzato, richiede un totale cambio di prospettiva rispetto ad un passato che ha indotto a immaginare il

progresso dell'offerta vitivinicola solo in funzione della produzione di quote crescenti di vini di valore commerciale più elevato, lasciando in un limbo del quale quasi vergognarsi la produzione dei vini comuni. Infatti, a partire dalla prima normativa sui vini a denominazione, e con rinnovata enfasi dopo lo scandalo del metanolo, la politica vitivinicola ha spinto il settore, attraverso incentivi finanziari e una specifica comunicazione, verso la ricerca di una qualità che aveva il suo unico paradigma nel vino a denominazione inteso come vino di alto prezzo, in questo certamente incentivata dalle scelte terminologiche europee che hanno portato alla definizione della categoria dei vini di qualità prodotti in regioni determinate (VQPRD) nell'ambito della quale si sono collocati i vini italiani a denominazione d'origine controllata.

Della nuova realtà del mercato ha preso coscienza, peraltro, anche la politica dell'UE che con il reg. 478/2008 ha abolito le categorie dei VQPRD e dei vini da tavola, rimuovendo quindi dalla normativa europea un sistema di definizioni che implicitamente stabiliva una contrapposizione tra vini di qualità e vini non di qualità, dando spazio concettuale, oltre che normativo, ad un'offerta vinicola dell'UE che deve essere tutta di qualità, sebbene articolata su qualità diverse.

Nell'attuale scenario mondiale, pertanto, la nuova politica di settore dovrebbe agevolare il presidio e la crescita in tutti i segmenti, mettendo in grado i produttori italiani di adeguarsi costantemente all'evolvere dei requisiti relativi ai diversi mercati di riferimento, requisiti che derivano sia dalle preferenze dei consumatori che dalle esigenze della distribuzione, eventualmente arrivando anche in anticipo. La politica di settore dovrà quindi favorire il rafforzamento dei produttori italiani che già operano nei segmenti di mercato più prestigiosi, dove sono scambiati vini in grado di distribuire un valore aggiunto per bottiglia estremamente superiore a quello delle bottiglie più economiche, stimolando anche nuovi produttori, purché realmente dotati di risorse, competenze e, soprattutto, progetti adeguati, a cimentarsi con un mercato che si auspica possa espandersi grazie soprattutto all'interesse per il vino per classi affluenti nei nuovi mercati di importazione. La politica di settore dovrà tuttavia sviluppare un'azione specifica perché l'offerta italiana possa continuare a soddisfare la domanda dei vini più economici, adeguandosi alle mutate esigenze di un sistema distributivo sempre più dominato dalle grandi catene della

distribuzione e della ristorazione. Non c'è dubbio che in termini quantitativi è proprio dal successo in questo segmento che dipende il livello generale di benessere nella filiera vitivinicola e quindi la stabilità del potenziale produttivo.

10.2.2 Opportunità e criticità nelle nuove politiche di settore

Per essere veramente efficace ai fini dello sviluppo del comparto, l'intervento pubblico dovrà dunque plasmarsi alla luce di quelle che sono le condizioni attuali del mercato e delle tendenze in atto, sulla base delle criticità e delle opportunità che si determinano, per fare in modo che le tante diversità che caratterizzano il comparto risultino tutte valorizzate, attraverso un uso integrato di tutti gli strumenti e che il quadro normativo comunitario presenta. Come già illustrato nel capitolo due, sia le azioni specifiche per il vino previste nella nuova OCM sia l'impianto della nuova politica per lo sviluppo rurale offrono notevoli possibilità. In particolare, va detto che gli indirizzi delineati dal regolamento base per gli interventi a sostegno dello sviluppo rurale per il periodo 2014-2020 offrono buone possibilità di modulazione degli interventi, determinando interessanti possibilità di qualificare l'azione delle politiche nella direzione di uno specifico adattamento alle diverse esigenze. Naturalmente, perché ciò possa avvenire sarà necessario che i decisori pubblici, soprattutto nell'ambito della gestione delle misure dello sviluppo rurale, dispongano di informazioni specifiche e non generiche sulle esigenze del settore, definite su scala locale/regionale ma con una prospettiva nazionale o internazionale.

Nel quadro del nuovo regolamento per lo sviluppo rurale va certamente evidenziata l'individuazione di specifiche misure per le piccole aziende delle quali si intende favorire in modo privilegiato la ristrutturazione. Infatti, data la rilevanza di questo tipo di aziende del settore vitivinicolo, queste misure potranno risultare particolarmente utili. Il problema di queste aziende potrebbe essere affrontato con uno specifico sottoprogramma tematico nell'ambito del quale sarebbe possibile modulare gli aiuti in modo flessibile, tenendo conto delle specificità territoriali e settoriali, anche se ciò determina maggiori responsabilità per i decisori pubblici responsabili dell'attuazione degli interventi, innanzi tutto per i problemi legati

all'individuazione delle piccole aziende da coinvolgere. Sarà inoltre necessario valutare quali possono essere i percorsi per restituire vitalità economica alle piccole imprese vitivinicole. Certamente la strada di favorire incondizionatamente percorsi di integrazione a valle, finanziando attrezzature di cantina e di imbottigliamento, spesso percorsa in passato appare oggi estremamente imprudente, in un mercato molto più affollato e selettivo anche di solo dieci anni fa. Tale percorso dovrebbe essere favorito solo se si determinano le condizioni per il suo successo, e anche altre opzioni dovranno essere ricercate.

Nel quadro dei nuovi orientamenti dello sviluppo rurale è comunque certamente importante per il settore vitivinicolo il fatto che l'attenzione specifica per le piccole imprese si inserisce in una visione generale dello sviluppo del sistema agricolo, nel quale l'elemento essenziale è l'inspessimento delle relazioni di rete e la cooperazione (in senso generale) tra grandi e piccole aziende, con un riferimento esplicito (articolo 36 del regolamento sullo sviluppo rurale) alle opportunità delle reti nella prospettiva dell'economia della conoscenza.

Questo tema risulta importante per il settore vitivinicolo, dove le interconnessioni tra grandi e piccoli operatori sono già particolarmente frequenti ma regolate in genere da rapporti gerarchici, perché la loro evoluzione in una prospettiva di rete, unitamente a nuovi tipi di reti orizzontali, consentirebbe un rafforzamento dell'efficienza complessiva della filiera e una moltiplicazione delle sue potenzialità competitive grazie alle sinergie che potrebbero svilupparsi tra le molteplici imprenditorialità di notevole valore presenti nel comparto. Vere forme di integrazione in rete sarebbero infatti auspicabili per rinforzare la competitività delle aziende orientate ai vini di alto pregio, per condividere in una logica di collaborazione nella competizione attività promozionali, logistiche, di apertura di nuovi mercati e di scambio di informazioni. Ma vere forme di integrazione in rete sarebbero auspicabili nella produzione dei vini più economici per aumentare l'efficienza della filiera di produzione, condividere attrezzature, attività di formazione procedure di controllo e certificazione.

Tutte le opportunità in precedenza indicate certamente potranno trovare una possibilità di realizzazione in un altro degli aspetti che caratterizzano la nuova politica di sviluppo rurale, quello del potenziamento della capacità di innovazione

del sistema agricolo dell'UE che, come indicato nel capitolo due, è una delle priorità di questa politica. L'incremento della capacità di innovazione si dovrebbe perseguire attraverso un sistema normativo e di finanziamento che punti a modificare il funzionamento del meccanismo di produzione delle innovazioni in agricoltura, abbandonando il modello *top-down science based* per muovere verso il modello interattivo e relazionale dei *network of innovation* nell'ambito dei partenariati europei per l'innovazione (PEI). Ciò implicherà nei singoli stati membri la costituzione di gruppi operativi nei quali troveranno posto tutti i soggetti interessati (produttori, ricercatori, rappresentanti dei consumatori e delle istituzioni, fornitori di servizi...), le cui caratteristiche in termini tematici e di ambito territoriale dovranno definirsi, che dovranno poi collegarsi in rete tra loro, sia all'interno dei singoli stati membri che tra diversi Stati membri. Anche in questo caso, quindi, si configura un meccanismo di grandi potenzialità, che andrebbe a rispondere a esigenze che nel settore vitivinicolo sono molto vive. A queste grandi potenzialità si accompagna con grande evidenza, tuttavia, una grande complessità e sarà compito congiunto delle amministrazioni e delle organizzazioni dei produttori vitivinicoli operare perché in questo sistema la vitivinicoltura trovi gli spazi per soddisfare le sue esigenze. Per quanto riguarda l'Italia il processo di formazione dei gruppi operativi sarà orientato dal Piano strategico nazionale per l'innovazione e la ricerca (PNIR) che vedrà la luce nei primi mesi del 2014. Il piano privilegia l'approccio orizzontale e non verticale o di filiera all'innovazione. Questo inevitabilmente impone una ridefinizione delle relazioni e delle modalità di inquadramento dei problemi per un settore, quello vitivinicolo, che tende a sentirsi "speciale". Il confronto con le altre realtà, però, se affrontato in modo appropriato potrà diventare un'ulteriore occasione di crescita.

Riferimenti bibliografici

- Abitabile C., Scardera A. La rete contabile agricola nazionale RICA – da rete di assistenza tecnica a fonte statistica, Collana INEA I metodi RICA. INEA, 2008.
- Alfonso A., St. Aubyn M. Relative Efficiency of Health Provision: a DEA Approach with Non-discretionary Inputs. Department of Economics at the School of Economics and Management (ISEG), Technical University of Lisbon, 2006.
- Alston J.M., Anderson J.R., Pardey P.G. Perceived productivity, forgone fruitfulness and rural research resource rationalization. In: Agricultural competitiveness: market forces and policy choice. Proceeding of the 22nd International Conference of Agricultural Economists, Dartmouth, 1995.
- Cagliero R., Pierangeli F., Perinotto M. L’impatto occupazionale dei PSR italiani nell’ottica della Strategia di Lisbona. Un confronto tra le stime ex ante. *Agriregioneuropa*, n. Anno 5, Numero 17, 2009.
- Cagliero R., Cisilino F., Scardera A. L’utilizzo della RICA per la valutazione di Programmi di Sviluppo Rurale. INEA, 2011.
- Cagliero R., Pierangeli F. Una valutazione in termini socio-economici dello sviluppo rurale. Un quadro sinottico degli approcci dei Programmi di sviluppo rurale nelle regioni italiane, paper presentato al XII Congresso Associazione Italiana Valutazione, “La Valutazione per una Pubblica Amministrazione responsabile e trasparente”, 26-28 marzo 2009, Cagliari.
- Cameron, A. C., and P. K. Trivedi. 2005. *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge University Press, New York.
- Cappuccio N., Orsi R. *Econometria*. Il Mulino, 2005.
- Carrà G., Peri I., Safonte F. Tendenze dell’occupazione agricola in Italia. In “Impresa agricola familiare, capitale umano e mercato del lavoro”. A cura di Idda L, Pulina P. pp. 53-91. Franco Angeli, 2011.
- Carrà G. I lavoratori agricoli dipendenti nelle zone interne della Sicilia. In AA.VV., *Indagine sui lavoratori agricoli dipendenti nelle zone interne del Mezzogiorno*, ESI, Napoli, 1993.
- Carrà G. Riflessioni in tema di fiscalizzazione degli oneri sociali nell’agricoltura del Mezzogiorno, Università degli Studi, Reggio Calabria, 1996.

- Caviglia P. Manuale di Diritto Vitivinicolo. Edagricole, 2005.
- Changyang Ma, Weisong Mu, Jianying Feng, Weihua Jiao. Assessing the technical efficiency of grape production in open field cultivation in China. *Journal of Food, Agriculture & Environment* Vol.10: 345-349. 2012.
- Coelli T. Recent Developments in Frontier Modelling and Efficiency Measurement. *Australian Journal of Agricultural Economics*, 1995, vol. 39, n. 3, pp. 219-245.
- Costabile L., Scazzieri R. Ricchezza, benessere e vincoli internazionali: Alternative per l'Europa. 46° Riunione annuale della Società Italiana degli Economisti. Napoli, 22-23/10, 2005.
- D'Amico M., Foti V.T. Vitivinicoltura in Sicilia. Bonanno Editore, 2011.
- Dhungana BR, Nuthall PL, Nartea GV. Measuring the economic inefficiency of Nepalese rice farms using data envelopment analysis. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics* 2004;48: 347–369.
- Dries, L., Ciaian, P., Kancs, D. Job Creation and Job Destruction in the EU Agriculture. Paper presented at the EAAE 2011 Congress on “Change and Uncertainty Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources”. August 30 - September 2, 2011, Zurich, Switzerland. Finger e Lehmann.
- Fare R, Grabowski R, Grosskopf S. Technical efficiency of Philippine agriculture. *Applied Economics* 1985;17:205–214.
- Farrell M.J. The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society* 1957. Series A (General) Vol. 120, No. 3, pp. 253-290
- Fraser I, Cordina D. An application of data envelopment analysis to irrigated dairy farms in Northern Victoria, Australia. *Agricultural Systems* 1999;59: 267–282.
- Galanopoulos K, Aggelopoulos S, Kamenidou I, Mattas K. Assessing the effects of managerial and production practices on the efficiency of commercial pig farming. *Agricultural Systems* 2006;88:125–141.
- Gujarati, D. N. Basic Econometrics, Fourth Edition McGraw Hill, 2003.
- Hansson H. Strategy factors as drivers and restraints on dairy farm performance: evidence from Sweden. *Agricultural Systems* 2007;94: 726–737. Simar e Wilson.
- Iraizoz B, Rapun M, Zabaleta I. Assessing the technical efficiency of horticultural production in Navarra, Spain. *Agricultural Systems* 2003;78: 387–403.

- Liu J.S., Lu L.Y.Y., Lu Wen-Min, Lin B.J.Y. A survey of DEA applications. *OMEGA*, 2013, Vol. 41, pp. 843-902.
- Lovell C.A.K. Econometric Efficiency Analysis: a policy oriented review. *European Journal of Operational Research*, 1995, vol. 80, n. 3, pp. 452-461.
- Lovell C.A.K., Pastor, J.T. Macroeconomic Performance Of Sixteen Ibero-American Countries Over The Period 1980-1991. Working paper EC 95-11, Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, Valencia, 1995.
- Lovell C.A.K., Pastor, J.T., Turner, J.A. Measuring macroeconomic performance in the OECD: A comparison of European and non-European countries. *European Journal of Operational Research*, 1995, vol. 87, pp. 507-518.
- Lovell C.A.K., Richerdson S., Travers P., Wood L.L.L. Resources and Functioning: A New View of Inequality in Australia. In: Eichorn W. *Models and Measurement of Welfare and Inequality*. Springer, 1994.
- Malorgio G., Grazia C. Forme strutturali e organizzative nella filiera vitivinicola di qualità: una caratterizzazione regionale. *Rivista di Economia Agroalimentare*, 2000. Vol. XII, pp. 99-117.
- Maietta O.W. *L'Analisi dell'Efficienza – Tecniche di Base ed Estensioni Recenti*. Edizioni Scientifiche Italiane, 2007.
- Mazur, M.J. Evaluating the Relative Efficiency of Baseball Players. In: Charnes A. et al. *Data Envelopment Analysis: Theory, methodology and application*, Boston: Kluwer Academic Publisher, 1994. pp. 369-391.
- Menghini S., Alampi Sottini V., Scozzafava G. Il ruolo della vite nella caratterizzazione del territorio e degli ordinamenti produttivi per lo sviluppo delle aziende agrituristiche in Toscana. *AESTIMUM* 51, 2007: pp. 43-62.
- Monteleone A. La riforma dello sviluppo rurale: novità e opportunità, *Quaderno n. 1*. INEA, 2005.
- Norman, M., & Stoker, B. *Data envelopment analysis, the assessment of performance*. New Jersey: Wiley, 1991.
- OIV – Statistical Report on World Vitiviniculture 2013.
- Pavone A. Measuring unequal distribution of resources and functioning in non-market household production: with application to an Italian sample. In: *Statistica applicata*, 2000, vol. 12, n. 1, pp. 79-100.

- Pappalardo G., Scienza A., Vindigni G., D'Amico M. Profitability of wine grape growing in the EU member states. *Journal of Wine Research iFirst*, 2012, pp. 1–18.
- Pomarici E., Sardone, R. Il settore vitivinicolo in Italia: Strutture produttive, mercati e competitività alla luce della nuova OCM, Studi e Ricerche. INEA, 2001.
- Scoppola M., Zezza A. La Riforma dell'Organizzazione Comune di Mercato e la Vitivinicoltura Italiana. INEA, 1997.
- Sharma KR, Leung PS, Zaleski HM. Productive efficiency of the swine industry in Hawaii: stochastic frontier vs. data envelopment analysis. *Journal of Productivity Analysis* 1997;8:447–459.
- Sharma KR, Leung PS, Zaleski HM. Technical, allocative and economic efficiencies in swine production in Hawaii: a comparison of parametric and nonparametric approaches. *Agricultural Economics* 1999;20:23–35.
- Speelman S, D'Haese M, Buysse J, D'Haese L. A measure for the efficiency of water use and its determinants, a case study of small-scale irrigation schemes in North-West Province, South Africa. *Agricultural Systems* 2008;98:31–39.
- Stigler, G.J. The Xistence of X-Efficiency. *The American Economic Review*. Vol. 60, No. 1, 1976. pp. 213-216.
- Tauer L, Stefanides Z. Success in maximizing profits and reasons for profit deviation on dairy farms. *Applied Economics* 1998;30:151–156.
- Tauer LW. Do New York dairy farmers maximize profits or minimize costs. *American Journal of Agricultural Economics* 1995;77:421–429.
- Tulkens H. Significance and scope of efficiency in economic analysis and policy. In: CORE, “Third graduate summer course on efficiency analysis”, Université Catholique de Louvain, Louvaine-la-Nouve, 1993.
- Wienkelmann R., Boes S. Ordered Response Models, *Advances in Statistical Analysis*, 90, 165-179, 2006, reprinted in: Hübler, O. and J. Frohn. *Modern Econometric Analysis*, Springer, 2006.
- Zhu X., Lansink A.O. Impact of CAP Subsidies on Technical Efficiency of Crop Farms in Germany, the Netherlands and Sweden. *Journal of Agricultural Economics*; Volume 61, Issue 3, pages 545–564, September 2010

Siti internet consultati

http://ec.europa.eu/agriculture/index_it.htm

<http://www.istat.it/it/agricoltura-e-zootecnia>

<http://www.oiv.int/oiv/cms/index?lang=it>

<http://www.inumeridelvino.it/>

<http://www.rica.inea.it/public/it/index.php>

<http://www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1>