

EUGENIO POMARICI*

Analisi del costo di produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: un'analisi esplorativa

Lettura tenuta il 3 febbraio 2015

INTRODUZIONE

La nuova normativa comunitaria sul mercato del vino che ha visto la luce nella seconda metà del decennio scorso con il Reg. (CE) 479/2008 e che attualmente è confluita nella cosiddetta OCM unica (Reg. (CE) 1308/2013), avendo smantellato le tradizionali misure di controllo del mercato, assegna nuove responsabilità agli organismi di filiera al fine di assicurare il buon funzionamento del mercato dei vini, stabilendo anche regole di commercializzazione intese a regolare l'offerta. In questa prospettiva l'art. 157 del Reg. (CE) 1308/2013 prevede che gli organismi di filiera contribuiscano a migliorare la conoscenza e la trasparenza della produzione e del mercato, *anche mediante la pubblicazione di dati statistici aggregati sui costi di produzione.*

La normativa italiana di disciplina della produzione dei vini a denominazione e a indicazione geografica, rinnovatasi nel 2010 per allinearsi all'evoluzione delle norme dell'UE, ha individuato nei consorzi di tutela gli organismi competenti per svolgere le funzioni che la norma europea assegna agli organismi di filiera nel settore del vino.

In questa cornice l'Ente Tutela Vini di Toscana, in qualità di consorzio riconosciuto dal Ministero delle politiche agricole quale consorzio di tutela dei produttori di vino Toscano IGT, ha avvertito l'esigenza di dotarsi di informazioni e dati appropriati per monitorare sotto il profilo anche economico la condizione del sistema produttivo di competenza e, quindi, i livelli di remunerazione dei produttori che operano in detto sistema produttivo. A

* Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Centro interdipartimentale per la ricerca in viticoltura ed enologia, Università di Padova

questo fine l'Ente ha deciso di avviare uno studio del costo di produzione in modo da disporre di elementi concreti per valutare gli effetti sui margini dei produttori delle oscillazioni dei prezzi di mercato e quindi, più in generale, l'evoluzione del reddito dei produttori, nonché per individuare possibili percorsi di innovazione finalizzati a migliorare la redditività della produzione del vino Toscano IGT.

Questa relazione documenta i risultati di una prima fase di analisi di natura esplorativa, nel senso che ha avuto come obiettivo l'ottenimento di poche quantificazioni di costo molto accurate e documentate, utilizzabili per comparazioni ragionate ed eventualmente come punto di partenza per la costruzione di costi standard. In particolare, lo studio è stato finalizzato al calcolo del costo di produzione del vino rosso "atto a diventare vino Toscano IGT", ossia di un prodotto sfuso pronto per la rivendicazione e un successivo imbottigliamento, suscettibile di vendita nel mercato intermedio. L'analisi si è concentrata, quindi, sul processo di produzione dell'uva e della vinificazione, escludendo le fasi di maturazione, invecchiamento e imbottigliamento. Si è, pertanto, considerato un processo che include tutte le operazioni colturali annuali del vigneto e, dopo la vendemmia, si estende fino alla fine del mese di marzo successivo. Del prodotto risultante da questo processo è stato calcolato il costo unitario di tutti i fattori impiegati, giungendo quindi a quantificare l'aggregazione di costo che comunemente nella contabilità analitica viene definita *costo pieno*.

Si è trattato, comunque, di affrontare un tema di studio complesso in quanto i costi di produzione dell'uva e del vino sono molto variabili, perché molto diverse sono le condizioni di coltivazione in termini di obiettivo qualitativo della produzione, posizione e gestione agronomica del vigneto, varietà, forma di allevamento, dimensione aziendale e modello di meccanizzazione adottato dalle imprese e, altresì, diverse sono le condizioni di trasformazione in cantina, date le possibili condizioni di economie di scala con conseguente ottimizzazione dei processi di cantina. Senza avere la pretesa di concludere una ricerca esaustiva, l'obiettivo specifico di questo primo studio è stato quello di realizzare una valutazione delle reali condizioni di costo in alcuni contesti, andando ad analizzare in modo approfondito il costo contabilmente sostenuto in tempi recenti in alcune qualificate imprese vitivinicole produttrici di vino Toscano IGT, evidenziandone in modo dettagliato gli elementi oggettivi che determinano i livelli di costo registrati e, quindi, le relazioni tra struttura e organizzazione del processo produttivo e costo della produzione.

L'Ente Tutela Vini di Toscana ha, quindi, proceduto nell'inverno 2014 a selezionare le aziende presso le quali svolgere le rilevazioni sulla base di un

criterio che ha dovuto tenere conto di alcune caratteristiche principali della realtà nella quale si realizza la produzione del vino Toscano IGT. La prima è rappresentata dalla notevole diversificazione di questa produzione in termini di posizionamento di mercato, convivendo sotto lo stesso nome collettivo vini di prezzo piuttosto contenuto e prestigiosi vini *icon*. La seconda è rappresentata dal fatto che non si riscontra nella generalità dei casi una specializzazione nella produzione del vino Toscano IGT: nella maggior parte dei casi i vigneti iscritti alla IGT Toscano, che ha una resa massima da disciplinare per i rossi di 16 ton/ha, sono iscritti anche a denominazioni con rese molto più basse e i produttori tendono a contenere le rese in modo da poter rivendicare per la produzione la qualifica DOC/DOCG o IGT a seconda della convenienza del mercato; di conseguenza la resa media delle produzioni di Toscano IGT risulta molto inferiore a quella consentita dal disciplinare (2011: 7,5 ton/ha; 2012: 6,6 ton/ha; 2013: 7,2 ton/ha). La terza è rappresentata dalla prevalenza di aziende non ben organizzate sotto il profilo del controllo di gestione e, quindi, non in grado di fornire le informazioni contabili ed extracontabili necessarie per lo svolgimento dell'analisi del costo unitario di produzione.

Il criterio adottato, quindi, è stato quello di individuare alcune aziende che, oltre a essere in grado di mettere a disposizione le informazioni necessarie, rappresentassero nel loro insieme esempi delle diverse condizioni di produzione del Toscano IGT, con esclusione delle produzioni di massimo pregio. Al termine del processo di selezione e reclutamento sono risultate disponibili quattro aziende di dimensione medio-grande (con un vigneto in produzione tra 37 e 137 ha), tutte con un elevato livello di meccanizzazione delle operazioni colturali. Le analisi sono state svolte con riferimento alla vendemmia 2013, avvenuta a valle di una stagione che, nelle aziende in questione, poteva essere considerata ordinaria dal punto di vista delle condizioni meteorologiche e, di conseguenza, fitopatologiche. Due di queste aziende producevano sia Toscano IGT che vino a denominazione, ma senza differenziare la tecnica colturale del vigneto e si è proceduto, quindi, al calcolo di un costo di produzione medio aziendale. Un'altra azienda era, invece, specializzata nella produzione di Toscano IGT e anche in questo caso si è proceduto al calcolo di un costo di produzione medio aziendale. Nella quarta azienda, infine, sulla maggior parte della superficie la coltivazione del vigneto è risultata impostata per consentire di rivendicare la produzione come IGT o DOC/IGT, ma era anche presente un vigneto coltivato in modo da sfruttare al massimo la resa consentita dal disciplinare per il Toscano IGT; in questa azienda, oltre che il costo di produzione medio aziendale, è stato quindi calcolato anche il costo di produzione specifico del vigneto ad alta resa.

I cinque costi di produzione unitari che sono stati calcolati, rappresentano dunque, come verrà dettagliatamente esposto, condizioni di produzione piuttosto diverse e consentono, tuttavia, di circoscrivere l'area di variabilità del costo di produzione del Toscano IGT rosso destinato a un posizionamento nella fascia media del mercato; di conseguenza è possibile definire, almeno in via preliminare, le soglie di prezzo sul mercato intermedio dello sfuso che garantiscono la copertura dei costi di produzione che appaiono più diffusi e i parametri di produzione che devono essere rispettati per raggiungere determinati obiettivi di costo.

La raccolta dei dati necessari per l'esecuzione delle diverse elaborazioni programmate ha presentato numerosi elementi di problematicità, per l'ampiezza e specificità delle informazioni richieste e per la non uniformità delle procedure di raccolta e trasmissione delle informazioni adottate dalle diverse aziende.

La specificità dei dati raccolti impone, peraltro, di non presentare i risultati delle analisi associandoli al nome delle aziende coinvolte. Ciò può rendere per il pubblico più difficile interpretare e contestualizzare i risultati, cosa che invece per l'Ente di Tutela risulta più immediato. Si ritiene, tuttavia, che i dati, anche nella forma anonima nella quale sono presentati, possano essere di qualche interesse per chi è interessato a comprendere le basi microeconomiche della redditività di un importante vino toscano.

I. IL METODO DI INDAGINE

I.1 *Classificazione dei costi*

La quantificazione del costo di produzione è un'operazione complessa in quanto caratterizzata da procedure la cui natura deve essere ben esplicitata perché il dato elaborato possa essere correttamente interpretato. Il *costo di produzione*, infatti, può essere inteso "come la somma dei valori attribuiti ai fattori produttivi impiegati o utilizzati in una data attività produttiva" (Airoldi et al., 2005, p. 282). Si parla di *valori* perché si accoglie la nozione monetaria di costo e non quella fisica che considera il costo come espressione di quantità fisiche consumate. Si ricorre al termine *attribuzione* per segnalare che solo per certe voci il costo di produzione è il risultato di un processo diretto di misurazione dei servizi e di fattori impiegati. Impossibilità tecniche o questioni di convenienza di calcolo impongono l'utilizzazione di criteri meramente convenzionali.

In termini operativi il costo di produzione può considerarsi come il risultato di una ripartita attribuzione a un *dato oggetto* di *costi elementari* (o costi di acquisizione di fattori produttivi) che hanno diversa natura, ma che sono riconducibili a due categorie principali: i costi diretti o speciali e i costi indiretti o comuni. Quando l'oggetto della quantificazione del costo di produzione è un'unità di prodotto, i costi diretti o speciali sono quelli relativi ai fattori produttivi che partecipano esclusivamente alla realizzazione del prodotto di interesse; i costi indiretti o comuni sono, invece, quelli relativi a fattori che concorrono alla realizzazione di più prodotti, svolgendo il loro servizio a vantaggio di più processi. Ne consegue che, mentre per i costi diretti è possibile un'attribuzione diretta al prodotto di interesse, per i costi indiretti è necessario utilizzare delle procedure di attribuzione convenzionali (Airoldi et al., 2005).

L'analisi dei costi di produzione che è stata svolta articola la caratterizzazione dei costi appena esposta individuando per quanto riguarda i costi indiretti una specifica categorizzazione, funzionale a rendere più trasparente la struttura del costo di produzione del prodotto di interesse. La categorizzazione è coerente con i principi comunemente accettati nell'ambito della contabilità industriale (Iannaccone, 2003; Furlan, 2007) e riprende analisi già svolte sui costi in viticoltura (Cembalo et al., 2010). I costi indiretti sono ripartiti come di consueto, infatti, in due categorie distinte: una riferibile ai costi indiretti che gravano specificamente sull'attività produttiva e una riferibile a quelli che si originano dalle attività amministrative, di coordinamento e supporto. I costi indiretti riferibili alla produzione vengono poi suddivisi tra quelli specifici delle attività di vigneto o di cantina e quelli non attribuibili direttamente a una delle due fasi del processo di produzione del vino.

Nell'analisi viene, pertanto, utilizzata la seguente terminologia:

I costi diretti o speciali sono indicati semplicemente come *costi diretti*, ripartiti in:

- costi diretti viticoli;
- costi diretti enologici.

I costi *indiretti o comuni* sono indicati come *spese generali*, ripartite in:

- *Spese generali di produzione*, ripartite a loro volta in:
 - viticole;
 - enologiche;
 - non specifiche.
- *Spese generali non di produzione*.

I *costi diretti* considerati nell'analisi svolta includono:

- la manodopera diretta, ossia quella direttamente applicata alla realizzazio-

ne del prodotto in analisi, nel vigneto e in cantina;

- mezzi tecnici utilizzati nel vigneto (fertilizzanti, antiparassitari, altri materiali) e in cantina (prodotti enologici vari) e servizi utilizzati per il vigneto e la cantina;
- prodotti energetici, che includono carbolubrificanti, energia elettrica, gas, ecc., utilizzati a vantaggio delle operazioni in vigneto o in cantina.

Le *spese generali di produzione relative al vigneto* includono quote di ammortamento, assicurazione e manutenzione per:

- macchine utilizzate per il vigneto (specializzate o non specializzate);
- vigneti.

Le *spese generali di produzione relative alla cantina* includono quote di ammortamento, assicurazione e manutenzione per:

- macchine e impianti di cantina;
- fabbricato di cantina.

Le *spese generali di produzione non specifiche* includono tutte le attività e i costi sostenuti a vantaggio della produzione, ma non ragionevolmente attribuibili con criterio specifico al vigneto o alla cantina; dette spese sono riferibili a varie voci tra cui:

- lavoro indiretto: lavoro funzionale all'attività in vigneto o in cantina, ma non direttamente applicata a queste attività (sorveglianza, ecc.);
- materiali indiretti: materiali funzionali all'attività in vigneto o in cantina, ma non direttamente utilizzati in queste attività;
- servizi indiretti: servizi prodotti o acquistati che svolgono una funzione di carattere strumentale rispetto all'attività in vigneto o in cantina, ma non direttamente applicati a queste attività;
- manutenzioni ordinarie dei miglioramenti fondiari diversi dai vigneti e di altri manufatti e elementi del capitale di esercizio a servizio del vigneto o della cantina non incluse nelle spese generali di produzione viticole o enologiche;
- spese per uffici tecnici funzionali ai vigneti o alla cantina;
- spese per direzione tecnica della conduzione viticola ed enologica;
- oneri e assistenze sociali a favore del personale;
- ammortamenti dei miglioramenti fondiari diversi dal vigneto e dalla cantina, ma funzionali all'attività in vigneto o in cantina;
- ammortamenti macchine funzionali alla produzione viticola e alla trasformazione, ma diversi da già conteggiati nelle spese generali di produzione viticole o enologiche.

Le *spese generali non di produzione* includono, infine, tutti i costi relativi alle attività amministrative, di coordinamento e supporto.

Nella presentazione dei risultati si utilizza un'aggregazione progressiva delle diverse voci di costo che segue il seguente criterio:

Costo diretto = Totale dei Costi diretti

Costo industriale = Costo diretto + Totale spese generali di produzione

Costo pieno = Costo industriale + Spese generali non di produzione

Le aggregazioni di costo di livello maggiore tendono a rappresentare in modo progressivamente più completo il costo di produzione, anche se va notato che il peso crescente di costi elementari attribuiti con procedimento convenzionale rende in una certa misura meno solido il dato ottenuto. Nell'analisi svolta non sono stati considerati i costi figurativi, ossia il costo opportunità dei fattori conferiti dall'imprenditore; di conseguenza non si è arrivati a calcolare il *costo tecnico economico*, che deriva dalla somma del costo pieno e dei costi figurativi.

1.2 *Origine dei dati e procedure di attribuzione*

I dati utilizzati per le elaborazioni sono stati ricavati dalla documentazione contabile delle aziende coinvolte nell'indagine, integrata da dati di natura extracontabile. In particolare, le aziende coinvolte hanno messo a disposizione:

- a. elenco dei cespiti aziendali con indicazione dell'anno di acquisto/fabbricazione, di alcune caratteristiche, del valore a nuovo, e in tre casi su quattro delle quote di ammortamento attribuita negli anni di riferimento dei dati forniti;
- b. conto economico gestionale con indicazione delle spese sostenute negli anni di riferimento dei dati forniti;
- c. informazioni analitiche extracontabili (non uniformi tra tutte le aziende) sugli impieghi di manodopera, macchine e mezzi tecnici nella produzione viticola e nella trasformazione.

Per la quantificazione dei *costi diretti*, l'analisi del conto economico gestionale e della documentazione extracontabile ha consentito di quantificare l'utilizzazione dei fattori riferibili a questa categoria di costo e di determinarne il valore. Nel caso dei costi energetici di cantina si è attribuito al prodotto in esame una frazione pari al 70% del totale, per tenere in considerazione la durata limitata del processo produttivo in analisi (dalla vendemmia al 30 marzo successivo) e l'intensità dell'assorbimento energetico della vinificazione. Nell'azienda a conduzione familiare al lavoro prestato dall'imprenditore e dai suoi familiari è stata attribuita una retribuzione convenzionale differenziata in base al tipo di lavoro prestato; al lavoro manuale è stata attribuita una re-

tribUZIONE pari a quella media della manodopera salariata; al lavoro direttivo è stata attribuita una retribuzione oraria pari a 21 euro.

Per la quantificazione dei *costi indiretti* si sono dovute applicare le procedure specifiche di attribuzione di seguito descritte.

Spese generali di produzione relative al vigneto

Quote di ammortamento dei vigneti – Le quote messe in bilancio dalle aziende stesse sono state divise per il numero degli ettari in produzione.

Quote di manutenzione dei vigneti – Queste risultano dalla somma di spese per materiali e servizi e relative al costo della manodopera e delle macchine impiegate. Le spese per materiali e servizi sono state individuate nel conto economico gestionale e ripartite in base alla dimensione totale del vigneto; il costo della manodopera è stato quantificato individuando nella documentazione extracontabile il numero di ore per ettaro e moltiplicando questo numero per il costo medio della manodopera. Il costo delle macchine è stato quantificato considerando il numero di ore macchina effettivo moltiplicato per il costo orario delle macchine.

Quote di assicurazione del vigneto – Gli importi rilevati nel conto economico gestionale sono stati ripartiti in base alla dimensione totale del vigneto.

Quote di ammortamento delle macchine agricole – Si procede in modo differenziato per le macchine specifiche del vigneto e per le altre. Per quanto riguarda le macchine specializzate per il vigneto (semoventi e operatrici), la totalità della quota riportata nel conto economico gestionale viene ripartita in base alla dimensione totale del vigneto. Per quanto riguarda trattori, altre semoventi e operatrici non specializzate per il vigneto, la quota riportata nel conto economico gestionale viene divisa per le ore macchina totali nell'anno e moltiplicata per le ore macchina complessive attribuite al vigneto nella documentazione extracontabile; il procedimento sconta una certa imprecisione perché le informazioni extracontabili non consentono una valutazione macchina per macchina; il peso delle voci di costo relative a queste macchine non specializzate è, comunque, piuttosto modesto.

Quote di manutenzione e assicurazione delle macchine agricole – Gli importi rilevati nel conto economico gestionale vengono assegnati in modo proporzionale alle ore macchina assorbite dal vigneto.

Spese generali di produzione relative alla cantina

Quote di ammortamento macchine, impianti e fabbricato di cantina – L'attribuzione di queste quote al processo produttivo in analisi viene effettuata a partire dalle quote complessive riportate nel conto economico gestionale, attribuendone la totalità o una frazione in base al contributo della macchina stessa al processo produttivo in esame che ha una durata temporale di circa 5/6 mesi (dalla vendemmia alla fine di marzo). Per i diversi cespiti sono state, pertanto, attribuite alla produzione del vino in analisi quote specifiche e, quindi, per ripartizione lineare al singolo ettolitro, frazioni della quota imputata nel conto economico gestionale secondo i seguenti criteri:

- fabbricato di cantina: 50%;
- serbatoi generici: 50%;
- serbatoi specifici per la fermentazione: 70%;
- attrezzature per la vinificazione: 100%;
- impianto di termoregolazione: 70%;
- pompe: 70%;
- impianti elettrico di cantina: 70%;
- micro-ossigenazione: 100%;
- impianto di imbottigliamento: 0%.

Quote di manutenzione e assicurazione macchine, impianti e fabbricato di cantina – L'attribuzione di queste quote viene effettuata a partire dagli importi riportati nel conto economico gestionale, attribuendone una frazione in base ai seguenti criteri:

- per i fabbricati: 50%;
- per gli altri impianti e attrezzature: quota pari all'incidenza del costo di ammortamento attribuito sugli ammortamenti totali.

Spese generali di produzione non specifiche

I costi relativi a questa voce sono stati attribuiti individuando nel conto economico gestionale le spese attribuibili alla produzione, ma non specifiche del vigneto o della cantina (es. officina). Alla produzione del vino in analisi è stata, quindi, attribuita una frazione pari al 50% del totale delle spese individuate come riferibili a questa categorie, per tenere conto del fatto che il prodotto in analisi (vino atto a diventare Toscano IGT valutato al 30 marzo) occupa la cantina per un periodo limitato e non sperimenta le fasi successive del processo produttivo che ne aumenterebbero in modo sensibile il valore aggiunto.

Spese generali non di produzione

I costi relativi a questa voce sono stati attribuiti individuando nel conto economico gestionale le spese riferibili alle attività amministrative, di coordinamento e supporto. Utilizzando il medesimo principio applicato all'attribuzione delle spese generali di produzione non specifiche, al costo di produzione del prodotto in analisi viene attribuita una frazione dei costi individuati che, tuttavia, in questo caso è pari al 30%, ritenendo che questo tipo di costi pesi in modo preponderante sulle fasi di produzione successive a quelle incluse nel processo in analisi.

Va ricordato che la documentazione fornita dalle aziende si è presentata molto eterogenea nella sua articolazione e nella disaggregazione delle informazioni. Ciò spiega perché in alcuni casi non è stato possibile quantificare in modo autonomo alcuni degli elementi di costo. Questo è avvenuto quando alcuni costi, benché sostenuti, non sono specificamente individuabili nel conto economico e finiscono per essere attribuiti alle spese generali di produzione non specifiche o alle spese generali non di produzione. Ciò si ritiene che sia avvenuto con le assicurazioni.

2. LE AZIENDE OGGETTO DI ANALISI

Le quattro aziende vitivinicole analizzate realizzano in una sola unità tecnica l'intero processo produttivo oggetto di attenzione (produzione di uva e trasformazione) anche se solo in un caso si tratta di un'azienda autonoma, essendo le altre unità tecniche di gruppi più articolati. Nella tabella 1 sono riportati alcuni dati sulle caratteristiche di queste aziende.

Azienda A

Azienda con un vigneto in produzione di 37 ettari e un nuovo impianto di circa 4,5 ettari. A conduzione familiare, con un apporto importante della famiglia dell'imprenditore, affianca alla produzione vitivinicola la produzione di olio, con una base produttiva di 22 ettari e una produzione su seminativi per 24 ettari circa.

L'azienda non differenzia la tecnica colturale del vigneto e solo in una fase successiva la produzione viene indirizzata verso la produzione DOP o IGP, mantenendo, quindi, la resa al di sotto dei limiti per la produzione DOP.

| CODICI IDENTIFICATIVI AZIENDA/PROCESSO | CONSISTENZE E DATI MEDI AZIENDALI | | | | | | DATI VIGNETO ALTA RESA IN D | |
|--|-----------------------------------|---------|---------------|---------|--------|----------|-----------------------------|---------|
| | A | | B | | C | | D | |
| | CERTALDO (***) | FIRENZE | MONTESPERTOLI | FIRENZE | SORANO | GROSSETO | MONTESPERTOLI | FIRENZE |
| PROVINCIA | | | | | | | | |
| Superficie totale (ha) | 170,15 | 281,81 | | | 255,00 | | 530,00 | |
| SAU totale (ha) | 87,41 | 251,80 | | | 136,00 | | 325,00 | |
| SAU vite in produzione (ha) | 37,37 | 117,34 | | | 131,24 | | 137,82 | 4,25 |
| Trattori (n°) | 3 | 13 | | | 15 | | 19 | |
| CV/ha SAU | 3,20 | 4,65 | | | 9,26 | | 6,21 | |
| Vandemmiatrici (n°) | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | |
| Vandemmiatrici/ha vite | 0,03 | 0,02 | | | 0,02 | | 0,03 | |
| Capacità annua lav. uva (ton) | 400 | 1.300 | | | 860 | | 2.400 | |
| Capacità di incantinamento (hl) | 3.000 | 16.000 | | | 6.500 | | 18.000 | |
| Ore MOP/ha vigna | 200 | 177 | | | 198 | | 190 | 215 |
| di cui: <i>op colturali</i> | 180 | 166 | | | 175 | | 183 | 208 |
| <i>manutenzione</i> | 20 | 11 | | | 23 | | 7 | 7 |
| Ore MAC/ha vigna | 47 | 42 | | | 46 | | 46 | 42 |
| Resa uva/ha (ton) | 8,3 | 7,6 | | | 6,7 | | 8,7 | 15,8 |
| Rapporto uva/vino finito | 1,47 | 1,46 | | | 1,38 | | 1,45 | |
| Ore MOP cantina/hl vino | 0,28 | 0,34 | | | 0,47 | | 0,27 | |
| Costo medio/ora MOP (€) | 12,9 | 11,5 | | | 14,3 | | 13,9 | |

*: SAU = Superficie Agricola Utilizzata; MOP = Manodopera; MAC = Macchine.

***: Terreni anche in Barberino V.E. e Tavarnelle V.P. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013.

Tab. 1 Caratteristiche strutturali e parametri di produzione nelle aziende o processi in analisi

Anche il processo di vinificazione è sostanzialmente uniforme per tutte le tipologie di vino.

L'azienda ha un parco macchine che la rende autosufficiente per le operazioni colturali che include una vendemmiatrice e macchine per la gestione della chioma. L'azienda inoltre dispone di un impianto fotovoltaico.

La piattaforma varietale include le varietà rosse autorizzate per il Toscano IGT con prevalenza di Sangiovese. La forma di allevamento è Guyot su due terzi della superficie e cordone speronato su un terzo.

L'azienda analizzata non è collegata con altre unità tecniche di produzione e rappresenta, quindi, l'unica base produttiva dell'impresa cui fa capo.

Azienda B

Azienda con un vigneto in produzione di 117 ettari e un nuovo impianto di circa 4 ettari.

Condotta in economia, affianca alla produzione vitivinicola la produzione dell'olio e una minore produzione su seminativi.

L'azienda non differenzia la tecnica colturale del vigneto e solo in una fase successiva la produzione viene indirizzata verso i vini DOP o IGP; la resa pertanto viene mantenuta al di sotto dei limiti per la produzione DOP. Anche il processo di vinificazione è sostanzialmente uniforme per tutte le tipologie di vino.

L'azienda ha un parco macchine che la rende autosufficiente per le operazioni colturali che include vendemmiatrici e macchine per la gestione della chioma.

La piattaforma varietale include le varietà rosse autorizzate per il Toscano IGT con prevalenza di Sangiovese. La forma di allevamento è Guyot su un quinto della superficie e cordone speronato su quattro quinti.

L'azienda analizzata rappresenta un'unità tecnica di un'impresa integrata che comprende una seconda unità tecnica di produzione vitivinicola.

Azienda C

Azienda di ampia dimensione specializzata nella vitivinicoltura con un vigneto in produzione di 131 ettari ed è condotta in economia.

L'azienda è specializzata nella produzione di vino IGT, ma la produzione in vigna è gestita in modo da ottenere rese molto al di sotto del limite del disciplinare, collocandosi tra le 6 e le 7 tonnellate per ettaro.

L'azienda ha un parco macchine che la rende autosufficiente per le operazioni colturali che include vendemmiatrici e macchine per la gestione della chioma.

La piattaforma varietale include le varietà rosse autorizzate per il Toscano IGT con prevalenza di Sangiovese. La forma di allevamento è cordone speronato sulla totalità della superficie.

L'azienda analizzata rappresenta un'unità tecnica di un gruppo di notevole dimensione.

Azienda D

Azienda di notevole dimensione con una produzione vitivinicola su 137 ettari con altre colture, tra le quali olivo e seminativi su quasi 200 ettari. Condotta in economia, affianca alla produzione del vino quella dell'olio.

L'azienda attua una differenziazione della tecnica colturale tra i diversi vigneti destinando alcuni di questi esclusivamente alla produzione IGT. Nel quadro di questo orientamento l'azienda sta sperimentando la possibilità di spingere la resa al limite consentito dal disciplinare, ossia 16 tonnellate per ettaro. Il processo di vinificazione, tuttavia, ha una struttura omogenea per tutta la produzione.

L'azienda ha un parco macchine che la rende autosufficiente per le operazioni colturali che include vendemmiatrici e macchine per la gestione della chioma. L'azienda, inoltre, dispone di impianto fotovoltaico.

La piattaforma varietale include le varietà rosse autorizzate per il Toscano IGT con prevalenza di Sangiovese; il vigneto ad alta resa è piantato con la sola varietà Merlot. La forma di allevamento è cordone speronato sulla totalità della superficie.

L'azienda analizzata rappresenta un'unità tecnica di un gruppo di notevole dimensione.

3. COMMENTO DEI RISULTATI

3.1 Analisi generale: entità del costo pieno e del costo industriale

La quantificazione del costo pieno e del costo industriale della produzione di un ettolitro di vino rosso atto a diventare Toscano IGT è riportata nella figura 1, mentre nell'appendice 1 sono riportati in un unico prospetto tutte le

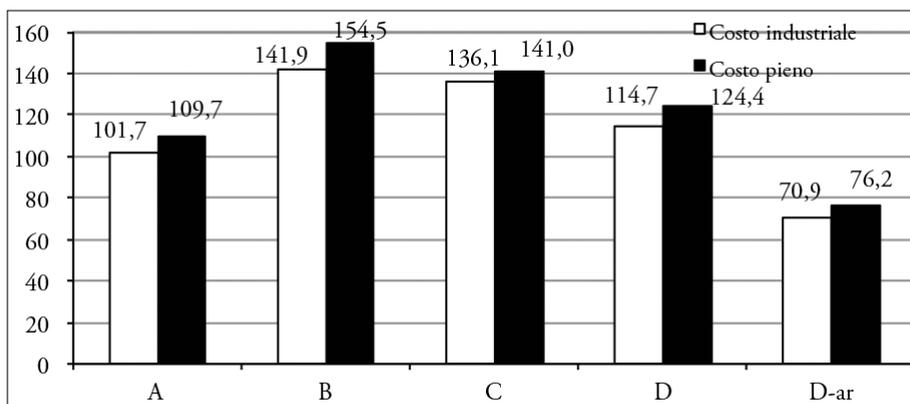


Fig. 1 *Costo pieno e costo industriale del vino rosso atto a diventare Toscano IGT (€/hl). NB: i valori associati ai codici A, B, C, D si riferiscono ai costi medi delle aziende corrispondenti; i valori associati al codice D-ar si riferiscono per quanto riguarda la fase viticola a quelli del vigneto ad alta resa dell'azienda D e per quanto riguarda la fase enologica a quelli medi dell'azienda D. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013*

componenti di costo che sono state calcolate e le diverse aggregazioni rilevanti che ne sono state derivate.

La figura 1 mostra la notevole diversità nelle condizioni di costo messe in evidenza dall'analisi anche considerando i soli costi medi aziendali, variando il costo medio da un massimo di 154 €/hl nell'azienda B a un minimo di 109 €/hl nell'azienda A. Il differenziale di costo tra B e A è, dunque, vicino al 40%. Se si considera, però, il processo produttivo ad alta resa dell'azienda D (D-ar) che esibisce un costo pieno di produzione pari a 76 €/hl, allora il differenziale tra costo massimo e minimo è ancora maggiore, giacché il costo medio nell'azienda B è doppio rispetto a quello del processo ad alta resa nell'azienda D. Si deve, inoltre, osservare che in termini di costo industriale le due situazioni che esibiscono il costo maggiore, aziende B e C hanno condizioni di costo molto simili.

Nella figura 1 si evidenzia, inoltre, che la gerarchia del costo industriale riproduce quella del costo pieno. Il costo industriale risulta essere, peraltro, la componente largamente maggioritaria del costo pieno, pesando le spese generali non di produzione per una quota largamente inferiore al 10%. La modesta incidenza delle spese generali non di produzione rende meno problematiche le difficoltà di attribuzione (e connesse imprecisioni) al processo in esame della quota di pertinenza; attribuzione che deve basarsi, infatti, non solo sulla limitata durata specifica del processo studiato, ma anche sul contributo alla creazione di valore che ci si attende dalla produzione del vino sfuso rispetto alle fasi successive della

| | A | B | C | D | D-ar |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Costi diretti | 65,00 | 73,40 | 84,87 | 72,03 | 44,91 |
| Spese generali di produzione | 36,68 | 68,52 | 51,22 | 42,66 | 25,95 |
| <i>Costo industriale</i> | <i>101,68</i> | <i>141,92</i> | <i>136,09</i> | <i>114,69</i> | <i>70,86</i> |

Tab. 2 *Costo industriale del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: composizione in base alla natura dei costi (valori assoluti – €/hl). NB: le colonne intestate con i codici A, B, C, D riportano i costi medi delle aziende corrispondenti; la colonna intestata con il codice D-ar riporta per quanto riguarda la fase viticola i costi relativi al vigneto ad alta resa dell'azienda D, mentre per quanto riguarda la fase enologica i costi medi dell'azienda D. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013*

produzione che pure vengono realizzate nelle aziende studiate al fine di ottenere sul mercato prezzi ben superiori a quello del vino sfuso.

L'analisi che segue approfondisce, quindi, la composizione del costo industriale rispetto al quale, con maggiore precisione, è possibile individuare gli elementi di costo specifici del vino rosso atto a diventare Toscano IGT.

3.2 *Composizione del costo industriale*

Considerando in primo luogo la composizione del costo industriale in termini di *natura dei costi*, la tabella 2 consente di osservare che anche le spese generali della produzione e i costi diretti hanno una notevole variabilità e concorrono entrambi, quindi, alla variabilità degli aggregati maggiori (costo industriale e conto pieno). Nelle diverse situazioni di analisi la gerarchia delle spese generali della produzione riproduce quella del costo industriale (dal max al min: B, C, D, A, D-ar), con un valore massimo (68 €/hl) ben maggiore (+164%) rispetto al minimo (26 €/hl); la gerarchia dei costi diretti, invece, risulta modificata rispetto a quella del costo industriale (dal max al min: C, B, D, A, D-ar) con un valore massimo (85 €/hl) che non arriva al doppio (+95%) rispetto al minimo (45€/hl).

La figura 2 consente di apprezzare che i costi diretti rappresentano la componente maggiore del costo industriale. Più in particolare si osserva che in tutte le situazioni di calcolo, tranne che nell'azienda B, i costi diretti prevalgono nettamente sulle spese generali di produzione; nell'azienda B, infatti, la differenza di entità risulta più modesta a causa di una dimensione dei costi diretti in proporzione piuttosto contenuta.

Considerando ora la composizione del costo industriale in termini di *origine dei costi* presentata nella tabella 3, nella quale si evidenzia il contribu-

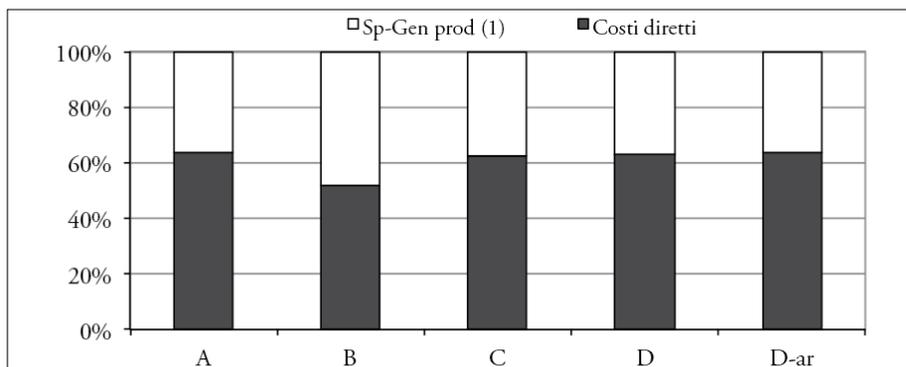


Fig. 2 *Costo industriale del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: composizione in base alla natura dei costi (quote percentuali). NB: le quote associate ai codici A, B, C, D sono determinate in relazione ai costi medi delle aziende corrispondenti; le quote associate al codice D-ar sono determinate in relazione ai costi del vigneto ad alta resa dell'azienda D per quanto riguarda i costi viticoli e ai costi medi dell'azienda D per quanto riguarda i costi enologici. 1: Spese generali di produzione. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013*

| | A | B | C | D | D-ar |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Costi viticoli (*) | 87,14 | 107,00 | 107,71 | 97,50 | 55,29 |
| Costi enologici (**) | 12,95 | 29,11 | 27,83 | 13,59 | 13,59 |
| Spese generali di produzione na (1) | 1,59 | 5,79 | 0,54 | 3,60 | 1,98 |
| <i>Costo industriale</i> | <i>101,68</i> | <i>141,90</i> | <i>136,08</i> | <i>114,69</i> | <i>70,86</i> |

*: Costi diretti viticoli + Spese generali della produzione viticola.
 **: Costi diretti enologici + Spese generali della produzione enologica. 1: Spese generali di produzione non attribuibili. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

Tab. 3 *Costo industriale del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: composizione in base all'origine dei costi (valori assoluti – €/hl). NB: le colonne intestate ai codici A, B, C, D riportano i costi medi delle aziende corrispondenti; la colonna intestata al codice D-ar riporta per quanto riguarda la fase viticola i costi relativi al vigneto ad alta resa dell'azienda D, per quanto riguarda la fase enologica i costi medi dell'azienda D, per quanto riguarda le spese generali di produzione non attribuibili quelle dell'azienda D*

to alla formazione del costo industriale del vino che viene dalla produzione dell'uva (costi viticoli) e dalla trasformazione dell'uva in vino (costi enologici), è possibile osservare che ambedue le fasi della produzione considerate contribuiscono con modalità simile alla variabilità del costo industriale. Le Aziende B e C sono quelle che esibiscono il costo medio più elevato sia nella produzione dell'uva (con un costo per C e B sostanzialmente identico) che nella trasformazione (con un costo per B di poco superiore a C), mentre l'azienda D presenta costi medi che si collocano tra quelli delle precedenti e quelli dell'azienda A che ha i *costi medi* aziendali viticoli ed enologici più bassi. È, però, il processo ad alta resa dell'azienda D (D-ar) che presenta i

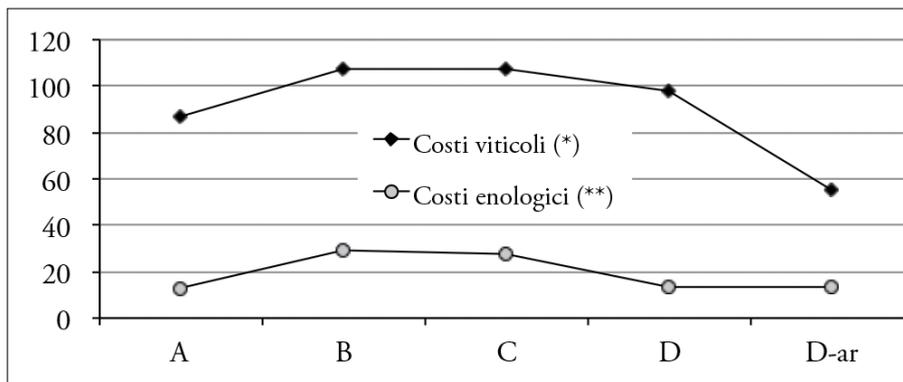


Fig. 3 Costi di origine viticola e costi di origine enologica nella produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: confronto su dati aggregati (€/hl). NB: i valori associati ai codici A, B, C, D sono relativi ai costi medi delle aziende corrispondenti; i valori associati al codice D-ar sono relativi per quanto riguarda i costi viticoli a quelli del vigneto ad alta resa dell'azienda D e per quanto riguarda i costi enologici a quelli medi dell'azienda D. *: Costi viticoli = Costi diretti viticoli + Spese generali della produzione viticola. **: Costi enologici = Costi diretti enologici + Spese generali della produzione enologica. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

costi viticoli minimi, pari a 55 €/hl – contro un massimo di 108 in C – cui si associano tuttavia gli stessi costi enologici medi dell'azienda D.

Il modello di variazione dei costi viticoli ed enologici tra le diverse situazioni considerate è mostrato graficamente nella figura 3 rispetto alla quale si deve osservare, però, che benché il campo di variazione assoluto dei costi viticoli sia ben maggiore di quello dei costi enologici, in termini relativi, data la diversa entità dei due costi, sono i costi enologici a mostrare la maggiore divaricazione, con un valore massimo che è del 125% superiore al minimo, contro il 95% che si riscontra nei costi viticoli.

Infine, focalizzando l'analisi sulla composizione del costo industriale, la figura 4 illustra il diverso contributo alla formazione del costo che viene dalla produzione dell'uva e dalla sua trasformazione. La maggiore entità dei costi viticoli è tale che questi rappresentano costantemente una quota del costo industriale superiore ai due terzi e, in particolare, superiore all'85% in A e D.

3.3. Composizione dei costi viticoli

La tabella 4 e la figura 5 consentono di analizzare la variabilità delle diverse componenti dei costi viticoli e il peso relativo di ciascuna di queste nell'ambito

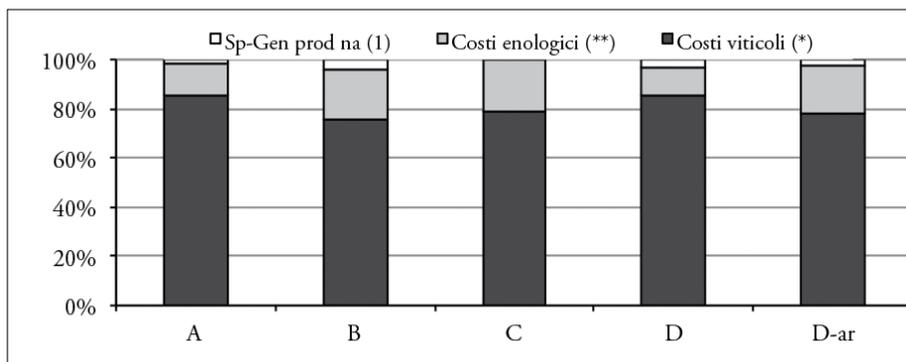


Fig. 4 Costo industriale del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: composizione in base all'origine dei costi (quote percentuali). NB: le quote associate ai codici A, B, C, D sono determinate in relazione ai costi medi delle aziende corrispondenti; le quote associate al codice D-ar sono determinate in relazione ai costi del vigneto ad alta resa dell'azienda D per quanto riguarda i costi viticoli e ai costi medi dell'azienda D per quanto riguarda i costi enologici e le spese generali di produzione non attribuibili. *: Costi diretti viticoli + Spese generali della produzione viticola. **: Costi diretti enologici + Spese generali della produzione enologica. 1: Spese generali di produzione non attribuibili. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

| | A | B | C | D | D-ar |
|---|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Lavoro diretto | 41,0 | 35,8 | 55,9 | 41,7 | 26,1 |
| Mezzi tecnici e servizi diretti | 8,8 | 21,3 | 13,3 | 19,7 | 10,8 |
| Prodotti energetici | 6,1 | 3,2 | 3,6 | 5,1 | 2,4 |
| <i>Totale costi diretti viticoli</i> | <i>55,9</i> | <i>60,3</i> | <i>72,8</i> | <i>66,5</i> | <i>39,3</i> |
| Spese generali produz. viticola: macchine | 16,6 | 20,4 | 11,4 | 10,9 | 5,6 |
| Spese generali produz. viticola: vigneto | 14,6 | 26,3 | 23,5 | 20,1 | 10,4 |
| <i>Totale spese generali produz. viticola</i> | <i>31,2</i> | <i>46,7</i> | <i>34,9</i> | <i>31,0</i> | <i>16,0</i> |
| <i>Totale costi viticoli</i> | <i>87,1</i> | <i>107,0</i> | <i>107,7</i> | <i>97,5</i> | <i>55,3</i> |

Tab. 4 Costi di origine viticola nella produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: analisi della composizione (valori assoluti – €/hl). NB: le colonne intestate ai codici A, B, C, D corrispondono ai costi medi delle aziende corrispondenti; la colonna intestata al codice D-ar corrisponde ai costi del vigneto ad alta resa dell'azienda D. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

delle diverse situazioni studiate. Il confronto tra i costi diretti e quelli indiretti generati dalle macchine e dal vigneto stesso, mostra la maggiore entità dei primi rispetto ai secondi; nel caso dell'azienda B la dominanza dei costi diretti sulle spese generali di produzione è contenuta, ma nelle altre situazioni considerate i costi diretti rappresentano i due terzi o più del costo viticolo. La bassa incidenza delle spese generali di produzione è, tuttavia, in parte dovuta alla presenza di cespiti fuori ammortamento, come sarà meglio analizzato successivamente.

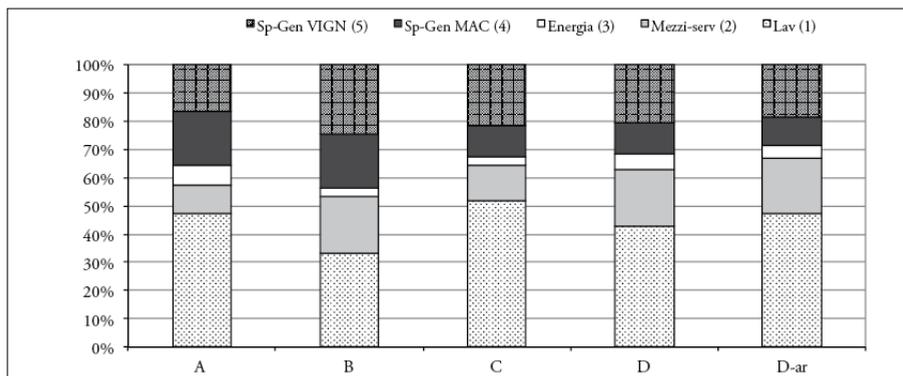


Fig. 5 Costi di origine viticola nella produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: analisi della composizione (quote percentuali). NB: le quote associate ai codici A, B, C, D sono determinate in relazione ai costi medi delle aziende corrispondenti; le quote associate al codice D-ar sono determinate in relazione ai costi del vigneto ad alta resa dell'azienda D. 1: Lavoro diretto; 2: Mezzi tecnici e servizi diretti; 3: Prodotti energetici; 4: Spese generali produzione viticola per macchine; 5: Spese generali produzione viticola per vigneto. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

La gerarchia dei costi diretti e delle spese generali di produzione si differenzia in una certa misura da quella del costo industriale mettendo in evidenza il fatto che l'azienda B, che presenta il maggior costo industriale, nella gerarchia dei costi diretti viticoli è in terza posizione.

L'importanza del contributo dei costi diretti risulta largamente dovuta al contributo del lavoro; il costo del lavoro, infatti, rappresenta la voce singola più importante, con un peso che è superiore al 40% in 4 casi su 5; l'eccezione è rappresentata dall'azienda B che in forza di una spesa per il lavoro diretto relativamente modesta (per effetto del numero di ore impiegate nel vigneto e dell'entità della remunerazione oraria – tabella 1) presenta un'incidenza del costo del lavoro sui costi viticoli pari a solo il 36%.

Considerando le altre componenti di costo, si può osservare che i costi per prodotti energetici hanno un peso piuttosto contenuto, ma una variabilità interna piuttosto rilevante e gerarchie di entità che si differenziano da quella del costo industriale. I costi per mezzi tecnici e servizi diretti, le spese generali relative alle macchine e le spese generali relative al vigneto hanno, invece, un peso intermedio.

La figura 6 consente di effettuare alcune osservazioni aggiuntive sulla diversificazione del costo viticolo nelle diverse situazioni analizzate. In primo luogo, la figura evidenzia il ruolo della resa come variabile esplicativa della diversificazione dei costi viticoli per unità di prodotto; la spezzata della resa

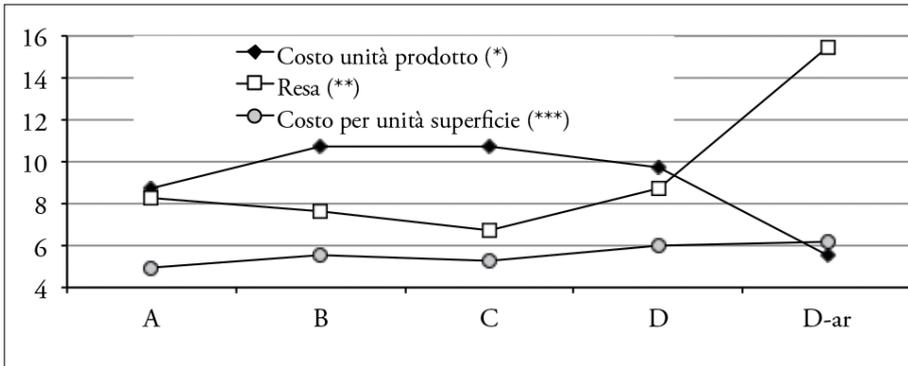


Fig. 6 *Costi di produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: confronto costi di origine viticola e resa. NB: i valori associati ai codici A, B, C, D corrispondono ai dati medi delle aziende corrispondenti; i valori associati al codice D-ar corrispondono ai dati del vigneto ad alta resa dell'azienda D. *: Costo viticolo (€/hl)/10; **: Resa produzione di uva (ton/ha); ***: Costo viticolo per ettaro (migliaia di €). Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013*

ha, infatti, un andamento opposto a quello del costo unitario e ciò rivela il ruolo primario di questa variabile nella determinazione del costo unitario. Si evidenzia inoltre, con la sola eccezione dell'azienda A, un andamento concorde della resa e del costo per unità di superficie, rivelando come la ricerca di produzioni più elevate comporti un costo per unità di superficie maggiore.

Confrontando i dati relativi ai costi medi dell'azienda D e quelli del processo ad alta resa nell'azienda D (D-ar) si può chiaramente osservare, tuttavia, che la diminuzione di costo unitario compensa quella per unità di superficie. Il rapporto tra costi medi dell'azienda A e resa, non analogamente a quanto avviene nelle altre situazioni, può essere messo in relazione con il costo particolarmente basso (rispetto alle altre situazioni studiate) imputabile a mezzi tecnici e servizi diretti e alle spese generali di produzione che si originano nel vigneto.

La tabella 5, infine, consente di indagare come si originano i costi relativi al lavoro diretto nel vigneto. La tabella, infatti, riporta la distribuzione delle ore di lavoro nel vigneto tra le diverse operazioni colturali. Si evidenzia come la gestione della chioma nelle due fasi considerate (invernale e estiva) è l'operazione che richiede il maggiore assorbimento di manodopera, con un peso che va dal 57% (azienda A) al 75% (processo ad alta resa nell'azienda D: D-ar). Segue come peso la raccolta che, però, determina una quota di ore compresa tra l'11% (processo ad alta resa nell'azienda D: D-ar e azienda B) e il 20% (azienda A). Di un certo interesse è come il processo ad alta resa D-ar richieda un numero di ore per ettaro maggiore degli altri e concentri nella gestione della chioma una quota di lavoro anche in questo caso maggiore rispetto alle altre situazioni.

| IMPIEGO MANODOPERA | A | | B | | C | | D | | D-ar | |
|--------------------------|---|-------------|-------------------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | ORE | QUOTA | ORE | QUOTA | ORE | QUOTA | ORE | QUOTA | ORE | QUOTA |
| Potatura secca | 59 | 30% | 73 | 41% | 46 | 23% | 83 | 44% | 85 | 40% |
| Potatura verde | 53 | 27% | 49 | 28% | 72 | 36% | 55 | 29% | 74 | 34% |
| Difesa | 14 | 7% | 11 | 7% | 9 | 5% | 14 | 7% | 13 | 6% |
| Suolo | 15 | 8% | 13 | 7% | 17 | 9% | 14 | 7% | 12 | 6% |
| Raccolta e trasporto | 39 | 20% | 20 | 11% | 31 | 16% | 17 | 9% | 24 | 11% |
| Manutenzione | 20 | 10% | 11 | 6% | 23 | 12% | 7 | 4% | 7 | 3% |
| <i>Totale</i> | <i>200</i> | <i>100%</i> | <i>177</i> | <i>100%</i> | <i>198</i> | <i>100%</i> | <i>190</i> | <i>100%</i> | <i>215</i> | <i>100%</i> |
| CARATTERISTICHE IMPIANTO | | | | | | | | | | |
| Forma di allevamento | Cordone speronato 33%; Guyot 66% | | Cordone speronato 90%; Guyot 10% | | Cordone speronato | | Cordone speronato | | Cordone speronato | |
| Varietà | Autorizzate Toscano IGT con prevalenza Sangiovese Merlot | | | | | | | | | |

Tab. 5 *Costi di origine viticola nella produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: impiego della manodopera nel vigneto e caratteristiche impianto.*
 NB: le colonne intestate con i codici A, B, C e D riportano i dati medi delle aziende corrispondenti; la colonna intestata con il codice D-ar riporta i dati del vigneto ad alta resa dell'azienda D. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

| | A | B | C | D |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Lavoro diretto | 3,7 | 4,2 | 6,7 | 1,3 |
| Mezzi tecnici e servizi diretti | 4,4 | 7,4 | 2,3 | 2,8 |
| Prodotti energetici | 1,1 | 1,4 | 3,1 | 1,5 |
| <i>Totale costi diretti enologici</i> | <i>9,1</i> | <i>13,1</i> | <i>12,1</i> | <i>5,6</i> |
| Spese generali produz. enologica: impianti e macchine | 2,6 | 11,7 | 12,2 | 6,9 |
| Spese generali produz. enologica: fabbricato cantina | 1,2 | 4,4 | 3,5 | 1,2 |
| <i>Totale spese generali produz. enologica</i> | <i>3,9</i> | <i>16,1</i> | <i>15,7</i> | <i>8,0</i> |
| <i>Totale costi enologici</i> | <i>12,9</i> | <i>29,1</i> | <i>27,8</i> | <i>13,6</i> |

Tab. 6 *Costi di origine enologica nella produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: analisi della composizione (valori assoluti – €/hl). NB: le colonne intestate con i codici A, B, C, D riportano i costi medi delle aziende corrispondenti. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013*

3.4 *Composizione dei costi enologici*

La tabella 6 e la figura 7 consentono di analizzare la variabilità delle diverse componenti dei costi enologici e il peso relativo di ciascuna di queste nell'ambito delle diverse situazioni studiate. Nell'analisi dei costi enologici si considerano solo i dati medi relativi alle aziende A, B, C e D in quanto il processo ad alta resa dell'azienda D, denominato convenzionalmente D-ar, non è caratterizzato da costi enologici specifici.

Prima di tutto si può osservare che nel caso dei costi enologici, con la sola eccezione dell'azienda A, i costi diretti sono inferiori alle spese generali di produzione. L'azienda A mostra un comportamento diverso a causa di un livello delle spese generali della produzione enologica particolarmente basso in relazione alle altre aziende per effetto della componente legata agli impianti e macchine; come sarà meglio chiarito nel paragrafo successivo questo è almeno in parte in relazione con la presenza di cespiti fuori ammortamento.

Si può, inoltre, osservare che la componente di costo individualmente più importante (a parte il caso dell'azienda A) è quella delle spese generali della produzione enologica legate alle macchine e agli impianti. Il peso del lavoro diretto è relativamente contenuto, non rivestendo quindi l'importanza che ha nella composizione dei costi viticoli, e molto contenuto è anche il peso del costo dei prodotti energetici, che nel caso delle aziende A e D beneficiano della presenza di un impianto fotovoltaico. Di un certo interesse, tuttavia, è la variabilità dell'entità dei costi diretti tra i diversi casi studiati, da mettersi in relazione con diversi assetti organizzativi e obiettivi produttivi.

Complessivamente si osserva come la fase della trasformazione è caratterizzata da un'intensità di capitale nettamente maggiore rispetto a quella della produzione dell'uva. Data questa realtà può sorprendere che l'azienda di

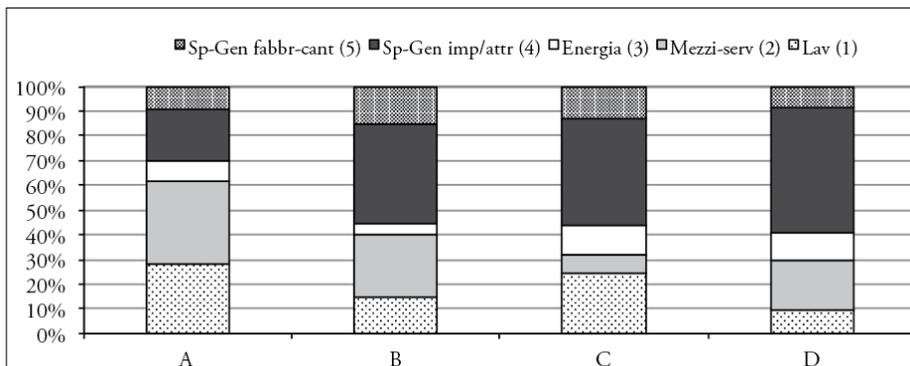


Fig. 7 Costi di origine enologica nella produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: analisi della composizione (quote percentuali). NB: le quote associate ai codici A, B, C, D sono relative ai costi medi delle aziende corrispondenti. 1: Lavoro diretto; 2: Mezzi tecnici e servizi diretti; 3: Prodotti energetici; 4: Spese generali produzione enologica per impianti e attrezzature; 5: Spese generali produzione enologica per fabbricato cantina. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

| | A | B | C | D |
|--|----|----|----|----|
| Trattrici (n) | 0 | 46 | 33 | 21 |
| Vendemmiatrici (n) | 0 | 50 | 33 | 25 |
| Serbatoi (capacità) | 87 | 37 | 25 | 56 |
| Attrezzature ricezione uva (cap. lavorativa) | 6 | 38 | 0 | 41 |

Tab. 7 Spese generali di produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT: incidenza (%) dei cespiti fuori ammortamento. NB: le colonne intestate con i codici A, B, C, D riportano i dati medi delle aziende corrispondenti. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013

minore dimensione presenti i costi minori, rivelando, quindi, l'assenza di diseconomie di scala rispetto alle aziende più grandi (si veda la tabella 1 per le dimensioni operative delle cantine). È possibile, tuttavia, ritenere che la dimensione dell'azienda A, combinata con la sua natura di azienda familiare, sia ancora tale da consentire un controllo efficace della produzione anche senza investimenti tecnologici rilevanti.

3.5 Approfondimento sulla entità delle spese generali di produzione viticole e enologiche

Come spiegato nel paragrafo dedicato alla presentazione della metodologia, l'analisi dei costi che è stata svolta si è basata direttamente sui dati contabili forniti dalle aziende coinvolte nell'indagine. Per questo motivo nel calcolo delle

spese generali di produzione non sono entrate le quote di ammortamento dei cespiti fuori ammortamento. Al fine valutare almeno in modo approssimativo la rappresentatività dei costi unitari che sono stati calcolati si è proceduto a mettere in evidenza la rilevanza dei cespiti fuori ammortamento nelle diverse situazioni studiate. La tabella 7, utilizzando alcuni indicatori fisici di dotazione di macchine e attrezzature o capacità operative relative alla produzione dell'uva (trattrici e vendemmiatrici) e alla trasformazione (serbatoi e macchine per le operazioni pre-fermentative) illustra, dunque, l'entità della presenza dei cespiti fuori ammortamento nelle aziende oggetto di analisi.

Si può osservare che cespiti fuori ammortamento sono presenti in tutte e quattro le aziende studiate, anche se l'incidenza dei diversi tipi considerati è molto diversa; degna di nota è, tuttavia, la presenza di cespiti fuori ammortamento nelle cantine delle aziende A e D e questo può spiegare la modesta entità delle spese generali della produzione enologica contabilizzate per queste due aziende. Quanto messo in evidenza impone di considerare che i costi di produzione in impianti totalmente in ammortamento, a parità di altre condizioni (rese, protocolli operativi, mezzi tecnici...) sarebbero più elevati. L'incremento atteso di costo non dovrebbe essere tuttavia molto elevato, data la modesta incidenza complessiva della componente quote di ammortamento sul costo industriale (appendice 1) e considerata la maggiore efficienza delle attrezzature più moderne.

CONSIDERAZIONI FINALI

L'analisi esplorativa presentata ha documentato una significativa variabilità del costo di produzione del vino rosso atto a diventare Toscano IGT, avendo utilizzato come casi studio aziende riconducibili a un orientamento produttivo ampio, caratterizzato da un'offerta che include soprattutto vini destinati a collocarsi nelle categorie *popular premium* e *premium*, estendendosi però anche ai *superpremium*. Le differenze di costo messe in evidenza non sono pertanto riconducibili a differenze di efficienza tecnica o economica, o quantomeno non in misura significativa, ma al diverso peso nella produzione aziendale dei vini di maggiore a minore pregio, seppure sempre di categoria IGT. La diversificazione di pregio delle produzioni IGT è d'altra parte prassi ormai consolidata in Toscana, come in altre regioni, considerandosi la categoria IGP non una categoria inferiore, in termini di pregio, rispetto alla produzione DOP, ma una categoria nella quale realizzare prodotti che possono spaziare in diverse categorie di prezzo.

L'indagine, pur nella sua natura esplorativa, fornisce comunque alcune indicazioni abbastanza chiare in termini di: i) livelli minimi di prezzo che rendono remunerative le produzioni nelle condizioni produttive prevalenti; ii) obiettivi in termini di costo minimo per le produzioni di minor valore; iii) itinerari che possono essere seguiti per un'ottimizzazione dei costi.

Con riferimento alle soglie di remuneratività, l'indagine indica con una certa chiarezza che sotto le comuni condizioni colturali delle aziende meccanizzate, quali si rinvencono nelle aziende coinvolte nell'indagine, quando la produzione di vino rosso atto a diventare Toscano IGT avviene con rese intorno alle 7 ton/ha (resa compatibile con i disciplinari DOCG più severi) si deve sopportare un costo pieno tra i 140 e i 150 €/hl, determinando quindi un corrispondente livello di prezzo soglia per remunerare la produzione; quando, invece, la resa nel vigneto si colloca in prossimità delle 9 ton/ha, resa compatibile con disciplinari DOC/DOCG meno restrittivi, il costo pieno da sopportare è circa 110-120 €/hl, determinando un corrispondente prezzo soglia per la remunerazione delle risorse impiegate.

L'indagine, inoltre, indica che l'*obiettivo di costo pieno minimo* cui sembra potersi puntare sfruttando in modo completo la resa consentita dal disciplinare Toscano IGT (16 ton/ha), potrebbe collocarsi intorno agli 80 €/hl; questo in contesti aziendali caratterizzati da una scalarità nell'età dei cespiti, tale da scaricare nel conto economico quote di ammortamento relativamente contenute. Deve essere, comunque, chiaro che tale resa è ragionevole solo con alcune varietà, non verosimilmente con il Sangiovese, e per puntare a obiettivi qualitativi riconducibili alle categorie *popular premium* o *top basic*.

L'indagine ha ben documentato che nella formazione del costo di produzione del vino sfuso a fine vinificazione (marzo) la produzione dell'uva ha un peso predominante. In tutte le situazioni analizzate i costi specifici della produzione dell'uva rappresentano più dei due terzi del costo industriale. La resa nel vigneto si qualifica, quindi, come una delle variabili chiave nella determinazione del costo unitario di produzione. Ciò motiverebbe un'attenta riflessione sulle possibilità di ottimizzazione della produttività rispetto all'obiettivo enologico.

L'importanza del contributo dei costi diretti viticoli alla formazione del costo, soprattutto ad opera del costo del lavoro, suggerisce tuttavia di portare l'attenzione anche all'ottimizzazione dell'utilizzazione dei fattori produttivi variabili a costanza di resa. In questa prospettiva la gestione della chioma risulta come l'aspetto della tecnica colturale sul quale portare la massima attenzione, considerato che nella gestione della chioma si concentra una quota maggioritaria dell'assorbimento della manodopera; risulta, quindi, opportu-

no esplorare le possibilità di una maggiore meccanizzazione o la transizione verso tecniche di allevamento risparmiatrici di manodopera, ma non penalizzanti sotto il profilo qualitativo (es. *semi-minimal pruning*).

Certo, per disporre di una completa conoscenza delle condizioni di costo del vino atto a diventare Toscano IGT sarà necessario proseguire le ricerche allargando la rosa delle aziende analizzate e approfondendo l'analisi dei dati già raccolti.

L'approfondimento dell'analisi dei dati già raccolti dovrebbe essere svolto documentando con maggiore puntualità le condizioni e le modalità di conduzione delle operazioni che sono all'origine delle manifestazioni di costo (varietà, tecniche di difesa, tecniche di gestione della chioma, ecc.). Ciò richiederà evidentemente uno stretto confronto con la direzione tecnica delle aziende coinvolte. L'allargamento della rosa delle aziende coinvolte nell'indagine, se investirà processi produttivi orientati alla riduzione dei costi, potrà aiutare a individuare le soglie minime di costo che i casi analizzati in questo rapporto possono solo fare intuire e, se investirà processi orientati alla produzione di vini di pregio elevato, potrà aiutare a esplicitare le condizioni di costo che devono essere sopportate per raggiungere determinati obiettivi.

L'approfondimento della comprensione delle relazioni tra scelte tecniche e manifestazioni di costo e l'allargamento del numero dei casi studiati richiederà certamente un impegno non lieve. Il risultato sarà, però, la disponibilità di una base informativa importante, utile per diversi scopi. Consentirà di apprezzare correttamente le variazioni di redditività cui vanno incontro i produttori al variare dei prezzi di mercato, fornirà informazioni per derivare costi standard nella produzione del vino Toscano modulati in relazione alle condizioni ambientali, al vitigno predominante e all'obiettivo qualitativo, darà indicazioni per delineare percorsi di innovazione nelle pratiche colturali utili a ottimizzare i costi unitari di produzione.

APPENDICE I – PROSPETTO ANALITICO DELLA STRUTTURA DEL COSTO PIENO DELLA PRODUZIONE DEL VINO ROSSO ATTO A DIVENTARE TOSCANO IGT (€/HL)

| AZIENDA | A | B | C | D | D-AR |
|---|-------|-------|-------|-------|------|
| 1 - Costi diretti | | | | | |
| <i>1.1 - Costi diretti viticoli</i> | | | | | |
| – Lavoro diretto | 41,0 | 35,8 | 55,9 | 41,7 | 26,1 |
| – Mezzi tecnici e servizi diretti | 8,8 | 21,3 | 13,3 | 19,7 | 10,8 |
| – Prodotti energetici | 6,1 | 3,2 | 3,6 | 5,1 | 2,4 |
| Totale 1.1 | 55,9 | 60,3 | 72,8 | 66,5 | 39,3 |
| <i>1.2 - Costi diretti enologici</i> | | | | | |
| – Lavoro diretto | 3,7 | 4,2 | 6,7 | 1,3 | 1,3 |
| – Mezzi tecnici e servizi diretti | 4,4 | 7,4 | 2,3 | 2,8 | 2,8 |
| – Prodotti energetici | 1,1 | 1,4 | 3,1 | 1,5 | 1,5 |
| Totale 1.2 | 9,1 | 13,1 | 12,1 | 5,6 | 5,6 |
| <i>Totale 1 – Costo diretto</i> | 65,0 | 73,4 | 84,9 | 72,0 | 44,9 |
| 2 Spese generali di produzione | | | | | |
| <i>2.1 - Spese generali di produzione viticola</i> | | | | | |
| <i>Macchine agricole</i> | | | | | |
| – Amm.to | 11,0 | 14,1 | 7,9 | 7,3 | 3,8 |
| – Manutenzione | 5,3 | 5,8 | 3,5 | 3,5 | 1,7 |
| – Assicurazione | 0,3 | 0,5 | 0,0 | 0,2 | 0,1 |
| <i>Vigneti</i> | | | | | |
| – Amm.to | 13,0 | 23,4 | 14,7 | 17,1 | 9,4 |
| – Manutenzione | 0,7 | 2,7 | 8,8 | 3,0 | 1,0 |
| – Assicurazione | 0,9 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totale 2.1 | 31,2 | 46,7 | 35,0 | 31,0 | 15,9 |
| <i>2.2 Spese generali di produzione enologica</i> | | | | | |
| <i>Impianti e attrezzature cantina</i> | | | | | |
| – Amm.to | 2,0 | 10,9 | 10,8 | 4,7 | 4,7 |
| – Manutenzione | 0,6 | 0,8 | 1,4 | 2,0 | 2,0 |
| – Assicurazione | 0,0 | 0,0 | | 0,2 | 0,2 |
| <i>Fabbricato cantina</i> | | | | | |
| – Amm.to | 1,2 | 3,6 | 3,4 | 1,1 | 1,1 |
| – Manutenzione | 0,0 | 0,8 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| – Assicurazione | | | | | 0,0 |
| Totale 2.2 | 3,9 | 16,1 | 15,7 | 8,0 | 8,0 |
| <i>2.3 Spese generali di produzione non attribuibili</i> | 1,6 | 5,8 | 0,5 | 3,6 | 2,0 |
| Totale 2.3 | 1,6 | 5,8 | 0,5 | 3,6 | 2,0 |
| Totale 2 – Spese generali di produzione | 36,7 | 68,5 | 51,2 | 42,7 | 25,9 |
| <i>Costo industriale (Totale 1 + Totale 2)</i> | 101,7 | 141,9 | 136,1 | 114,7 | 70,9 |
| Totale 3 - Spese generali NON di produzione | 8,1 | 12,6 | 5,0 | 9,7 | 5,3 |
| <i>Costo pieno (Costo industriale + Totale 3)</i> | 109,7 | 154,5 | 141,0 | 124,4 | 76,2 |
| NB: le colonne intestate con i codici A, B, C, D riportano i costi medi delle aziende corrispondenti; la colonna intestata con il codice D-ar riporta per quanto riguarda la fase viticola i costi relativi al vigneto ad alta resa dell'azienda D, mentre per quanto riguarda la fase enologica i costi medi dell'azienda D. Fonte: ns. elaborazioni su dati aziendali 2013. | | | | | |

RINGRAZIAMENTI

L'autore di questa ringrazia l'Ente Tutela Vini di Toscana per avermi consentito di svolgere una ricerca di grande interesse e in particolare Piero Tesi, appassionato e profondo conoscitore del complesso mondo del Vino Toscano IGT.

L'autore ringrazia anche Giorgio Serchi, prezioso nella raccolta dei dati presso le aziende, Giorgio Attanasio, che ha intelligentemente collaborato alla messa a punto alcuni aspetti della metodologia di attribuzione dei costi enologici e alla elaborazione dei dati, e Francesco Napoletano, per le accurate attività di editing.

L'autore rimane comunque interamente responsabile di quanto scritto.

RIASSUNTO

Il Reg. (CE) 1308/2013 dell'UE affida agli organismi di filiera numerosi compiti relativi al buon funzionamento del mercato del vino e a questo fine incoraggia la raccolta di informazioni sui costi di produzione dei vini a denominazione e a indicazione geografica protetta. In questo quadro l'Ente Tutela Vini di Toscana ha promosso una indagine esplorativa sui costi di produzione del vino Toscano rosso IGT di categoria *popular premium e premium*.

L'indagine ha coinvolto quattro aziende con una superficie a vite compresa tra 37 e 137 ettari, dotate di cantina propria e vigneti con rese diverse. La quantificazione del costo ha avuto come oggetto il <costo pieno> del vino sfuso a fine vinificazione. Il costo quantificato include tutti i costi diretti e indiretti effettivamente sostenuti fino al 30 marzo successivo alla vendemmia ma non i costi figurativi; l'analisi quindi non ha considerato i costi di maturazione, di invecchiamento e di imbottigliamento.

I costi di produzione a ettolitro calcolati nelle diverse situazioni analizzate variano tra un minimo di 76 €/hl (processo con la resa nel vigneto più elevata) e un massimo di 151 €/hl. Il costo di produzione del vino è risultato nettamente condizionato dal costo della produzione dell'uva; questo rappresenta in tutte le situazioni analizzate più dei due terzi del costo pieno.

ABSTRACT

The EU Reg. 1308/2013 assigns to the inter-branch organizations numerous tasks related to the proper functioning of the wine market and to that end encourages the collection of information on costs of production of wines with protected denomination of origin (PDO) or protected geographical indication (PGI). In this context the *Ente di Tutela Vini di Toscana* has promoted an exploratory survey on production costs of popular premium and premium Tuscan IGT red wine.

The survey involved four farms with area under vine comprised between 37 and 137 hectares, with its own winery and vineyards with different yields. The quantification of

the cost was focused on the <full cost> wine in bulk at the end of vinification. The cost that was quantified includes all direct and indirect costs incurred up to March 30 following the harvest, but not the figurative costs. The analysis therefore did not consider costs of ripening, aging and bottling.

The production costs in hectolitre calculated in different situations vary between a minimum of 76 €/hl (process with the higher yield in vineyard) and a maximum of 151 €/ hl. The production cost of the wine was significantly influenced by the cost of production of the grape that represents in all situations analyzed more than two thirds of the full cost.

BIBLIOGRAFIA

- AIROLDI G., BRUNETTI G., CODA V. (2005): *Corso di economia aziendale*, Il Mulino, Bologna.
- CEMBALO L., LONARDI A., POMARICI E. (2010): *Costi di produzione dell'uva: analisi di un caso di studio in condizioni di elevata meccanizzazione in Sicilia*, «Italus Hortus », vol. 17, suppl. al n. 3, pp. 275-281.
- FURLAN S. (2007): *La moderna contabilità industriale*, FrancoAngeli, Milano
- IANNACONE W. (2003): *Il management della produzione*, Hoepli, Milano.