



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di
Economia Marco Biagi

DEMB Working Paper Series

N. 180

**L'assetto strutturale e le performance dei caseifici del settore del Parmigiano
Reggiano:**

una valutazione microeconomica

Paola Bertolini¹, Enrico Giovannetti²

November 2020

¹ University of Modena and Reggio Emilia and
CAPP, Center for the Analysis of Public Policies
Address: Viale Berengario 51, 41121, Modena, Italy
Email: paola.bertolini@unimore.it

² University of Modena and Reggio Emilia and
CAPP, Center for the Analysis of Public Policies
Address: Viale Berengario 51, 41121, Modena, Italy
Email: enrico.giovannetti@unimore.it

L'assetto strutturale e le performance dei caseifici del settore del Parmigiano Reggiano: una valutazione microeconomica¹

Enrico Giovannetti e Paola Bertolini

Dipartimento di Economia Marco Biagi e CAPP (Centro Analisi Politiche Pubbliche) - Università di Modena e Reggio Emilia

Parole chiave: dimensione delle imprese, economie di scala/scopo, imprese cooperative e cooperazione, sistemi economici locali, PMIs, produzioni di qualità territoriali, parmigiano reggiano

Keywords: dimension of the firms, economies of scale and scope, cooperation and cooperative enterprise, local economic systems, SMEs, territorial quality productions, parmisan cheese

JEL: L11, L14, P13, R11

Abstract

Il focus del paper è una valutazione dell'efficienza tecnica ed economica delle strutture casearie della filiera del Parmigiano Reggiano attraverso l'analisi dei costi di produzione delle aziende casearie. Viene valutata l'esistenza di economie di scala, di scopo e d'integrazione organizzativa nelle imprese casearie di cui sono disponibili i dati. In particolare, sono stati costruiti ed usati due dataset: il primo utilizza i bilanci raccolti nell'archivio AIDA e il secondo elabora dati primari raccolti con interviste in profondità ad un campione d'imprese e contiene informazioni sulla tecnologia impiegata. Si dimostra una debole presenza di economie di scala ma soprattutto una importanza strategica delle economie d'integrazione tra le diverse fasi che caratterizzano la filiera. Cruciale è il ruolo delle imprese cooperative, del loro coordinamento e dei servizi forniti dalle agenzie del movimento cooperativo nel definire le regole della distribuzione del valore e gli standard di qualità per l'intero settore.

Abstract

The paper assesses the technical and economic efficiency of the dairy structures of the Parmigiano Reggiano cheese production chain, analysing microeconomic and technological data of firms. Two datasets are used: the first one is the AIDA archive, that collects the financial statements of enterprises; the second one is based on data of a direct investigation of a sample of companies and collects data on the technology of the firms. The paper shows that the economic performance of the enterprises is weakly affected by a presence of economies of scale. Instead, the economic success is influenced by the coordination and the integration of the agents in the supply chain. Crucial is the role of the cooperative enterprises and of the cooperation institutions which provide coordination, services, and common rules in the definition of the quality standards and in the distribution of the value added among the different agents. The last aspects pay a crucial role in the economic performance of the entire industry.

¹ Il presente lavoro è tratto dal progetto PRISMA “Parmigiano Reggiano e Innovazione negli Strumenti Manageriali: cruscotto di indicatori di benchmarking e performance delle aziende, nuovi strumenti finanziari e assicurativi, nuove soluzioni logistiche e commerciali” finanziato dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 - REGIONE EMILIA-ROMAGNA (FOCUS AREA 3A Operazione 16.2.01, progetto di filiera F7); partner Lattemilia, CRPA, UNIMORE, BIT-spa.

1. Introduzione

1.1. Le domande di ricerca e il quadro teorico di riferimento

L'analisi che segue ha come focus il segmento della trasformazione casearia nella filiera del Parmigiano Reggiano (FPR) ed ha lo scopo di ricostruirne l'analisi dell'efficienza elaborando i dati relativi ai costi di produzione.

Il lavoro costituisce un approfondimento relativo alle imprese del segmento della trasformazione del settore del Parmigiano Reggiano, i cui tratti salienti ed evolutivi nell'arco dell'ultimo decennio sono stati esaminati in un precedente studio (Bertolini e Giovannetti, 2020). In sintesi, il complesso dell'attività di caseificazione viene sviluppata da 330 caseifici, localizzati anche nelle aree svantaggiate della montagna, all'interno del comprensorio delimitato dalle province di Mantova, Parma, Reggio Emilia, Modena e Bologna. Le strutture casearie hanno forme di integrazione alquanto difforni con i segmenti a monte dell'allevamento e a valle della caseificazione, che prefigurano un continuo rimodellamento delle reti di imprese che compongono l'universo produttivo della FPR. Questa si è, nel corso del tempo, profondamente modificata per l'effetto delle sollecitazioni derivanti dal mercato, interno ed internazionale, in una situazione che ha visto una forte crescita di tale mercato, specie per quanto riguarda la dimensione estera, a cui è ormai destinato circa il 40% del prodotto (Bertolini e Giovannetti, 2020). I cambiamenti nei volumi della domanda, estera ed interna, hanno favorito una crescente divisione del lavoro tra imprese ed hanno accresciuto la complessità del panorama produttivo che fa capo all'attività. Anche a livello istituzionale sono intervenuti cambiamenti: non solo il Consorzio del Parmigiano Reggiano garantisce il rispetto delle regole di produzione che assicurano la qualità tradizionale, ma anche una nuova istituzione (OCQPR) vigila su tale materia, con compiti ispettivi all'interno di tutte le componenti del processo produttivo.

Per quanto riguarda le imprese, i processi innovativi sono stati molti nel corso del tempo ed hanno modificato radicalmente lo scenario delle imprese della trasformazione: si pensi ad esempio alla ricerca di economie di scala, di scopo od organizzative che hanno portato ad una drastica riduzione del numero delle imprese di allevamento e di caseificazione, ma ad un altrettanto intenso aumento delle dimensioni aziendali. Le forme societarie sono anch'esse cambiate: anche se la cooperazione mantiene ancora un ruolo nettamente prevalente nello scenario produttivo, si sono mantenute e rafforzate anche imprese artigiane/private nelle diverse forme giuridiche (SAS, SRL, SPA).² Tra queste, alcune si sono fortemente specializzate intorno ad una specifica attività di lavorazione; altre, all'opposto, hanno integrato verticalmente tutte le attività, dall'allevamento alla distribuzione del prodotto al mercato finale. La filiera è stata dunque caratterizzata dall'affermarsi di

² Nel corso della trattazione useremo, alternativamente, il termine impresa "artigiana" o impresa "privata" come sinonimi. Il primo termine è quello più comunemente utilizzato dagli operatori del settore; il secondo, a nostro avviso, è quello che meglio indica la differenza fondamentale nella distribuzione degli asset proprietari e, dunque, il differente comportamento di queste imprese rispetto a quelle cooperative nella distribuzione del valore aggiunto fra fattori. La distinzione tra imprese private e cooperative è anche quella che meglio indica il diverso livello di integrazione verticale e di coordinamento tra fasi: le imprese private si polarizzano tra la piena integrazione, ovvero la decentralizzazione delle fasi mediante lo scambio. Le imprese cooperative, al contrario, potrebbero essere definite un "ibrido" (Williamson 1991; Menard 2004, 2007, 2016). Nel corso della trattazione, si tornerà più volte su questo punto per discuterlo criticamente.

fasi nuove di trasformazione, anche su sollecitazione dei cambiamenti della composizione della domanda, espressa sia dai consumatori che dal settore della distribuzione del prodotto.

Rispettando pienamente la previsione di Adam Smith, la forte crescita nei volumi della produzione e nell'ampliamento dei mercati di sbocco dell'ultimo decennio ha determinato sia una nuova e più complessa divisione del lavoro tra le imprese, sia l'ampliamento delle forme di transazione a cui fanno capo diverse tipologie di scambio e d'integrazione; tali cambiamenti diventano assai importanti nello spiegare il comportamento e la performance delle aziende che fanno capo alla FPR. Nonostante le molteplici mutazioni, qui sommariamente richiamate, il settore della trasformazione ha mantenuto un ruolo fondamentale per l'intera FPR, costituendone un essenziale elemento identitario; questo resta vero anche se la trasformazione può non coincidere interamente con l'impresa casearia, e tale fase può essere variamente integrata con altri processi e/o non rappresentare necessariamente l'esclusivo core business dell'impresa in cui è inserita. La trasformazione casearia si presenta comunque come un elemento fondamentale dell'intera FPR: i vincoli condivisi e non superabili imposti dal disciplinare di produzione al processo produttivo, danno il "ritmo" di avanzamento a tutte le differenti fasi di filiera, ma in particolare le strutture casearie ne debbono tenere conto anche nei momenti in cui vengono decisi i percorsi di cambiamento organizzativo o tecnologico, che a loro volta influenzano i costi di produzione. In sostanza, la ricerca dell'efficienza deve sottostare ai vincoli che definiscono il mantenimento della qualità tradizionale del prodotto che viene immesso sul mercato. Sul piano dell'analisi economica, l'esistenza di tali vincoli impone di modificare anche gli schemi interpretativi tradizionali e ripensare la metodologia di valutazione economica.

Nella vulgata economica standard l'efficienza coincide con l'idea di massimizzazione del "profitto". Tuttavia, tale ipotesi è difficilmente applicabile ad un contesto organizzativo estremamente complesso quale quello investigato dove, come appena osservato, la caseificazione – anche se d'importanza strategica – è solo una fase dell'impresa casearia. Le fonti di eterogeneità delle possibili forme di integrazione sono molteplici: sono influenzate dalla diversa localizzazione nel territorio, dove la montagna ha uno svantaggio relativo rispetto alla pianura; sono influenzate dalle diverse forme gestionali di coordinamento (cooperative, private con integrazione delle fasi a valle, e/o integrate con le fasi produttive a monte); e non di meno, dalle differenti consuetudini contrattuali rispetto alla forza lavoro impiegata (come dipendenti o come indipendenti), fino ad arrivare alle differenti forme di scambio e intermediazione del prodotto (Bertolini e Giovannetti, 2020). Anche conto tenuto di tale complessità organizzativa e transazionale, la nostra analisi muove dall'ipotesi che l'efficienza si presenti come un indicatore influenzato soprattutto dall'assetto produttivo che si è consolidato all'interno della divisione del lavoro dell'unità considerata, e di questa all'interno della filiera di cui fa parte. Quindi, in modo speculare, tale indicatore è in grado di fornire informazioni preziose – oltre al livello e alla struttura dei costi – sulle relazioni economiche che legano le fasi della filiera in cui è inserita l'unità di riferimento (scala di produzione, grado d'integrazione verticale, forme di coordinamento di filiera e natura giuridica/contrattuale dell'impresa, fattori di localizzazione).

Nell'analisi dei dati economici che seguiranno le principali fonti di complessità strutturale saranno analizzate e valutate. Ma il confronto tra assetti organizzativi ed istituzionali così diversi sembrerebbe impossibile, se non esistessero tre potenti forze che spingono – non ad un equilibrio – ma verso ad una coesione e una convergenza dei comportamenti. La prima forza è l'azione

istituzionale del Consorzio di tutela; la seconda, è costituita dalla stabilità delle relazioni economiche e sociali che producono un grande flusso d'informazioni rapidamente note e condivise tra operatori ed imprese; queste concorrono al buon funzionamento del “mercato locale”. Ultima forza attiva, non meno importante, è l'azione di omogeneizzazione di regole e comportamenti prodotta dalla cultura e dalle istituzioni cooperative. Si tratta di forze che continuamente interagiscono, determinando l'evoluzione dell'assetto della filiera e che hanno influenzato la stessa espansione del mercato finale, registrata negli ultimi anni.

In termini economici più specifici, sembra che sia sostenibile l'ipotesi che l'azione di tutti questi fattori abbia l'effetto di abbattere – e tenere bassi – i “costi di transazione” tra agenti ed imprese, rendendo verosimile nel sistema locale una verifica del “Teorema di Coase”³ da rileggere nel seguente modo: *in una condizione di costi transattivi tra imprese, relativamente bassi, costanti e noti agli attori, l'efficienza economica viene raggiunta indipendentemente dal grado di integrazione delle attività e della forma giuridica dell'impresa*. In altri termini, se un'impresa svolge unicamente la fase di caseificazione, i suoi costi dovrebbero essere direttamente paragonabili a quelli relativi alla stessa fase svolta, però, congiuntamente ad altre fasi della filiera in una impresa più integrata verticalmente. Se così non fosse, la condizione non sarebbe a lungo sostenibile e si dovrebbe assistere ad un mutamento di assetto organizzativo. In sintesi, quanto si osserva non è un quadro “eterogeneo” ma la realizzazione della pluralità di esiti organizzativi e transazionali, generati dal processo di divisione del lavoro, e resi possibili da una determinata struttura istituzionale della produzione.

A questo proposito, nella spiegazione della natura e del funzionamento del sistema del PR (e del controllo istituzionale sulla struttura e livello dei costi di transazione) possono convergere numerosi filoni di ricerca tra loro indipendenti: il filone (neo)istituzionalista rappresentato in modo particolare dall'elaborazione di Ronald Coase, soprattutto nella sua riflessione più recente, negli anni successivi al suo premio Nobel del '91 (Coase 1992). Un secondo filone è legato al nome di Elinor Ostrom e al percorso di ricerca sviluppato dai suoi collaboratori che ne hanno raccolto l'eredità culturale nei centri da lei diretti (Indiana University e Arizona State University) (Ostrom *et alt.* 2004; Poteete e Ostrom 2004; Anderies *et alt.* 2013), particolarmente utile per affrontare l'analisi di filiera (Ostrom 2005). Un terzo filone viene da lontano: è il lungo ed annoso dibattito sulla natura, il ruolo e la sostenibilità economica dell'impresa cooperativa. In questo caso il tentativo di riportare una indicazione bibliografica compatta è assai difficile; per i temi qui trattati vedi (Menard 2007). Si può però aggiungere che per una lettura dei principi di funzionamento dell'impresa e del movimento cooperativo, non distorta ideologicamente dalla teoria dell'impresa standard, è necessario utilizzare proprio gli strumenti teorici resi possibili dagli autori appena citati. Per un tentativo di mostrare la congruenza tra il concetto di struttura istituzionale della produzione,

³ L'ipotesi fa riferimento a quello che nella letteratura economica è noto come il “Teorema di Coase”: *in una situazione di mercato con costi transattivi nulli, l'efficienza economica si raggiunge indipendentemente dalla distribuzione dei diritti di proprietà tra le parti*. In particolare, quando le condizioni del teorema si verificano, costi privati e sociali coincidono grazie all'internalizzazione degli effetti esterni e alla soluzione contrattuale degli eventuali squilibri tra le parti. Non deve essere dimenticato però (come più volte sottolineato dallo stesso Ronald Coase) che il “Teorema” è vero nel mondo impossibile della concorrenza perfetta – cioè senza la dimensione del Tempo Storico – quindi una astrazione che non tiene conto, ad esempio, dei costi di coordinamento prodotti dal processo di divisione del lavoro, ovvero dei cambiamenti progressivi nella distribuzione/polarizzazione dei diritti nel lungo periodo e del mutamento dei rapporti di forza contrattuale che questo comporta. Si vedrà ad esempio che se il “teorema” è probabile possa verificarsi nel confronto tra diverse filiere e network, è però altrettanto vero che questo non implica affatto che lo stesso equilibrio si realizzi anche tra gli attori all'interno delle filiere; e, dunque, non si possano determinare differenti rapporti di forza e, in ultima istanza, una differente “marginalità” nei risultati economici tra le diverse imprese.

le condizioni per la riproduzione dei beni comuni e i principi del movimento cooperativo (Giovannetti 2013, p. 240). Infine, non deve essere trascurato il filone di letteratura che si focalizza sulla genesi, il ruolo e la localizzazione del “capitale sociale” come elemento distintivo e identitario del territorio come unità di analisi: ancora una volta è impossibile dare conto dei innumerevoli contributi teorici e applicativi; si può però tentare di indicarne alcuni più vicini ai temi trattati (Feng *et alt.* 2016; Fisher *et alt.* 2009; Giovannetti 1994, 2005; Grandori 2015; Mastrantonio 2018; Ménard 2004, 2016; Pagliacci *et alt.* 2020; Poteete e Ostrom 2004; Valentinov e Fritzsche 2007).

1.1. I dataset utilizzati

Il filo conduttore delle considerazioni che seguiranno sarà la valutazione di “efficienza” delle strutture casearie, condotta attraverso un’analisi comparativa dei costi di produzione e degli indicatori di produttività e di rischio finanziario per dimensione, localizzazione e forma giuridica delle imprese. In particolare, nello studio cercheremo di trattare in modo ordinato alcuni dei punti richiamati nell’introduzione ricostruendo e ponendo a confronto i costi di produzione e i principali indicatori di performance di diverse tipologie di azienda della caseificazione.

Il lavoro utilizza le informazioni statistiche derivanti da due archivi diversi. Il primo (archivio A), è un dataset ricavato dall’integrazione dei dati dell’archivio AIDA, relativi ai bilanci delle imprese per il periodo 2008-2017, con i dati resi disponibili dal Consorzio Parmigiano Reggiano relativi alla produzione fisica di tutto il latte trasformato e del relativo formaggio prodotto nel triennio 2015-17. Il database AIDA fornisce informazioni di minor dettaglio relative a 164 aziende, pari a circa il 50% dell’intero universo della caseificazione del PR, mentre i dati resi disponibili dal Consorzio riguardano l’universo della produzione. Il secondo dataset (archivio B), contiene informazioni primarie raccolte direttamente all’interno del progetto di ricerca Prisma attraverso 30 interviste in profondità a caseifici, che rappresentano il 9% del complesso delle strutture di trasformazione casearia.

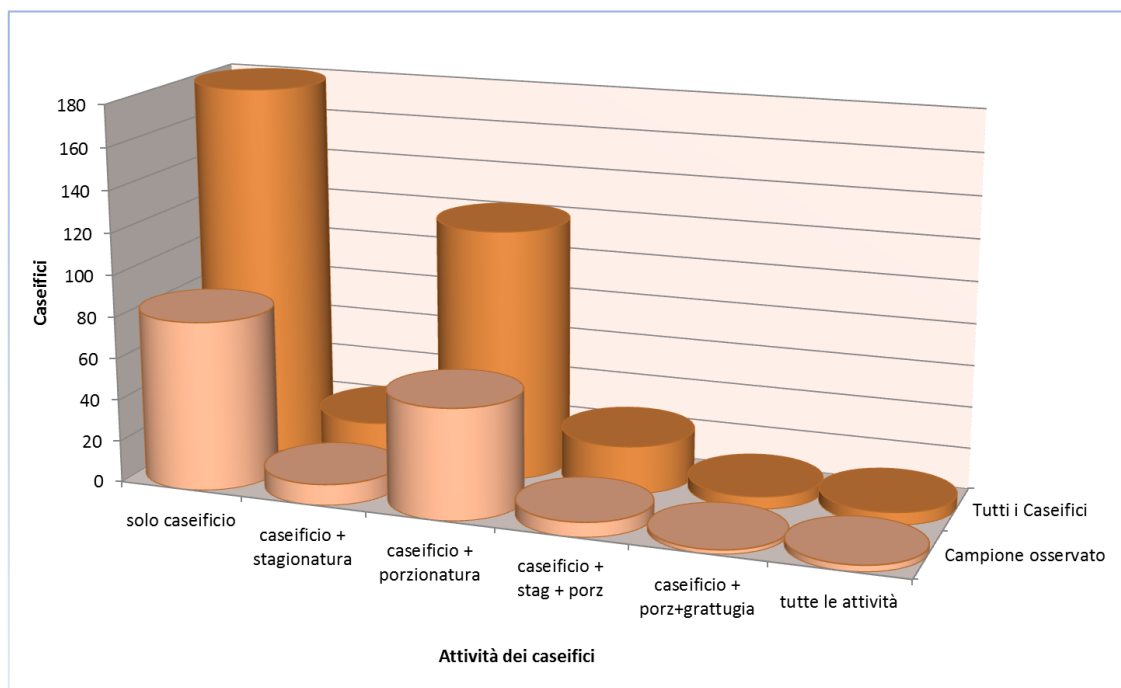
In sintesi, l’Archivio A contiene dati sulla quantità prodotta (dati del Consorzio) e dati di natura economica relativi alle aziende casearie (archivio Aida), che consentono di sviluppare un’analisi dei costi di produzione di tali strutture. L’archivio B contiene dati organizzativi e strutturali, congiuntamente alle informazioni sulla tecnologia impiegata in quelle imprese casearie, e costituisce un campione utile per effettuare alcuni test di controllo sulla compatibilità e sulla robustezza dei risultati ottenuti nell’analisi dei dati economici.

La Figura 1 confronta il campione delle imprese che verrà di seguito analizzato, per l’analisi dei dati economici dell’archivio A (Aida+Consorzio PR), con l’universo delle imprese casearie con bilanci depositati (AIDA). Come si può osservare, tale campione è ben bilanciato nel rappresentare le diverse tipologie di attività svolte dai caseifici. In sintesi, come si può notare dalla Figura 1, il campione che verrà esaminato costituisce circa la metà dell’universo delle imprese casearie del PR.

Purtroppo, però, se si considerano le forme di gestione e la localizzazione territoriale, i caseifici privati (aziendali e artigianali) sono sottorappresentati, con particolare riferimento alle aree montane (Tabella 1). Viceversa, vi è una buona rappresentatività delle aziende cooperative.

Nei commenti che seguono, a meno di indicazioni specifiche, i dati utilizzati si riferiranno sempre all’archivio A.

Figura 1 - I caseifici del Parmigiano Reggiano e il campione osservato (archivio A)



Fonte: archivio A

Tabella 1 - Il campione delle imprese dell'archivio A per forma giuridica e zona altimetrica

Forma giuridica	Zona altimetrica				Totale	
	Montagna		Pianura			
Imprese artigiane	2	3,1	18	18,0	20	12,2
Cooperative e consorzi	62	96,9	82	82,0	144	87,8
Totale	64	100,0	100	100,0	164	100,0

Fonte: archivio A

2. Assetto strutturale dell'attività produttiva e dimensione delle imprese

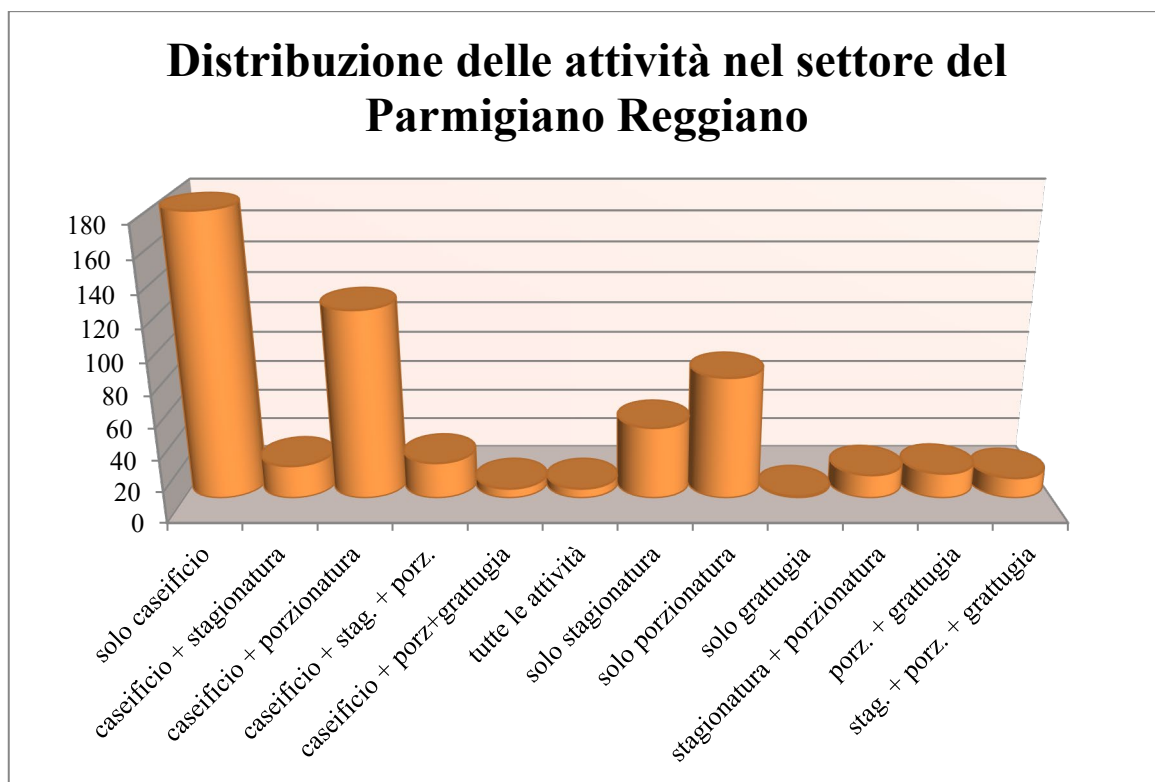
2.1. La distribuzione delle imprese nella divisione del lavoro nella filiera

La Figura 2 riporta la distribuzione delle differenti attività produttive censite dal OCQ PR⁴ e ci consente di avere un primo quadro della differente integrazione delle fasi della trasformazione all'interno del complesso delle 524 unità produttive censite, evidenziando come si distribuiscono i diversi processi e fasi dell'attività produttiva all'interno delle diverse imprese del comparto. Si può notare la grande articolazione, sia della divisione del lavoro tra imprese, sia della possibilità di comporre in modo assai differente l'assetto delle singole unità di produzione. La Figura 3 sintetizza,

⁴ Per una descrizione della natura e del ruolo economico svolto dall'Organismo di Controllo della Qualità OCQ PR vedi (Bertolini e Giovannetti 2020)

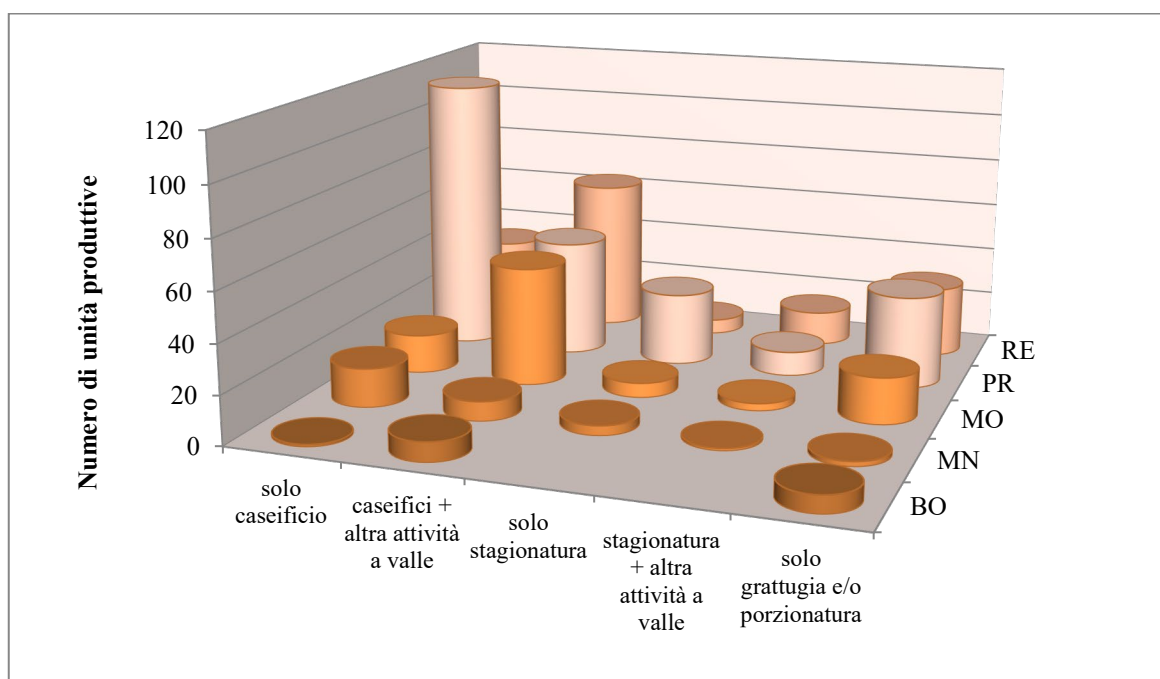
per provincia, la distinzione tra le unità che hanno all'interno il processo di caseificazione, da quelle che non lo posseggono, e mostra l'ulteriore fonte di diversificazione che si registra nei differenti territori.

Figura 2 - Divisione del lavoro nella filiera del PR



Fonte: elaborazione propria dati OCQ PR

Figura 3 - Unità produttive della filiera del PR per tipologia di attività e provincia



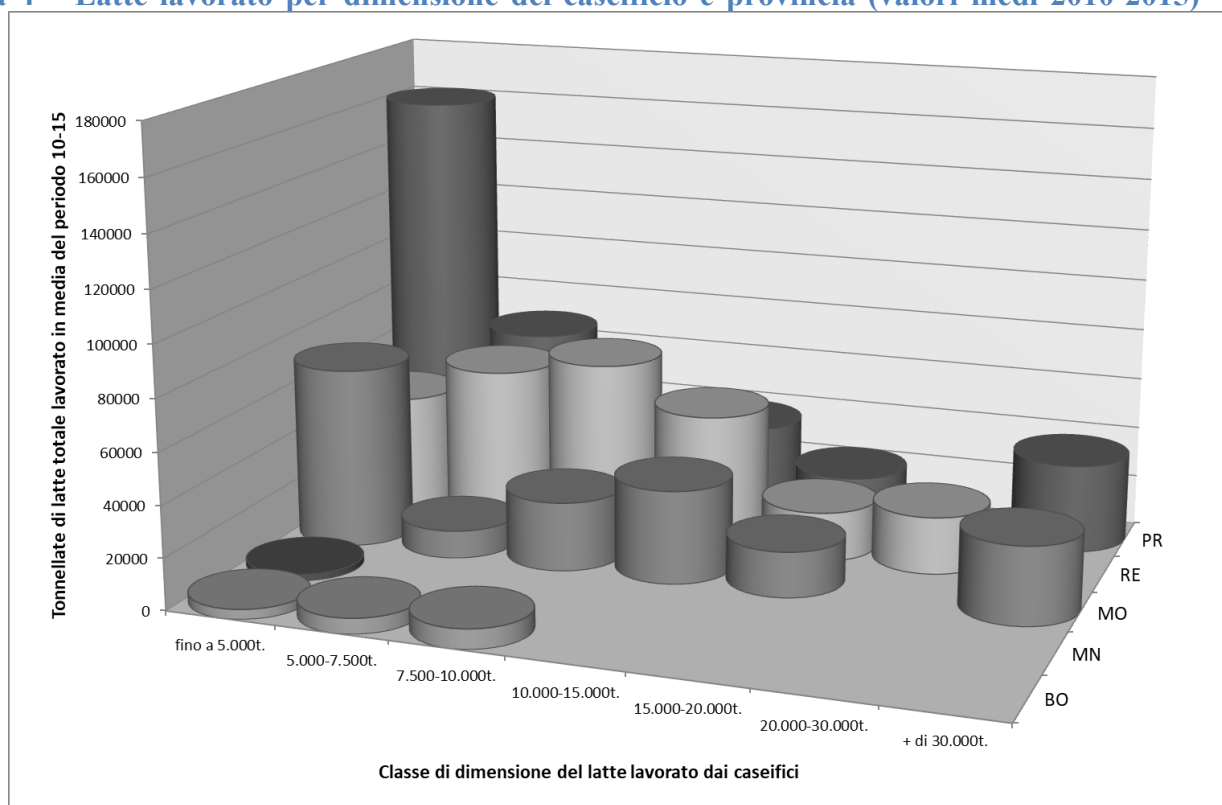
Fonte: elaborazione propria dati OCQ PR

La Figura 4 fornisce una prima rappresentazione della distribuzione dei caseifici per latte lavorato nelle diverse provincie del comprensorio, in media del periodo 2010-2015.

Si possono notare le profonde differenze strutturali che caratterizzano il sistema produttivo nelle diverse provincie. In particolare, emergono tre diversi modelli: quello di Modena, dove è più forte la dicotomia tra grandi e piccoli caseifici; quello di Reggio Emilia, dove le unità di produzione hanno una distribuzione “normale” intorno alla classe media 7.500-10.000t.; infine quello di Parma, dove è fortissima la presenza delle strutture di minore dimensione (fino a 5.000t.).

È evidente che le tre provincie maggiori, in termini di produzione, sembrano seguire percorsi completamente diversi nell’evoluzione della filiera e delle aziende che la compongono. Dato che il sistema produttivo del PR affronta le stesse condizioni di mercato, quello che la Figura 4 mostra è dunque una situazione di equilibrio – affermata nel lungo periodo – dove sembrano esistere una molteplicità di soluzioni organizzative, tutte in grado di reggere la concorrenza e di rispondere alle richieste del mercato. La stessa demografia delle imprese casearie che, come detto in precedenza, ha visto una forte contrazione nel numero di unità produttive nel corso degli anni, non sembra comunque aver selezionato un modello organizzativo prevalente, verso cui le strutture del comprensorio stiano convergendo.

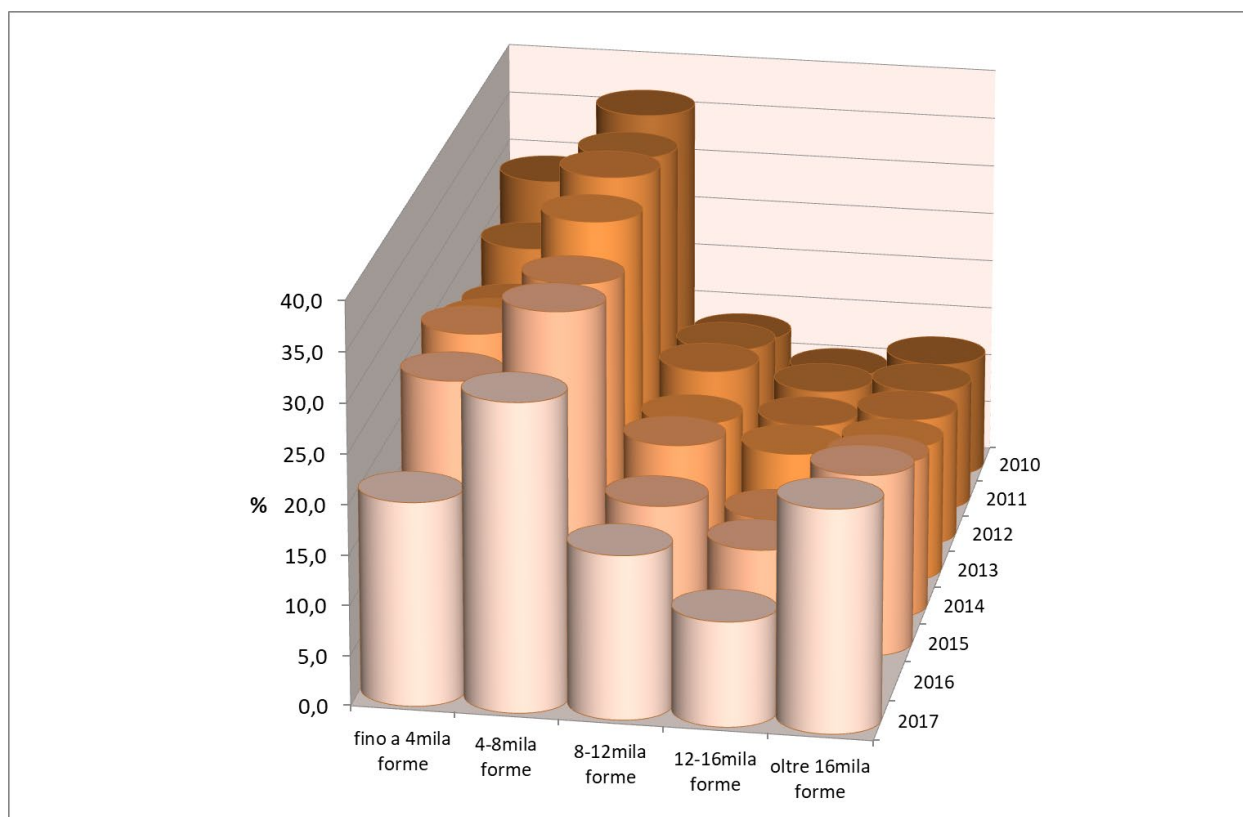
Figura 4 – Latte lavorato per dimensione del caseificio e provincia (valori medi 2010-2015)



Fonte: Consorzio PR

La Figura 5 sintetizza invece l’evoluzione della produzione dei caseifici del comprensorio. Osservando in sintesi ciò che mostra la figura, si può affermare che tutte le classi di produzione, tranne le maggiori, dal 2010 ai giorni nostri perdono consistenza. Al contrario, la classe dei caseifici in grado di produrre oltre 16.000 forme/anno cresce in modo ininterrotto, raddoppiando il suo peso dall’11% nel 2010, al 22% nel 2017.

Figura 5 - % delle forme prodotte per classi di dimensione del caseificio (2010-17)



Fonte: archivio A

2.2. L'evoluzione della struttura delle imprese 2010-17

È comunque azzardato – almeno per il momento – interpretare tali cambiamenti come evidente prova dell'esistenza di “economie di scala”, tali da spingere progressivamente e ineluttabilmente le strutture casearie verso le dimensioni maggiori.

La Tabella 2, la Tabella 3 e la Figura 6 forniscono a questo proposito ulteriori importanti informazioni.

Quello che è possibile vedere è che c'è stato dal 2010 al 2017 un indubbio aumento della *produzione* in tutti i caseifici, tanto importante da determinare, nel periodo, un cambio di classe nella dimensione del prodotto (vedi i valori sopra la diagonale della Tabella 2). Lo stesso 5,6% di caseifici “usciti” in Tabella 3, potrebbero indicare un aumento della capacità produttiva grazie alla fusione/incorporazione con/in altre imprese ma non necessariamente lo smantellamento degli impianti.

Ad esempio, se si osservano le due immagini riportate in Figura 6 si nota che la grande maggioranza dei caseifici aumenta i flussi di produzione (i punti sopra la retta a 45°) rispetto al 2010, indipendentemente dalle dimensioni di quell'anno, dalla zona altimetrica e dalle forme di conduzione dell'impresa. In altri termini, la grande maggioranza delle imprese non ha cambiato “dimensione” ma è riuscita ad utilizzare meglio la capacità produttiva disponibile. Vedremo meglio questi aspetti nell'analisi dei costi che verrà discussa più avanti.

Infine, osservando ancora la Figura 6, si può notare nell'immagine a sinistra che non ci sono particolari differenze nelle performance tra pianura e montagna; viceversa, osservando l'immagine di destra, si può notare che l'insieme delle imprese cooperative hanno aumentato in modo più netto la quantità di prodotto realizzato nel periodo.

Tabella 2 – Matrice di transizione 2010-2017 dei caseifici per classe di dimensione

Classi di produzione 2010	classi di produzione 2017						Totale
	esce nel periodo	fino a 4mila forme	4-8mila forme	8-12mila forme	12-16mila forme	oltre 16mila forme	
entra nel periodo				0,60%		0,60%	1,20%
fino a 4mila forme	3,70%	17,30%	6,80%			0,60%	28,40%
4-8mila forme	1,20%	1,90%	22,20%	8,00%	1,90%	0,60%	35,80%
8-12mila forme	0,60%			5,60%	3,70%	3,10%	13,00%
12-16mila forme				1,20%	4,30%	4,30%	9,90%
oltre 16mila forme						11,70%	11,70%
Totale	5,60%	19,10%	29,00%	15,40%	9,90%	21,00%	100,00%

% sul totale imprese del campione

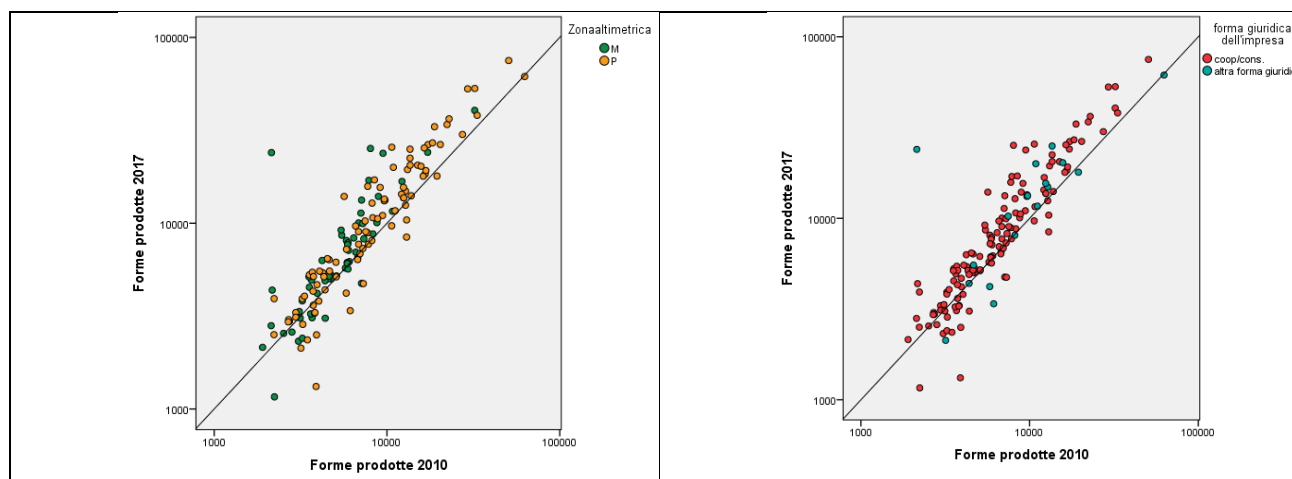
Fonte: archivio A

Tabella 3 – Tipologia di mobilità delle imprese

Mobilità	% caseifici
Aumenta la produzione cambiando classe	30,2%
Entra nel settore o è il risultato di fusioni/incorporazioni	1,2%
Diminuisce la produzione cambiando classe	8,6%
Esce dal settore, si fonde o è acquisita da altra impresa	5,6%
Rimane nella stessa classe di dimensione	61,1%

Fonte: archivio A

Figura 6 – Mutamenti nella produzione dei caseifici del campione (A) per zona altimetrica e per forma giuridica



Fonte: campione imprese con dati di bilancio (archivio A)

I valori della retta di regressione del modello $\ln(Forme17) = k + b \ln(Forme10)$ – che interpolano i punti delle figure – sono riportati nella tabella sotto: i valori dei parametri del modello stimato non sono significativamente diversi da quelli delle rette a 45° di Figura 6. Va inoltre sottolineato che un coefficiente angolare non significativamente diverso da 1 indica una probabilità di variazione della produzione *indipendente* dalla dimensione del caseificio. Nel campione la

produzione casearia risulta mediamente cresciuta dal 2010 di circa l'1,1% all'anno: infatti, trascurando la costante k – non significativamente diversa da 0 – la media armonica dell'incremento annuo nel periodo 2010-17 è pari a $\sqrt[7]{1,078} = 1,0107$.

Coefficienti^a

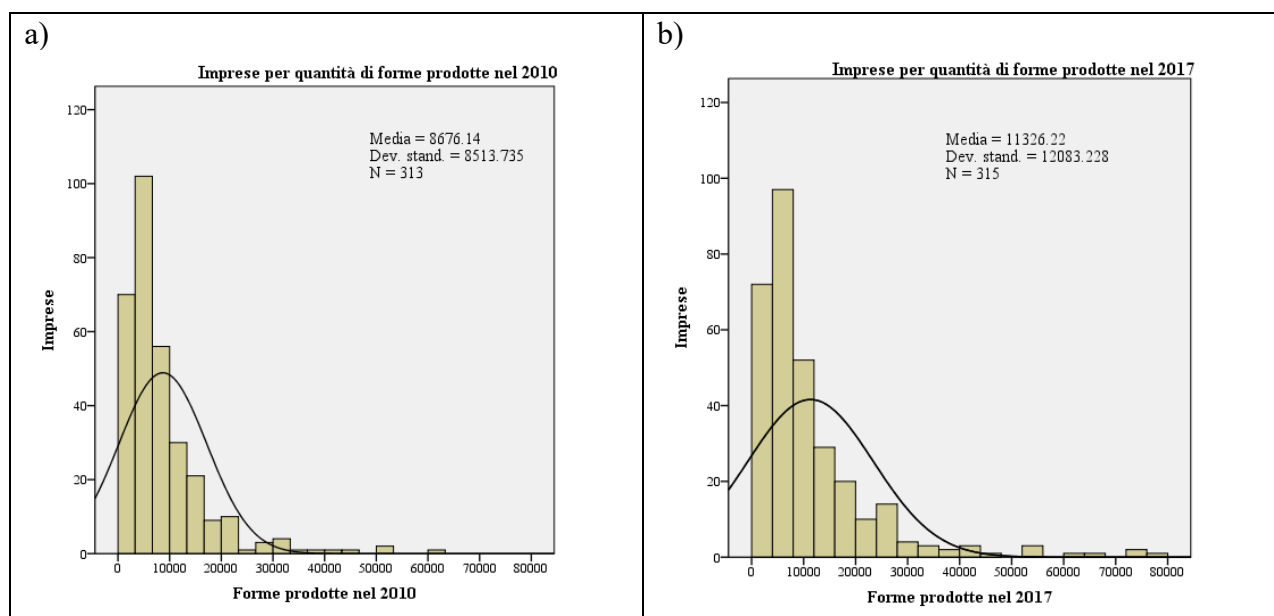
Modello	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.
	B	Deviazione standard errore	Beta		
(Costante k)	-0,505	0,372		-1,356	0,177
lnForme17	1,078	0,042	0,903	25,626	0

a. Variabile dipendente: lnForme17

Fonte: archivio A

Questi risultati spiegano anche le ragioni della sostanziale stabilità dell'assetto strutturale complessivo della filiera, come è possibile osservare dal confronto della distribuzione delle imprese per dimensione dei volumi di prodotto nel 2010 e nel 2017 (Figura 7).⁵

Figura 7 Distribuzione delle imprese per volume della produzione annuale nel 2010 e nel 2017



Osservando il settore solo dall'ambito prospettico della dimensione degli impianti o dei volumi prodotti – come si può intuire dalle considerazioni appena fatte – non è affatto chiaro quale siano le tendenze di cambiamento strutturale che sta attraversando davvero la FPR. Inoltre, si pone un problema metodologico basilare: quale sia la misura corretta della dimensione dell'impresa. In particolare: si deve fare riferimento alla produzione effettiva o alla capacità produttiva potenziale massima? ovvero, è necessario calcolare l'insieme delle attività e il grado di integrazione verticale dell'azienda, oppure considerare anche il livello di coordinamento tra fasi nella catena del valore e, quindi, la dimensione del network?

⁵ La stabilità della distribuzione log-normale delle imprese è una conferma implicita del "Teorema di Coase", di cui sopra: la crescita (diminuzione) proporzionale dei volumi di produzione – e dunque dell'efficienza degli impianti – è indipendente dalle dimensioni dell'impresa; quindi, è anche indipendente dalla distribuzione dei diritti di proprietà degli asset tra queste, sia come dimensione economica, sia come forma societaria. Infine, dato questo andamento, si può già ipotizzare una scarsa presenza di economie di scala.

Il concetto di “dimensione” dell’impresa è oggettivamente ambiguo e, da sempre, motivo di dibattito. Dovrebbe risultare evidente che se il concetto di dimensione, di un soggetto composito come una azienda non è chiaro, a seguire, non è affatto ovvio che cosa significhi “scala di produzione”; quindi, come questa possa essere correlata, simultaneamente, sia all’andamento dei costi, sia alle performance di mercato. Nel caso presente, pragmaticamente, si potrebbe pensare semplicemente che sia “grande” una struttura che riesce a trasformare grandi quantità di latte. A questa visione di buon senso, si pongono però gli stessi interrogati di cui sopra: nel settore del PR, una misura della dimensione si riferisce alla quantità assoluta di latte effettivamente trasformato, o alla capacità di trasformazione degli impianti (es. numero di doppifondi) di una determinata struttura casearia? Ovvero, la capacità produttiva è misurabile in assoluto, oppure in relazione alla capacità delle fasi a monte di fornire flussi adeguati di latte, e delle fasi a valle di valorizzare adeguatamente il formaggio prodotto e stabilizzare la domanda?

In generale, per affrontare la misura della dimensione delle attività produttive è sempre necessario considerare, tenendoli distinti, tre diversi livelli analitici: il livello nano-economico con l’individuazione dei processi strategici (non evitabili) per l’impresa; il livello micro-economico dove la dimensione è la soluzione nella scelta make-or-buy delle diverse attività che costituiscono la natura specifica di una determinata impresa (economie di scala/scopo); ultimo, non meno importante, il livello meso-economico dove la dimensione si determina nel processo di divisione sociale del lavoro (posizione nella catena del valore di una determinata filiera/comparto/territorio). Per affrontare queste problematiche il caso del Parmigiano Reggiano costituisce un prezioso laboratorio.

Operativamente, l’ipotesi che formuleremo è che la dimensione dell’impresa debba essere considerata in base ad una stima, quanto più precisa possibile, del “fondo” costituito dai fattori (Lavoro, Capitale, Terra, Risorse Ambientali) stabilmente impegnati nei processi svolti al suo interno; tale fondo rappresenta la capacità produttiva *potenziale* dell’impresa stessa (Giovannetti 1994; Bertolini e Giovannetti 2006, App. A). Sul piano economico, tale capacità corrisponde ai suoi costi *inevitabili*. Purtroppo, questi costi non sono immediatamente misurabili, se non ricorrendo a delle proxy: l’entità dei costi fissi (che non comprendono però la spesa inevitabile della copertura dei posti di lavoro previsti dalle tecniche); oppure, lo stesso numero di addetti effettivamente occupati al netto del turnover; oppure, ancora, dati sulla dimensione degli impianti quando siano tecnicamente comparabili (ad esempio, come nel caso del PR, il numero di doppi fondi nei caseifici). È necessario aggiungere che, in ogni caso, i confini dei singoli processi non coincidono mai con i confini dell’impresa: il solo processo di caseificazione non è mai il “caseificio” impresa. Questa è composta di parti la cui somma fornisce un vantaggio superiore a quella che ingegneristicamente può essere calcolata sui singoli processi che la compongono: se così non fosse l’impresa – cioè quella specifica unità economica – non avrebbe un vantaggio assoluto e i singoli processi potrebbero essere più convenientemente svolti in modo indipendente, ovvero in un’altra impresa dove fossero effettivamente realizzate economie di integrazione (scala e/o scopo).

Dunque, una misura della dimensione economica basata sulla capacità produttiva potenziale, espressa dai “fattori fissi” utilizzati, è certamente più complessa, e forse imprecisa, ma certamente più corretta sul piano logico. Usare delle proxy della capacità produttiva potenziale è preferibile anche sul piano empirico, rispetto alla misura della “dimensione” che utilizza il *flusso* di produzione (quantità di latte lavorato, forme prodotte, valore aggiunto realizzato o simili): il *flusso* di prodotto è infatti mutevole nel corso del tempo e della congiuntura. Infine, anche sul piano della valutazione economica delle performance dell’impresa, la razionalità della scelta di utilizzare la stima dei

“fattori inevitabili” è semplice: se la capacità produttiva è legata *ex-ante* alle scelte strategiche dell’impresa, il volume del prodotto effettivamente venduto è fuori dalla capacità decisionale dell’impresa, e dipende *ex-post* – sia in quantità, che in valore – dall’andamento dei mercati tra fasi e/o finali.

3. L’analisi efficienza dei caseifici

3.1. La stima della capacità produttiva come misura della dimensione dell’impresa casearia

Come si è discusso sopra, nell’analisi delle performance economica delle strutture casearie è necessario distinguere tra capacità produttiva potenziale e flusso di prodotto effettivamente lavorato. La capacità rappresenta una misura logicamente corretta della dimensione del processo di caseificazione, che non coincide necessariamente con le dimensioni dell’impresa casearia, ma fornisce preziose informazioni sui costi del processo stesso. Dall’altro lato, il flusso di latte trasformato – data la capacità disponibile – costituisce una misura della performance dell’impresa stessa.

Se questo ragionamento può essere sostenuto sul piano teorico, non è affatto semplice trovare una misura semplice e priva di “rumore” della capacità posta in campo da una determinata struttura produttiva. Nel caso del Parmigiano una misura precisa si potrebbe ottenere disponendo del numero di doppi fondi presenti nel caseificio⁶: data la tecnologia definita istituzionalmente dal disciplinare, i doppi fondi individuano infatti, in modo molto preciso, la potenzialità della struttura stessa. Per questo motivo, utilizzando i dati raccolti nelle interviste in profondità (Archivio B), possiamo presentare un esercizio valutativo che costituirà un primo punto di riferimento.

Conoscendo la capacità e il numero dei doppi fondi si può calcolare la capacità produttiva che giornalmente può essere utilizzata dagli *i*-caseifici intervistati. In particolare, si osservi la definizione delle due variabili $gradout_{i,t}$ cioè il grado di utilizzo medio degli impianti dell’impresa *i* nei periodi *t* ($t=2016, 2017, 2018$) e $proxycosti_{i,t}$.

La prima variabile – *gradout* – è un indice che misura il latte effettivamente trasformato rispetto alla capacità produttiva disponibile (valore max=1). La stima dei costi medi fissi – *proxycosti* – è invece un indice calcolato come *reciproco* del grado di utilizzo (valore min=1). La Figura 8 riporta le stime in funzione del latte lavorato. La parte A) della figura distingue le osservazioni⁷ per potenziale di capacità produttiva (numero doppi fondi); invece la parte B) della figura distingue i caseifici per zona altimetrica.

$$gradout_i = \left(\frac{\frac{latte_{i,t}}{365g.}}{ndoppifondi_i \cdot capacità_{Q,li}} \right) \quad t = 2016...2018$$

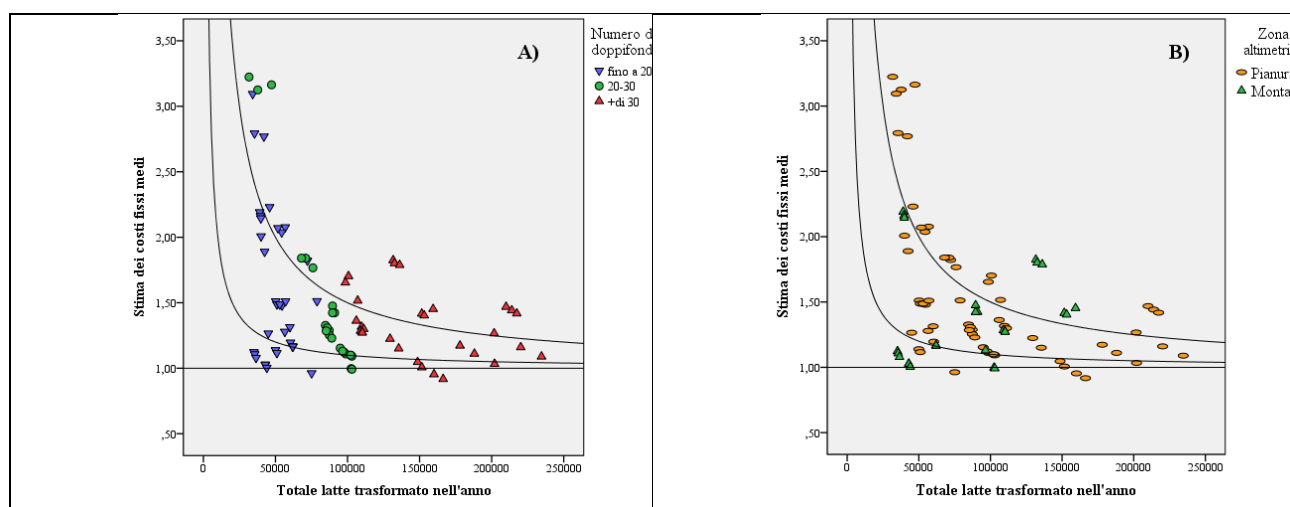
$$proxycosti_i = \frac{1}{gradout_i}$$

⁶ Un “doppiofondo” è una grande vasca conica per la produzione di Parmigiano Reggiano e Grana Padano con capacità massima di 1200 litri di latte (circa 11.5 q.li), con caldaia interna in rame e rivestimento esterno in acciaio inox. I doppi fondi, sono dotati di serpentina interna in acciaio inox per una uniforme distribuzione del vapore per il riscaldamento omogeneo della cagliata. La loro capacità produttiva massima è uno standard fissato dal disciplinare.

⁷ Ogni caseificio è osservato nei tre anni (2016-’18) in cui sono disponibili le osservazioni sul latte lavorato.

Le considerazioni che questo “laboratorio” ci consente sono numerose ed interessanti. In primo luogo, se si ammette che il grado di utilizzo stimi l’andamento generale dei costi fissi medi, si può anche ipotizzare che i costi variabili siano proporzionali al flusso di prodotto e, quindi, mediamente costanti per unità di latte lavorato. Ciò implica che i valori effettivi, dei costi medi totali del *processo* di caseificazione, sono certamente più alti, ma non cambia però la posizione relativa dei singoli caseifici. Vero questo, la retta di valore 1, riportata nei due grafici di Figura 8, rappresenta dunque il benchmark di minimo costo (massimo utilizzo della capacità produttiva) con cui valutare il campione dei caseifici intervistati.

Figura 8 – Stima dei costi medi fissi per q.li di latte, capacità di lavorazione (A) e zona altimetrica (B)



Fonte: Campione imprese intervistate (archivio B)

Le due curve rappresentano invece la stima dell’andamento dei costi attesi: ponendo pari ad 1 la scala della curva che interpola i caseifici con maggiore grado di utilizzo (curva in basso dagli un nome), la curva più alta rappresenta invece l’andamento dei costi attesi di un processo in scala cinque volte superiore.

Sono molti i punti che debbono essere notati, e ricordati nell’analisi che seguirà, quando verranno utilizzati i dati economici effettivi:

- Come si può osservare dai grafici, a parità di capacità produttiva – quindi indipendentemente da questa – si osservano performance molto diverse in termini di grado di utilizzo degli impianti e, dunque, presumibilmente di costi di trasformazione;
- Se la scala di produzione potenziale (numero disponibile di doppi fondi) non sembra determinare in modo certo dei vantaggi assoluti (economie di scala), le migliori performance sembrano realizzarsi però, con probabilità maggiore, nelle grandi dimensioni;⁸
- Data la sostanziale parità di tecnologia del processo considerato, le migliori performance sembrano dipendere, dunque, assai più dall’assetto organizzativo complessivo del processo di caseificazione all’interno dell’impresa casearia, e dalla sua rete di relazioni transattive (economie di scopo e di networking), piuttosto che dalle economie di scala realizzabili dal mero aumento della capacità produttiva fisica dell’impianto;

⁸ È interessante notare il caso di alcuni caseifici che riescono a scendere sotto il valore limite di 1. Le osservazioni corrispondono a strutture che comprano quote di latte oltre la saturazione della capacità produttiva prevista e operano nella stessa giornata, almeno in parte, una doppia fase di caseificazione.

- La zona altimetrica permette un'ulteriore verifica di quanto detto: in montagna si osservano performance assai differenti, ma in relazione inversa alla scala del caseificio. Al tempo stesso, mediamente, il piccolo gruppo intervistato dei caseifici di montagna non necessariamente si comporta – a parità di condizioni – in modo peggiore rispetto ai caseifici di pianura.

3.2. Una prima valutazione delle imprese intervistate

Possiamo concludere questa veloce analisi dei dati tratti dalle interviste in profondità dell'archivio B con una visione di sintesi di un problema che sarà posto al centro dell'analisi economica delle performance dei caseifici: la relazione tra prezzo di riparto⁹ e prezzo di vendita del formaggio. I due valori sono le sole informazioni economiche di cui si dispone relativamente alle principali transazioni tra produttori e caseificio, e tra caseificio e mercato del prodotto.

I parametri del modello di interpolazione stimato¹⁰ sono riportati in Figura 9. Per semplicità, sono rappresentati solo i valori della stima della statistica t , da interpretare come un indicatore della significatività e dell'importanza relativa delle differenti variabili nello spiegare l'andamento del prezzo di riparto negli anni 2016-'18.

La sola variabile che sembra essere realmente determinante sul livello del riparto è il prezzo che in media si è realizzato nel periodo considerato. A seguire, si può sostenere che i caseifici di montagna hanno visto probabilmente scendere in modo significativo il rapporto tra prezzo del prodotto e riparto, a causa dei costi sistematicamente più alti (es: i costi di raccolta e trasporto latte) di cui soffre in modo maggiore questa tipologia di azienda. Le altre misure relative alle variabili inserite nel modello non sono risultate statisticamente significative.

Questo risultato deve essere accompagnato, però, da qualche ulteriore considerazione.

Innanzitutto, il segno delle relazioni delle altre variabili con l'ampiezza del riparto è coerente con quanto già detto: si notano gli effetti positivi del fatto che il caseificio abbia anche il processo di stagionatura; positivo è stato anche l'andamento congiunturale con l'espansione del mercato dal 2016 al 2018; infine, sempre tra gli effetti positivi, è da notare quello prodotto dal maggior utilizzo degli impianti con le lavorazioni del latte c/t. Al contrario, si può notare l'effetto negativo dei costi fissi, quando il grado di utilizzo della capacità non è sufficientemente elevato e di cui si è già detto sopra.

Ma c'è un'altra importante considerazione, legata alla natura dei dati dell'archivio B, che non può essere trascurata: i 30 caseifici intervistati sono tutte imprese cooperative e tutte localizzate in provincia di Reggio Emilia. Queste due caratteristiche possono costituire un vantaggio se si considera quanto è stato detto sopra, nel commento alla Figura 4: la provincia di Reggio mostra una distribuzione più omogenea e meno polarizzata nelle dimensioni delle imprese, rispetto a Modena e Parma, quindi in grado di rappresentare meglio le caratteristiche dell'impresa casearia "media" del comprensorio. Come si vedrà meglio più avanti, importanti effetti emergono proprio dalle caratteristiche "estreme" nelle differenze settoriali, dunque dai differenti modelli d'impresa che si sono affermati nelle diverse province, soprattutto tra Parma e Modena.

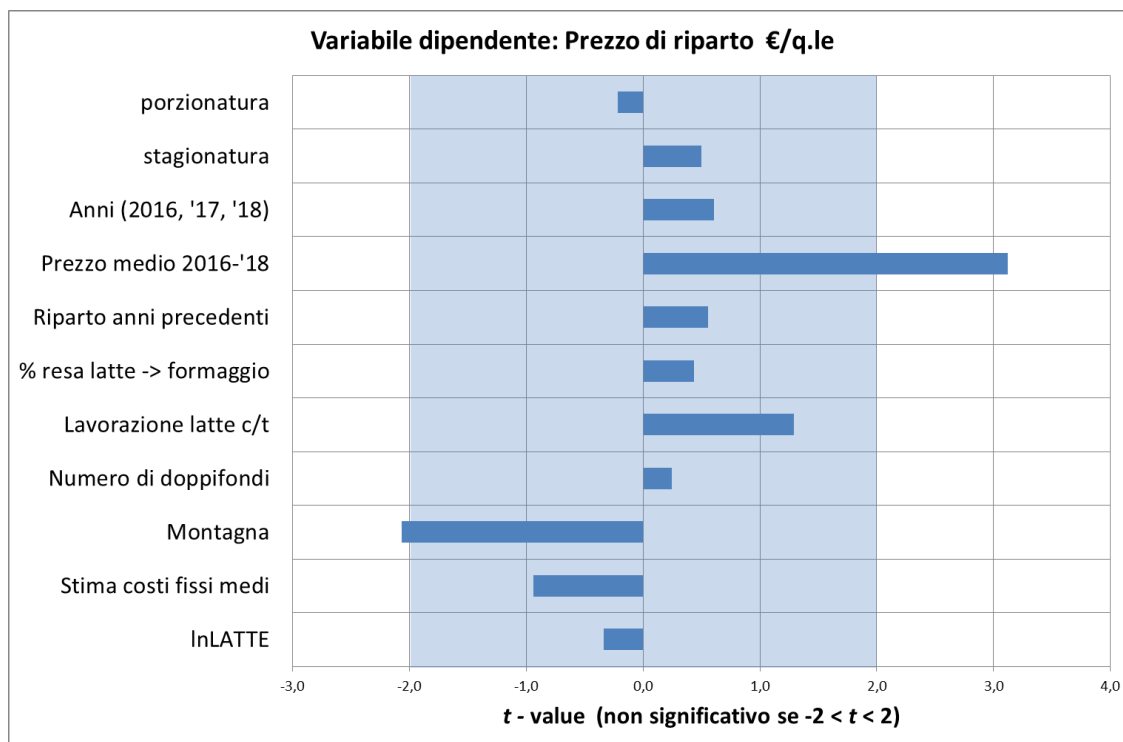
In particolare, deve essere ricordata della Figura 9 la "proporzionalità" forte tra prezzo di vendita del prodotto e prezzo del riparto. Cioè, in altri termini, *quanto* del valore aggiunto della

⁹ È il prezzo riconosciuto ai soci di un caseificio sociale per la remunerazione del latte conferito

¹⁰ Data la funzione meramente descrittiva a cui deve assolvere, la stima della regressione lineare è forzata a passare per l'origine degli assi per mostrare in modo più netto la proporzionalità dell'effetto di ciascuna variabile. In ogni caso, anche eliminando questo vincolo, i risultati dell'analisi non cambierebbero la sostanza delle considerazioni che faremo di seguito.

filiera ritorna come remunerazione ai produttori: dato che tutte le altre variabili d'impresa non sembrano incidere in modo significativo su tale rapporto, si può pensare allora che le imprese cooperative intervistate si comportino, mediamente, in modo “neutrale” nel determinare la distribuzione del valore prodotto tra gli agenti (soci). Si vedrà tra breve che questo non è affatto scontato che avvenga in presenza di altra forma di gestione dell'impresa casearia.

Figura 9 – Determinanti del prezzo di riparto



Fonte: campione imprese intervistate (archivio B)

In sintesi, la catena casuale sembra quindi essere: nelle cooperative intervistate il prezzo di vendita si forma in relazione alla qualità del prodotto (e l'abilità di operare sul mercato finale); in modo proporzionale si determina il prezzo di riparto e, mediamente, i costi della gestione dell'impresa cooperativa non sono tali da alterare in modo significativo tale proporzionalità.

3.3. L'analisi economica dei caseifici in una visione di filiera: i costi

3.3.1. Uno sguardo d'insieme alle variabili ed indicatori economici

La disponibilità dei principali dati di bilancio relativi a 164 caseifici, tratti dall'archivio Aida - Bureau Van Dijk (Archivio A), consente di allargare il campo di osservazione a tutto il comprensorio anche se non si disporrà più dei dati sulla tecnologia, dei prezzi di vendita e dei prezzi di riparto permesso dalle interviste in profondità. Lo sforzo sarà quello di scegliere degli indicatori relativi, sia alle caratteristiche strutturali delle imprese, sia in grado di misurare la loro condotta organizzativa sia, infine, di valutare la loro performance economica.

Come si è detto, l'archivio A non possiede alcuna informazione relativa alla struttura del caseificio e della tecnologia impiegata, della scala dimensionale degli impianti, del volume della produzione effettiva, della presenza di altri processi di trasformazione a valle della caseificazione. Gli unici dati relativi alla produzione fisica delle unità studiate sono la quantità di latte trasformato e le forme prodotte nel periodo 2010-2017, tratte da altri archivi. D'altro lato, le informazioni sui

dati di bilancio (2008-2017) consentono di avere informazioni più precise sulle grandezze economiche delle imprese ma, essendo solo valori relativi a voci aggregate (Valore Aggiunto, Costi della produzione, Immobilizzazioni, ecc.), trasportano anche molto “rumore” derivante dall’azione simultanea di molte variabili che influiscono sul valore dei diversi indicatori.

Si prenda ad esempio la misura del Valore Aggiunto (VA) nelle imprese cooperative e nelle imprese private. In queste ultime il VA è – in grandissima sintesi – la somma delle remunerazioni del fattore “Capitale” (K) e del fattore “Lavoro” (L) impiegati nel processo. Nella cooperazione il calcolo del VA è assai più complesso: i fattori che entrano nel processo non sono solo K ed L ma esiste anche un fattore “Cooperazione” (C): il bene comune della mutualità è remunerato, almeno in linea di principio, dal ristorno (che nei fatti viene incorporato nel prezzo del latte conferito dai soci). L’entità della effettiva remunerazione di tale fattore è però influenzata da una miriade di spinte di diversa natura. In particolare, sul piano organizzativo/contrattuale, la mutualità tra soci determina un differente grado di integrazione verticale rispetto all’impresa privata; ovvero, si determina quello che potrebbe essere definito un *network idiosincratico*. Una rete, cioè, di relazioni giuridiche, economiche e sociali dotate di alta specificità, tali da incidere in modo profondo sulle performance dell’impresa stessa: per averne un esempio chiaro, basta leggere lo statuto di una qualunque cooperativa e le regole che – oltre al riferimento ai principi generali del movimento cooperativo – stabiliscono la continuità della partecipazione, del conferimento, della qualità del latte, le sanzioni previste per il comportamento opportunistico, ecc. Infine, si vedrà l’importanza del prestito dei soci negli equilibri finanziari dell’impresa, dunque dell’assunzione diretta del rischio dell’attività dell’impresa stessa. Sul piano contabile, però, molto del VA determinato *all’interno* del network è considerato, dal punto di vista del singolo caseificio, un “costo” di produzione per l’acquisto della materia prima. In ogni caso, se differenze effettive di comportamento sono in azione, sarà difficile che rimangano nascoste sotto il “tappeto” del bilancio: soprattutto se l’unità di analisi si sposta dal singolo caseificio all’analisi di filiera. Vedremo tra poco le importanti implicazioni di questa difficile definizione del confine che separa il contributo economico dei soci, il contributo del processo di caseificazione e, infine, il contributo dell’azione di networking.

Per “pulire” il contenuto informativo dei vari indicatori economici, impiegati di seguito, dovremo procedere per passi successivi. Si inizierà con una rappresentazione generale dei principali indicatori e delle variabili strategiche – andamento dei costi, VA, indicatori reddituali e di performance aziendali – osservando i valori medi settoriali in relazione alle principali caratteristiche strutturali: forma giuridica dell’impresa, zona altimetrica, provincia del comprensorio. A questa rappresentazione seguirà un’analisi – a parità di condizioni – dell’analisi delle principali variabili ed indicatori in relazione ai differenti assetti organizzativi settoriali, con particolare riferimento alle dimensioni economiche delle strutture, al loro grado di integrazione economica, alle loro differenti performance.

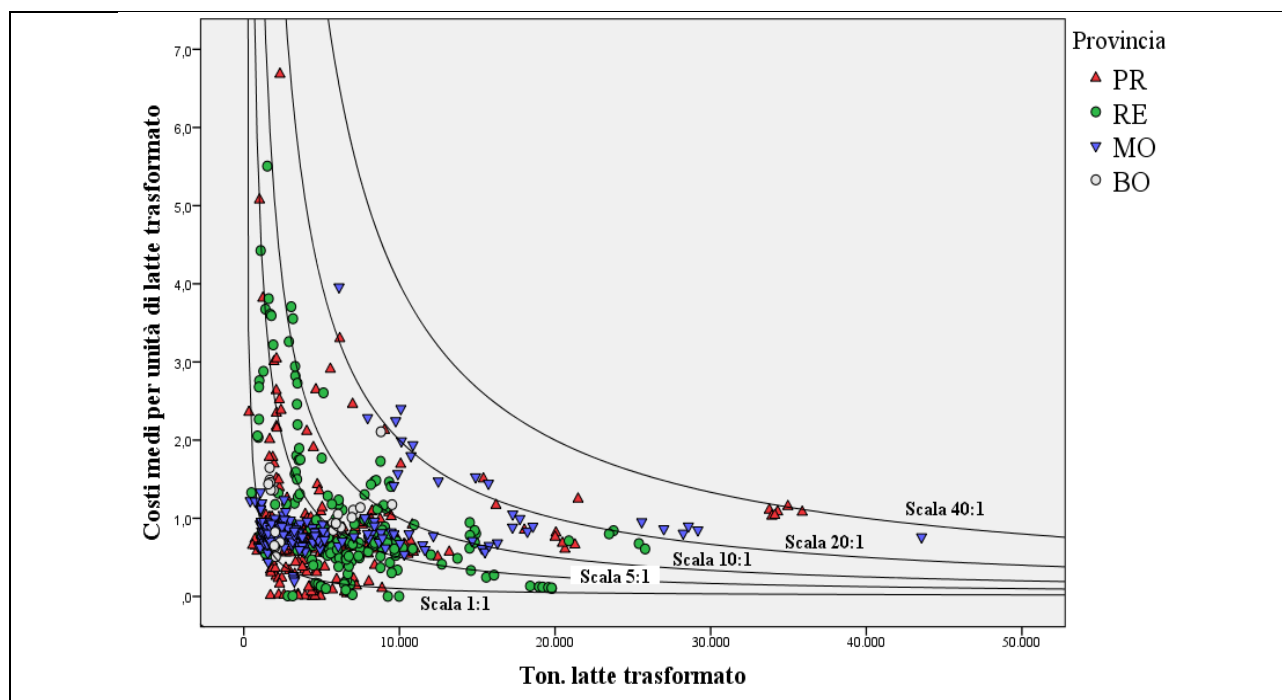
3.3.2. Dimensione, grado di utilizzo degli impianti e andamento dei costi medi

Come premessa alla discussione sistematica sull’informazione economica disponibile, la Figura 10 collega e allarga l’analisi svolta nella parte precedente. La differenza importante con la rappresentazione di Figura 8 è che, utilizzando i dati del dataset A, non conosciamo più il benchmark della capacità produttiva della struttura casearia esaminata (numero di doppi fondi): disponiamo solo delle previsioni teoriche che l’analisi con le informazioni sulla tecnologia ha reso possibili. In particolare, possiamo immaginare l’andamento generale dei costi medi di produzione in funzione, sia della dimensione, sia del grado di utilizzo degli impianti. I grafici di Figura 10 e Figura 11 (che

distinguono gli andamenti nei costi medi per forma giuridica dell'impresa e zona altimetrica) mostrano l'andamento dei costi medi in relazione a cinque differenti scale di ipotetici impianti.¹¹ Con tali linee di riferimento, le osservazioni si distribuiscono secondo una geografia molto più comprensibile.

In particolare, se si ricorda quanto già visto nella Figura 4, dove era evidente la differenza per provincia, nella distribuzione delle imprese per dimensione del prodotto trasformato, ritroviamo le stesse differenze analizzando i diversi pattern nell'andamento dei costi medi. In particolare, le imprese reggiane si distribuiscono maggiormente intorno a dimensioni mediane: da 3 a 10 volte la dimensione dei caseifici minori, particolarmente presenti nella provincia di Parma. La dimensione delle strutture a Modena si caratterizzano come medio piccole (fino a 3-4 volte la scala minima) e, per contrasto, caseifici con le dimensioni più elevate (dalle 20-40 volte la scala minima). Considerazioni analoghe possono essere fatte per i caseifici del parmense rispetto agli impianti più grandi ma, per contrasto, la provincia è anche fortemente caratterizzata da “microimprese”.

Figura 10 – Costi medi di produzione (2010-2015) per tonnellate/anno di latte trasformato e provincia



Fonte: elaborazione propria (dati archivio A)

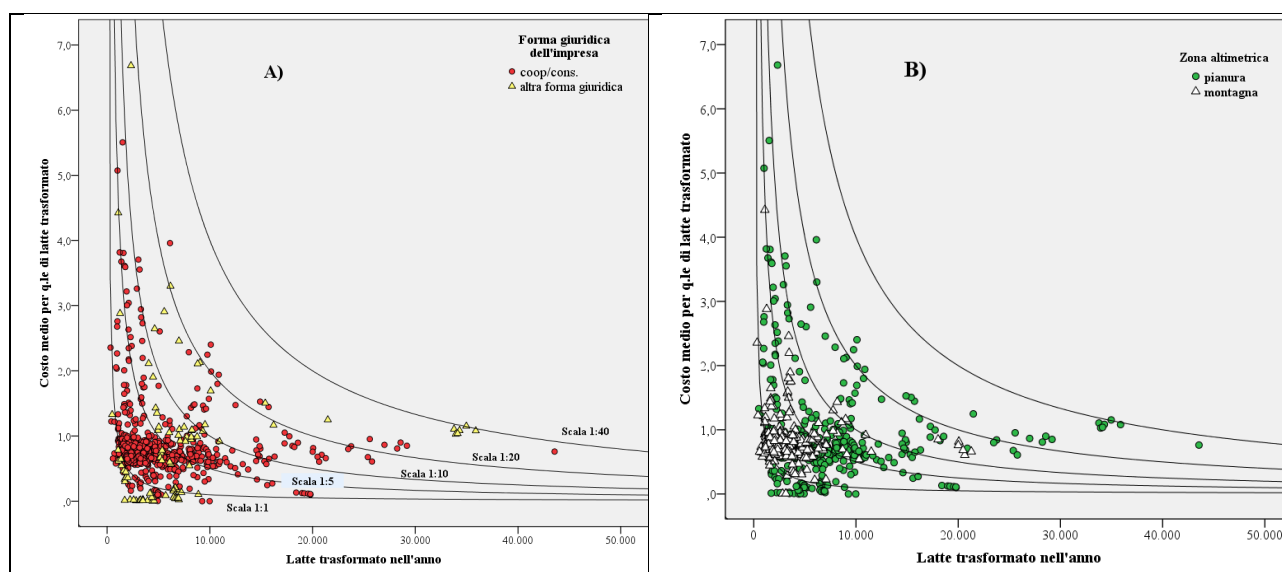
La figura mostra con chiarezza che se, e solo se, gli impianti vengono spinti al massimo grado di utilizzo allora i costi medi scendono asintoticamente verso un minimo; tale “minimo” però non sembra essere diverso per le diverse dimensioni degli impianti. Quindi si registra, nei fatti, l'assenza di economie di scala: i grandi impianti che utilizzano al massimo la capacità produttiva non

¹¹ Le considerazioni fatte in precedenza hanno mostrato la possibilità di ipotizzare una relazione tra costi e grado di utilizzo, da un lato, e tra costi e dimensione della capacità produttiva dall'altro secondo il modello discusso nel paragrafo precedente. Nel caso della Figura 10 e Figura 11, per tracciare le curve teoriche relative alle diverse scale d'impianto si è utilizzata la seguente euristica: si è stimata una prima curva interpolante che passasse il più vicino possibile ai valori minimi osservabili ($1000/x$), dove il valore 1000 rappresenta una proxy dei costi inevitabili degli impianti più piccoli (scala 1:1); le altre curve interpolanti rappresentano i costi teorici inevitabili di impianti alle differenti scale indicate nelle figure ($5000/x$; $10.000/x$ e così via).

mostrano costi medi differenti da quelli ottenuti nei piccoli caseifici. Al contrario, quando la capacità produttiva non viene sfruttata al massimo, gli impianti maggiori generano costi medi sensibilmente più alti di quanto non avvenga nelle dimensioni minori.¹²

Si pone la domanda: se nel settore del PR non sembrano esistere apprezzabili “economie di scala”, quali sono allora i meccanismi che permettono un’eventuale diversa valorizzazione del prodotto? Come si possono determinare altre “economie” (di scopo e/o di integrazione)? Infine, sono davvero confrontabili i costi di una struttura piccola, e probabilmente vetusta, con quelli di un’impresa più grande che sta sopportando gli oneri di una ristrutturazione delle fasi di lavorazioni e degli impianti? Si tenterà di rispondere a queste questioni nel paragrafo successivo.

Figura 11 – Costi medi della produzione (2010-2015) per tonnellate/anno di latte trasformato, per forma giuridica (a) e per zona altimetrica (b)



Fonte: elaborazione propria (dati archivio A)

La Figura 11 consente di osservare ancora la relazione tra costi, grado di utilizzo e dimensione degli impianti da altre due prospettive. In particolare, quale sia la distribuzione delle imprese in relazione: a) alla forma giuridica e b) per zona altimetrica di localizzazione. Si può così notare che:

- In generale, nella distribuzione dimensionale della scala delle imprese (Figura 11, parte A) si trovano esempi di impianti nano, micro, medi, grandi e molto grandi, *indipendentemente* dalla forma giuridica delle imprese.¹³

¹² Questi risultati confermano un vecchio studio, in cui veniva rilevata per il PR un’assenza di economie di scala (Giovannetti 1994). Il risultato dipende dal carattere “artigianale” della lavorazione, al cuore dell’intero processo, imposta dal disciplinare: ad esempio, a differenza di quanto avviene nella produzione del Grana Padano – e in generale nei processi di caseificazione industriale – non è possibile produrre il PR su più cicli di produzione giornalieri utilizzando più “intensamente” gli stessi fattori durante la giornata lavorativa; ovvero – dato il vincolo del disciplinare – è comunque difficile aumentare il grado di meccanizzazione e integrazione dei processi. Nei fatti, l’aumento della produzione del PR è resa possibile soprattutto dalla replica “in parallelo” di più processi elementari; quindi le possibilità di un aumento più che proporzionale del prodotto, a parità di fattori impiegati – cioè, le economie di scala tecniche – sono assai ridotte o addirittura azzerate.

¹³ È necessario ricordare che, purtroppo, il campione delle imprese “a gestione privata” di cui si dispone, è molto più ridotto rispetto alle imprese coop (vedi Tabella 1)

- C'è una densità relativamente più alta di “nano-imprese” non-coop, non necessariamente localizzate in montagna (Figura 11, parte B), che sembrano caratterizzare in modo particolare una specifica tipologia delle imprese parmensi (vedi anche Figura 10, sopra).
- Il minore grado di utilizzo della capacità produttiva determina un aumento dei costi, particolarmente importante soprattutto nei caseifici di pianura (Figura 11, parte B).
- C'è invece una significativa differenza nel grado di utilizzo, rispetto alle diverse forme giuridiche. La Figura 11A mostra che il problema riguarda in particolare i caseifici artigianali. Un fenomeno così diffuso rimanda dunque ad una causa comune, probabilmente l'assetto non ottimale (meno stabile nelle relazioni transattive) della filiera a cui fanno capo quei caseifici. Da notare, infine, che è più probabile osservare questa cattiva performance soprattutto nelle strutture in pianura.

3.4. Indicatori di performance aziendale

Si è detto sopra delle ambiguità che possono emergere dalla lettura dei dati di bilancio, facendo riferimento come esempio al diverso significato che può assumere il calcolo del VA. Le stesse ambiguità, spesso in modo speculare, le si ritrova nella definizione (classificazione) delle voci di costo. Innanzitutto, il grado di integrazione verticale dei caseifici può cambiare in funzione della presenza, o meno, di altre gestioni extra-caratteristiche: presenza di allevamenti, servizi di trasporto, stagionatura, lavorazioni delle forme (porzionatura e grattugia), vendita diretta (spaccio, e-commerce): in tutti questi casi i costi possono essere influenzati dall'esistenza di economie/diseconomie di scopo.¹⁴ In particolare, per le imprese che comprano il latte (a volte anche le stesse cooperative) il prezzo che viene deciso dal “mercato” – spesso caratterizzato da rapporti di potere monopsonistico – corrisponde ad una precisa voce di costo. Al contrario, nelle imprese cooperative il valore del latte conferito è un costo imputato: nella misura in cui il rapporto mutualistico è elevato, il valore del riparto *deciso* dai soci – e dunque, il valore del latte per il caseificio – può risultare assai più alto rispetto ai caseifici a gestione privata. Al tempo stesso, altre decisioni prese dall'assemblea (es: un piano di accantonamenti per un piano di investimenti o a scopo assicurativo), possono determinare effetti non trascurabili nella imputazione dei costi.¹⁵

La Figura 12 riporta – in senso orario – l'elenco delle variabili relative alla dimensione dei caseifici (volumi di produzione e addetti) e degli indicatori di performance calcolati dalle informazioni dei bilanci disponibili.¹⁶ Continuando ancora in senso orario, sono riportati indicatori di performance (numero di forme per q.le di latte; costi medi per q.le; costi medi per dipendente; fatturato per q.le). Seguono poi indicatori di assetto strutturale (immobilizzazioni materiali, finanziarie e per dipendente; rapporto di indebitamento; VA per unità di costo del prodotto). A seguire, è riportato indicatori di grado di integrazione verticale, ovvero una misura del peso

¹⁴ Per economie di scopo si intende l'utilizzo più intenso degli stessi fattori, grazie alla possibilità di impiegarli anche in processi diversi da quelli che costituiscono l'attività principale. Vedi ad esempio la presenza degli allevamenti maiali che nel corso del tempo ha svolto la funzione di essere, sia lo sbocco ai sottoprodotti della lavorazione del latte, sia la possibilità di impiegare in modo pieno il tempo di lavoro del casaro e della sua famiglia, nell'arco della giornata. Al contrario, al crescere della scala dei caseifici, un tale assetto organizzativo è risultato, via, via, meno sostenibile per le diseconomie prodotte da una minore specializzazione delle mansioni.

¹⁵ Fortunatamente, disponendo di una serie storica dei bilanci di dieci anni, il calcolo dei valori medi del periodo può essere in grado di “smussare” – almeno in parte – differenze o oscillazioni di breve periodo. A questo proposito, si è spesso scelto di calcolare i valori *medi* della serie proprio per evitare gli effetti distorsivi di eventi particolari e fluttuazioni troppo elevate nei valori delle poste di bilancio da un anno all'altro.

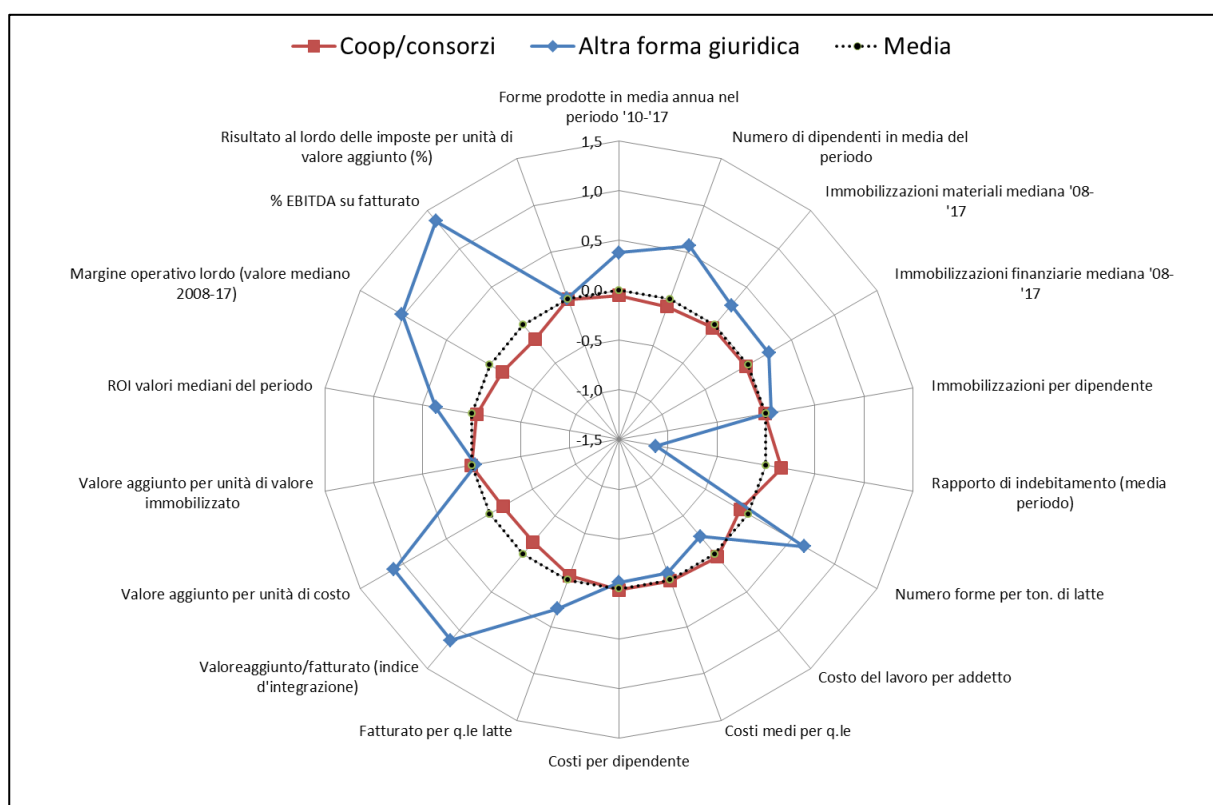
¹⁶ Le variabili e gli indicatori, per essere confrontati in una visione sinottica, sono calcolati in unità di deviazione standard dalle rispettive medie, rappresentate nei grafici con una linea tratteggiata.

economico dell'impresa nella catena del valore (VA per unità di fatturato). Infine, la figura mostra indicatori di redditività (VA per unità di immobilizzo; il ROI; il MOL; il valore percentuale dell'EBITDA sul fatturato; il valore percentuale del Risultato prima delle imposte rispetto al VA). La Tabella 4 riassume gli obiettivi analitici e le misure utilizzate. La Figura 13 completa il quadro con la rappresentazione dell'andamento dei diversi indicatori per zona altimetrica (A) e per provincia (B)¹⁷.

Ancora una volta, osservazioni sul contenuto e doverose avvertenze alla lettura sono numerose:

- Le figure, disegnate sulla stessa scala di variabilità, possono trarre in inganno se non si considera che gli scostamenti rispetto alla media, in generale, sono molto ridotti. In tutte le figure, raramente la differenza dalla media, registrata dai diversi indicatori, supera i valori di ± 1 ; cioè scostamenti dalla media settoriale statisticamente non significativi. L'analisi degli indicatori economici restituisce, dunque, l'immagine di un settore caratterizzato da una non trascurabile omogeneità nelle diverse dimensioni economiche, indipendentemente dalla divisione per forma giuridica, per zona altimetrica o provincia.

Figura 12 – Variabili e indicatori economici per forma giuridica dell'impresa



Fonte: elaborazione propria (dati archivio A)

- Quanto appena detto non implica che non possano esistere importanti differenze tra gruppi e/o che non esistano singole imprese con assetti produttivi, condotte economiche e performance di filiera profondamente diverse. Mentre alla differenza tra imprese sarà

¹⁷ Per semplicità grafica vengono omissi i dati relativi alla provincia di Bologna data la quasi perfetta sovrapposizione con l'andamento osservato per la provincia di Modena

dedicata la parte seguente, è necessario sottolineare quanto emerge in particolare dalla Figura 12, relativa ai comportamenti dei gruppi di imprese con diversa forma giuridica.

- Si può notare che le imprese casearie a gestione privata mostrano indicatori di produttività e redditività – almeno in prima approssimazione – sensibilmente maggiori rispetto alle imprese a gestione cooperativa. In particolare, l'indicatore che normalmente viene utilizzato per valutare il grado di integrazione verticale di un'impresa (l'incidenza de VA sul Fatturato) è molto maggiore nelle imprese private; lo stesso avviene per l'indicatore di produttività, VA per unità di costo di produzione. A seguire, essendo i costi per unità di prodotto (o per addetto) sostanzialmente uguali, non stupisce che anche gli indicatori di redditività appaiano molto superiori per le imprese private.

Date queste informazioni, si può sostenere che i “privati” siano quindi più efficienti, per assetto e performance, rispetto alla cooperazione? I quattro pannelli della Figura 14 consentono di vedere meglio quello che i valori medi “nascondono”.

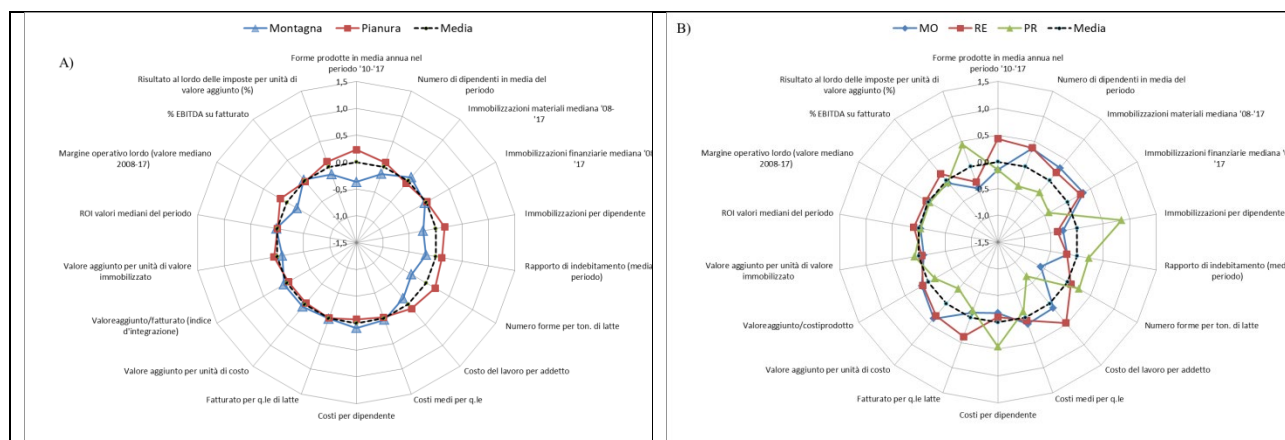
Tabella 4 – Variabili ed indicatori utilizzati nell'analisi economica dei caseifici

Obbiettivo della misura	Variabili ed indicatori
Dimensione	• Numero di Addetti • Forme prodotte
Assetto strutturale	• Immobilizzazioni materiali • Immobilizzazioni finanziarie • Immobilizzazioni per dipendente • Rapporto di indebitamento
Performance	• Forme per q.le di latte • Costo del lavoro per addetto • Costi medi per q.le • Costi medi per dipendente • Fatturato per q.le
Valore Aggiunto: grado di integrazione verticale e produttività dei fattori	• VA per unità di fatturato • VA per unità di costo del prodotto • VA per unità di valore immobilizzato
Redditività	• ROI (redditività degli investimenti) • MOL (margine operativo lordo) • % EBITDA per unità di fatturato • Risultato prima delle imposte per unità di VA

Lo scopo dei grafici è di esaminare la variabilità di una determinata misura all'interno dei vari gruppi in cui sono divisi i dati. Nel caso presente le imprese sono osservate per classi di dimensione del latte lavorato e ulteriormente divise in relazione alla rispettiva forma giuridica: Cooperativa o Consorzio, oppure “altra forma” (SpA; SRL; ecc.). Le barre indicano dunque il campo di variazione che raccoglie il 50% delle osservazioni dei diversi gruppi (il segmento che si vede all'interno delle barre indica il valore mediano della distribuzione); le linee che escono verso il basso e verso l'alto misurano il campo di variazione che statisticamente dovrebbe contenere tutto il restante 50% delle osservazioni. Ma, come si vede, alcune imprese registrano valori molto lontani dai valori “normali” e fuori dal campo di variazione atteso: alcune, in particolare quelle indicate con gli asterischi,

statisticamente così differenti da essere considerate degli outliers (o per errori di registrazione, o per dati errati, oppure imprese diverse per loro natura e non comparabili con le altre del gruppo)¹⁸.

Figura 13 – Variabili ed indicatori economici per zona (A) e provincia (B)



Fonte: elaborazione propria (dati archivio A)

La parte A) della Figura 14, fornisce la chiave principale per rispondere al quesito precedente: più efficienti le cooperative o i privati? Come si può osservare, al crescere della dimensione dei volumi di latte trasformato i costi tendono, in generale, a diminuire. Ma per i caseifici “privati”, almeno per la maggioranza di questo gruppo,¹⁹ e indipendentemente dalla dimensione, i costi diminuiscono in modo assai più sensibile. Data la parità istituzionale della tecnologia impiegata, le ragioni possono essere di due tipi: o una minore retribuzioni dei fattori impiegati (minori ammortamenti e remunerazione del lavoro) e/o nella determinazione del prezzo del latte. A seguire, entrambe queste cause determinano un VA relativamente più alto, sia rispetto ai costi (grafico B), sia rispetto al fatturato (grafico C).

La parte che segue entrerà nel merito dell’andamento dei diversi indicatori per forma giuridica e dimensione dell’impresa casearia e della loro rispettiva portata informativa. Come si è visto nell’analisi dei costi di trasformazione, le imprese analizzate mostrano un quadro assai variegato. Dall’altro lato, la rappresentazione aggregata dei diversi indicatori (Tabella 4 e relative figure) mostra delle differenze tra le diverse tipologie d’impresa (forma giuridica, localizzazione, dimensione) ma, in generale, non tali da raggiungere una significatività statistica. La disomogeneità nei costi delle

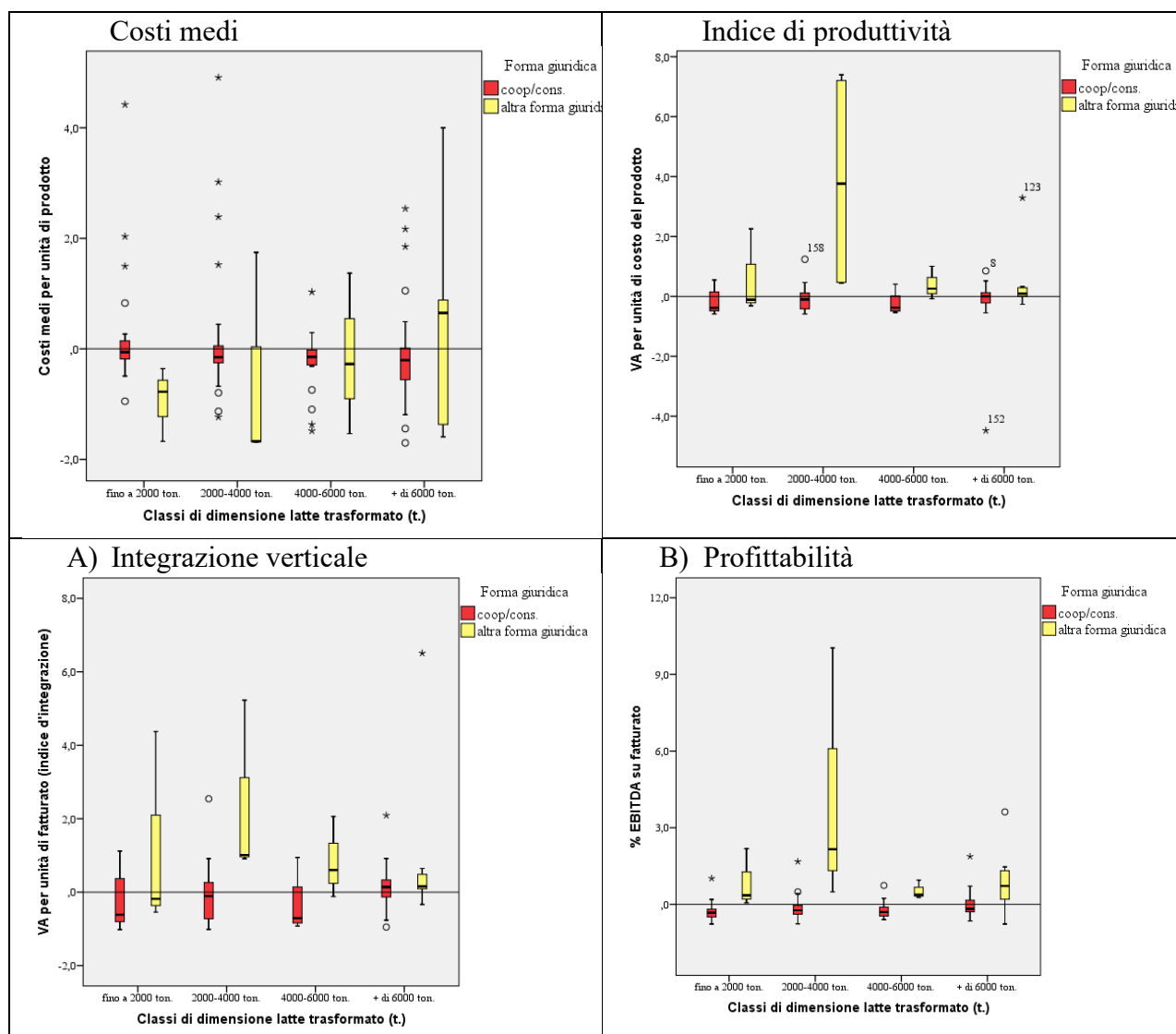
¹⁸ I grafici di questo tipo – cosiddetti “a scatola e a baffi” (“*box and whiskers*”) – sono costruiti in modo da raffigurare i più importanti parametri descrittivi di una variabile statistica: il *valore mediano* (50° percentile) della distribuzione di un particolare gruppo è indicato dalla linea nera all’interno delle “scatole” (le barre verticali); l’altezza della scatola rappresenta i *confini del 25° e del 75° percentile*: la scatola “contiene” dunque il 50% delle osservazioni del gruppo. Inoltre, i “baffi” (le linee sopra e sotto le barre) rappresentano il *campo di variazione atteso* della variabile: sono costruiti con i minimi e i massimi della distribuzione che, comunque, non devono superare di 1.5 volte la dimensione della scatola stessa. Al contrario, fuori dai “baffi”, vengono riportati due tipi di valori “non comuni”: i valori “anomali” o *outliers* (da 1.5 a 3 volte la larghezza della scatola) indicati con cerchietti, e i valori estremi o *extremes* (oltre 3 volte la larghezza) rappresentati da asterischi. La figura dà, inoltre, una prima idea circa il valore di altri parametri della distribuzione: la posizione relativa e la forma delle figure visualizzano la simmetria e il grado di dispersione dei valori; mentre la presenza di numerosi casi fuori dal campo di variazione atteso, segnala la possibilità di distribuzioni multimodali.

¹⁹ La media pressoché uguale dei costi medi nei due gruppi – cooperativi e privati – è dunque determinata da fattori diversi: per le cooperative i costi sono più vicini ed omogenei; per i caseifici privati la distribuzione dei costi è assai più polarizzata sui valori estremi dove i maggiori costi relativi del piccolo sottogruppo delle imprese di maggiore dimensione compensa, in media, i costi molto più bassi degli altri.

singole imprese e l'omogeneità a livello settoriale potrebbe apparire paradossale perché porrebbe la questione sulla direzione ambigua e i risultati incerti delle forze di concorrenza. In particolare, se il settore sembra convergere su valori mediani, indipendentemente dalle caratteristiche giuridiche, geografiche e strutturali delle imprese, perché altrettanto non avviene per le parti che lo compongono? Perché la concorrenza non agisce selezionando le imprese migliori ed espellendo rapidamente quelle con costi che appaiono “fuori scala”?

La risposta a questi quesiti non è semplice, soprattutto se non si considera che l'attività casearia è sempre un processo integrato con altre attività in un'impresa, oppure appartenente ad un network strutturato o di fatto. In altri termini, è necessario considerare altre unità di analisi oltre all'impresa e al comparto. In tali unità intermedie possono realizzarsi sia fenomeni di convergenza, sia fenomeni opposti di polarizzazione e diseguaglianza prodotti dall'esercizio di differente potere di mercato da parte degli agenti in relazione transattiva: ad esempio, il caseificio nei confronti dei conferenti; il grossista nei confronti del caseificio; un istituto di credito nei confronti di un'impresa che internalizza il processo di stagionatura.

Figura 14 – Costi, produttività e profittabilità per forma giuridica dell'impresa



La Figura 15 riporta l'andamento di un importante indicatore economico di performance aziendale: il rapporto tra Valore Aggiunto (VA) e Fatturato (F). Tale rapporto è influenzato da tre gruppi di variabili: la dimensione relativa delle attività di quella particolare impresa all'interno della catena del valore in cui è inserita; l'entità delle rispettive remunerazioni dei fattori della produzione impiegati; il livello di produttività ottenuto da quella unità economica. In generale, l'azione congiunta di queste tre variabili non permette di discriminare il contributo relativo delle variabili stesse. Dato però che si osservano imprese dello stesso settore, appartenenti ad un segmento omogeneo della catena del valore, c'è una parità di condizioni nel rapporto VA/F tra le imprese per quanto riguarda la tipologia di processi svolti e, dunque, dei fattori impiegati. In altri termini, il rapporto misura in modo particolare la produttività e la distribuzione del VA tra i fattori impegnati in questa fase della produzione²⁰. Per migliorare la comprensione della portata informativa dell'indicatore, è utile osservare VA/F da diverse prospettive.

La Figura 15a riporta la distribuzione dell'indicatore nelle diverse imprese: confrontando questa con un andamento probabilistico "normale" si nota che, nei fatti, esistono due popolazioni d'imprese: la prima caratterizzata da un rapporto VA/F molto basso; poi c'è un secondo gruppo con valori mediamente più elevati, alcuni in misura assai maggiore. L'interpretazione di questa figura ripropone il problema di cui sopra: le differenze osservate sono da imputare ad una maggiore produttività di alcune imprese, oppure ad un disequilibrio nella remunerazione dei fattori? La Figura 15b mostra con chiarezza la composizione delle due popolazioni: tutti i caseifici artigianali hanno valori del rapporto probabilmente sempre più alti delle imprese coop, in particolare nelle piccole e medie dimensioni d'impresa; fanno eccezione le imprese di dimensioni maggiori dove alcuni caseifici della cooperazione mostrano un rapporto VA/F particolarmente alto, tale da distaccarsi in modo netto dalla media.

Questo risultato però non implica affatto che le imprese cooperative mostrino una minore produttività nei confronti delle altre imprese: al contrario, il risultato indica in modo netto gli effetti della differente valorizzazione dei fattori della produzione. La dimostrazione viene dalla Figura 15c che è in grado di mostrare anche gli effetti di medio periodo dell'azione concorrenziale. Se si osserva l'andamento decennale dell'indice si possono notare tre fatti di grande rilevanza:

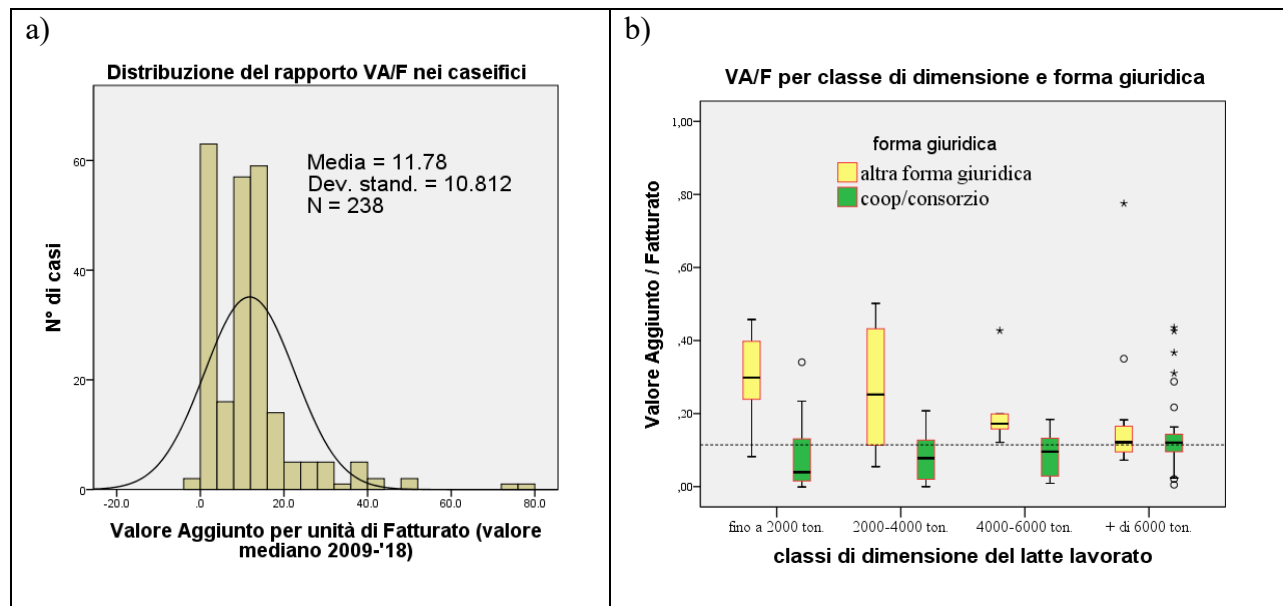
- L'andamento dell'indice è stabile in tutto il periodo per le imprese cooperative e non troppo differente per le differenti classi di dimensione (con una leggera tendenza all'aumento, all'aumentare delle dimensioni del latte lavorato)
- nelle imprese maggiori non si registrano significative differenze nei valori dell'indice in serie storica tra le due tipologie, cooperative e artigianali
- Visti questi dati e andamenti si può ipotizzare che le regole di valorizzazione e distribuzione del riparto tra i soci coop – data anche la maggiore presenza e peso relativa della forma cooperativa e la condivisione di regole comuni nella determinazione dei riparti – stabilizzi il

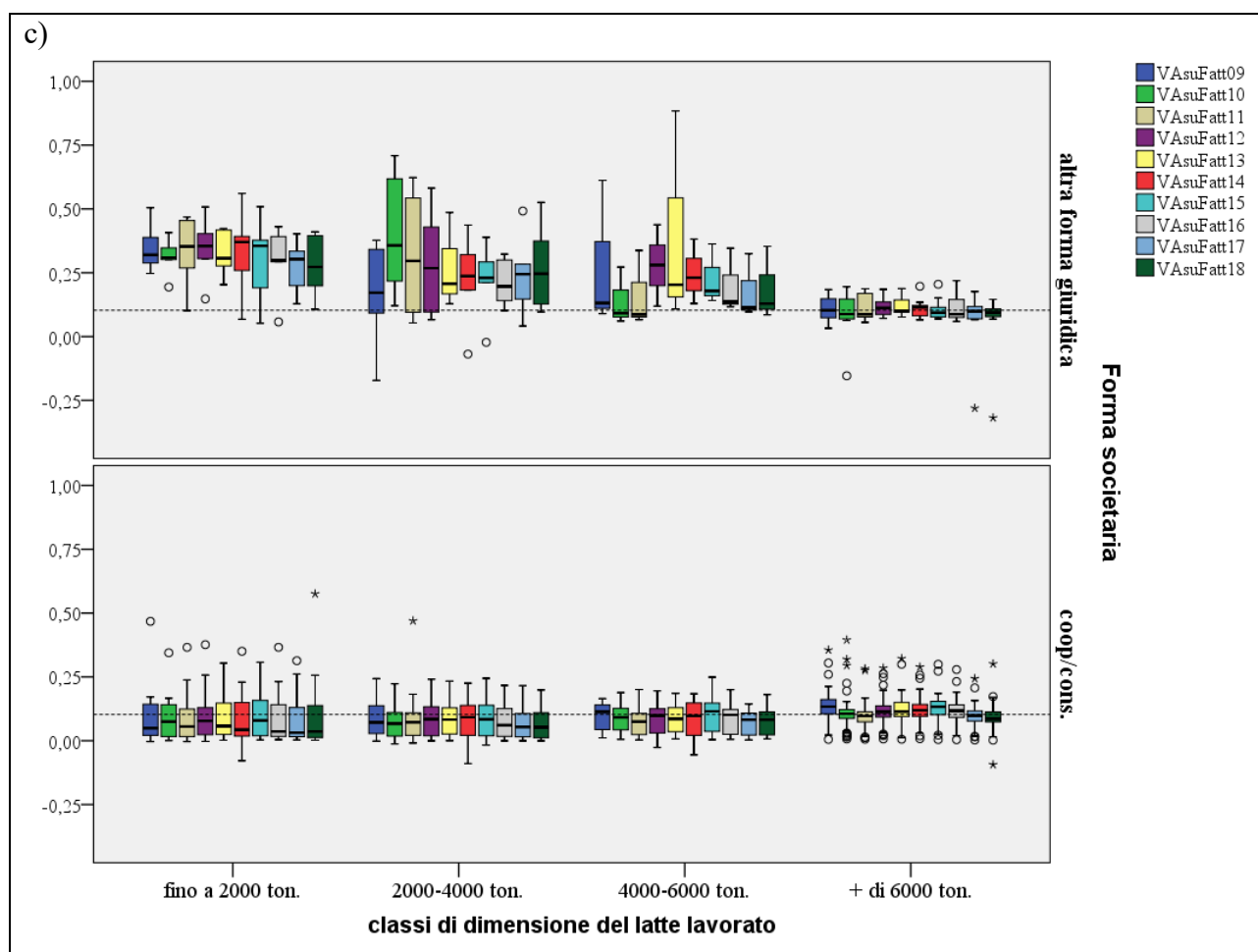
²⁰ L'adesione allo stesso disciplinare di produzione, nei fatti, determina le tecniche di produzione e, dunque, le fasi in cui è composta la filiera del PR. Tale omogeneità è tale che il rapporto tra VA/F in un'impresa non dovrebbe risultare influenzato dalla presenza di altri processi di lavorazione (ad esempio la stagionatura): essendo fasi tecnologicamente assai simili da impresa a impresa, la loro presenza influenza in modo proporzionale, sia il numeratore (remunerazione dei fattori) che il denominatore del rapporto (valore della produzione). In sintesi, a differenza di quanto avviene in altri comparti della manifattura, nel comparto del PR il rapporto tra VA/F non è un indicatore robusto del grado di integrazione verticale dell'impresa.

valore della materia prima e determini uno standard concorrenziale nel prezzo del latte. Tale standard fissa anche il prezzo del latte “a mercato” per le imprese artigianali di maggiori dimensioni. Verso quello standard sembrano convergere nel corso degli anni anche le imprese artigianali medio grandi (classe 4000-6000 ton.) che sono però in grado di sfruttare a loro favore la congiuntura favorevole delle fasi di crescita dei prezzi all’ingrosso del prodotto finale. L’esercizio di questo potere di mercato diventa tanto più forte, tanto più piccole sono le dimensioni dei caseifici artigianali.

Questa conclusione non è affatto paradossale se si considerano le relazioni via, via, più specifiche (“idiosincratiche”, nel linguaggio della teoria economica) prodotte dal regime di scambi isolati che possono risultare dall’insieme delle condizioni prodotte dalla localizzazione in aree montane, piccola dimensione delle aziende conferenti e di trasformazione, scarsa capacità di ricerca di mercati e condizioni di scambio più convenienti, maggiore rischio e oneri dell’indebitamento. Questo quadro spiega anche perché – come si è già visto sopra nella Figura 11a per le piccole private e nella Figura 11b nelle imprese di montagna – il folto gruppo delle “micro” imprese casearie può mostrare costi di trasformazione così bassi, tanto da essere competitive con le imprese maggiori: in ultima istanza, saranno però gli allevatori a “finanziare” questa minore efficienza prodotta dal potere di monopsonio di quei caseifici.

Figura 15 – Andamento del rapporto (2009-2018) tra Valore aggiunto e Fatturato per forma giuridica e dimensione dell'impresa





3.5. Alcuni indicatori di performance finanziaria

Per finire, riportiamo l'andamento di alcuni tra gli indicatori correntemente utilizzati nell'analisi finanziaria. Come si vedrà, ancora una volta, si registreranno differenze importanti tra il gruppo delle imprese coop e le imprese artigianali. Differenze sempre legate alla diversa natura delle due forme d'impresa e, dunque, dalla diversa filosofia che determina la valutazione, la contabilità e la riclassificazione delle diverse poste del bilancio. Accanto a queste differenze prodotte dalla differente struttura dei diritti di proprietà su gli asset e sulle relazioni transattive di filiera – e dunque nella valutazione del profilo di rischio delle diverse forme d'impresa – si verifica ancora la presenza dell'azione delle due forze più volte osservate nel corso di queste note: a) la spinta concorrenziale prodotta dalle regole e comportamenti contrattuali del sistema cooperativo; b) il lento ma progressivo affermarsi di benchmark condivisi rispetto all'assetto produttivo, organizzativo, e nella gestione delle relazioni di filiera che caratterizzano i network di maggiori dimensioni.

3.5.1. Indice di autonomia finanziaria

La Figura 16a mostra la distribuzione totale dei valori dell'indice; la parte b) illustra invece il tipo di andamento del coefficiente di indebitamento per classe di dimensione e forma societaria.

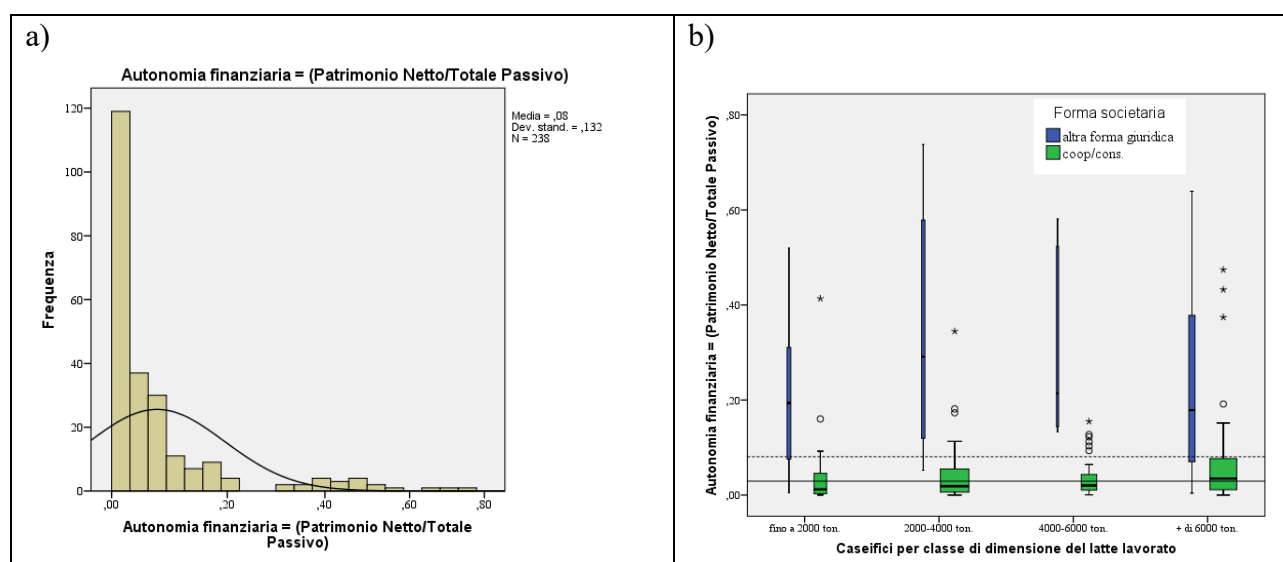
Risulta abbastanza chiaro dalla Figura 16b che esiste una differenza sistematica negli assetti di indebitamento da parte dell'imprese cooperative, rispetto alle artigianali²¹. Questo indicatore è

²¹ Quindi, non è possibile utilizzare la mediana complessiva – e ancor meno la media – come benchmark nella valutazione del rischio nell'attività di indebitamento. È anche opportuno notare che i valori sono riportati in scala

stato da sempre oggetto di controversie derivanti soprattutto dalla difficoltà di comprendere, da parte degli analisti, la differente natura dell'impresa cooperativa, in particolare nel settore agroalimentare. Nell'impresa privata gli asset patrimoniali sono di proprietà dell'impresa stessa e la loro consistenza deve essere utilizzata per valutare il rischio nell'attività di indebitamento. Invece, nell'impresa cooperativa gli asset sono di proprietà dei soci conferenti e, dunque, la consistenza del patrimonio netto dovrebbe essere valutata anche in relazione alle consistenze patrimoniali del network delle aziende conferenti stesse. Dall'altro lato, una importante quota dell'indebitamento delle cooperative è nei confronti dei soci che accettando una dilazione nei pagamenti del latte, nei fatti, autofinanziano il *loro* processo di trasformazione/maturazione del prodotto. Quindi, la valutazione può essere compiuta solo a parità di condizioni della tipologia d'impresa, cooperativa o non cooperativa.

Tenendo conto di queste avvertenze, si può osservare l'effetto positivo dell'aumento delle dimensioni aziendale sulla incidenza dell'indebitamento in tutte le forme d'impresa, con qualche differenza nel gruppo delle imprese artigianali di dimensioni maggiori le quali sembrano tendere in misura maggiore alle condizioni operative delle grandi imprese cooperative²².

Figura 16 - Indice di autonomia finanziaria per classe di dimensione e forma societaria



3.5.2. Oneri finanziari su valore della produzione caratteristica

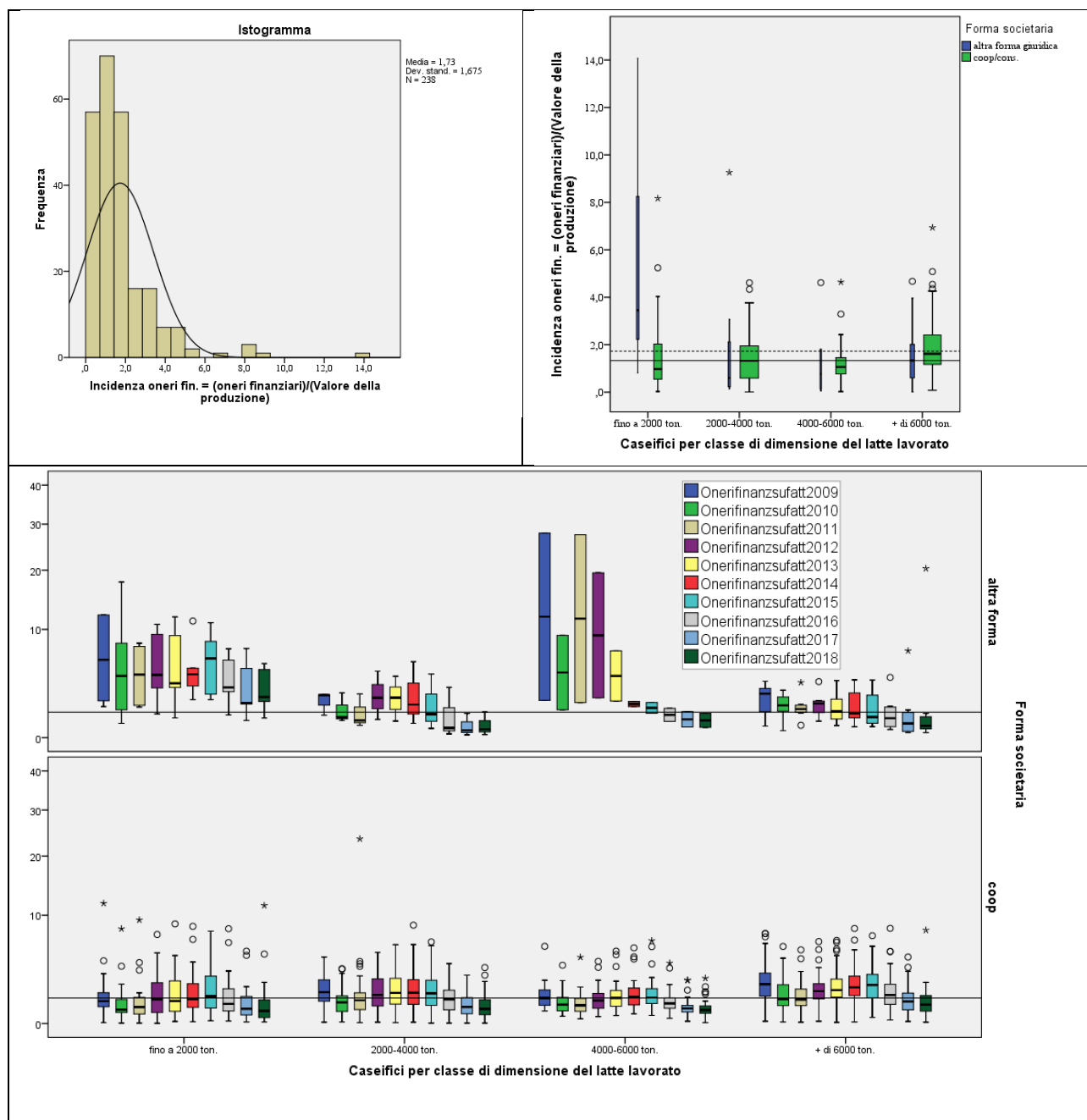
L'indicatore misura la capacità dell'impresa di coprire i propri debiti mediante i flussi finanziari di pari durata. Tanto minore è il valore dell'indice, tanto meno l'impresa mostra una esposizione finanziaria importante. Per la cooperazione l'indicatore assume un significato più complesso. La ragione è ancora una volta legato al peso del prestito sociale. Non è possibile, con i dati a disposizione, sapere se fosse stato incluso, o meno, il prestito sociale negli anni precedenti al 2018: attualmente, il prestito sociale è considerato a tutti gli effetti un debito privilegiato. Inoltre,

logaritmica: quindi è forse possibile indicare anche l'esistenza di un gruppo d'impresе "fuori scala" che dovrebbe essere investigata nel merito ma che esula dalle finalità di questo lavoro.

²² È necessario avvertire che le nuove normative in vigore dal 2018, che riguardano il prestito dei soci, dovrebbero aver spinto le cooperative ad aumentare la loro capitalizzazione per ridurre il grado di rischio di un'esposizione troppo elevata. Queste linee di tendenza purtroppo non possono essere catturate dalle serie storiche dalla banca dati utilizzata nel presente studio si ferma al 2018.

essendo il denominatore misurato in valore, le variazioni del prezzo del formaggio incidono in modo non trascurabile sull'indicatore.

Figura 17 – Oneri finanziari e valore della produzione per classe di dimensione e anno



Un valore elevato dell'indice dovrebbe mostrare una crescente debolezza finanziaria dell'impresa che destina una quota crescente del valore del fatturato alla copertura degli oneri finanziari verso terzi. Ma il valore dell'indice è influenzato, a parità di oneri, dal valore della produzione: in anni dove il prezzo del formaggio si abbassa, l'indice tenderà ad aumentare. Dalle serie storiche degli indici si nota che questa affermazione è tanto più osservabile tanto più l'azienda è piccola e non appartenente alla cooperazione. Al contrario, i caseifici cooperativi mostrano una fluttuazione assai ridotta e una maggiore stabilità dell'indice intorno ai valori minimi.

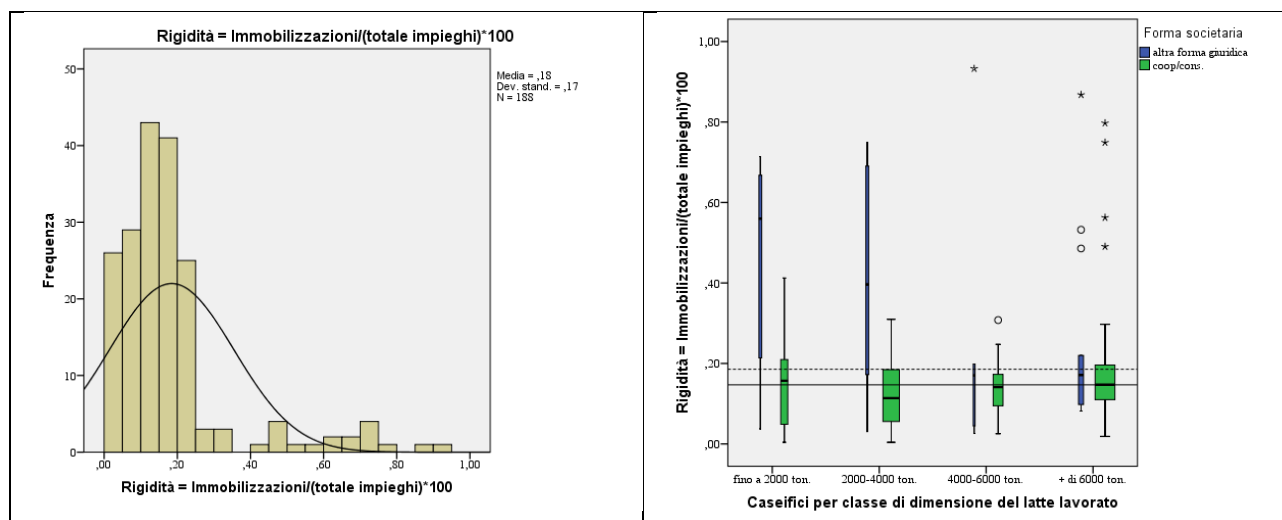
Date queste premesse, come si vede dalle figure, l'indice tende ad oscillare con distribuzione di probabilità normale intorno al valore medio del rapporto di 0,35. L'indicatore, pur nelle sue ambiguità del calcolo, mostra una chiara tendenza ad aumentare in relazione alla dimensione d'impresa.

3.5.3. Indice di rigidità dell'attivo

L'indicatore tenta di misurare il grado di incidenza “strutturale” dei costi fissi: in altri termini, la quota dell'attivo occupata dalle immobilizzazioni. Cioè si misura il peso gli investimenti fatti al netto degli ammortamenti, dunque un valore condizionato dalla struttura tecnica organizzativa dell'azienda. Un valore elevato dell'indicatore è determinato da una maggiore differenza relativa tra il peso economico dell'infrastruttura produttiva e l'ammontare dell'attivo; ovvero un ridotto peso degli ammortamenti e dunque un maggiore rischio di obsolescenza di impianti, macchinari e conoscenze acquisite (ad esempio, l'obsolescenza del software degli applicativi).

I grafici di Figura 18 mostrano, in generale, una omogeneità dell'indicatore intorno ai valori mediani, ma anche la presenza di un gruppo non trascurabile di osservazioni che deviano in modo sensibile dai valori centrali della distribuzione. Come si vede meglio dalla parte b) della figura, tale gruppo è composto, da un lato, dalle piccole imprese artigianali e, dall'altro, da alcune tra le imprese maggiori sia private che cooperative. È altresì facile notare come, ancora una volta, il gruppo delle imprese della cooperazione segua linee di comportamento simili, mantenendo in generale bassi i valori dell'indicatore.

Figura 18 - Indice di rigidità per forma giuridica dell'impresa



4. Conclusioni

In modo semplicistico si potrebbe affermare che l'elemento distintivo del PR in quanto prodotto è la qualità, quindi un insieme di caratteristiche merceologiche specifiche, logicamente non diverse da quelle che ci consentono di distinguere un *brand* di auto da uno concorrente. Se questa visione fosse corretta, la descrizione della complessità dell'assetto produttivo della filiera, il ruolo di coordinamento delle diverse istituzioni – private, pubbliche e consortili - e della loro stessa evoluzione nel corso del tempo potrebbero sembrare ridondanti. Se, in ultima istanza, l'aspetto merceologico fosse davvero l'unico elemento distintivo di un prodotto, l'azione ottimale di un

soggetto economico - dato un protocollo da seguire per raggiungere uno standard qualitativo – sarebbe ottenere quel risultato minimizzando le risorse impiegate: un obiettivo che appare ancor più razionale in presenza di un disciplinare che sembra normare in senso “restrittivo” ogni innovazione di processo e, dunque, di prodotto. In realtà il PR si presenta come un eccellente esempio di un sistema ecologico e sociale, basato su uno specifico assetto istituzionale della produzione. Ma al contrario di quello che potrebbe apparire utilizzando strumenti di analisi standard, il sistema è fortemente innovativo: in particolare, il continuo aumento degli standard qualitativi della intera filiera del PR è strettamente determinato dal mutamento dell’azione di networking e a seguire, nel corso del tempo, dalla trasformazione della struttura istituzionale della filiera stessa.

Nel corso della discussione dei vari indicatori di efficienza tecnica e di performance, si è visto più volte il ruolo delle istituzioni di coordinamento nello stabilizzare il funzionamento dei mercati e l’azione concorrenziale. Data l’unità di analisi a cui fanno riferimento i dati disponibili utilizzati, il ruolo del coordinamento istituzionale è visibile soprattutto osservando il comportamento delle imprese cooperative e il loro ruolo nel definire, come aggregato, i benchmark di riferimento per l’intero sistema. L’analisi non si è potuta spingere ad indagare in dettaglio le fasi a valle del processo di caseificazione e la reale estensione del networking tra le imprese. La prima parte di questo lavoro (Bertolini e Giovannetti 2020) ha tentato di ricostruire, almeno in grandi linee, la dimensione di tale rete. Si può però concludere che anche estendendo l’unità di analisi – ad esempio osservando il segmento della commercializzazione – dove si vedrebbero performance paragonabili a quelle discusse nel presente lavoro, guidate ancora dai meccanismi di coordinamento consortile ed istituzionale.

Riferimenti Bibliografici

[Anderies J.M., Janssen M.A. \(2013\), *Sustaining the Commons*, Centre for the studies of Institutional diversity, ASU](#)

Coase R. (1992) “The Institutional Structure of Production”, *American Economic Review*; 82 (4), pp. 713-719.

Berti A., Cannavari M., King R.P. (2005), “The supply chain for Parmigiano-Reggiano cheese in the United States” in Defrancesco E., Galletto L., Thiene M. (Eds) *Food, Agriculture and the Environment*, Angeli, Milano.

Bertolini P., Giovannetti E. (2006), “Industrial districts and internationalisation: empirical analysis and theoretical comment on a Long Established Industry in Italy” *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 18, Issue 4; pp. 279-304.

Bertolini P., Giovannetti E. (2020), “L’evoluzione del sistema locale del Parmigiano Reggiano”, *DEMB Working Paper Series*, Ottobre, N. 178;
<https://iris.unimore.it/retrieve/handle/11380/1212582/283366/0178.pdf>

De Roest K., Montanari C., (2018), *I cambiamenti strutturali dei caseifici del comprensorio del Parmigiano-Reggiano (1998-2017)*, Sistema Informativo filiera Parmigiano-Reggiano, Reggio Emilia, C.R.P.A. spa.

- Feng, L., Friis, A., Nilsson, J. (2016), "Social capital among members in grain marketing cooperatives of different sizes" *Agribusiness* 32, 113-126. <https://doi.org/10.1002/agr.21427>
- Fischer, C., Hartmann, M., Reynolds, N., Leat, P., Revoredo-Giha, C., Henchion, M., Albisu, L.M., Gracia, A. (2009) "Factors influencing contractual choice and sustainable relationships in European agri-food supply chains" *Eur. Rev. Agric. Econ.* 36, 541-569. <https://doi.org/10.1093/erae/jbp041>.
- Giovannetti, E. (1994), "Economia Agraria ed Economia Industriale: alla ricerca di unità di analisi comuni. Riflessioni teoriche e risultati empirici" in L.Iacoponi, (ed.) *Il sistema del Parmigiano Reggiano. Un rilevante caso di studio del settore agro-alimentare italiano*. Il Mulino Bologna, pp. 147-249.
- Giovannetti, E. (2005), "La divisione del lavoro è limitata dalla divisione del lavoro: costi transattivi e teoria dell'impresa", *Working Papers del Dipartimento di Economia Politica*, Università di Modena e Reggio Emilia, n. 520, Modena 2005, pp. 38.
- Giovannetti, E. (2013), "La cooperazione sociale in Toscana: un commento ed alcune note al margine", in *Cooperare per l'innovazione sociale*, Rubettino, Catanzaro, pp. 221-247.
- Grandori, A.(2015), "Improving organization forms in the agri-food industry", *British Food Journal* 117, 2418-2434. <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2014-0386>.
- Mastrantonio A. (2018), *Parmigiano Reggiano, Deserti: "Le quote di produzione fanno più ricca l'intera filiera"*, *First & Food*, 22 Dicembre 2018, <https://food.firstonline.info/parmigiano-reggiano-deserti-le-quote-di-produzione-fanno-piu-ricca-lintera-filiera>
- Menard C., (2004) "The Economics of Hybrid Organizations", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 160; pp. 345-376.
- Menard, C., (2007) "Cooperatives: Hierarchies or Hybrids?" in Jerker Nilsson and Kostas Karantininis (eds.), *Vertical Markets and Cooperative Hierarchies*. Berlin-Boston-Dordrecht-New York: Springer, chap.1: 7-27
- Ménard C., (2013) "Hybrid Modes Of Organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and other 'strange' animals" in Gibbons R., Roberts J.. *The Handbook of Organizational Economics*, Princeton University Press; pp.902-941.
- Ostrom, E. (2005), *Understanding Institutional Diversity*, Princeton Un. Press
- Ostrom E., Anderies J.M., Janssen M.A. (2004), "A Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective", *Ecology and Society* 9(1): 18, <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18>
- Pagliacci F., Zavalloni M., Raggi M., Viaggi D. (2020) "Coordination in the agri-food sector: The role of social capital and remoteness in the emergence of Italian network contracts", *Journal of Rural Studies* 77; pp. 93-104. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.036>
- Poteete, A.R. and Ostrom, E. (2004), "In pursuit of comparable concepts and data about collective action", *Agricultural Systems*, Vol. 82 No. 3, pp. 215-232.
- Poteete, A.R., Janssen, M.A and Ostrom, E. (2010), *Working Together. Collective Action, the Commons, and Multiple Methods in Practice*, Princeton University Press, DOI: <https://doi.org/10.1515/9781400835157>

Sideri M. (2015), “La difficile vita del Parmigiano. In pegno alle banche per resistere”, in *Corriere della Sera*, 16 settembre, https://www.corriere.it/economia/15_settembre_16/difficile-vita-parmigiano-pegno-banche-resistere-d4e717ae-5c53-11e5-83f0-40cbe9ec401d.shtml

Valentinov V., Fritzsche J. (2007), “Are Cooperatives Hybrid Organizations? An Alternative Viewpoint”, *Journal of Rural Cooperation*, 35(2); pp.141–155

Williamson, O. (1991) “Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives.” *Administrative Science Quarterly*. 36 (2): 269-296.