



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"SOCIETÀ COOPERATIVE E DI CAPITALI: UN CONFRONTO TRA
REDDITIVITÀ"**

RELATORE: NUNZIO CAPPuccio

LAUREANDA: ILARIA LACERTI

MATRICOLA N. 1117097

ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018

INDICE

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1 – GLI ASPETTI GENERALI DEL SETTORE ANALIZZATO	4
1.1. Il settore vitivinicolo veneto	4
1.2. La performance delle società	5
1.2.1. Misure di performance delle società di capitali	7
1.2.2. Misure di performance delle società cooperative	8
CAPITOLO 2 – L’ANALISI DI BILANCIO PER INDICI	9
2.1. Analisi di bilancio delle società di capitali venete	10
2.2. Analisi di bilancio delle società cooperative venete	13
2.3. Confronto tra società di capitali e cooperative	17
CAPITOLO 3 – L’ANALISI STATISTICA	20
3.1. Il modello di partenza	21
3.2. Il modello definitivo	28
CONCLUSIONI	29
BIBLIOGRAFIA	30
SITOGRAFIA	30

INTRODUZIONE

Durante il mio periodo di stage ho analizzato molti aspetti della realtà agricola cooperativa concentrandomi in particolar modo sull'andamento del settore vitivinicolo. Una volta terminata l'analisi ho confrontato i risultati raggiunti dalla nostra regione con quelli delle più influenti regioni italiane in relazione al settore di volta in volta preso in considerazione. Ho poi esaminato come questi risultati sono cambiati nel corso degli anni e in particolare nel periodo post-crisi.

Lavorando con un grande numero di cooperative è nata la mia curiosità nell'approfondire gli aspetti non tanto giuridici quanto piuttosto economici che differenziano questa tipologia di società da quelle a scopo di lucro. Questa curiosità ha dato luogo alle analisi su cui è incentrato il mio elaborato nelle quali ho messo a confronto i risultati di questi due tipi di società. Esse hanno in comune il settore in cui operano, ovvero quello vitivinicolo, ed il contesto territoriale: la regione Veneto.

Dopo aver spiegato in maniera teorica le differenze tra i due tipi di società, il mio principale obiettivo è quello di evidenziare cosa succede a livello pratico e di conseguenza quello di determinare se i risultati conseguiti in termini di redditività siano stati dovuti dalla forma societaria adottata oppure da altri fattori economici.

L'elaborato è suddiviso in tre capitoli: nel primo vengono presentati gli aspetti generali del settore in cui operano le aziende che ho analizzato e viene spiegato in base a cosa e per quali motivi si differenziano le misure di performance delle società cooperative da quelle delle società di capitali. Nel secondo e terzo capitolo vengono rispettivamente sviluppate le due analisi sulle quali mi sono concentrata: quella di bilancio e quella statistica. Per la prima analisi ho utilizzato gli indicatori di bilancio i quali mi hanno permesso di evidenziare i risultati raggiunti dalle società di capitali e dalle cooperative del campione studiato. In questa sezione ho inoltre messo in luce i cambiamenti che sono stati fatti nel corso del tempo ed ho messo in relazione i valori assunti dagli indicatori che permettono di confrontare queste due tipologie di società. Nel terzo capitolo viene infine sviluppata l'analisi statistica con la quale si vuole dimostrare se la tipologia di società ha inciso o meno nei risultati ottenuti.

La realizzazione di questo elaborato è stata consentita dall'Ente presso il quale ho svolto lo stage (Veneto Agricoltura – Agenzia veneta per l'innovazione del settore primario) che mi ha fornito la possibilità di scaricare e disporre dei bilanci di 42 società venete dal 2011 al 2016.

CAPITOLO 1 – GLI ASPETTI GENERALI DEL SETTORE ANALIZZATO

1.1 Il settore vitivinicolo veneto

Dal punto di vista del territorio il Veneto è suddiviso in due regioni: una pianeggiante, nelle zone di Verona, Treviso e Vicenza, e una montuosa che si estende dal lago di Garda al Trentino. Questa caratteristica porta il Veneto ad essere, quantitativamente, la prima regione produttrice di vino in Italia.

La così varia disponibilità di risorse naturali ha consentito alle imprese vitivinicole venete di reagire all'esigente domanda e di differenziarsi per far fronte alla grande competizione presente, oltre che a livello nazionale, anche internazionale.

Nonostante le dimensioni delle aziende vitivinicole venete siano ancora sostanzialmente minori rispetto alla media mondiale, nella nostra regione durante gli ultimi dieci anni è stato attuato un processo di ristrutturazione che ha portato alla diminuzione nel numero di aziende operanti in questo settore e ad una crescita, per contro, della superficie dedicata alla produzione del vino a differenza di quello che è accaduto invece nel territorio italiano e mondiale (REGIONE VENETO, 2014). Questo evidenzia un orientamento alla crescita della dimensione aziendale sebbene la struttura produttiva veneta si basi in prevalenza, ancora oggi, su aziende di piccole e medie dimensioni e su ditte individuali.

Un aspetto che invece ha sempre caratterizzato la nostra regione è il fatto che la maggior parte del vino prodotto al suo interno si focalizzi sulla qualità. Alla luce di questo la Regione sostiene progetti di qualificazione e miglioramento delle produzioni. La maggior parte dei vini veneti sono infatti identificati da un marchio di Denominazione di Origine Controllata e/o Garantita oppure di Indicazione Geografica Tipica.

La predisposizione dei territori veneti alla produzione vitivinicola si rileva anche dall'incremento delle esportazioni. Nell'ultimo periodo si è infatti verificato un aumento del valore di vino esportato dovuto ad un aumento del volume e del prezzo medio di vendita (REGIONE VENETO, 2014).

Il successo della viticoltura del Veneto è il risultato di una intensa collaborazione tra produttori, consorzi di tutela, Regione, enti di ricerca e Veneto Agricoltura. La Regione sostiene tutte le fasi relative alla produzione, dalla coltivazione dei vigneti alla vendemmia, dalla vinificazione in cantina alla promozione del vino veneto (REGIONE VENETO, 2017).

1.2 La performance delle società

Per misurare la performance di una società partendo dai documenti che compongono il bilancio d'esercizio è necessario, in prima istanza, riclassificare lo Stato Patrimoniale (secondo il criterio finanziario o funzionale) ed il Conto Economico (a Valore Aggiunto o a Costo del Venduto). L'obiettivo della riclassificazione è quello di mettere in evidenza aggregati significativi e valori differenziali in grado di dare giudizi sull'andamento dell'azienda. Tali prospetti forniscono infatti informazioni utili sulla composizione del patrimonio e sui risultati economici e finanziari ottenuti. Queste informazioni vengono ricavate da indicatori che si differenziano in base alla loro natura (SÒSTERO, 2014):

- Le grandezze fondo misurano l'ammontare di una determinata risorsa in un preciso istante temporale;
- Le grandezze flusso esprimono invece la variazione di ricchezza che ha avuto luogo in un arco temporale. Le grandezze flusso di conseguenza possono avere natura economica (quando trovano rappresentazione nel Conto Economico e misurano la variazione della ricchezza generica) oppure finanziaria (quando si riferiscono a grandezze rappresentate nel Rendiconto Finanziario e misurano la variazione della ricchezza finanziaria rappresentata solitamente dalla liquidità).

Questi indicatori però, misurando la grandezza in termini assoluti, rendono difficile il confronto spaziale (con altre imprese) e temporale (nel tempo). Molto spesso inoltre non si dispone di termini di riferimento che permettano di esprimere un giudizio oggettivo sul valore raggiunto dall'indicatore. Per superare tali problemi si ricorre ai quozienti di bilancio i quali esprimono, questa volta attraverso rapporti tra grandezze diverse, l'andamento della gestione aziendale.

L'utilizzo di questi indici permette dunque il confronto di valori presenti nei diversi documenti del bilancio, il confronto spazio-temporale ed il confronto tra grandezze fondo e grandezze flusso oppure tra grandezze flusso economiche e finanziarie. Grazie a questi indici è inoltre possibile verificare il raggiungimento di obiettivi economico-finanziari che erano stati prefissati dalle società in un periodo precedente.

Per quanto riguarda l'analisi per indici proposta, essa si impegna ad esaminare i risultati conseguiti dalle due tipologie di società, evidenziando i cambiamenti rispetto agli anni precedenti per arrivare infine ad un confronto tra le performance. In relazione a tale confronto ritengo necessario precisare che è fondamentale tener conto delle particolarità della forma cooperativa.

Nella maggioranza dei bilanci di queste società, infatti, l'utile risulta essere pari a zero in quanto i soci delle società cooperative vengono remunerati in maniera diversa rispetto a quelli delle altre società, le quali sono invece solite ripartire tra i soci l'utile d'esercizio che risulta dopo aver accantonato a riserva le percentuali previste per legge.

Il motivo di questa diversa remunerazione dei soci risiede sul particolare scopo che la società cooperativa persegue. A tal proposito vengono individuati tre diversi scopi perseguibili (ANON., 2018):

- Lucrativo, secondo il quale gli “utili creati dall'esercizio in comune di un'attività economica devono essere divisi tra i soci” (CODICE CIVILE, Art. 2247);
- Mutualistico, ovvero quello di fornire beni, servizi od occasioni di lavoro direttamente ai membri dell'organizzazione a condizioni più vantaggiose di quelle che otterrebbero sul mercato (CIAN, 2014);
- Consortile, secondo il quale si offre un sostegno alle imprese che fanno parte del consorzio (quest'ultimo è un'organizzazione per la disciplina e/o per lo svolgimento in comune delle attività economiche oppure di specifiche fasi delle imprese che ne fanno parte).

Ferma restando la possibilità per tutti i tipi di società (ad eccezione di quella semplice) di avere uno scopo consortile, le società di capitali si identificano per avere, in linea generale, un fine lucrativo. I soci delle società di capitali infatti esercitano l'attività in comune per creare un guadagno (lucro oggettivo) da attribuirsi (lucro soggettivo) secondo proporzioni convenute dagli stessi (CIAN, 2014). Questo è l'aspetto fondamentale che distingue queste società da quelle cooperative.

Questa importante differenza porta ad avvalersi di indicatori diversi per misurare i benefici che l'attività svolta dalle due tipologie di società ha apportato ai propri soci.

Nonostante tale importante differenza, tutti gli indici possono essere raggruppati in tre macro categorie a seconda dell'aspetto che si propongono di investigare. Tali aspetti possono essere (SÒSTERO, 2014):

- L'equilibrio economico-reddituale, il quale esprime la capacità dell'azienda di conseguire risultati positivi in relazione al capitale investito all'interno di un determinato periodo. Questo equilibrio si propone di individuare il livello di redditività ed il modello di business seguito dall'azienda;

- L'equilibrio patrimoniale, il quale fa riferimento alla struttura degli impieghi, al livello di indebitamento e al rapporto tra fonti e impieghi;
- L'equilibrio finanziario, il quale misura la capacità di procurarsi fonti adeguate a coprire gli impieghi di risorse all'interno di un arco di tempo predeterminato.

1.2.1 Misure di performance delle società di capitali

Per misurare i risultati conseguiti dalle società di capitali ci si avvale degli indici di bilancio più comunemente conosciuti. Suddividendoli per aree di interesse vengono ora presentati i principali.

Gli indici di redditività evidenziano la capacità dell'impresa di generare reddito. Tra questi i più importanti sono il R.O.E. che indica la redditività del patrimonio netto, il R.O.A. che indica la redditività dell'attivo netto dell'azienda, il R.O.S. che indica la redditività unitaria delle vendite e l'indice di incidenza della gestione non caratteristica. Quest'ultimo indice fa riferimento principalmente all'impatto dell'area finanziaria e tributaria sul reddito netto. Premesso il fatto che il reddito netto generato dall'azienda è frutto della somma del rendimento del patrimonio netto al tasso R.O.A. e del rendimento dei mezzi di terzi al tasso (R.O.A. – R.O.D.) occorre includere tra gli indici di redditività anche il R.O.D. il quale indica il costo medio dei mezzi di terzi (SÒSTERO, 2014). Si rivela a questo punto necessario spiegare la relazione che intercorre tra R.O.A. e R.O.D. introducendo il concetto di “effetto leva”. Gli effetti del tasso (R.O.A. – R.O.D.) sono amplificati al crescere del rapporto di indebitamento dell'azienda e per questo il R.O.E. si modifica più che proporzionalmente ad una variazione del R.O.A. Quando il R.O.D. è maggiore del R.O.A. (e quindi quando il differenziale di leva assume un valore negativo) tanto più aumenta il livello di indebitamento tanto minore sarà il valore assunto dal R.O.E. e viceversa. Si ritiene necessario quindi mantenere sotto controllo tale differenziale, in quanto variabile nel tempo, ed accordare in base ad esso il tasso di indebitamento dell'azienda.

Gli indici patrimoniali analizzano invece la struttura del patrimonio aziendale per verificare la condizione di equilibrio tra gli impieghi e le fonti di finanziamento utilizzate.

Gli indici finanziari infine misurano la capacità dell'azienda ad attivare nel tempo le fonti di finanziamento necessarie a coprire il proprio fabbisogno finanziario.

1.2.2. Misure di performance delle società cooperative

Le società cooperative, come messo in luce poco sopra, hanno come requisito fondamentale lo scopo mutualistico. Queste società sono quindi caratterizzate dal forte legame, proprietario e funzionale, con la propria base sociale. In questo contesto è opportuno precisare che gli indici di redditività sopraccitati in relazione alle società di capitali spiegano solo una parte del reddito prodotto dalle società cooperative. In genere, infatti, i margini delle cooperative vengono utilizzati per remunerare i conferimenti di materia prima apportata dai soci a valori superiori rispetto a quelli di mercato (scopo mutualistico). Questo significa che la maggior parte della redditività prodotta viene contabilizzata in bilancio come un costo. Questo porta a rendere impossibile la verifica della redditività effettiva di una cooperativa con la semplice differenza tra ricavi e costi e in particolare attraverso gli indici di bilancio che prendono in considerazione l'utile di esercizio generato.

Alla luce di queste considerazioni, il calcolo degli indici di redditività citati con riferimento alle società di capitali diventa necessario per valutare la capacità di accantonare parte della redditività prodotta per investimenti successivi ma è necessario calcolarne ulteriori per riuscire ad analizzare al meglio i benefici di cui hanno goduto i soci.

Per quanto riguarda invece gli indici patrimoniali e finanziari è possibile fare altre considerazioni in quanto i valori che sono alla base di questi indici risentono di problemi diversi rispetto a quelli di cui abbiamo parlato. A tal proposito è quindi utile tenere conto di un'altra particolarità del modello cooperativo che incide in maniera non indifferente sui risultati patrimoniali e finanziari.

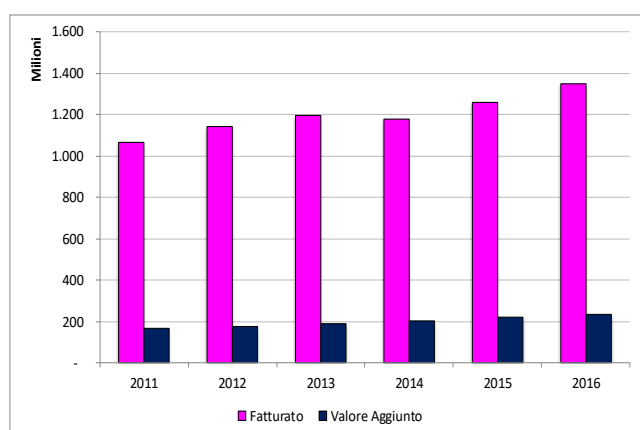
Nelle società cooperative la remunerazione dei soci è connessa alla quantità e alla qualità della materia prima conferita e non, come accade invece delle società di capitali, al capitale sociale sottoscritto. Questo limita molto la disponibilità iniziale di risorse di queste società e per ovviare a questo problema i soci creano con la cooperativa rapporti di finanziamento che figurano però come debiti della società piuttosto che come capitale sociale. Tutto questo si riflette nella struttura di finanziamento in cui si nota una minore percentuale di capitale sociale e un più alto ricorso al debito (anche se parte di quest'ultimo è riferibile ad un rapporto con i soci stessi ed ha quindi un'onerosità e un'esigibilità diversa da quelle che caratterizzano i debiti con le terze parti).

CAPITOLO 2 – L'ANALISI DI BILANCIO PER INDICI

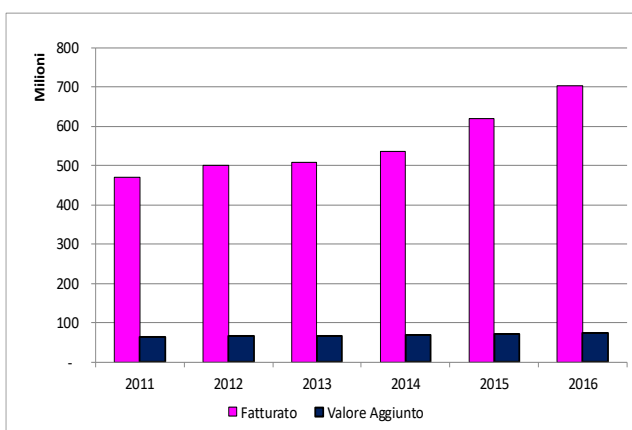
Per entrambe le analisi che seguono, quella di bilancio e quella statistica, sono state studiate 42 società del settore vitivinicolo del Veneto riconosciute dal Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali. Tra le società analizzate, 21 fanno riferimento al modello cooperativo e 21 sono invece società di capitali. Per ognuna di esse sono stati presi in considerazione i dati che vanno dall'anno 2011 all'anno 2016; questo ha dato la possibilità di notare come la situazione sia variata nel corso del sessennio sia a livello di settore che a livello di singola azienda. Ci tengo a precisare che la disponibilità dei bilanci civilistici aggiornati mi è stata data da Veneto Agricoltura grazie alla quale ho potuto scaricare dalla piattaforma della Camera di Commercio i bilanci necessari¹.

Dando una prima panoramica attraverso alcuni dati del conto economico, è da notare come nel corso dei sei anni presi in esame entrambi i due tipi di società abbiano presentato un fatturato sempre crescente. Per le 21 società di capitali il totale di questo è di circa 1.350 milioni di euro nel 2016, in aumento del 7,2% rispetto al 2015 e del 26% rispetto al 2011. I loro ricavi medi oscillano invece tra i 54 e i 60 milioni tra il 2012 e il 2015 per raggiungere nel 2016 circa i 64 milioni di euro. Per quanto riguarda invece le cooperative nell'ultimo anno si è registrato un valore totale di oltre 700 milioni che rispetto all'anno precedente ha fatto registrare un aumento del 13,7%, e un +49,5% rispetto al valore del 2011. Il livello medio i ricavi infatti è aumentato fortemente nell'ultimo anno avvicinandosi progressivamente sempre più alla quota 35 milioni.

Figura 1 – Fatturato e valore aggiunto²



Società di capitali



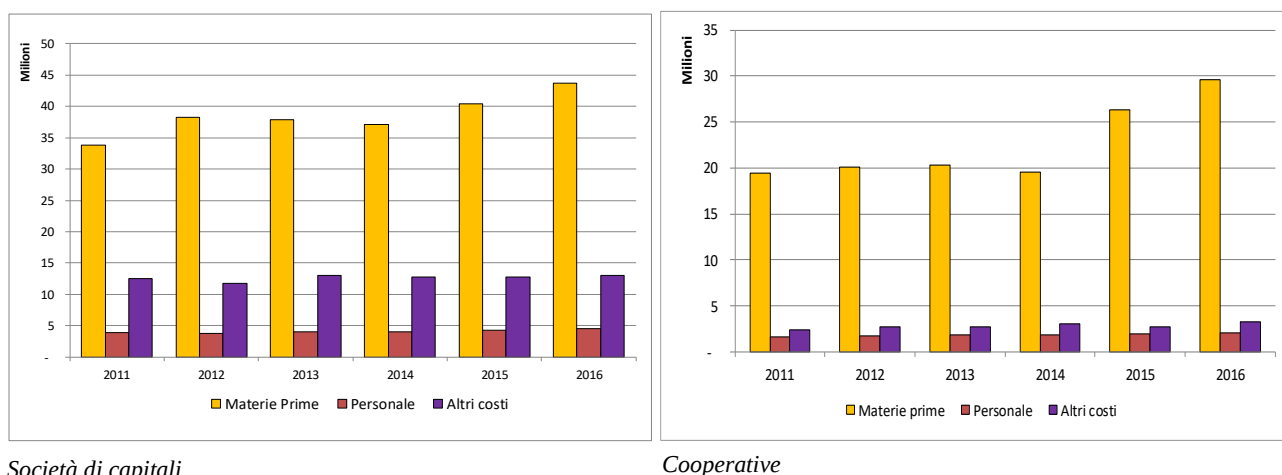
Cooperative

¹ Per i bilanci redatti in forma abbreviata le informazioni sono state integrate facendo riferimento alla Nota Integrativa.

² Tutti i grafici e le tabelle inserite all'interno di questo capitolo sono stati costruiti tramite i fogli Excel che ho utilizzato per l'analisi di bilancio e per questo motivo mancano dei riferimenti bibliografici.

I costi totali del settore invece per le società di capitali sono pari a 1.287 milioni nel 2016, in aumento del 6,6% rispetto all'anno precedente e del 22,2% rispetto al 2011, segno di un generale, seppur non costante, aumento dimensionale. Per le cooperative, invece, a livello totale si è registrato un incremento costante durante tutto il sessennio, proprio come i ricavi. Nel periodo 2011-2016 si è verificato un aumento complessivo del 62%, passando da circa 510 milioni a poco più di 753 milioni, questo ha influito sull'incremento del valore aggiunto che, difatti, è stato inferiore rispetto a quello del fatturato. In Figura 2 è invece evidenziata la composizione dei costi medi per i due tipi di società ed è facile notare come per entrambe la voce di costo principale sia quella delle materie prime.

Figura 2 – Composizione dei costi medi



2.1. Analisi di bilancio delle società di capitali venete

Gli indici di redditività

Tra gli indici di redditività che meglio rappresentano la capacità di un'impresa di creare profitto nel tempo spicca il R.O.E. (Return On Equity), calcolato come reddito netto su mezzi propri. Esso è espressione del grado di redditività degli investimenti dei soci in termini di utile prodotto. Nel sessennio che va dal 2011 al 2016 il R.O.E. ha subito un significativo aumento partendo da un valore del 4,8% fino a raggiungere il 12,6% nel 2016.

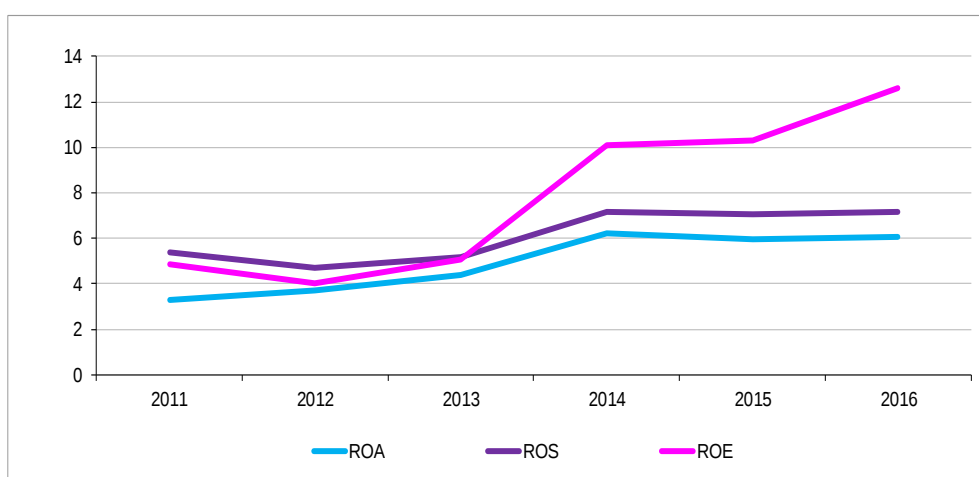
Il R.O.A. (Return On Assets) è utile a misurare la redditività del capitale investito: calcolandolo come reddito operativo sul totale delle attività, si ricava la percentuale di resa di tutti gli investimenti aziendali. Il R.O.A. di queste società nel 2016 è pari circa al 6,1%, un valore superiore dell'80% rispetto all'inizio del sessennio preso in considerazione. Le aziende vitivinicole hanno perciò migliorato, negli ultimi sei esercizi, la capacità di conseguire reddito tramite i loro impieghi.

Altro indice di redditività fondamentale è il R.O.D. (Return On Debts), espressione del tasso medio d'interesse pagato sui debiti: rapportando gli interessi passivi e altri oneri finanziari con il totale dei mezzi di terzi delle società vitivinicole, il R.O.D. del 2016 risulta pari allo 0,9%, un valore inferiore rispetto tutto il sessennio precedente. La diminuzione complessiva del R.O.D. indica che negli ultimi anni le imprese del settore si sono trovate a sostenere dei costi minori per i finanziamenti di terzi.

È importante precisare che per tutta la durata del sessennio il R.O.A. ha sempre assunto valori maggiori rispetto a quelli del R.O.D. rendendo quindi il differenziale di leva positivo.

Tra gli indici più significativi dell'efficienza di un'azienda c'è il R.O.S. (Return On Sales), che determina la redditività unitaria delle vendite in termini di gestione caratteristica, rapportando il reddito operativo con il volume dei ricavi di vendita. Il valore medio del R.O.S., pari a circa 6,1% a livello di settore, ha toccato il massimo nel 2016 registrando un valore pari a 7,2%.

Figura 3 – Andamento dei principali indici di redditività delle società di capitali



Gli indici patrimoniali e finanziari

Per analizzare la capacità delle imprese vitivinicole di sfruttare in modo efficiente le fonti per finanziare gli impieghi nel medio/lungo periodo, si è deciso di considerare l'indice di autocopertura e quello di copertura globale delle immobilizzazioni.

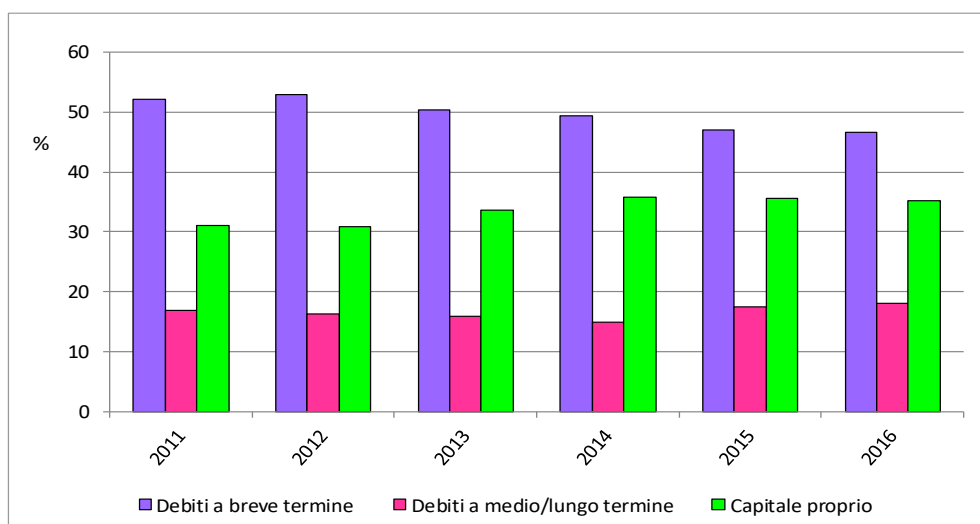
Dividendo il capitale proprio per il totale immobilizzato, si ottiene l'indice di autocopertura delle immobilizzazioni che, a livello settoriale, presenta valori soddisfacenti, in media pari a 1 durante tutto il sessennio in esame, indicando pertanto la consolidata capacità delle imprese vitivinicole di autofinanziare i propri investimenti.

L'indice di copertura globale delle immobilizzazioni (calcolato come capitale permanente su totale immobilizzato) indica invece se la solidità finanziaria dell'impresa è minacciata dal finanziamento tramite debiti a breve termine: le società di capitali venete presentano un indice di copertura globale di circa 1,4 per quasi tutti i bilanci del 2016 dimostrando di non avere la necessità di ricorrere anche ai debiti a breve scadenza.

Come misura della capacità di adattamento di una società ad investire secondo le mutevoli condizioni di mercato si considera l'indice di elasticità degli impieghi il quale, a livello settoriale, è pari ad un valore medio di circa 60%, con una leggera diminuzione dello 0,34% durante i sei anni. Questo suggerisce che circa i 2/3 del capitale investito torneranno in forma liquida in un lasso di tempo relativamente breve. Da questo indice, e da quello di rigidità degli impieghi inversamente proporzionale, si deduce che il peso percentuale dell'attivo corrente sul totale degli impieghi è superiore a quello dell'attivo immobilizzato. Questo dimostra che nonostante la recente tendenza ad aumentare gli investimenti in immobilizzazioni le aziende vitivinicole attestano comunque una buona flessibilità produttiva e quindi una buona adattabilità al mercato.

Tra gli indici che analizzano la composizione delle fonti risultano significativi l'incidenza dei debiti a breve e a lungo termine (raffigurati in [Figura 4](#)), che esprimono risultati in relazione all'equilibrio patrimoniale dell'impresa basandosi sulla correlazione temporale tra impieghi e fonti di finanziamento. Il primo indice, calcolato come rapporto tra debiti a breve scadenza e totale delle fonti, nel 2016 si attesta ad un valore di quasi il 46,7%, con una diminuzione del 10,4% rispetto ai sei anni precedenti mentre i debiti a medio/lungo termine incidono sulle fonti di finanziamento per oltre il 18% nel 2016, il valore più alto del sessennio.

Figura 4 – Incidenza delle passività a breve, consolidate e del capitale proprio sul totale delle fonti delle società di capitali



Completano l'analisi sulla solvibilità aziendale, ossia sulla capacità dell'impresa di far fronte alle uscite monetarie nel breve periodo, gli indici finanziari di liquidità. I principali sono l'indice di disponibilità e l'indice di liquidità primaria.

Il primo indice, calcolato come attivo circolante su debiti a breve scadenza, si attesta ad un valore superiore all'unità per tutto il sessennio 2011-2016, suggerendo una discreta abilità nell'assolvere agli impegni di breve periodo con le attività liquide o velocemente liquidabili; l'indice di liquidità primaria invece, il quale rapporta ai debiti a breve termine solo una parte dell'attivo circolante, ossia le disponibilità liquide, si attesta nel 2016 ad un valore dello 0,21 dopo una crescita del 54% rispetto a sei anni prima, indicando un forte miglioramento nella capacità delle aziende del settore di rispondere alle spese dei debiti a breve scadenza esclusivamente con le poste maggiormente liquide delle attività correnti.

2.2. Analisi di bilancio delle società cooperative venete

Gli indici di redditività

Il primo indice di redditività che viene solitamente preso in esame è il R.O.E.. Questo indice, che nelle società di capitali è un'ottima indicazione della capacità dell'impresa di remunerare il capitale investito dai soci a titolo di capitale di rischio, per le cooperative, come accennato, non rappresenta la stessa importanza. Questo perché le cooperative, considerato lo scopo mutualistico che perseguono, tendono a chiudere il bilancio in pareggio e a trovare un modo alternativo per remunerare i soci.

Per questo motivo si individua nel valore aggiunto una valida alternativa all'utile dell'esercizio per verificare la capacità dell'azienda di remunerare ciò che ha portato alla generazione di quel valore. Le società analizzate hanno mostrato un andamento crescente del valore aggiunto, in particolare del +3,4% dal 2015 al 2016.

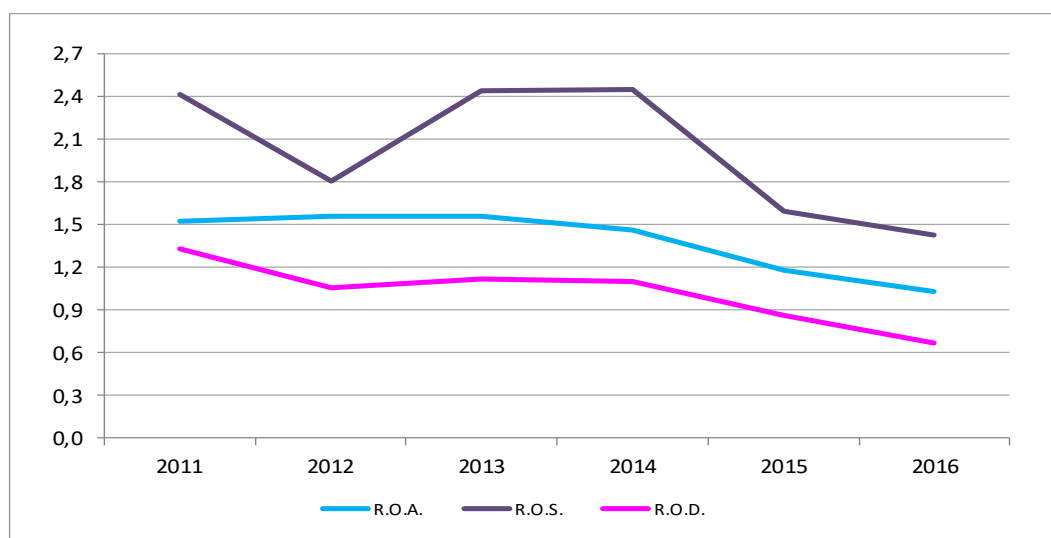
Il R.O.A. resta invece un buon indicatore di performance reddituale anche per le cooperative, mostrando il rendimento degli investimenti effettuati nell'azienda. Il trend di questo indicatore è in diminuzione passando da 1,52 nel 2011 fino ad arrivare a 1,03 nel 2016.

Tale tendenza può essere giustificata dalla variabilità della remunerazione assicurata dalle vendite, rappresentata dal R.O.S. che in media ha sperimentato nel periodo 2013-2015 andamenti non lineari, l'indice è infatti aumentato notevolmente nel 2013 (+35%) registrando un valore pari a 2,44% ed è diminuito in modo simile nel 2015 (-34,9%) fino ad arrivare nel 2016 a fermarsi all'1,43%. Gli indici risultano comunque sempre positivi permettendo di avere sempre risorse da poter

utilizzare per coprire i costi al di fuori della gestione caratteristica, con particolare riguardo a quella finanziaria.

Nell'ambito della gestione finanziaria risulta fondamentale utilizzare il R.O.D., ovvero il costo che ha per l'azienda il capitale preso a prestito da terzi, ottenuto attraverso il rapporto tra oneri finanziari e mezzi di terzi. Per le cooperative vitivinicole in analisi, il trend si è dimostrato decrescente, con qualche piccola l'eccezione nel 2013 e 2014. Seppure il basso valore assunto sia già di per sé un'indicazione positiva, ciò che risulta essere fondamentale è il confronto con il R.O.A. medio che è risultato sempre superiore all'onerosità del capitale di debito. Ciò ci suggerisce che i frutti degli impieghi riescono a far fronte senza problemi agli oneri che le fonti che li hanno finanziati generano.

Figura 5 – Andamento dei principali indici di redditività delle società cooperative



Affianco al R.O.D., inoltre, è opportuno considerare anche il rapporto di indebitamento (leverage). Nelle cooperative esaminate, in particolare, il valore della leva finanziaria risulta essere decrescente ad eccezione della variazione avvenuta nel corso dell'ultimo anno esaminato (+0,6%).

Un altro indice di redditività normalmente analizzato è quello riguardante l'incidenza della gestione non caratteristica, dato dal rapporto tra utile dell'esercizio e reddito operativo. Tuttavia, come per il R.O.E., calcolare questo indice risulta inopportuno in quanto le cooperative, non perseguendo scopo di lucro, tendono a non conseguire utili, togliendo la possibilità di sfruttare tale indice come punto di riferimento per un'analisi adeguata.

Gli indici patrimoniali e finanziari

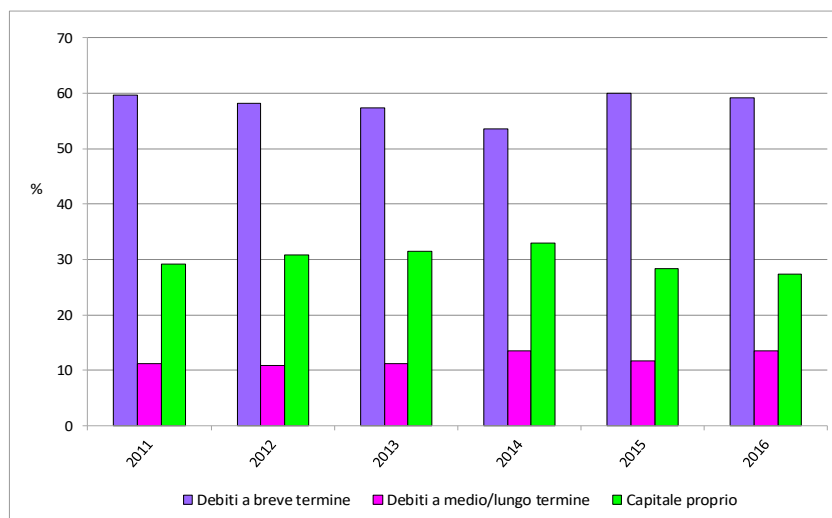
Il primo indice patrimoniale studiato è stato quello dell'autocopertura delle immobilizzazioni che, in media, non ha mai superato il valore unitario. Questo ci indica che il settore non è riuscito a coprire con il proprio capitale l'ammontare delle immobilizzazioni presenti nei propri bilanci.

Decisamente più positiva è stata la segnalazione data dall'indice di copertura globale delle immobilizzazioni che in media è sempre stato abbondantemente sopra all'unità e questo assicura dunque alle cooperative di godere di una forte solidità.

Altra indicazione rilevante riguarda la composizione degli impieghi e delle fonti. Cominciando dalla prima categoria e analizzandone la rigidità e l'elasticità con gli appositi indici, si può notare come questi abbiano presentato una struttura sempre più elastica, con una prevalenza degli impieghi a breve termine già dai primi anni e che ha sperimentato un andamento crescente anche se lievissimo. Passando dall'iniziale 62% medio del 2011 al 64,4% del 2016, le cooperative vitivinicole hanno confermato sempre una buona elasticità che assicura loro di avere una maggiore flessibilità, data soprattutto dalla possibilità di disinvestire in modo veloce e di avere risorse disponibili da investire per far fronte anche a nuove richieste e dinamiche del mercato.

Per quanto riguarda le fonti, invece, si guarda più all'incidenza delle componenti di debito, suddivise tra breve e lungo termine, e di capitale proprio. Pur non essendo marcata come quanto visto negli impieghi, la predominanza della componente di breve termine è consolidata, con un valore medio del 61% tra il 2011 e il 2016, nettamente superiore rispetto alle altre due componenti del passivo. Dall'altro lato il patrimonio netto si presenta con un'incidenza del 22% in media e i debiti a medio lungo termine attorno al 17%.

Figura 6 – Incidenza delle passività a breve, consolidate e del capitale proprio sul totale delle fonti delle società cooperative



Per chiudere l'analisi finanziaria sono stati presi in considerazione l'indice di disponibilità e l'indice di liquidità primaria. Il primo permette di comprendere la possibilità delle cooperative di far fronte ai debiti a breve attraverso il proprio attivo a breve termine, verificandone in altri termini la solvibilità. Come già suggerito dall'indice di copertura globale delle immobilizzazioni, il valore è positivo, superando tranquillamente l'unità e rimanendo pressoché invariato nel corso del sessennio passando dall'1,04 del 2011 all'1,10 del 2016 con un picco dell'1,16 nel 2014. La presenza di un margine simile fornisce rassicurazioni in merito alla capacità delle cooperative di far fronte a tutti gli impegni di breve termine senza dover ricorrere o ad ulteriori indebitamenti o allo smobilizzo di attività immobilizzate.

Meno positivo risulta invece l'indice di liquidità primaria che si limita a rapportare alle fonti a breve non più tutte le attività a breve termine, ma solamente le disponibilità liquide. Tale riduzione delle voci considerate ha portato ad una sensibile riduzione del valore dell'indice rispetto al precedente, passando dallo 0,16 del 2011 allo 0,18 del 2016. Ciò significa che la sola cassa potrebbe risultare insufficiente nell'improbabile caso che un certo numero dei creditori chiedano la liquidazione immediata dei debiti. In ogni caso la probabilità che ciò avvenga è bassa, quindi rimane maggiormente indicativo l'indice di disponibilità, anche se nel valore è presente una buona componente di rimanenze.

L'indice di valorizzazione

Per completare l'analisi delle società cooperative è stata sfruttata la mediana dell'indice di valorizzazione il quale è calcolato come rapporto tra il valore aggiunto e il valore della produzione. Questo ha permesso di suddividere le cooperative in due gruppi: quello formato dalle società con una valorizzazione al di sopra della mediana, costituito da 10 cooperative, e quello formato dalle società con una valorizzazione al di sotto della mediana, che conta le restanti 11 cooperative.

Da questa separazione risulta subito evidente come la prima categoria di cooperative risulti presentare un fatturato medio fortemente superiore rispetto all'altra, con una differenza superiore ai 7 milioni di euro. Difatti la prima è caratterizzata da un valore medio delle vendite di oltre 29 milioni di euro, contro i poco più di 21 delle altre, con una differenza che si ripercuote anche sul valore aggiunto conseguito. In questo caso le cooperative meno performanti conseguono un valore aggiunto che è pari a meno della metà del medesimo indicatore delle altre. Le prime registrano infatti un ammontare medio pari a circa 1.880.151 e le seconde un valore di 4.591.621.

Guardando poi al reddito operativo o, più precisamente, al rapporto tra reddito operativo della gestione caratteristica e il valore aggiunto, si può notare come anche in questo indicatore di efficienza gestionale risulti a favore del gruppo di cooperative a maggiore valorizzazione.

Passando invece agli indici di redditività, il focus è stato fatto sulla redditività delle vendite e sulla remuneratività degli impieghi, evitando invece il R.O.E. che, come spiegato in precedenza, potrebbe fornire informazioni imprecise viste le politiche di pareggio del bilancio. Per quanto riguarda il R.O.S., le società cooperative a maggiore valorizzazione presentano un livello circa pari a 1,22% contro lo 0,88% di quelle a minore valorizzazione. Anche nel R.O.A. il vantaggio è del primo gruppo, con un valore prossimo al 1,90% contro lo 0,88% dell'altro gruppo. Seppure in termini assoluti la differenza non sia così schiacciante, in termini relativi si riesce a percepire come la performance sia nettamente a favore del gruppo di cooperative a maggiore valorizzazione. Queste indicazioni ci suggeriscono come queste ultime cooperative riescano a garantire una maggiore "solidità", ottenendo margini con cui fronteggiare con relativa tranquillità sia la gestione finanziaria che tributaria.

Da questa analisi, pur partendo dalla particolare prospettiva dell'indice di valorizzazione, siamo in grado di riassumere quali sono gli ingredienti necessari alle cooperative venete per ottenere buoni risultati.

Si è visto infatti che non basta avere un fatturato piuttosto grande per sopravvivere nel mercato, ma è necessario anche saper valorizzare al meglio i prodotti conferiti dai soci, cioè massimizzare il valore aggiunto: soltanto incrementando la differenza tra il valore della produzione e costi per le materie prime, le cooperative riescono a creare quella "ricchezza" che permette loro di avere un risultato positivo anche dopo ammortamenti e costi del personale.

In questa prospettiva, una maggiore produttività si traduce anche in una migliore performance economica-reddituale, come testimoniato dagli indici R.O.A. e R.O.S.: grazie ad un buon reddito operativo della gestione caratteristica si ottiene un buon reddito operativo aziendale, tale da coprire gli oneri finanziari e le imposte.

2.3. Confronto tra società di capitali e cooperative

Per concludere l'analisi di bilancio per indici si è deciso di analizzare più approfonditamente degli indicatori che permettano il confronto tra le redditività delle due tipologie di società.

Per questo motivo gli indici presentati fino a questo momento vengono affiancati ad altri, detti di efficienza gestionale, che aiutano ad approfondire l'analisi in merito alla gestione caratteristica.

Occorre prima di tutto fare un confronto tra il reddito operativo della gestione caratteristica, ottenuto dalla differenza tra il valore della produzione e il totale dei costi di produzione, conseguito dalle due diverse tipologie di società. Dalla Figura 7 si nota che sia per le cooperative che per società di capitali c'è stata una tendenza complessiva al miglioramento del risultato della gestione operativa nel periodo compreso tra il 2011 e il 2016, nonostante il leggero calo registrato per il sistema cooperativo dal 2013 al 2015. In generale, il reddito operativo della gestione caratteristica delle società di capitali si è mantenuto nettamente superiore rispetto a quello delle cooperative e questo è evidentemente legato ai maggiori ricavi totali di queste società conseguiti nel periodo considerato e dai maggiori costi totali sostenuti dalle cooperative rispetto a quelli sostenuti invece dalle società di capitali.

Figura 7 – Reddito operativo della gestione caratteristica delle cooperative e delle società di capitali

Anno	Reddito Operativo della gestione caratteristica			
	Cooperative		Società di Capitali	
2010	261.017	Var %	2.734.819	Var %
2011	459.513	76,00%	2.537.484	-7,20%
2012	524.403	14,10%	2.941.921	15,90%
2013	505.688	-3,60%	3.456.247	17,50%
2014	469.805	-7,10%	4.062.788	17,50%
2015	464.397	-1,20%	4.454.932	9,70%
2016	485.730	4,59%	4.858.966	9,07%

Detto questo, il primo indice di confronto vede rapportarsi il reddito operativo caratteristico e il valore aggiunto. Questo indice evidenzia quanto il costo del personale e l'ammortamento impattano sul risultato della gestione caratteristica dell'azienda. Nel sessennio in esame in media questo indice ha assunto in media un valore pari all'11% nelle società cooperative, suggerendo quindi che quasi il 90% del valore aggiunto generato dall'azienda viene assorbito dai costi collegati al personale e all'ammortamento. Per le società di capitali invece tale indice è pari, in media tra il 2011 e il 2016, al valore di 31,13% (occorre precisare che non è stato tenuto conto del valore di una società in quanto alterava completamente la media del settore). Questo valore indica quindi che circa il 69% del valore aggiunto, percentuale minore rispetto alle cooperative, è destinata a coprire i costi del personale e gli ammortamenti.

Il secondo indice preso in esame è invece quello di rotazione degli impieghi il quale ci permette di vedere quante volte il valore dell'attivo è stato rinnovato attraverso le vendite, rapportando quindi i ricavi di vendita con il totale dell'attivo. Per quanto riguarda le cooperative vitivinicole, questo indice non ha mai superato l'unità nel corso dei sei anni in esame. Anche nelle società di capitali il valore assunto nel sessennio è basso: esso è pari ad un valore medio di 0,9.

CAPITOLO 3 – L'ANALISI STATISTICA

L'analisi statistica proposta vuole dimostrare se l'essere una società di capitali o una società cooperativa sia stato significativo in relazione alla redditività ottenuta. A questo fine ritengo necessario precisare che ho utilizzato l'apposito software statistico Gretl. Il primo fondamentale passaggio è stato quello di cercare una corretta specificazione che spiegasse la relazione tra l'indice di confronto e le variabili considerate. Consapevole del fatto che esistano innumerevoli modelli che possono essere reputati corretti, sia dal punto di vista statistico che da quello economico, e che possono dunque spiegare la relazione che intercorre tra le diverse variabili, il mio obiettivo è quello di trovare, e successivamente analizzare, un modello che possa essere ritenuto corretto e coerente con ciò che vogliamo evidenziare. La correttezza della specificazione finale è stata verificata attraverso test econometrici. Grazie a questi ultimi è anche stato analizzato se la variabile, inserita nel modello finale, che indica se la società è una società di capitali oppure una società cooperativa è stata significativa nella determinazione del valore assunto dall'indicatore.

Per l'analisi effettuata è fondamentale riprendere alcuni aspetti teorici sui quali si basano la statistica inferenziale e l'econometria. In particolare, ritengo necessario illustrare, in primo luogo, il metodo del test d'ipotesi e di conseguenza la metodologia utilizzata dai principali test econometrici e, in secondo luogo, chiarire il significato di eteroschedasticità.

Con riferimento al primo punto, un'ipotesi statistica è una supposizione sul valore di un parametro. Tale ipotesi è quindi individuata da un vincolo su un determinato parametro: i valori che soddisfano il vincolo sono quelli per i quali la supposizione è vera (BORRA, 2014).

Per poter trarre determinate conclusioni si costruisce un sistema di ipotesi che contrappone un'ipotesi definita “nulla” (H_0) ad un'ipotesi definita “alternativa” (H_1) la quale nega H_0 . Il test d'ipotesi porta a due soluzioni: nel caso in cui i dati forniscano un'evidente indicazione contro l'ipotesi sottoposta a verifica questa verrà rifiutata altrimenti, fino a prova contraria, l'ipotesi nulla verrà accettata.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \beta = 0 \\ H_1: \beta \neq 0 \end{array} \right.$$

Operando in questo modo è possibile commettere diversi tipi di errori. Soffermandoci sull'errore di primo tipo, esso si definisce come la probabilità di rifiutare l'ipotesi nulla quando questa è vera.

Al livello di significatività si affianca il P-Value (detto anche livello di significatività osservato), il quale si definisce invece come il più basso livello di significatività per cui i dati osservati portano a rifiutare H_0 (BORRA, 2014). Più precisamente, il P-Value è la probabilità che si verifichino eventi estremi rispetto all'ipotesi nulla assumendo che quest'ultima sia vera. È facile dunque concludere che:

- Se il P-Value è maggiore di α , H_0 viene accettata in quando l'evidenza empirica non fornisce motivi a sufficienza per ritenerla scorretta;
- Se il P-Value è minore di α , H_0 viene rifiutata.

I test d'ipotesi sono alla base dei test econometrici che ho utilizzato all'interno di questo capitolo. Ci tengo a precisare che nella mia analisi ho fissato un livello di significatività α pari a 0,05. Questo significa che la massima probabilità di commettere l'errore di primo tipo tollerata è pari, appunto, a 0,05.

Per quanto riguarda invece l'eteroschedasticità, essa si presenta quando termini di errore diversi del modello presentano varianze diverse (LEORATO, 2012). In questo caso le stime degli errori standard risultano distorte creando dunque problemi nell'interpretazione dei dati. Per verificare la presenza di eteroschedasticità possono essere utilizzati due diversi test econometrici: il Test Breusch-Pagan ed il Test di White. Entrambi si basano su una regressione ausiliaria e pongono come ipotesi nulla la presenza di omoschedasticità (ovvero il contrario di eteroschedasticità) e come ipotesi alternativa la presenza di eteroschedasticità, particolare nel Test Breusch-Pagan, e generale nel Test di White (STOCK, 2012). Vedremo in seguito nella pratica il rimedio da applicare quando viene rifiutata l'ipotesi nulla.

3.1. Il modello di partenza

È fondamentale iniziare la nostra analisi scegliendo un indicatore che sia in grado di confrontare la redditività ottenuta dai due tipi di società. A tal proposito ritengo necessario precisare, come già accennato in precedenza, che le due società distribuiscono in maniera diversa la ricchezza creata ai soci. Le società di capitali distribuiscono ai loro soci parte dell'utile d'esercizio generato ovvero parte della differenza che risulta tra ricavi e costi. Le cooperative invece, tenuto conto del loro scopo mutualistico, hanno come principale obiettivo quello di offrire ai soci un vantaggio patrimoniale e questo si manifesta solitamente in un risparmio di spesa o in un incremento retributivo (CIAN, 2014). Queste ultime quindi chiudono quasi sempre l'esercizio con un utile pari

a zero in quanto il vantaggio patrimoniale ha evidenza principalmente tra i costi che risultano essere dunque proporzionalmente più elevati rispetto a quelli delle società di capitali.

A questo punto è facile comprendere il motivo per cui non si utilizza il R.O.E. (rapporto tra utile e patrimonio netto) per confrontare la redditività di queste due tipologie di società.

È stato scelto per questo fine il Valore aggiunto: questo indice è calcolato come differenza tra il valore della produzione e tutti i costi esterni di produzione (non vengono quindi tenuti in considerazione quelli per il personale e gli ammortamenti) ed indica il valore che i fattori produttivi utilizzati dall'impresa, capitale e lavoro, hanno 'aggiunto' agli input acquistati dall'esterno (DE NOVELLIS, 2012).

Per capire quale è la specificazione che spiega al meglio il valore assunto dal nostro indicatore di confronto sono partita da un modello generale, ovvero:

$$(1) \quad \ln_Y = \beta_0 + \beta_1(X) + \beta_2(Z) + \beta_3(\text{Anno2}) + \beta_4(\text{Anno3}) + \beta_5(\text{Anno4}) + \beta_6(\text{Anno5}) + \beta_7(\text{Anno6}) + \beta_8(D) + \beta_9(D_X) + \beta_{10}(D_Z) + \mu$$

Nel modello $\ln_Y$ indica il logaritmo della variabile dipendente, ovvero del Valore aggiunto (questo permette al modello di risentire meno delle unità di misura utilizzate). Ho ipotizzato che esso dipenda dal ROS (Reddito operativo sui Ricavi di vendita) che nel modello viene rappresentato dalla variabile X , dall'indice di incidenza dei costi del personale sui ricavi di vendita (Z), da una serie di variabili Dummy e da alcune loro interazioni con le altre variabili esplicative.

Le variabili Dummy sono variabili che possono assumere solo valori pari a 0 e 1 a seconda che sia o meno soddisfatta una determinata condizione. Nel nostro caso la variabile Dummy D assume valore 0 se la società è una società di capitali e valore 1 se essa è una cooperativa, più precisamente:

$$D = \begin{cases} 0 & \text{Società di capitali} \\ 1 & \text{Cooperativa} \end{cases}$$

Le variabili Anno infine sono anch'esse variabili Dummy e possono quindi assumere valori pari a 0 e 1. Nel dettaglio la variabile Anno2 assume un valore pari ad 1 se l'osservazione fa riferimento all'anno 2012 e pari a 0 nel caso in cui l'osservazione si riferisca ad un altro qualsiasi anno. Allo stesso modo sono state costruite le variabili Anno3 (in relazione all'anno 2013), Anno4 (in relazione all'anno 2014), Anno5 (in relazione all'anno 2015) e Anno6 (in relazione all'anno 2016). È importante evidenziare il motivo per cui non ho inserito una variabile Anno1 riferita all'anno

2011: in quel caso il modello sarebbe risultato ridondante in quanto la somma delle variabili Anno1, Anno2, Anno3, Anno4, Anno5 e Anno6 avrebbero dato come risultato proprio la costante.

Prendendo invece in considerazione le variabili D_X (il prodotto tra D e X) e D_Z (il prodotto tra D e Z), esse spiegano l'effetto che le variabili X e Z hanno sulla variabile dipendente ln_Y quando queste si riferiscono a società di capitali oppure a società cooperative.

A questo punto, una volta identificato il modello di partenza, esso è stato inserito all'interno del software Gretl interpretando i dati come cross-section (non datati) e utilizzando lo stimatore dei minimi quadrati ordinari con errori standard robusti all'eteroschedasticità. Le stime dei coefficienti risultano essere le seguenti:

Modello1:

OLS, usando le osservazioni 1-252 (n = 251)

Sono state scartate osservazioni mancanti o incomplete: 1

Variabile dipendente: l_Y

Errori standard robusti rispetto all'eteroschedasticità, variante HC0

	coefficiente	errore std.	rapporto t	p-value	
const	14,8428	0,326304	45,49	5,58e-120	***
X	0,101031	0,0123982	8,149	2,03e-014	***
Z	0,00558536	0,0262709	0,2126	0,8318	
Anno2	-0,176576	0,271566	-0,6502	0,5162	
Anno3	-0,00195135	0,244986	-0,007965	0,9937	
Anno4	-0,0456011	0,245173	-0,1860	0,8526	
Anno5	0,00659592	0,247362	0,02667	0,9787	
Anno6	3,29456e-05	0,000120619	0,2731	0,7850	
D	-0,0206801	0,365224	-0,05662	0,9549	
D_X	-0,0759772	0,0239655	-3,170	0,0017	***
D_Z	-0,0670266	0,0308008	-2,176	0,0305	**

Media var. dipendente	14,86473	SQM var. dipendente	1,473367
Somma quadr. residui	338,5302	E.S. della regressione	1,187663
R-quadro	0,376214	R-quadro corretto	0,350223
F(10, 240)	29,48244	P-value(F)	1,55e-36
Log-verosimiglianza	-393,6982	Criterio di Akaike	809,3964
Criterio di Schwarz	848,1764	Hannan-Quinn	825,0024

Per riuscire a capire i limiti del modello ipotizzato sono stati effettuati diversi Test econometrici che hanno aiutato ad individuare i miglioramenti da apportare in modo che la stima del Valore aggiunto risulti veritiera.

Al modello di partenza è stato effettuato inizialmente il Test di White dal quale risulta la presenza di eteroschedasticità generale: il P-Value del test è infatti pari a circa 0,038, valore minore rispetto al livello di significatività dello 0,05, che suggerisce il rifiuto dell'ipotesi nulla di omoschedasticità. Per ovviare a tale problema è necessario utilizzare gli errori standard robusti all'eteroschedasticità come correttamente effettuato.

Ho utilizzato successivamente il Test Reset (o Test di corretta specificazione) che pone come ipotesi nulla che la specificazione utilizzata sia corretta e per l'ipotesi alternativa individua una regressione ausiliaria per verificare se funzioni non lineari della variabile dipendente predetta aiutano a spiegare il valore della Y_i . Utilizzando questo test ci si accorge che la specificazione ipotizzata non è corretta (il P-Value del test è pari a 0,005, valore inferiore a 0,05 che porta a rifiutare l'ipotesi nulla che la specificazione di partenza, appunto, sia corretta).

Questo può essere dovuto a diverse cause (STOCK, 2012) tra cui l'omissione di variabili rilevanti oppure la forma funzionale scorretta. Quest'ultima causa ha come possibile rimedio l'aggiunta di funzioni non lineari delle variabili esistenti nella specificazione.

A tal proposito ho quindi effettuato il Test di non linearità delle variabili X e Z dal quale risultano significativi i coefficienti delle variabili selezionate elevate al quadrato.

Alla luce delle considerazioni fatte in relazione ai risultati del Test Reset e del Test di non linearità delle variabili ho aggiunto alla specificazione di partenza i quadrati delle variabili X e Z e ho analizzato il modello che ne risulta:

(2)
$$\ln_Y = \beta_0 + \beta_1(X) + \beta_2(Z) + \beta_3(\text{Anno2}) + \beta_4(\text{Anno3}) + \beta_5(\text{Anno4}) + \beta_6(\text{Anno5}) + \beta_7(\text{Anno6}) + \beta_8(D) + \beta_9(D_X) + \beta_{10}(D_Z) + \beta_{11}(\text{sq_X}) + \beta_{12}(\text{sq_Z}) + \beta_{13}(D_X2) + \beta_{14}(D_Z2) + \mu$$

Modello2:

OLS, usando le osservazioni 1-252 (n = 251)

Sono state scartate osservazioni mancanti o incomplete: 1

Variabile dipendente: l_Y

Errori standard robusti rispetto all'eteroschedasticità, variante HC0

	coefficiente	errore std.	rapporto t	p-value	
const	13,9362	0,487930	28,56	1,54e-078	***
X	0,170744	0,0512271	3,333	0,0010	***
Z	0,168523	0,0725085	2,324	0,0210	**
Anno2	-0,0520356	0,241266	-0,2157	0,8294	
Anno3	0,0199005	0,226408	0,08790	0,9300	
Anno4	-0,0775129	0,235845	-0,3287	0,7427	
Anno5	0,000318326	0,237587	0,001340	0,9989	
Anno6	8,26865e-05	0,000115042	0,7188	0,4730	
D	-0,210564	0,604809	-0,3482	0,7280	
D_X	-0,194496	0,0578560	-3,362	0,0009	***
D_Z	-0,0185123	0,0933939	-0,1982	0,8430	
sq_X	-0,00342640	0,00182119	-1,881	0,0611	*
sq_Z	-0,00679162	0,00273152	-2,486	0,0136	**
D_X2	0,00880240	0,00219372	4,013	8,07e-05	***
D_Z2	0,000446404	0,00318192	0,1403	0,8885	

Media var. dipendente	14,86473	SQM var. dipendente	1,473367
Somma quadr. residui	290,1540	E.S. della regressione	1,108813
R-quadro	0,465353	R-quadro corretto	0,433637
F(14, 236)	391,8072	P-value(F)	1,4e-154
Log-verosimiglianza	-374,3459	Criterio di Akaike	778,6918
Criterio di Schwarz	831,5736	Hannan-Quinn	799,9728

Ancora una volta dal Test di White risulta la presenza di eteroschedasticità generale: in questo caso il P-Value è pari a circa 0,029, valore minore rispetto al livello di significatività dello 0,05, che suggerisce il rifiuto dell'ipotesi nulla di omoschedasticità. Anche in questo modello è dunque necessario utilizzare gli errori standard robusti all'eteroschedasticità come correttamente effettuato.

Se ci concentriamo ora sulla significatività delle variabili individuate però notiamo come gli anni non spieghino la variabile dipendente: il valore dei P-Value per tutte le variabili Anno è maggiore di 0,05. Questo porta ad accettare l'ipotesi nulla secondo la quale i loro coefficienti sono uguali a zero. Prima di poterle eliminare dal modello è però necessario controllare la loro significatività congiunta. Il risultato di questo Test è riportato in Figura 8.

Figura 8 – Risultato del test di significatività congiunta delle variabili Anno

```
Test per le variabili omesse -
Ipotesi nulla: i parametri valgono zero per le variabili
Anno2
Anno3
Anno4
Anno5
Anno6
Statistica test: F(5, 236) = 0,272181
con p-value = P(F(5, 236) > 0,272181) = 0,928039
```

Notiamo che il P-Value assume un valore pari a 0,92 (valore maggiore a 0,05) quindi accettiamo l'ipotesi nulla ed affermiamo che i coefficienti non sono significativi nemmeno congiuntamente. Questo porta ad eliminare dal modello le variabili Dummy che identificano l'anno di riferimento.

Costruiamo dunque il nuovo modello eliminando le tali variabili:

$$(3) \quad \ln_Y = \beta_0 + \beta_1(X) + \beta_2(Z) + \beta_3(D) + \beta_4(D_X) + \beta_5(D_Z) + \beta_6(sq_X) + \beta_7(sq_Z) + \beta_8(D_X2) + \beta_9(D_Z2) + \mu$$

Modello3: OLS, usando le osservazioni 1-252 (n = 251)

Sono state scartate osservazioni mancanti o incomplete: 1

Variabile dipendente: l_Y

Errori standard robusti rispetto all'eteroschedasticità, variante HC0

	coefficiente	errore std.	rapporto t	p-value	
const	13,9458	0,495019	28,17	3,29e-078	***
X	0,172678	0,0515523	3,350	0,0009	***
Z	0,166833	0,0727080	2,295	0,0226	**
D	-0,192842	0,609061	-0,3166	0,7518	
D_X	-0,197390	0,0589587	-3,348	0,0009	***
D_Z	-0,0195802	0,0941623	-0,2079	0,8355	
sq_X	-0,00347875	0,00184413	-1,886	0,0604	*
sq_Z	-0,00671901	0,00271113	-2,478	0,0139	**
D_X2	0,00875912	0,00225942	3,877	0,0001	***
D_Z2	0,000453818	0,00317810	0,1428	0,8866	

Media var. dipendente	14,86473	SQM var. dipendente	1,473367
Somma quadr. residui	291,6659	E.S. della regressione	1,100106
R-quadro	0,462567	R-quadro corretto	0,442497
F(9, 241)	555,6082	P-value(F)	1,0e-155
Log-verosimiglianza	-374,9982	Criterio di Akaike	769,9963
Criterio di Schwarz	805,2509	Hannan-Quinn	784,1837

Osserviamo però che anche le variabili D_Z e D_Z2 prese singolarmente non sono significative. È necessario quindi valutare se è il caso di rimuovere la variabile Z, il suo prodotto con la variabile D, la sua elevazione al quadrato e il prodotto di quest'ultima con la variabile D. Per fare questo utilizziamo il test di significatività congiunta che utilizza come ipotesi nulla:

$$H_0 = \beta_2 = \beta_5 = \beta_7 = \beta_9 = 0$$

Figura 9 – Risultato del test di significatività congiunta tra Z, sq_Z, D_Z2, D_Z

```
Test per le variabili omesse -  
Ipotesi nulla: i parametri valgono zero per le variabili  
Z  
sq_Z  
D_Z2  
D_Z  
Statistica test: F(4, 241) = 10,1812  
con p-value = P(F(4, 241) > 10,1812) = 1,24271e-007
```

Come si nota in Figura 9 il P-Value risulta tendente a zero (1,24271e-007) e quindi minore di 0,05. Questo porta a rifiutare l'ipotesi nulla e ad affermare che i coefficienti siano congiuntamente diversi da 0 ovvero congiuntamente significativi.

Se però conduciamo lo stesso Test prendendo in considerazione solo i coefficienti delle variabili D_Z e D_Z2, ovvero l'interazione dell'indice di incidenza dei costi del personale sui ricavi (e di conseguenza di questo indice elevato al quadrato) con la variabile Dummy, il P-Value risulta essere pari a 0,97. Questo ci porta ad affermare la non significatività di tali coefficienti, nemmeno presi congiuntamente, e ad affermare quindi che l'effetto sul Valore aggiunto di questo indice è lo stesso quando esso si riferisce ad una società di capitali o meno.

Figura 10 – Risultato del test di significatività congiunta tra D_Z2, D_Z

```
Test per le variabili omesse -  
Ipotesi nulla: i parametri valgono zero per le variabili  
D_Z  
D_Z2  
Statistica test: F(2, 241) = 0,031596  
con p-value = P(F(2, 241) > 0,031596) = 0,968902
```

3.2. Il modello definitivo

Il modello finale a cui si arriva è il seguente:

$$(4) \quad \ln_Y = \beta_0 + \beta_1(X) + \beta_2(Z) + \beta_3(D) + \beta_4(D_X) + \\ \beta_5(sq_X) + \beta_6(sq_Z) + \beta_7(D_X2) + \mu$$

Modello4: OLS, usando le osservazioni 1-252 (n = 251)

Sono state scartate osservazioni mancanti o incomplete: 1

Variabile dipendente: l_Y

Errori standard robusti rispetto all'eteroschedasticità, variante HC0

	coefficiente	errore std	rapporto t	. p-value	
const	14,0038	0,372794	37,56	3,46e-103	***
X	0,172138	0,0508840	3,383	0,0008	***
Z	0,156969	0,0439683	3,570	0,0004	***
D	-0,304387	0,243005	-1,253	0,2116	
D_X	-0,199880	0,0617704	-3,236	0,0014	***
sq_X	-0,00343944	0,00179403	-1,917	0,0564	*
sq_Z	-0,00649087	0,00130622	-4,969	1,27e-06	***
D_X2	0,00883402	0,00228706	3,863	0,0001	***

Media var. dipendente	14,86473	SQM var. dipendente	1,473367
Somma quadr. residui	291,7786	E.S. della regressione	1,095781
R-quadro	0,462360	R-quadro corretto	0,446872
F(7, 243)	689,2599	P-value(F)	2,3e-156
Log-verosimiglianza	-375,0467	Criterio di Akaike	766,0933
Criterio di Schwarz	794,2969	Hannan-Quinn	777,4432

Applicando il Test Reset di corretta specificazione è possibile affermare che il modello ipotizzato è corretto. Il P-Value del relativo Test è infatti pari a 0,09 (valore maggiore rispetto al livello di significatività prefissata dello 0,05).

In ultima istanza ho verificato la significatività congiunta delle variabili D, D_X e D_X2 in quanto la variabile D considerata singolarmente ha un P-Value molto elevato e questo suggerirebbe la non significatività di essa. Si può notare in [Figura 11](#) che il Test afferma la significatività congiunta di queste variabili in quanto il P-Value è tendente a zero.

Figura 11 – Risultato del test di significatività congiunta tra D, X, D_X2

```
Test per le variabili omesse -  
Ipotesi nulla: i parametri valgono zero per le variabili  
D  
D_X  
D_X2  
Statistica test: F(3, 243) = 17,698  
con p-value = P(F(3, 243) > 17,698) = 2,01014e-010
```

Alla luce di questa analisi possiamo trarre le conclusioni sulla significatività della variabile Dummy.

Se prendiamo questa variabile singolarmente essa non è significativa (il P-Value della statistica t infatti è pari a 0,21, ovvero pari ad un valore superiore rispetto allo 0,05 prefissato e porterebbe quindi ad accettare l'ipotesi nulla secondo la quale $\beta_3 = 0$). Se analizziamo però l'interazione di D con il R.O.S. (variabile X) e con la sua elevazione al quadrato notiamo che queste variabili incidono significativamente nel risultato del Valore aggiunto. Più precisamente, quando la variabile Dummy (solo in riferimento al R.O.S.) assume un valore diverso da 0 (e dunque quando ci si riferisce a società cooperative) sono riscontrabili ripercussioni negative nel Valore aggiunto.

In tabella si può notare come i diversi valori assunti da D facciano variare i coefficienti relativi alla costante, a X e a sq_X .

Quando D = 0 (società di capitali):	Quando D = 1 (società cooperative):
Costante = 14,004	Costante = 14,004 – 0,3 (ovvero 13,704)
X = 0,17	X = 0,17 – 0,2 (ovvero – 0,03)
$sq_X = -0,0034$	$sq_X = -0,0034 + 0,009$ (ovvero 0,0056)

CONCLUSIONI

Lo sviluppo dell'elaborato è stato incentrato sull'analisi di bilancio e sull'analisi statistica delle società di capitali e cooperative venete del comparto vitivinicolo, ricercando indicatori economico-patrimoniali ed economico-finanziari che meglio descrivessero le performance delle società e le differenze fra le due tipologie di società analizzate.

L'analisi di bilancio effettuata ha permesso di evidenziare i risultati conseguiti dalle società di capitali e da quelle cooperative in termini di equilibrio economico-reddituale, patrimoniale e finanziario.

In riferimento al primo equilibrio si è notato inizialmente come il fatturato di entrambe le tipologie di società abbia avuto un andamento sempre crescente all'interno del sessennio considerato. Un altro aspetto che ha accomunato i due modelli societari è stata la differenza tra il R.O.A. e il R.O.D.: questa si è infatti mantenuta sempre positiva nonostante il decremento del R.O.A. registrato dalle società cooperative.

Per quanto riguarda invece l'equilibrio patrimoniale e finanziario è stato evidenziato in particolar modo l'indice di autocopertura delle immobilizzazioni il quale ha registrato risultati negativi per le società cooperative attestandosi al di sotto dell'unità e dimostrando l'incapacità di queste società ad autofinanziare i propri investimenti.

All'interno dell'analisi di bilancio è stato inoltre utilizzato un metodo alternativo per poter confrontare tra loro le società cooperative. Tale metodo ha permesso di suddividere in due gruppi queste società a seconda che il loro indice di valorizzazione si attestasse al di sopra o al di sotto della mediana complessiva. I risultati medi conseguiti da ciascun gruppo sono quindi stati confrontati tra di loro ed è stato evidenziato come il gruppo a maggiore valorizzazione abbia conseguito risultati migliori in tutti i campi.

L'analisi statistica è stata effettuata ipotizzando una relazione di dipendenza tra il Valore aggiunto, il R.O.S., l'indice di incidenza dei costi del personale sui ricavi, l'anno di riferimento e una variabile che indicava il tipo di società a cui le osservazioni si riferivano. Utilizzando il software statistico Gretl, sono riuscita a stimare i coefficienti di queste variabili e ad effettuare test econometrici per capire la correttezza della specificazione e i miglioramenti da apportare.

Una volta trovata una specificazione corretta è stato analizzando se la forma societaria si è dimostrata una variabile determinante in relazione al Valore aggiunto registrato: essa è risultata significativa in riferimento al R.O.S.. Questo significa che l'incidenza di quest'ultimo indice è stata diversa a seconda del tipo di società a cui si riferiva.

BIBLIOGRAFIA

A. CETRA, M. CIAN, A. DACCÒ, M. DE ACUTIS, E. GINEVRA, A. MIRONE, L. PISANI, P. M. SANFILIPPO, R. SANTAGATA, D. SARTI, A. SCIARRONE ALIBRANDI, M. SCIUTO, a cura di M. CIAN, 2014. Diritto commerciale, Volume II. Torino: Giappichelli editore

F. BARTOLINI, 2010. Codice civile e leggi complementari. Ventottesima edizione. Piacenza: Casa Editrice La Tribuna

J.H. STOCK, M.V. WATSON, 2012. Introduzione all'econometria. Terza edizione.

U. SÒSTERO, P. FERRARESE, M. MANCIN, C. MARCON, 2014. L'analisi economico-finanziaria di bilancio. Seconda Edizione. Milano: Giuffrè editore.

S. BORRA, A. DI CIACCIO, 2014. Statistica: metodologie per le scienze economiche e sociali. Terza edizione, McGraw-Hill editore.

SITOGRAFIA

F. DE NOVELLIS, 2012. Dizionario di economia e finanza. Valore aggiunto [online]. Disponibile su: http://www.treccani.it/enciclopedia/valore-aggiunto_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/ [Data di accesso: 01/09/2018]

S. LEORATO, 2012. Dizionario di economia e finanza. Eteroschedasticità [online]. Disponibile su: http://www.treccani.it/enciclopedia/eteroschedasticita_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/ [Data di accesso: 01/09/2018]

REGIONE VENETO, 2014. Lo sviluppo rurale in Veneto [online]. Disponibile su: https://www.regione.veneto.it/c/document_library/get_file?uuid=7e43a92f-d001-4d68-931b-1cbbcc299269&groupId=10701 [Data di accesso: 28/08/2018].

REGIONE VENETO, 2017. La filiera vitivinicola [online]. Disponibile su: <https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/vitivinicolo> [Data di accesso: 28/08/2018].

STUDIO CATALDI, 2018. Gli scopi delle società [online]. Disponibile su: https://www.studiocataldi.it/guide_legali/societa/scopi-delle-societa.asp [Data di accesso: 29/08/2018].
