

Il contratto di rete nel settore dell'auto: uno strumento performante in un contesto turbolento

Received
16th June 2016

Revised
12th July 2017

Accepted
20th February 2018

Anna Cabigiosu - Anna Moretti - Michela Pacella

Abstract

Obiettivo del paper: In un contesto generale di crisi economica si discute l'impatto che il contratto di rete può avere sulla performance delle piccole e medie imprese del settore automotive che vi aderiscono.

Metodologia: L'analisi empirica proposta in questo articolo si basa sull'analisi quantitativa dei dati di performance delle imprese italiane del settore automotive. È stata sviluppata una regressione lineare robusta utilizzando i dati di Infocamere sulle imprese in rete e i dati provenienti dalla banca dati AIDA sulle loro performance.

Risultati: I risultati dello studio indicano che le imprese in rete registrano performance superiori rispetto alle imprese non in rete e che la relazione tra adesione alla rete e performance è più forte all'aumentare degli anni di collaborazione; un interessante risultato suggerisce come tale effetto positivo si riduca all'aumentare del numero di imprese aderenti al contratto di rete.

Limiti della ricerca: Le imprese in rete del settore auto sono ancora un numero esiguo e appartengono a diversi settori produttivi. Inoltre, la finestra temporale su cui è stata sviluppata l'analisi empirica risulta piuttosto ristretta vista la recente introduzione dello strumento normativo del contratto di rete.

Implicazioni pratiche: Il lavoro di ricerca suggerisce di strutturare la rete privilegiando un numero contenuto di partner e di dare alla rete un orizzonte sufficientemente lungo per permetterle di raggiungere gli obiettivi prefissati e per permettere alle imprese coinvolte di individuare i meccanismi di coordinamento più adatti.

Originalità del paper: Lo studio è uno dei primi contributi che evidenzia la relazione tra il contratto di rete e la performance delle imprese, aggiungendo una maggiore comprensione anche delle dimensioni organizzative rilevanti.

Parole chiave: contratto di rete; reti di imprese; industria automotive

The “network contract” in the automotive industry: a performing means in a turbulent setting

Purpose of the paper: The paper debates the relevance of the ‘network contract’ during the economic crisis in enhancing SMEs’ performance in the automotive industry.

Methodology: We explore through a quantitative analysis the correlation between having signed a ‘network contract’ and the firms’ performance by developing a linear robust regression analysis and relying on the Infocamere (for network contracts) and AIDA (for firms’ performance) datasets.

Results: Our results show that companies that signed a 'network contract' have better performance; moreover, the correlation is stronger for firms that signed sooner the 'network contract', while the positive effect of this contract is negatively moderated by the number of firms being part of the network.

Research limitations: Today we still have a limited number of 'network contracts' in the automotive industry; furthermore, companies belong to different economic sectors. The analysis is developed over a limited time span because of the only recent introduction of the network contract.

Practical implications: Our research suggests that the most performing contracts are those involving fewer partners that collaborate for longer. The longer the collaboration, the higher the opportunities to reach common goals and to identify effective coordination mechanisms.

Originality of the paper: This survey is one of the first contributions showing the relationship between the "network contract" and firms' performance, providing a deeper understanding of the relevant organizational dimensions.

Key words: network contract; inter-organizational networks; automotive industry

1. Introduzione

Fenomeni quali l'innovazione tecnologica, la globalizzazione dei mercati, l'internazionalizzazione della *supply chain* e lo sviluppo delle economie dei Paesi emergenti rappresentano le sfide principali con cui le imprese italiane, per il 99% medio-piccole, faticano a confrontarsi per la difficoltà a reperire risorse e competenze. In questo contesto, con la Legge 33 del 2009, il legislatore italiano ha pensato di dotare le nostre imprese di un nuovo strumento di aggregazione orientato a favorirne la crescita e le *performance*: il contratto di rete. Il contratto di rete è uno strumento che mira a facilitare i processi di aggregazione e convergenza attorno ad obiettivi comuni tra i quali, ad esempio, l'internazionalizzazione e l'innovazione.

Il contratto di rete è uno strumento utile quando "più imprenditori" vogliono perseguire "lo scopo di accrescere, individualmente e collettivamente, la propria capacità innovativa e la propria competitività sul mercato" e "si obbligano, sulla base di un programma comune di rete, a collaborare in forme e in ambiti predeterminati attinenti all'esercizio delle proprie imprese ovvero a scambiarsi informazioni o prestazioni di natura industriale, commerciale, tecnica o tecnologica ovvero ancora ad esercitare in comune una o più attività rientranti nell'oggetto della propria impresa" (legge 33 del 2009). Nell'intenzione del legislatore, quindi, la partecipazione ad una rete di imprese si configura come un impegno di medio-lungo termine che, se ben strutturato, ha le potenzialità per assicurare alle PMI una significativa crescita (alimentata dai processi di apprendimento collettivo interni alla rete), soprattutto in termini di innovazione e competitività. La finalità è quella di incentivare le imprese italiane a fare sistema, in modo da superare attraverso la collaborazione i limiti strutturali che più volte sono stati identificati come una delle cause della ridotta competitività sul mercato internazionale (Iamici, 2009).

L'introduzione del contratto di rete avviene a valle di un periodo in cui il settore dell'auto, uno dei cardini dell'economia italiana, ha affrontato un periodo di profonda ristrutturazione del suo modello di business incentrato sul ruolo di Fiat come motore di crescita e fulcro della divisione del lavoro all'interno della catena del valore. L'osservatorio sulla filiera autoveicolare italiana (2013) mostra come dal 2007 in poi il numero di immatricolazioni a livello mondiale cresca ma in Europa e in Italia le vendite calino sempre di più anno dopo anno dal 2007 al 2013. Bisogna aspettare il 2014 per avere un 1% di crescita nelle vendite ma il saldo 2007-2014 è ancora negativo (-20%) (Osservatorio sulla componentistica automotive italiana, 2016). In questo contesto Fiat continua il suo processo di internazionalizzazione mentre la filiera nazionale è in difficoltà per il continuo calo della produzione finale e per le imprese del settore dell'auto è necessario ritrovare competitività per attrarre investimenti da nuove case produttrici.

Il principale studio di settore a livello nazionale documenta come queste imprese guardino all'internazionalizzazione e all'innovazione per sopravvivere (Osservatorio della filiera autoveicolare, 2013). Il settore dell'auto rappresenta quindi il setting ideale per testare la capacità del contratto di rete di rispondere alle esigenze delle nostre imprese di aggregazione attorno ad obiettivi di comune interesse. Infatti, mentre il settore dell'auto è in crescita a livello mondiale, è la dimensione piccola e locale delle nostre imprese ad impedire loro di beneficiare di questo *trend* e la mancanza di risorse e competenze per mutare la loro strategia. Gli studi sul contratto di rete ad oggi pubblicati hanno approfondito la natura e diffusione dei contratti di rete in questo settore e diversi casi studio hanno analizzato come i contratti di rete sono applicati, i loro punti di forza e di debolezza (Tunisini *et al.*, 2013). Tuttavia, ad oggi, manca un'evidenza empirica quantitativa decisiva sulla loro efficacia. La domanda che appare ancora senza una risposta, quindi, è se in uno scenario di crisi locale e di opportunità globale il contratto di rete abbia migliorato la *performance* delle imprese impegnate nella competizione nel settore automotive.

Questo articolo, utilizzando i dati Infocamere (3 Luglio 2015) sulle imprese in rete e i dati di AIDA sulle loro *performance* analizza l'efficacia dei contratti di rete utilizzando come universo le imprese appartenenti alla filiera dell'auto. Questo studio mira quindi a contribuire al dibattito sul contratto di rete come strumento a supporto alle nostre imprese. In particolare l'articolo discuterà il contratto di rete all'interno della più vasta letteratura sulle reti di imprese e calerà lo strumento nel contesto del settore automotive.

I risultati dello studio indicano che le imprese in rete performano meglio delle imprese non in rete e che esiste un effetto di esperienza che rende la relazione tra rete e *performance* più forte per le imprese che da maggior tempo sono in rete. Tuttavia, la dimensione della rete modera negativamente l'effetto del contratto di rete, suggerendo che i costi di coordinamento tra un numero maggiore di imprese non siano compensati dai benefici apportati da ciascun membro aggiuntivo della rete. L'articolo è organizzato come segue. Nella prima parte introdurremo il contratto di rete e ne presenteremo i tratti essenziali. A seguire sintetizzeremo l'evoluzione

del settore auto negli ultimi anni. Seguiranno la presentazione dei dati, della metodologia di indagine e dei risultati. Discussioni e conclusioni concludono l'articolo.

2. Reti di imprese e il contratto di rete

Reti di imprese e performance

Il fenomeno delle reti di imprese è studiato da diversi anni negli studi organizzativi, e in letteratura sono stati individuati numerosi benefici associati a tale forma organizzativa (Podolny and Page, 1998), tra i quali: benefici economici (Uzzi, 1997; Powell *et al.*, 1999), apprendimento e sviluppo della conoscenza (innovazione) (Powell *et al.*, 1996), legittimazione e status (Podolny and Page 1998), riduzione dell'incertezza (Podolny 2001), ecc. La rete permette alle aziende non solo di mantenere la propria specializzazione ma anche, tramite l'aggregazione, di raggiungere economie di scala e "di agglomerazione" (Bell, 2005). Infatti, collaborando le imprese possono sommare la propria capacità produttiva con quella dei propri partner e garantire in questo modo una maggiore disponibilità di volumi di produzione. A lungo la letteratura si è concentrata sul tema dei costi di transazione (Williamson, 1979) quale spiegazione principale dell'emergere delle forme organizzative reticolari. Nonostante tale approccio sia ormai stato superato, i costi di transazione rimangono uno dei benefici economici associati alle collaborazioni inter-organizzative. Gulati (1995) evidenzia come i costi di transazione legati a questa tipologia di collaborazioni diminuiscano al crescere della ripetizione delle interazioni fra le parti; queste infatti permettono di sviluppare fiducia reciproca e di conseguenza di diminuire il timore dell'insorgere di comportamenti opportunistici. Il modello della rete permette di rendere più bassi i costi di transazione in quanto le parti hanno un'approfondita conoscenza reciproca e hanno sviluppato un elevato grado di fiducia. Inoltre, la costituzione di una rete di imprese permette da un lato di suddividere i rischi tra le aziende del *network* e dall'altro lato di concentrare gli investimenti del singolo partecipante nel proprio core business, lasciando alla rete gli investimenti nelle attività condivise. Tra i benefici economici associati alla forma organizzativa reticolare è stato riconosciuto, tra gli altri, una maggiore facilità di accesso al credito.

L'appartenenza di un'impresa a una rete può incidere anche sulle condizioni di accesso al credito poiché rappresenta un'informazione significativa per la valutazione del rischio. L'adesione al programma comune finalizzato al miglioramento della competitività e della capacità innovativa può infatti influire positivamente sulle *performance* economiche e finanziarie, che determinano la capacità di rimborso dei finanziamenti concessi. La banca può anche promuovere la formazione di nuove reti, sfruttando le informazioni disponibili sulla clientela, così come può assumere il ruolo di aderente a una rete. Per quanto riguarda la promozione delle reti, la banca può favorire le relazioni fra imprese clienti che potrebbero trarre beneficio da questa forma di aggregazione, nell'ipotesi che tali relazioni contribuiscano a migliorare le *performance* delle imprese stesse e quindi a ridurre i rischi per la banca; tale attività può

realizzarsi anche fornendo consulenza legale per la scelta della tipologia di contratto di rete più adatto. Inoltre, la banca può partecipare alla rete mettendo a disposizione delle altre imprese aderenti non solo i propri servizi finanziari, ma anche un supporto informativo e logistico, per esempio allo scopo di promuovere l'ingresso della rete in nuovi mercati geografici (Cabigiosu e Proto, 2015).

Per quanto riguarda i benefici legati allo sviluppo della conoscenza e all'apprendimento, il focus è sulla dinamica secondo la quale ogni azienda aderente ad una rete di imprese mette a disposizione il proprio bagaglio tecnico e di conoscenza affinché vi possano accedere facilmente e con costi relativamente bassi anche i partner. Una grande potenzialità della rete è proprio quella di permettere l'aggregazione di organizzazioni operanti in settori industriali diversi e in aree geografiche diverse favorendo così uno scambio di tecnologie e processi che è una delle principali fonti dell'innovazione sviluppata in rete. Quanto più le imprese sono disposte a scambiarsi informazioni, tanto maggiore è l'apprendimento reciproco, quanto maggiore è l'apprendimento reciproco tanto più le imprese saranno in grado di integrare le proprie conoscenze per incrementare il valore del prodotto finale (Mason *et al.*, 2012). Inoltre all'aumentare del grado di conoscenza fra gli attori della filiera i meccanismi di coordinamento instaurati fra di loro si fanno più informali, diretti e meno burocratici e questo porta le imprese a diminuire la percezione del rischio di opportunismo nella collaborazione (Bradach e Eccles, 1989). In modo più marcato rispetto a quanto può fare un'azienda che opera autonomamente, l'impresa in rete ha la possibilità di diversificare le proprie competenze mantenendo al contempo una forte specializzazione. Pertanto la forma organizzativa a rete si propone come uno strumento flessibile e quasi completamente adattabile alle esigenze specifiche di chi decide di adottarlo. La possibilità di sfruttare le sinergie derivanti da competenze complementari rispetto ai *partner* della rete facilita le aziende nel raggiungere nuovi mercati (Alegre e Chiva, 2008). Certamente sono necessari gli apporti di capitale per finanziare i progetti e le attività comuni, ma è altrettanto fondamentale che siano investite risorse quali le competenze (tecniche, di processo e di mercato), il capitale umano ed infine la fiducia reciproca tra le parti che costituisce il collante fondamentale dell'aggregazione (Provan e Sydow, 2008). Le risorse messe in comune e gli investimenti fatti nella rete sono fondamentali per permettere anche alle PMI di inseguire strategie di crescita basate sull'innovazione e impegnarsi in progetti di sviluppo più complessi che individualmente non potrebbero pensare di sostenere.

Il contratto di rete e la performance

L'analisi della letteratura sulle reti di imprese permette di comprendere perché il Legislatore ha visto in questa forma di aggregazione una possibile risposta alle sfide che oggi le nostre PMI affrontano. A partire dagli anni '90 il contesto economico mondiale ha cominciato a caratterizzarsi sempre più per la turbolenza degli scenari competitivi e da reti lunghe di fornitura. Inizia quindi ad emergere la consapevolezza che, per rimanere competitive nel mercato globale, le imprese di piccole dimensioni non possono più continuare ad operare autonomamente con forme di collaborazione

destrutturate ed estemporanee ma devono iniziare ad aggregarsi attorno a specifici obiettivi per condividere risorse e sfruttare in modo sinergico e sistematico le loro competenze complementari. Storicamente la dimensione medio-piccola delle imprese è una delle principali caratteristiche del tessuto industriale nazionale. Tale struttura del tessuto industriale italiano è stata, almeno fino ad inizio millennio, proprio uno dei punti forza del nostro sistema Paese. Infatti le PMI italiane erano sempre riuscite, in parte lavorando indipendentemente e in parte aggregandosi nei distretti, a garantire flessibilità nella produzione, rapido adattamento alle richieste del cliente e qualità del prodotto finale generalmente superiore rispetto ai concorrenti; esse potevano inoltre contare su notevoli *performance* in termini di *export* derivanti dalla competitività dei prezzi e dalla qualità riconosciuta dai clienti al prodotto italiano (Ricciardi, 2013). Tuttavia la crisi del 2007 ha messo in difficoltà soprattutto il comparto delle PMI. In un contesto di forte competitività internazionale e di calante competitività del sistema Italia, le PMI risultano tra le più colpite dalla crisi sia per la scarsa capacità di avviare percorsi di crescita ed innovazione sia per la difficoltà di accesso al credito (Serio e Visconti, 2015). Le difficoltà delle PMI italiane hanno fatto emergere la consapevolezza che non potessero più rimanere competitive continuando ad agire individualmente e contando solamente sulle proprie risorse. Le piccole imprese non si dimostravano più adeguate a sostenere i livelli di innovazione richiesti da un mercato la cui dimensione era ormai globale (Bell, 2005). In un contesto globale i clienti preferiscono interfacciarsi con pochi e grandi fornitori e non con una costellazione di piccole imprese specializzate in poche fasi del processo produttivo. Tali esigenze per il rilancio della competitività dell'industria italiana sono state intercettate anche a livello legislativo, e il contratto di rete viene introdotto proprio per dare risposta al nuovo contesto (Capuano, 2015; Tunisini *et al.*, 2013). Si va verso un nuovo fenomeno aggregativo delle imprese, nel quale viene conservato il principio dell'integrazione funzionale tra i partner, mentre i concetti della territorialità e della specializzazione produttiva non sono più determinanti. Loggetto del contratto di rete può comprendere qualsiasi attività purché sia svolta in collaborazione. Le imprese che decidono di costituirsi in rete devono definire un programma di rete, in cui siano indicati gli obiettivi della collaborazione, la durata, i diritti e gli obblighi delle parti e le modalità di esecuzione delle attività svolte per perseguire lo scopo comune. Non sono obbligatori invece l'organo comune (elemento di governo della rete e di interfaccia con gli stakeholder esterni) e il fondo patrimoniale comune. Infine, le imprese possono decidere se attribuire o meno personalità giuridica alla rete. Il Contratto di Rete di per sé lascia quindi ampio spazio all'autonomia negoziale delle parti, le quali sono libere di definire praticamente ogni aspetto della loro collaborazione nella rete. Il contratto di rete propone alle PMI di aggregarsi senza perdere la propria individualità e potendo parallelamente continuare a svolgere le attività della propria azienda. Al tempo stesso il contratto dà loro la possibilità di stabilire un rapporto strutturato, nel quale mettere in comune risorse e competenze per tentare di raggiungere gli obiettivi prefissati.

Per quanto riguarda gli studi empirici sull'associazione tra l'adesione ad un contratto di rete e la *performance* d'impresa, le principali ricerche

svolte a livello nazionale che possono essere prese come riferimento per un quadro generale sono quelle dell'osservatorio sui contratti di rete realizzati dal MISE (Ministero dello Sviluppo Economico). Nel 2012 è emerso che l'adesione delle imprese ai contratti di rete ha avuto un effetto positivo sulla loro *performance*. Oltre il 38,5% delle imprese intervistate ha segnalato un incremento del fatturato e il 33,3% un incremento degli investimenti. Inoltre, quasi la metà delle imprese intervistate prevede di aumentare ulteriormente fatturato e investimenti. Infine, il 24,8% delle imprese segnala una flessione dei costi di produzione. Tuttavia la ricerca non permette di quantificare l'effetto dell'appartenenza ad una rete sulle variabili di *performance* sopra elencate. Il Quarto Osservatorio Intesa Sanpaolo-Mediocredito Italiano sulle reti d'impresa, pubblicato a marzo 2014, analizza la *performance* al 2012 delle imprese entrate in rete nel 2011 tramite statistiche descrittive e modelli econometrici (Intesa Sanpaolo, Mediocredito Italiano, 2014). La *performance* delle imprese in rete è misurata come aumento del fatturato e dell'EBITDA nel biennio. I dati suggeriscono una correlazione positiva ma non significativa tra l'appartenenza dell'impresa alla rete e la sua *performance* economica. Il Quinto Osservatorio (novembre 2014) analizzando le statistiche descrittive suggerisce segnali ancora molto deboli: nel biennio 2012-2013 le imprese che erano già in rete nel 2011 hanno mostrato un calo del fatturato solo di poco inferiore a quello delle imprese non in rete. Sul fronte reddituale (EBIDTA margin) i dati mostrano un recupero maggiore di due decimi di punto percentuale per le imprese coinvolte in rete. Per quanto riguarda la letteratura scientifica, Bartoli *et al.* (2013) mettono in relazione l'adesione a un contratto di rete con la *performance* di impresa misurata come media pesata delle seguenti variabili: innovazione di prodotto, di processo, export, investimenti diretti esteri, e percentuale di impiegati laureati. La ricerca mostra l'esistenza di una correlazione significativa e positiva tra l'appartenenza a una rete e la *performance* della singola impresa. Tuttavia, gli autori non possono parlare di relazioni causa-effetto tra l'appartenenza alla rete e la *performance* dell'impresa in rete. I risultati ad oggi disponibili suggeriscono l'importanza di esplorare ulteriormente il tema della *performance* delle imprese in rete poiché mancano indicazioni più precise sulla relazione tra l'appartenenza di un'impresa ad una rete e la *performance* economica delle singole imprese. In particolare mancano studi quantitativi longitudinali a livello di settore in grado di contestualizzare l'efficacia della rete, e le condizioni di questa efficacia. Infatti, gli studi sopra citati si riferiscono all'intera popolazione delle imprese in rete. Inoltre, essendo il contratto di rete uno strumento recente molti studi guardano agli effetti della creazione di una rete l'anno successivo mentre la natura di queste collaborazioni, come lo sviluppo di nuovi prodotti, richiedono più tempo per avere effetto sugli indicatori di *performance* delle imprese. In sintesi, il contratto di rete può, teoricamente, portare numerosi benefici essendo uno strumento volto a rafforzare e istituzionalizzare la collaborazione tra imprese, collaborazione che la letteratura sulle reti di imprese ritiene essere un driver rilevante per la crescita (Brunetta *et al.*, 2015). In particolare la collaborazione strutturata è importante: a) in contesti caratterizzati da elevata complessità del prodotto,

Anna Cabigiosu
Anna Moretti
Michela Pacella
Il contratto di rete nel
settore dell'auto: uno
strumento performante in
un contesto turbolento

divisione del lavoro e specializzazione delle imprese poiché favorisce l'integrazione di conoscenze e competenze complementari. Infatti, prodotti complessi che includono molte componenti con tecnologie di prodotto e processo distanti tra loro difficilmente possono essere prodotti da un'unica impresa ricorrendo ad un modello di elevata integrazione verticale. Tuttavia, il mercato non consente di raggiungere il livello di controllo e collaborazione tra partner necessari per gestire progetti complessi e incerti; b) in contesti dinamici e turbolenti in cui da un lato le imprese devono innovare la loro offerta frequentemente e dall'altro, senza collaborazioni strutturate, rischierebbero di fronteggiare costi di transazione elevanti a causa dell'incertezza dell'output; c) in contesti in cui le imprese hanno incentivi rilevanti alla collaborazione, quali ad esempio i mercati ove vi sia la possibilità di incrementare la propria quota di mercato in un contesto generale di crescita economica; d) in contesti globali in cui attraggono commesse le imprese medio-grandi con un'offerta ampia e completa e con le competenze necessarie per gestire relazione di fornitura transnazionali. Tutte queste condizioni di contesto suggeriscono come il settore automotive sia un *setting* empirico ideale per l'esplorazione di queste domande di ricerca, nonché di particolare interesse vista la sua rilevanza per l'economia nazionale. Allo stesso tempo il contratto di rete costituisce un *unicum* nel panorama internazionale poiché le nostre conoscenze non ci permettono di individuare uno strumento di aggregazione formale comparabile in altri contesti. In questo senso, l'esistenza del contratto di rete offre un'occasione unica per esplorare con maggior rigore il tema della *network performance*, tema che in letteratura è stato affrontato facendo riferimento solo a strumenti organizzativi quali le alleanze strategiche, le *joint ventures*, o i contratti di *outsourcing*. Il riferimento a questi tipi particolari di relazioni organizzative, tuttavia, esclude l'investigazione di forme di collaborazione più *soft* (dove i partner hanno maggiore autonomia e discrezionalità nella scelta del modo di contribuire all'attività congiunta) che pur caratterizzano lo scenario economico attuale. Non esiste dunque una letteratura che discute se e in che misura l'adesione a forme di *network* formalmente riconosciuti che permettano la totale autonomia delle imprese aderenti, e dotati di ampia flessibilità nell'oggetto dell'aggregazione, nelle forme di governo e di coordinamento delle parti nonché nella durata contrattuale sia in grado di produrre un miglioramento delle *performance* delle imprese aderenti a questa iniziativa.

Lo scarso approfondimento del tema della *performance* dei *network* da parte della letteratura scientifica, dovuta principalmente alle difficoltà di tipo empirico, ha fatto sì che solo di recente vi siano stati dei tentativi di analizzare il fallimento dei *network* (Schrank e Whitford, 2011, Moretti e Zirpoli 2016a, Moretti 2017), senza l'analisi dei quali qualsiasi studio sull'efficacia dell'aggregazione potrebbe soffrire di un importante *bias* di misurazione e selezione del campione. Per le suddette ragioni, in questo articolo utilizziamo un approccio esplorativo per dirimere il tema sull'efficacia o meno dei contratti di rete rispetto alla *performance* economica con un focus sulle imprese della filiera automotive che hanno sottoscritto un contratto di rete tra il 2011 e il 2013. L'articolo ha dunque l'obiettivo di migliorare la comprensione che oggi abbiamo di questo

strumento rispetto alla sua efficacia esplorando “se” il contratto di rete è correlato a migliori *performance* economiche delle imprese e, aiutati da un set di variabili di controllo, “quando” ciò accade. In questo modo l’articolo può contribuire al dibattito esistente sui *network* aggiungendo un tassello a quella parte di letteratura che discute se e in che misura i *network* formali sono performanti e quando questo accade.

Anna Cabigiosu
Anna Moretti
Michela Pacella
Il contratto di rete nel settore dell’auto: uno strumento performante in un contesto turbolento

3. Il contesto empirico

Le evoluzioni recenti dell’industria automobilistica italiana

La crisi economica iniziata nel 2007 ha avuto importanti influenze anche sul settore dell’auto. Negli Stati Uniti e negli stati dell’Europa Occidentale il settore ha conosciuto forti rallentamenti della domanda e della produzione che si è in parte spostata nei Paesi emergenti, quelli che tipicamente vengono identificati come BRIC (Brasile, Russia, India, Cina), che hanno fatto leva principalmente su bassi costi di produzione e politiche monetarie, fiscali e legislative favorevoli per attrarre la produzione dei grandi *carmaker* internazionali. Naturalmente nemmeno in Italia il mercato dell’auto è uscito indenne dalla crisi. In questo arco di tempo, il gruppo FIAT, principale assemblatore di automobili nazionale, ha completato il processo di evoluzione che, partendo dall’acquisizione del 20% delle azioni della Chrysler nel 2009, l’ha portata a costituire il nuovo gruppo FCA (Fiat Chrysler Automobiles). Ha dunque assunto definitivamente una dimensione internazionale, spostando all’estero la propria sede. La maggior parte delle quote di vendite di FIAT degli ultimi anni sono state realizzate in Paesi extra-europei, e pertanto riguardano autoveicoli prodotti perlopiù in stabilimenti esteri, quindi con un coinvolgimento decrescente dei fornitori nazionali. L’aumento delle vendite Fiat all’estero non è quindi di per sé un aspetto negativo per i fornitori italiani, se questo non avesse condotto ad una rilocalizzazione della produzione.

Tab. 1: Produzione nazionale di autoveicoli, scomposta per categoria, dal 2002 al 2012 (in migliaia di unità prodotte)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
VIC*	313	319	373	365	182	265	305	274	270	297	351	390
Auto	726	893	911	659	661	573	486	396	388	401	633	713
Totale	1038	1212	1284	1024	843	838	790	671	658	698	1014	1103

* VIC veicoli industriali e commerciali

Fonte: ANFIA

Dal 2008 al 2012 la produzione nazionale, che nel 2007 aveva lambito la quota degli 1,3 milioni di unità, si è dimezzata perdendo 613 mila vetture assemblate. Le auto sono passate da 911 mila unità a 396 mila del 2012 (-56%). Meglio è andata ai veicoli industriali e commerciali che dal

record storico del 2007 (373mila veicoli) sono passati alle 274mila unità del 2012 (-26%) (Osservatorio della filiera autoveicolare 2013). Dal 2013 si osserva un'inversione di tendenza che porta nel biennio 2015-2016 ad una variazione percentuale positiva del 9%. Negli anni oggetto di questo studio (2011-2013) i mercati emergenti erano diventati il vero traino della crescita e tutta la relazione della filiera con il gruppo Fiat è andata così cambiando. Il 2012 ha fortemente spinto il processo di indipendenza di Fiat dal contesto italiano. Fiat nel 2012 ha venduto complessivamente 200 mila autoveicoli in più che nel 2011, ma l'ha fatto con i marchi Chrysler e per lo più non in Europa. Di conseguenza, gli ordini ai fornitori nazionali non hanno che potuto assottigliarsi. Tale processo di progressivo orientamento dei fornitori italiani verso i *carmaker* stranieri è stato confermato anche dagli ultimi due rapporti dell'Osservatorio sulla componentistica automotive Italiana, relativi agli anni 2015 e 2016 (Moretti e Zirpoli, 2016b). Nel nostro Paese il settore automotive è stato caratterizzato per lungo tempo da un insieme di fornitori e subfornitori messi bene in fila dietro l'unico grande assemblatore presente in Italia, il gruppo Fiat, determinante per i loro destini (Whitford e Enrichietti, 2005; Zirpoli, 2010). Fiat determinava le traiettorie tecnologiche dei suoi fornitori e non di rado le finanziava e/o le sosteneva con l'assistenza tecnica delle sue unità di ingegneria. Ma in pochi anni il contesto del mercato dell'auto è mutato. Fiat ha effettuato una drastica diminuzione del numero dei suoi fornitori diretti mentre i mercati emergenti sono diventati traino della crescita. Tutte le case automobilistiche hanno cercato di globalizzarsi e di persuadere i propri fornitori a scegliere traiettorie di globalizzazione. La relazione locale e semi esclusiva della filiera con il gruppo Fiat è andata così cambiando. Come Fiat anche gli altri grandi *carmaker* europei iniziano a interfacciarsi con un numero ristretto di grandi fornitori (*first tier*) in grado di fornire moduli o sottosistemi completi. A loro volta i *first tier* si interfacciano con selezionati *second tier*, e lo stesso fanno questi ultimi con i successivi livelli di quella che è definita come la rete verticale della fornitura automotive (Whitford e Zirpoli, 2016; Zirpoli, 2010; Whitford, 2005). In questo contesto la capacità dei fornitori di offrire moduli di prodotto/servizio il più possibile completi e le loro competenze di ricerca e sviluppo sono fonte di vantaggio competitivo, soprattutto nella ricerca di nuovi clienti a livello europeo dato che Fiat non è più una fonte di competitività sufficiente. Indubbiamente, la strategia di internazionalizzazione di Fiat ha obbligato i fornitori ad aprirsi al mercato internazionale (Balçet, 2002) e anche l'esclusione di alcune imprese dalla fornitura a Fiat è stato un forte stimolo per ricercare nuovi mercati (Bianchi *et al.*, 2001). Nel corso degli ultimi anni tutti i settori che compongono la filiera hanno fatto sforzi in questa direzione ottenendo risultati positivi. Alcuni, come gli specialisti, fanno leva sui contenuti qualitativi e di innovazione delle loro componenti, per poter fornire prodotti difficilmente disponibili sul mercato. Parallelamente i produttori di parti e componenti più semplici sono coloro che hanno fatto segnare i progressi più significativi in tema di penetrazione commerciale all'estero. Sono riusciti ad aumentare la qualità dei propri prodotti, ma soprattutto a farla conoscere e venderla oltre confine. Vi sono poi i fornitori di servizi di E&D (Engineering & Design), storicamente portati a guardare oltre confine, sia

grazie a elementi di eccellenza storica apprezzati dai clienti esteri, sia per caratteristiche del prodotto stesso, più facilmente eseguibile qui per clienti lontani ed esportabile a costi bassi o nulli. Infine vi sono i fornitori più vicini alle linee di produzione finale. Questi sono tradizionalmente fornitori di moduli e sistemi, che per motivazioni logistiche (lavorazioni just in time) o di prodotto (il cui trasporto per caratteristiche - volumetriche o di fragilità - non è economicamente sostenibile) hanno sempre privilegiato la produzione destinata a stabilimenti produttivi di prossimità. Anche questi ultimi però hanno dovuto cambiare le proprie abitudini e puntare su prodotti che fossero anche vendibili sui mercati esteri, magari sfruttando le reti internazionali già esistenti all'interno del proprio gruppo industriale di appartenenza. In questa nuova prospettiva la forma organizzativa a rete sembra capace di offrire soluzioni efficaci ed efficienti a molte delle criticità che caratterizzano soprattutto le micro imprese, spesso non in grado di superare individualmente le sfide imposte dalla competizione internazionale. Se i primi passi si stanno muovendo in questa direzione, la prossima sezione dell'articolo è volta ad indagare se vi siano dei primi segnali di effettiva conferma dell'associazione tra adesione ad un contratto di rete e miglioramento della *performance* aziendale, ed eventualmente se vi siano alcune condizioni in grado di descrivere in modo più chiaro questa associazione.

4. Dati e metodologia

L'analisi empirica del presente lavoro di ricerca è basata sull'analisi dei dati di *performance* delle imprese italiane appartenenti alla filiera automotive. Il database è stato costruito a partire dalla banca dati AIDA, selezionando le imprese (le sole società italiane obbligate a depositare il bilancio, i cui dati sono raccolti nella suddetta banca dati) sulla base dei codici Ateco 2007 indicati dall'Osservatorio Nazionale della Filiera Autoveicolare Italiana come i codici di pertinenza dell'industria dell'auto (Osservatorio della Filiera Autoveicolare Italiana, 2015). Poiché però le imprese appartenenti al settore dell'auto costituiscono un sottoinsieme dei codici Ateco indicati, abbiamo ulteriormente filtrato le imprese appartenenti a questi codici analizzando le attività svolte, così come descritte in AIDA, utilizzando parole chiave quali "auto*", "automotive", "veicoli", "*car". Il database così ottenuto, contenente 1811 imprese, è stato incrociato con i dati sui contratti di rete pubblicati da Infocamere a Luglio 2015 (Infocamere, 3 Luglio 2015), registrando le imprese che formalmente hanno aderito ad un contratto di rete tra il 2011 e il 2015. Il risultato di queste operazioni è un *dataset* contenente le informazioni anagrafiche delle imprese della filiera automotive italiana (collocazione, dimensione, codice Ateco 2007), i principali indicatori di *performance* economica per il triennio 2011-2014 (ricavi delle vendite, EBITDA, ROS, ROA, ROE, dipendenti, ROI), e le informazioni relative all'appartenenza (o meno) ad una rete d'impresa e le sue caratteristiche (dimensioni, obiettivo/i dichiarati) nello stesso triennio di riferimento. L'analisi si propone di indagare in modo esplorativo se vi sia una relazione tra l'adesione ad una

forma organizzativa a rete e la *performance* delle singole imprese aderenti. Al fine di indagare l'esistenza di questa relazione, i dati sono stati analizzati sviluppando una regressione lineare robusta, attraverso il *software* di analisi statistica STATA. In particolare, sono stati considerati come variabili dipendenti due tra i principali indicatori di *performance* delle imprese, nella loro variazione sul triennio 2011-2014: l'indice EBIDTA (indice di redditività dell'impresa basato esclusivamente sulla gestione operativa, che esclude quindi i risultati dell'impresa provenienti dalla sua gestione finanziaria e fiscale), e il ROE (indice di rendimento del capitale proprio, indicatore di sintesi dell'attività economica dell'impresa). Come principali variabili esplicative sono state prese in considerazione le seguenti variabili. *Anni rete*, variabile categorica da 0 a 3 per indicare gli anni di appartenenza di un'impresa alla rete; il valore 0 rappresenta le imprese non in rete, 1 per le imprese che hanno firmato il contratto di rete nel 2013, 2 per le imprese che lo hanno firmato nel 2012, e 3 per i contratti di rete stipulati nel 2011. *Dimensione rete*, variabile che indica il numero totale di membri della rete alla quale appartiene l'impresa. *Dipendenti 2011*, è una variabile di controllo per la dimensione dell'impresa per la quale è stato utilizzato come proxy il numero di dipendenti al 2011. *Ateco*, è una variabile di controllo categorica da 0 a 3 rappresentativa del settore produttivo dell'impresa, dove il codice 1 è assegnato alle imprese produttrici di materie prime e semilavorati delle industrie chimiche, plastiche e metallurgiche, il codice 2 alle imprese fabbricatrici di apparecchi elettronici, macchinari, e autoveicoli, e il codice 3 alle imprese di servizi di consulenza, progettazione e comunicazione. Il codice 0 raggruppa le altre imprese classificate con codici Ateco residuali. Le ultime due variabili di controllo sono volte a catturare l'effetto che le variabili "di contesto", ovvero le caratteristiche specifiche di una singola impresa, potrebbero avere sulla *performance* d'impresa. Le variabili di controllo sono quindi inserite al solo fine di rendere più chiaro e facilmente interpretabile il coefficiente delle variabili indipendenti sulle quali si vuole concentrare questo studio, ovvero quelle relative al contratto di rete.

5. Risultati

Al 3 luglio 2015 risultano registrati in Camera di Commercio 2.254 contratti di rete (Infocamere, 2015), di cui 289 a soggettività giuridica¹, costituiti da 11.454 imprese. Sul totale, le reti d'impresa espressamente costituite per operare nell'industria automotive sono 47, di cui 5 con soggettività giuridica. Le reti d'impresa appartenenti al settore automotive contano nel complesso un totale di 125 imprese, collocate in maggioranza nelle regioni Emilia-Romagna, Piemonte, Liguria, e Lombardia. Le successive tabelle 2 e 3 riportano rispettivamente le statistiche descrittive le correlazioni tra le variabili utilizzate nei modelli di regressione. Come è possibile evincere dalla tabella 2, i dati di *performance* non erano disponibili

¹ La soggettività giuridica prevede la presenza contestuale del fondo patrimoniale e del soggetto esecutore, l'indicazione di una sede, e l'iscrizione del contratto di rete nella sezione ordinaria del registro delle imprese del luogo dove ha sede la rete.

per tutte le imprese appartenenti al *dataset*, ma rispettivamente per 1332 (*EBIDTA*) e per 1201 (*ROE*) imprese su 1811. Il numero di dipendenti, utilizzato come proxy per la dimensione delle imprese, suggerisce come in media il *dataset* si riferisca a imprese di medie dimensioni, tuttavia con una significativa variabilità tra le imprese considerate. La matrice di correlazione (tabella 3) evidenzia come vi sia una positiva e significativa correlazione tra la dimensione della rete e gli anni di esperienza di rete. Come riporta la successiva tabella 4, tale elevata correlazione è spiegata dal fatto che le reti attivate nel 2011 (con 3 anni di esperienza) erano in media significativamente più grandi delle reti attivate nel 2012 e nel 2013: 13 membri in media per le reti 2011, 6 per le reti del 2012, 8,5 per le reti del 2013.

Tab. 2: Statistiche descrittive

	count	mean	sd	min	max
ebidta_1411	1332	-2,05	51,35	-1758	185
roe_1411	1201	-1,9	42,38	-832	292
Anni rete	1810	0,12	0,5	0	3
Ateco	1811	1,87	0,61	0	3
Dimensione rete	125	8,59	6,44	2	23
Dipendenti 2011	1677	100,59	462,4	0	7474

Fonte: nostra elaborazione

Tab. 3: Matrice di correlazione

	ebidta_1411	roe_1411	Anni rete	Ateco	Dim. rete	Dip. 2011
ebidta_1411	1					
roe_1411	0.533***	1				
Anni rete	0,00875	0,0115	1			
Ateco	-0,0132	0,0286	-0.0923***	1		
Dimensione rete	0,00613	0,00981	0.772***	-0,0164	1	
Dipendenti 2011	0,00123	-0,0119	-0,00993	-0,0479	-0,00831	1

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Fonte: nostra elaborazione

Tab. 4: Dimensione rete per anni di esperienza in rete

Anni rete/Dim.rete	count	mean	sd	min	max
1 Anno	54	8,5	7,3	2	23
2 Anni	44	6,1	2,6	3	9
3 Anni	27	13,0	6,8	2	18

Fonte: nostra elaborazione

La successiva tabella 5, propone alcune analisi descrittive del nostro campione (imprese automotive in rete) e del campione di controllo (imprese automotive non in rete), in particolare relative al settore di attività (classificato così come descritto al precedente paragrafo 4), del numero di

dipendenti, e del fatturato. Come emerge dalla tabella 5, le imprese in rete sono per lo più di piccole dimensioni per quanto riguarda il numero di addetti, e appartengono alle classi di fatturato medio-alte. Sono distribuite equamente tra i diversi settori di attività. Rispetto alle imprese non in rete, dal punto di vista dimensionale non si notano particolari differenze: il campione complessivamente sembra rappresentativo dell'universo. Al contrario, il campione vede largamente sottorappresentata la categoria di imprese fabbricatrici di apparecchi elettronici, macchinari, e autoveicoli, che costituiscono il 70% delle imprese non in rete.

Tab. 5: Analisi descrittive campione

	In rete	Non in rete
<i>Attività</i>		
0	20%	1%
1	25%	19%
2	28%	70%
3	27%	10%
<i>Dipendenti</i>		
<50	50%	60%
51-100	10%	8%
101-500	7%	8%
501-1000	2%	1%
>1000	2%	1%
n.d.	29%	22%
<i>Fatturato (mgI€)</i>		
0-100	6%	5%
101-500	6%	12%
501-1000	10%	8%
1001-50000	41%	47%
>50000	7%	6%
n.d.	30%	22%
<i>Totale</i>	100%	100%

Fonte: nostra elaborazione

Per indagare la relazione tra l'appartenenza ad una rete di impresa (e sue caratteristiche) e la *performance* delle singole imprese, è stato sviluppato un modello di regressione lineare multipla (uno per ciascuna variabile di *performance*), che assume la forma generica:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_4 x_{i4} + e_i \quad i=1, \dots, n.$$

I modelli sono stati stimati con l'uso dello stimatore Sandwich della varianza (Huber, 1967; White, 1980; 1982), robusto rispetto ad alcuni tipi di errori di specificazione delle osservazioni, ad esempio quando i dati non provengono da un campione casuale o la distribuzione delle variabili non è indipendente e identicamente distribuita (i.i.d.). Vista la significatività della correlazione tra le variabili *Anni rete* e *Dimensione rete* è stato effettuato il test VIF (Variance Inflation Factors) per verificare eventuali problemi di multicollinearità nella stima dei coefficienti della regressione lineare.

Essendo il test negativo per le variabili interessate, le regressioni sono state effettuate includendo sia la variabile *Anni rete* che la variabile *Dimensione rete*. I risultati delle stime sono presentati alla successiva tabella 6.

Anna Cabigiosu
Anna Moretti
Michela Pacella
Il contratto di rete nel
settore dell'auto: uno
strumento performante in
un contesto turbolento

Tab. 6: *Regressione lineare multipla per EBIDTA e ROE*

	EBIDTA b/se	ROE b/se
Anni rete=1	1,781 -1,28	2.818* -1,84
Anni rete=2	1,69 -1,43	2,278 -1,81
Anni rete=3	3.853** -2,23	4.764*** -2,37
Dimensione rete	-0,152 -0,12	-0,073 -0,08
Ateco=1	1.545*** -0,77	-4,121 -3,33
Ateco=2	-2,29 -1,87	-0,226 -1,83
Ateco=3	1,131 -0,79	0,049 -1,43
Dip.2011	0 0	-0,001 0
constant	-1,045 -0,73	-0,91 -1,49
N.obs	1318	1191
R-sqr	0	0
dfres	1309	1182

* p<0.15, ** p<0.10, ***p<0.05

Fonte: nostra elaborazione

Come evidenziato dalla tabella 6, l'effetto di appartenere ad una rete sulla *performance* d'impresa sembra essere significativo e positivo, in modo consistente sui due indicatori di *performance* economica presi in considerazione. In particolare, le reti formate nel 2011 sembrano avere un'influenza positiva sulla *performance* aziendale, evidenziando come le imprese in rete raggiungano livelli di *performance* significativamente superiori rispetto alle imprese non in rete. Inoltre, vista la significatività della variabile relativa al settore di appartenenza dell'impresa, i modelli di regressione sono stati testati per ciascun codice Ateco, confermando la rilevanza delle variabili di rete (esperienza e dimensione) nello spiegare la *performance* d'impresa. Stante la correlazione elevata tra la variabile relativa all'esperienza di rete e quella relativa alla dimensione della rete, si è ritenuto necessario indagare ulteriormente tale relazione reiterando le regressioni con l'introduzione del termine di interazione tra le due variabili. La forma generica del modello sarà quindi la seguente:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \beta_3 (x_{i1} \times x_{i2}) + \dots + \beta_5 x_{i5} + e_i \quad i=1, \dots, n.$$

dove β_3 rappresenta l'effetto congiunto delle variabili anni e dimensione della rete. I risultati delle stime dei parametri sono presentati alla tabella

7. La significatività del termine di interazione suggerisce come l'effetto dell'esperienza di rete sulla *performance* dell'impresa sia diverso per diversi livelli della dimensione della rete. I coefficienti delle singole variabili (*Anni rete* e *Dimensione rete*) non possono più essere considerati come l'effetto unico della variabile sulla *performance* in quanto distribuito tra tutti i termini moltiplicati per ciascuna delle variabili. Il coefficiente di *Anni rete*=1, ad esempio, potrà essere considerato l'effetto dell'esperienza di rete solo quando la dimensione sia uguale a 0 (le imprese non in rete). Il segno negativo di entrambi i coefficienti delle variabili interagite rileva come la variabile relativa alla dimensione della rete riduca l'effetto positivo dell'esperienza di rete sulla *performance*. Come rappresentato dalla figura 1, dove è stata presa a titolo di esempio la variabile interagita *Anni rete*=1 (reti 2013) e *Dimensione rete*, la relazione tra l'esperienza di rete e la variabile di *performance* è maggiormente positiva per le reti di piccole dimensioni: al crescere della dimensione della rete, la relazione tra l'appartenere ad una rete d'impresa e la *performance* rimane positiva, ma con un coefficiente inferiore (la retta continua, che rappresenta le imprese appartenenti a reti di dimensioni maggiori, è meno inclinata della retta tratteggiata, che rappresenta le imprese appartenenti a reti di minori dimensioni). Ciò suggerisce come una dimensione maggiore della rete di imprese comporti una riduzione dell'effetto positivo dell'appartenenza alla rete sulla *performance* delle singole imprese.

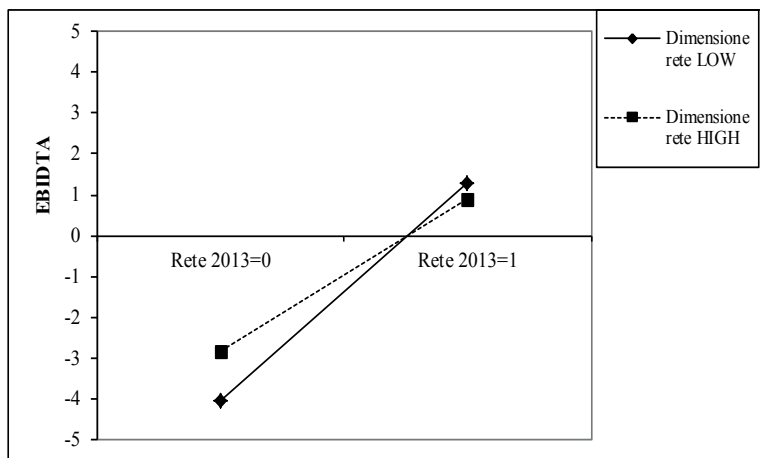
Tab. 7: Regressione lineare multipla per EBIDTA e ROE con termine di interazione

	EBIDTA b/se	ROE b/se
Anni rete=1	2.259* -1,42	3.609* -2,24
Anni rete=2	2,268 -2,08	2,163 -1,76
Anni rete=3	-1.603** -0,84	-1,728 -1,38
Dimensione rete	0.204*** -0,09	0.351* -0,22
Annirete1*Dim.rete	-0.410*** -0,19	-0.515** -0,27
Annirete2*Dim.rete	-0.449** -0,27	-0,404 -0,4
Ateco=1	1.673*** -0,8	-3,96 -3,29
Ateco=2	-2,162 -1,88	-0,048 -1,89
Ateco=3	1.339* -0,83	0,356 -1,54
Dip.2011	0 0	-0,001 0
constant	-1.180* -0,76	-1,096 -1,56
N.obs	1318	1191
R-sqr	0	0
dfres	1307	1180

* p<0.15, ** p<0.10,***p<0.05

Fonte: nostra elaborazione

Fig. 1: Effetto dell'interazione tra dimensione ed esperienza di rete sull'EBIDTA



Fonte: nostra elaborazione

Anna Cabigiosu
 Anna Moretti
 Michela Pacella
 Il contratto di rete nel
 settore dell'auto: uno
 strumento performante in
 un contesto turbolento

6. Discussioni e conclusioni

I risultati presentati alla precedente sezione offrono interessanti spunti di riflessione sullo strumento del contratto di rete utilizzato nel settore automotive. In particolare, obiettivo del presente lavoro di ricerca era quello di indagare la relazione tra il contratto di rete e la *performance* di impresa, e da questo punto di vista i risultati dell'analisi dei dati offrono una conferma sulla presenza di una relazione positiva tra la *performance* economica aziendale e l'adesione ad una rete di imprese (Williamson, 1979; Uzzi, 1997; Powell *et al.*, 1996).

Le regressioni presentate sugli indici *EBIDTA* e *ROE*, infatti, mostrano coefficienti positivi e significativi per la variabile categorica *Anni rete*, mostrando anche una crescente magnitudo al crescere degli anni di esperienza in rete: da più anni l'impresa ha aderito ad una rete, più alto è l'effetto di tale adesione sulla *performance*. Questo risultato conferma dunque quelle che sono le ipotesi formulate in letteratura (Podolny e Page, 1998), nonché quelle alla base dell'intenzione del legislatore che ha promosso lo strumento del contratto di rete per incentivare lo sviluppo economico delle PMI italiane. Per quanto riguarda i fornitori *automotive*, i risultati suggeriscono che la direzione dell'aggregazione sia senz'altro quella giusta in un'ottica di maggior efficienza ed efficacia nella gestione. Ad un ulteriore approfondimento delle analisi è emerso un altro importante risultato: i risultati delle analisi qui presentate dimostrano come la maggior dimensione della rete in realtà eserciti un "effetto freno" sull'impatto positivo dell'adesione alla rete sulla *performance* aziendale. In particolare i dati sui fornitori automotive italiani qui analizzati suggeriscono che più a lungo un'impresa partecipi ad una rete inter-organizzativa, più alto sia l'effetto sulla *performance*; ma tale effetto positivo si riduce all'aumentare del numero di imprese aderenti al contratto di rete. Tale conclusione suggerisce che i costi di coordinamento e di collaborazione (Williamson,

1979) tra le imprese siano in qualche modo superiori rispetto ai benefici apportati dalle risorse e competenze degli ulteriori membri aderenti (Powell *et al.* 1996, Powell *et al.* 1999).

Questo studio ha dunque rilevanti implicazioni di *policy* poiché mostra come lo strumento di rete possa essere efficace in settori complessi e turbolenti come l'automotive che però, nel loro complesso e a livello globale, sono in crescita. Inoltre, questa ricerca suggerisce come strutturare la rete, privilegiando un numero contenuto di partner, e l'importanza di dare alla rete un orizzonte sufficientemente lungo per permetterle di raggiungere gli obiettivi prefissati e per permettere alle imprese coinvolte di condividere competenze, risorse e creare tra loro meccanismi di integrazione performanti. Ai *policy makers* si presenta dunque una doppia sfida. La prima è aiutare le imprese in rete a comprendere a livello micro come dividere, coordinare, controllare e pianificare il loro lavoro. La seconda è identificare le caratteristiche strutturali e anagrafiche delle reti più performanti. Ad esempio lo studio di Foresti (2015) mostra che la partecipazione a reti rafforza la competitività e le *performance* soprattutto delle imprese più piccole e con poche competenze immateriali ma inserite in reti guidate da soggetti capofila. La domanda di ricerca che si delinea è dunque non solo "se" partecipare ad una rete convenga ma anche "come" strutturare e gestire la rete. Naturalmente lo studio presenta dei limiti. Le imprese in rete nell'auto sono ancora poche e appartengono a diversi settori produttivi. I codici Ateco considerati risultano in alcuni casi significativi suggerendo, nel complesso, la necessità di sviluppare in futuro altri studi settoriali. Lo studio della relazione tra contratto di rete e *performance* in altri settori permetterà di comprendere se e quanto i risultati di questa ricerca potranno essere estesi ad altri contesti. Inoltre nei prossimi anni saranno disponibili altri dati che renderanno possibile comprendere meglio l'impatto dell'esperienza in rete sulla sua *performance*. In particolare sarà possibile integrare il modello con variabili di controllo dell'impresa (variabili relative alla *corporate governance*, alle caratteristiche del management, etc.) e della rete (variabili relative alla struttura della rete, all'ambito operativo della rete, agli obiettivi della rete, ecc.). Infine, come suggerito da Cabigiosu e Proto (2015), l'analisi dettagliata dell'impatto della rete sulla *performance* delle imprese potrebbe considerare anche gli obiettivi della rete. In particolare gli autori distinguono tra reti generaliste, che dichiarano di perseguire contemporaneamente diversi obiettivi (spesso sono create per progettare, produrre e commercializzare congiuntamente prodotti e servizi), e reti specialiste focalizzate su obiettivi molto specifici, come la commercializzazione di un prodotto in una specifica area geografica o lo sviluppo congiunto di un brevetto. Reti generaliste e specialiste potrebbero beneficiare diversamente dall'appartenenza alla rete e diverse potrebbero essere le variabili di *performance* da considerare.

Bibliografia

ALEGRE J., CHIVA R. (2008), "Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance. An empirical test", *Technovation*, vol. 28, n. 6, pp. 315-326.

- BALCET G. (2002), "I limiti della globalizzazione mirata di Fiat Auto", *Economia e Politica Industriale*, vol. 29, n. 116, pp.87-100.
- BARTOLI F., FERRI G., MURRO P., ROTONDI Z. (2013), "Reti d'impresa, performance e assetti banca-impresa", *Bancaria*, n. 1, pp. 57-78.
- BELL G. (2005), "Clusters, networks, and firm innovativeness", *Strategic Management Journal*, vol. 26, n. 3, pp. 287-295.
- BIANCHI R., ENRIETTI A., LANZETTI R. (2001), "The technological car district in Piedmont: definitions, dynamic, policy", *International Journal of Automotive Technology and Management*, vol. 1, n. 4, pp. 397-415.
- BRADACH J.L., ECCLES R.G. (1989), "Price, authority, and trust - From ideal types to plural forms", *Annual Review of Sociology*, vol. 15, pp. 97-118.
- BRUNETTA F., CENSI A., RULLANI F., VICENTINI F. (2015), "Le reti d'impresa per aumentare la competitività. L'esperienza dei contratti di rete nel bresciano", *Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 33, n. 98, pp. 261-285.
- CABIGIOSU A., PROTO A. (2015), "Le reti di imprese: accesso al credito e misurazione delle performance", *Bancaria*, vol. 2, pp. 70-83.
- CAPUANO G. (2015), "La "mesoeconomia" del contratto di rete: tra teoria e analisi empirica", *Economia e Società Regionale*, vol. 2015/2, n. 2, pp. 42-59.
- FORESTI G. (2015), "I contratti di rete in Italia. Prime evidenze sulla loro efficacia", *Economia e Società Regionale*, vol. 2015/2, n. 2, pp. 76-93.
- GULATI R. (1995), "Does Familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances", *Academy of Management Journal*, vol. 38, n. 1, pp. 85-112.
- HUBER P.J. (1967), "The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions", in *Proceedings of the fifth Berkeley symposium on mathematical statistics and probability*, vol. 1, n. 1, pp. 221-233.
- IAMICELI P. (2009), *Le reti di imprese e i contratti di rete*, G. Giappichelli, Torino.
- MASON K., OSHRI I., LEEK S. (2012), "Shared learning in supply networks: evidence from an emerging market supply network", *European Journal of Marketing*, vol. 46, n. 11/12, pp. 1743-1762.
- MORETTI A. (2017), *The Network Organization. A Governance perspective on structure, dynamics, and performance*, Basingstoke, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- MORETTI A., ZIRPOLI F. (2016a), "A Dynamic Theory of Network Failure: The Case of the Venice Film Festival and the Local Hospitality System", *Organization Studies*, vol. 37, n. 5, pp. 607-633.
- MORETTI A., ZIRPOLI F. (a cura di, 2016b), *Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2016*, ed. Ca' Foscari, vol. 1, Venezia.
- PODOLNY J.M. (2001), "Networks as the Pipes and Prisms of the Market", *American Journal of Sociology*, vol. 107, n. 1, pp. 33-60.
- PODOLNY J.M., PAGE K.L. (1998), "Network Forms of Organization", *Annual Review of Sociology*, vol. 24, pp. 57-76.
- POWELL W.W., KOPUT K.W., SMITH-DOERR L. (1996), "Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology", *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, n. 1, pp. 116-145.
- POWELL W.W., KOPUT K.W., SMITH-DOERR L., OWEN-SMITH J. (1999), "Network Position and Firm Performance: Organizational Returns to Collaboration in the Biotechnology Industry", *Research in the Sociology of Organizations*, vol. 16, n. 1, pp. 129-159.

Anna Cabigiosu
 Anna Moretti
 Michela Pacella
 Il contratto di rete nel
 settore dell'auto: uno
 strumento performante in
 un contesto turbolento

- PROVAN K.G., SYDOW J. (2008), "Evaluating inter-organizational relationships", in Copper S., Ebers M., Huxham C., Ring P.S. (eds), *Handbook of Inter-organizational Relations*, Oxford, pp. 691-708.
- RICCIARDI A. (2013), "I distretti industriali italiani: recenti tendenze evolutive", *Sinergie*, n. 91, pp. 21-58.
- SCHRANK A., WHITFORD J. (2011) "The Anatomy of Network Failure", *Sociological Theory*, vol. 29, n. 3, pp. 151-177.
- SERIO L., VISCONTI F. (2015), "La competitività delle PMI in un'economia senza confini: sfide strategiche e modelli di sviluppo", *Quaderni di ricerca sull'artigianato*, vol. 1/2015, pp. 3-24.
- TUNISINI A., CAPUANO G., ARRIGO T., BERTANI R. (2013), *Contratto di rete. Lo strumento Made in Italy per integrare individualità e aggregazione*, Franco Angeli, Milano, pp. 1-144.
- UZZI B. (1997), "Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness", *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, n.1, pp. 35-67.
- WHITE H. (1980), "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, vol. 48, n. 4, pp. 817-838.
- WHITE H. (1982), "Maximum likelihood estimation of misspecified models", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, vol. 50, n. 1, pp. 1-25.
- WHITFORD J., ENRICHETTI A. (2005), "Surviving the fall of King: The regional institutional implications of crisis at Fiat Auto", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 29, n. 4, pp. 771-795.
- WHITFORD J. (2005), *The New Old Economy. Networks, Institutions, and the Organizational Transformation of American Manufacturing*, Oxford University Press, Oxford.
- WHITFORD J., ZIRPOLI F. (2014), "Pragmatism, practice, and the boundaries of organization", *Organization Science*, vol. 25, n. 6, pp. 1823-1839.
- WHITFORD J., ZIRPOLI F. (2016) "The Network Firm as a Political Coalition", *Organization Studies*, vol. 37, n. 9, pp. 1227-1248 .
- WILLIAMSON O.E. (1979), "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, vol. 22, n. 2, pp. 233-261.
- ZIRPOLI F. (2010), *Organizzare l'innovazione. Strategie di esternalizzazione e processi di apprendimento in Fiat Auto*, Il Mulino, Bologna, pp. 1-216.

Internet websites

- Il quarto Osservatorio Intesa Sanpaolo-Mediocredito Italiano sulle reti d'impresa, Direzione Studi e Ricerche, Marzo 2014, <http://www.foragri.com/public/Section/Reti%20di%20impresa%20in%20Italia%202014.pdf>
- Il quinto Osservatorio Intesa Sanpaolo-Mediocredito Italiano sulle reti d'impresa, Direzione Studi e Ricerche, Novembre 2014, http://www.portale-infrastrutture.it/writable/documenti/osservatorioretidimpresa_novembre2014.pdf

Infocamere, 2015 <http://contrattidirete.registroimprese.it/reti/>
Osservatorio sulla filiera autoveicolare italiana 2013, Step Ricerche Srl in
collaborazione con l'Ufficio Studi della Cciaa di Torino, quello della
Camera di Commercio di Chieti e della camera di Commercio di Modena,
<http://www.starnet.unioncamere.it/download.php?id=24145>

Anna Cabigiosu
Anna Moretti
Michela Pacella
Il contratto di rete nel
settore dell'auto: uno
strumento performante in
un contesto turbolento

Academic or professional position and contacts

Anna Cabigiosu

Assistant Professor in Management
University Ca' Foscari, Venice - Italy
e-mail: anna.cabigiosu@unive.it

Anna Moretti

Assistant Professor in Management
University Ca' Foscari, Venice - Italy
e-mail: anna.moretti@unive.it

Michela Pacella

Research collaborator
CAMI - Center for Automotive and Mobility Innovation
University Ca' Foscari, Venice - Italy
e-mail: michela.pacella@unive.it



sinergie
italian journal of management

ISSN 0393-5108
DOI 10.7433/s105.2018.05
pp. 83-103

