

## RELAZIONI TRA IMPRESE IN ITALIA: UN MODELLO INTERPRETATIVO

Alessandra RIGHI<sup>1</sup>, Alessandra NUCCITELLI<sup>2</sup>, Giovanni A. BARBIERI<sup>3</sup>, Emmanuele PAVOLINI<sup>4</sup>

### SOMMARIO

Il lavoro affronta il tema della diffusione delle collaborazioni delle imprese tra loro e con altre importanti istituzioni/attori, illustrando le tipologie esistenti (verticale, orizzontale, o altro) e la geografia del fenomeno. Gli accordi sono analizzati con riferimento all'intera economia e per le principali caratteristiche d'impresa, descrivendo anche le motivazioni che spingono alle relazioni e gli ostacoli che ne limitano la diffusione. Le collaborazioni risultano concentrate in alcune imprese "ad alta propensione relazionale", mentre oltre un terzo delle imprese non è coinvolto in alcun tipo di accordo. Le relazioni verticali interessano oltre la metà delle imprese con relazioni ed esercitano una funzione di attrazione nei confronti delle altre categorie di accordi. Viste le specificità delle imprese a seconda del tipo di relazione predominante, viene utilizzato un modello logistico multinomiale per stimare gli effetti di un insieme di importanti caratteristiche delle imprese sulla loro propensione alle relazioni, utilizzando in modo integrato le fonti ufficiali. I risultati suggeriscono che il settore di attività economica, l'introduzione di innovazioni (di processo e prodotto) e il livello dei ricavi da vendite di beni e/o prestazioni di servizi sono i fattori più rilevanti nel determinare il comportamento relazionale, mentre la dimensione territoriale non sembra avere molta importanza. In conclusione, emerge che per incentivare le relazioni, quale fattore che facilita l'innovazione e accresce la competitività, è opportuno segmentare con politiche mirate il *target* di imprese.

---

<sup>1</sup> Istat, via Tuscolana 1788, 00173, Roma, e-mail: [righi@istat.it](mailto:righi@istat.it) (corresponding author)

<sup>2</sup> Istat, via Cesare Balbo 16, 00184, Roma, e-mail: [nuccitel@istat.it](mailto:nuccitel@istat.it)

<sup>3</sup> Istat, via Cesare Balbo 16, 00184, Roma, e-mail: [barbieri@istat.it](mailto:barbieri@istat.it)

<sup>4</sup> Università di Macerata, SPOCRI, via Don Minzoni, 22, 62100, Macerata, e-mail: [emmanuele.pavolini@unimc.it](mailto:emmanuele.pavolini@unimc.it)

## 1. Introduzione

È universalmente noto che il modello italiano è incentrato sulla piccola e piccolissima dimensione d'impresa, soprattutto in ambito manifatturiero: questa caratteristica è considerata un elemento di vulnerabilità del nostro sistema economico, soprattutto in un contesto caratterizzato dalla diffusione dell'economia della conoscenza e dalla ridefinizione delle catene globali del valore e della divisione internazionale della produzione.

È altrettanto noto che, nel passato anche recente, le imprese italiane non hanno perseguito diffusamente – per ridurre questa vulnerabilità – una strategia volta a compensare gli svantaggi della piccola dimensione aziendale attraverso relazioni formalizzate tra imprese. Alla vigilia della crisi iniziata nel 2008, i gruppi di imprese coinvolgevano circa il 3 per cento delle unità attive, anche se il loro peso in termini di addetti e di fatturato era molto più elevato, a testimonianza del fatto che il fenomeno interessava soprattutto le imprese di dimensioni maggiori.

Più frequenti sono i rapporti di commessa e sub-fornitura, che costituiscono una risposta tradizionale alla diminuzione del grado di integrazione verticale dell'industria italiana. I rapporti che si creano in questo modello tra impresa committente e impresa sub-fornitrice presentano vantaggi per entrambi i soggetti, rispetto all'acquisizione da parte di un'altra impresa o di un gruppo: consentono, alla seconda, di mantenere la propria autonomia e di cercare sul mercato possibilità da cogliere opportunisticamente o da trasformare in occasioni di crescita; alla prima, grande flessibilità, libertà di movimento e minore necessità di capitale. La soluzione non è però priva di svantaggi: questo assetto è di ostacolo allo sviluppo di innovazioni tecnologiche "proprietarie" e palesemente inadeguato a raccogliere le sfide della società dell'informazione e della *knowledge economy*.

Infine, anche altre forme di collaborazione formalizzata (accordi di collaborazione per la produzione, di mercato o per l'innovazione tecnologica e organizzativa) erano relativamente diffuse, ma non in misura sufficiente a controbilanciare, attraverso una strategia di organizzazione flessibile, gli svantaggi di un ridotto peso aziendale.

Secondo molti studi, a scala locale si intessono di frequente altri tipi di collaborazione tra imprese, di carattere informale. Il riferimento d'obbligo è al capitale sociale, concetto multidisciplinare e multidimensionale, che – con accentuazioni diverse nella vasta letteratura in materia – ha a che fare con le reti sociali che facilitano la cooperazione, con l'insieme delle norme e dei valori condivisi, con la partecipazione sociale e la cultura civica, con la fiducia, fino a includere le istituzioni create attraverso le attività di cooperazione e i beni collettivi prodotti. Uno dei meccanismi con cui il capitale sociale agisce sullo sviluppo locale è la formazione di relazioni informali tra imprese che favoriscono lo scambio di informazioni e che permettono agli attori di condividerle: proprio la natura informale di queste relazioni, però, non ne ha finora consentito una rappresentazione statistica adeguata e comparabile a scala nazionale.

Più recentemente le imprese hanno avviato una serie di processi di aggregazione attraverso la costituzione di gruppi e la definizione di un sistema di relazioni. Questo fenomeno ha permesso anche alle piccole e medie imprese di arrivare al successo sfruttando economie di agglomerazione per compensare l'inaccessibilità alle economie di scala, tipiche delle dimensioni maggiori (Carnazza, 2008). Le relazioni così instaurate, che dal punto di vista giuridico si esplicano in molte forme (più o meno strutturate), consentono soluzioni di divisione del lavoro tra imprese e processi di specializzazione/integrazione, senza presupporre unità di direzione o di controllo. Alleanze strategiche, accordi di collaborazione e realizzazione di consorzi sono basati sulla cooperazione e il coordinamento tra imprese interdipendenti.

Ciò che spesso caratterizza queste aggregazioni è la migliore *performance* economica, anche se non è sempre facile stabilire se siano le relazioni a determinare la crescita o se sia invece la più evoluta struttura organizzativa che spinge le imprese ad intrecciare rapporti di collaborazione. L'opportunità di presentarsi sul mercato con una certa dimensione in termini di addetti e fatturato apre infatti possibilità in termini di

vantaggi commerciali (maggiore potere contrattuale), vantaggi nell'accesso al credito, vantaggi tecnologici (derivanti dalla disponibilità di risorse da poter impegnare in nuovi prodotti e processi) e, infine, vantaggi in termini di cultura d'impresa, per la possibilità di condividere abilità e competenze imprenditoriali e non. Non mancano tuttavia gli elementi di debolezza, in particolare per quanto riguarda gli aspetti legati ai limiti alla capacità di governo e alla gestione dell'interdipendenza e dei possibili conflitti.

Questi diversi elementi sono stati messi in risalto dalla letteratura dedicata ad analisi empiriche delle reti fra imprese (si veda, ad esempio, Becchetti, 2003; Cafaggi, 2004; Guelfa e Micelli, 2007; Unioncamere-Tagliacarne, 2007), ma la disponibilità di nuove informazioni derivanti dal 9° Censimento generale dell'industria e dei servizi (anni 2011-2012), in cui i temi delle relazioni sono stati accuratamente approfonditi, permette di affinare la comprensione dei fenomeni, portare degli avanzamenti conoscitivi e descrivere la geografia della diffusione delle collaborazioni fra imprese in Italia.

L'ultimo Censimento ha raccolto informazioni sul totale delle imprese con almeno 20 addetti e su un ampio campione di quelle tra 3 e 19 addetti, per un totale di circa 212 mila imprese. L'obiettivo della rilevazione è stato quello di raccogliere informazioni utili alla valutazione degli elementi di forza e di debolezza del sistema delle imprese che operano nei settori dell'industria e dei servizi (il censimento non ha riguardato le aziende attive in agricoltura, silvicoltura e pesca), così come quello di fornire un quadro quanto più particolareggiato possibile delle loro caratteristiche strutturali. Una nuova sezione del questionario di rilevazione ha riguardato le forme di cooperazione presenti nel sistema produttivo italiano, permettendo di indagare sulle diverse tipologie di relazione, le loro finalità, la loro intensità, le motivazioni sottostanti, i vantaggi connessi.

Scopo del lavoro, dopo aver illustrato le varie forme di collaborazione che caratterizzano le imprese italiane (verticali, orizzontali e di altro tipo), è quello di stimare attraverso un modello logistico multinomiale gli effetti di un insieme di importanti caratteristiche delle imprese sulla loro propensione alle relazioni, utilizzando in maniera integrata tutte le fonti ufficiali disponibili per lo studio del fenomeno. Nel paragrafo 2 si descrivono le tipologie relazionali rilevate, ma anche le motivazioni che spingono alle relazioni e gli ostacoli riscontrati. Nel paragrafo 3 si affronta, invece, il rapporto tra relazioni, capacità di innovazione e competitività d'impresa. Nel paragrafo 4 vengono descritti i dati e il modello logistico multinomiale utilizzati per studiare il legame che intercorre tra il tipo di relazione predominante e le diverse caratteristiche delle imprese. Infine, segue la presentazione e la discussione dei principali risultati ottenuti.

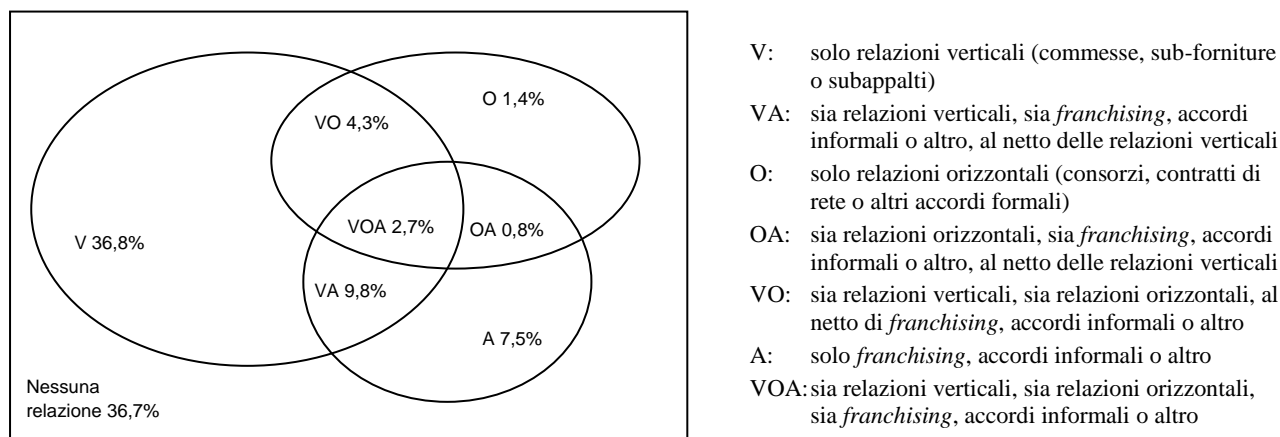
## **2. Le relazioni delle imprese**

Nel biennio 2011-2012 più di un terzo delle imprese italiane non ha avuto relazioni. Le principali modalità di interazione fra imprese in Italia passano attraverso contratti di tipo "verticale", quali quelli di commessa (ordinazione o acquisto di beni e/o servizi da altre imprese) o sub-fornitura (produzione di beni o fornitura di servizi per conto di terzi). Seguono distanziate le collaborazioni di tipo "orizzontale" di varia natura (quali la partecipazione a consorzi o l'adesione a contratti di rete), gli accordi informali di cooperazione e il *franchising* (Figura 1).

In questo lavoro le varie modalità di relazioni intessute dalle imprese sono state schematizzate in cinque tipologie che esauriscono le combinazioni relazionali rilevate dal Censimento. Secondo questa nuova tassonomia (Tabella 1), poco meno della metà delle imprese (46,6%) presenta relazioni verticali, eventualmente insieme ad altri tipi di accordi (*franchising*, accordi informali) e al netto delle relazioni orizzontali (V\_A), mentre il 7,0% delle imprese è caratterizzato da relazioni verticali e orizzontali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi (VO\_A). Le imprese che presentano relazioni orizzontali, eventualmente in concomitanza con altri tipi di accordi, escludendo però le collaborazioni verticali, rappresentano invece solo il 2,2% del totale (O\_A). Infine, il 7,5% delle imprese presenta solo altri tipi di accordi, quali *franchising*, accordi informali o altro (A).

Le relazioni verticali, con o senza la coesistenza di altre forme di collaborazione, hanno interessato oltre la metà delle imprese (53,6%) e sembrano esercitare una funzione di attrazione nei confronti delle altre categorie di accordi (orizzontali, *franchising*, accordi informali o altro). Il modello sottostante alle relazioni intessute dalle imprese è complesso: le relazioni verticali sembrano operare come volano per la creazione di altre forme di collaborazione, tanto che il numero medio di tipologie di relazione dichiarate dalle imprese con relazioni verticali (2,0) è superiore a quello medio nazionale per le imprese con relazioni (1,2).

Figura 1 - Diagramma di Venn per la rappresentazione delle imprese secondo il tipo di relazione intrattenuta nel biennio 2011-2012



Nota: le aree delimitate nel diagramma non sono proporzionali alla reale numerosità delle imprese

Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat (Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2011)

Nel Mezzogiorno la quota di imprese senza relazioni è superiore a quella che si osserva nel Centro-nord (38,6% *versus* 36,1%), come pure la quota di imprese con relazioni O\_A (2,5% *versus* 2,1%). Le regioni che presentano i massimi livelli di imprese senza relazioni – oltre alle regioni meridionali, quali la Sardegna, l'Abruzzo, la Calabria e la Campania (con quote intorno al 40%) – sono la Liguria (42,6%) e il Friuli-Venezia Giulia (41,7%). Queste ultime due regioni, per converso, fanno anche osservare le quote minime di imprese con relazioni V\_A (rispettivamente, 39,2% e 41,1%) (Tabella 1).

Le regioni dove si riscontrano i livelli minimi di imprese senza relazioni sono, con la Basilicata (33,6%), la Lombardia (33,8%), il Veneto (34,8%), il Piemonte e le Marche (35,4%), che sono pure le regioni con i valori massimi di imprese con relazioni V\_A (Lombardia 50,0%, Piemonte 49,3% e Veneto 48,9%) e, infatti, la quota di imprese con relazioni V\_A è superiore nel Centro-nord rispetto al Mezzogiorno (47,2% *versus* 44,8%). In Lombardia, Piemonte e Veneto, oltre che in Calabria, risultano anche particolarmente basse (meno o intorno al 2%) le quote di imprese con relazioni O\_A.

Umbria (10,1%), Lazio, Liguria e Toscana (oltre alla Valle d'Aosta), tutte con quote superiori all'8%, presentano le più elevate proporzioni di imprese con relazioni A, Trentino-Alto Adige (3,3%) e Molise (4,9%) mostrano invece le quote più basse. Infine, le imprese che presentano relazioni VO\_A sono più presenti in regioni piccole, come la Valle d'Aosta e la Basilicata (rispettivamente, 9,2% e 9,0%), o in Trentino-Alto Adige (8,9%), e meno presenti in Molise e Sardegna (5,7% e 6,0%).

*Tabella 1 - Imprese per tipo di relazione nel periodo 2011-2012 e per regione (valori su 100 imprese per regione)*

| <i>Regione/<br/>ripartizione geografica</i> | V_A         | O_A        | VO_A       | A          | N           |
|---|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| Piemonte                                    | 49,3        | 1,7        | 6,6        | 7,1        | 35,4        |
| Valle d'Aosta                               | 42,3        | 4,4        | 9,2        | 8,2        | 35,9        |
| Lombardia                                   | 50,6        | 1,6        | 6,3        | 7,6        | 33,8        |
| Trentino-Alto Adige                         | 46,1        | 2,6        | 8,9        | 4,4        | 38,1        |
| Veneto                                      | 48,9        | 2,0        | 7,0        | 7,3        | 34,8        |
| Friuli-Venezia Giulia                       | 41,1        | 2,7        | 7,2        | 7,3        | 41,7        |
| Liguria                                     | 39,2        | 2,9        | 6,9        | 8,5        | 42,6        |
| Emilia-Romagna                              | 46,7        | 2,5        | 7,8        | 7,7        | 35,4        |
| Toscana                                     | 45,2        | 2,3        | 6,7        | 8,1        | 37,7        |
| Umbria                                      | 44,6        | 1,8        | 6,6        | 10,1       | 36,9        |
| Marche                                      | 48,4        | 2,1        | 6,5        | 7,2        | 35,8        |
| Lazio                                       | 42,5        | 2,4        | 8,1        | 8,6        | 38,4        |
| Abruzzo                                     | 43,0        | 2,5        | 7,2        | 7,2        | 40,1        |
| Molise                                      | 48,4        | 2,2        | 5,7        | 4,9        | 38,7        |
| Campania                                    | 42,4        | 2,2        | 7,5        | 7,8        | 40,1        |
| Puglia                                      | 47,9        | 2,4        | 6,4        | 6,8        | 36,5        |
| Basilicata                                  | 48,0        | 2,7        | 9,0        | 6,7        | 33,6        |
| Calabria                                    | 45,7        | 1,5        | 6,8        | 5,9        | 40,0        |
| Sicilia                                     | 44,9        | 2,9        | 7,0        | 7,5        | 37,7        |
| Sardegna                                    | 43,2        | 3,5        | 6,0        | 7,1        | 40,2        |
| <i>Centro-nord</i>                          | <i>47,2</i> | <i>2,1</i> | <i>7,0</i> | <i>7,7</i> | <i>36,1</i> |
| <i>Mezzogiorno</i>                          | <i>44,8</i> | <i>2,5</i> | <i>6,9</i> | <i>7,2</i> | <i>38,6</i> |
| <i>Italia</i>                               | <i>46,6</i> | <i>2,2</i> | <i>7,0</i> | <i>7,5</i> | <i>36,7</i> |

V\_A: Relazioni verticali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi (*franchising*, accordi informali), al netto delle relazioni orizzontali

O\_A: Relazioni orizzontali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi, al netto delle relazioni verticali

VO\_A: Relazioni verticali e orizzontali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi

A: Solo altri tipi di accordi (*franchising*, accordi informali o altro)

N: Nessuna relazione

*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Istat (Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2011)

Nel Centro-nord le imprese risultano più interconnesse e si osserva un più ampio ricorso a relazioni verticali, mentre il Mezzogiorno si caratterizza per maggiori difficoltà a sviluppare collaborazioni di sub-fornitura.

Gran parte delle collaborazioni avviene fra imprese non appartenenti a uno stesso gruppo (con l'eccezione del *franchising*) e l'interazione con i centri di ricerca e le università è ancora abbastanza limitata (circa il 4-5% delle imprese con relazioni). I rapporti con altre imprese risultano frequentissimi nell'industria (91,2%), mentre sono quasi un terzo di meno nei servizi (79,3%) che invece presentano quote più elevate di accordi con università e centri di ricerca (6,2% contro 4,4% dell'industria).

Il radicamento delle imprese nei territori è evidente, dato che gran parte dei committenti/fornitori, è nella stessa regione dove opera l'impresa fornitrice/committente. Le imprese del Centro-nord si distinguono da quelle del Mezzogiorno per la capacità di mescolare tale aspetto con l'apertura ad altri territori e all'estero.

Le imprese del Centro-nord tendono a sviluppare collaborazioni che coinvolgono negli accordi più controparti. Nel Centro-nord tre imprese su quattro (oltre l'80% fra quelle industriali) hanno almeno cinque partner, a fronte di una quota del 70% nel Mezzogiorno (77% nell'industria e 68% nei servizi). Sono invece circa il 12% le imprese industriali del Centro-nord che hanno al massimo una controparte; la percentuale sale ad oltre 16 fra quelle del Mezzogiorno. Nei servizi la quota di imprese con un solo partner è superiore che nell'industria (circa 20% nel Centro-nord e oltre il 22% nel Mezzogiorno).

Circa un quinto delle imprese concentra le proprie relazioni verticali attorno a un unico partner principale che incide sul volume degli acquisti/vendite per oltre la metà. L'accentuazione della dipendenza da un unico partner è più forte nel Mezzogiorno. Inoltre, il 47,5% delle imprese ha dichiarato di ritenere difficile o molto difficile trovare un altro committente in caso di perdita dell'attuale; la quota sale al 72% nel settore dell'industria in senso stretto e al 58,8% per i servizi non commerciali. Una situazione di dipendenza, quindi, piuttosto rischiosa, soprattutto nell'industria (Righi *et al.*, 2016).

Riguardo alle funzioni aziendali per le quali sono state attivate le collaborazioni, un'importante differenza a livello territoriale fra Centro-nord e Mezzogiorno è rappresentata dalla partecipazione a esperienze interaziendali in un campo strategico quale quello della ricerca e sviluppo. Circa un'impresa con relazioni su due ha attivato accordi per realizzare la propria attività principale: il valore sale attorno all'85% nell'industria, contro il 72,7% dei servizi non commerciali: le distanze fra aree del Paese sono relativamente contenute. Quasi l'8% delle imprese con collaborazioni ha sviluppato accordi con altre aziende per attività di ricerca e sviluppo (l'8,5% delle imprese del Centro-nord ed il 5,5% di quelle nel Mezzogiorno); le differenze diventano più marcate quando si considera l'industria in senso stretto (18% delle imprese del Centro-nord contro l'11,6% di quelle nel Mezzogiorno).

Le collaborazioni che le imprese instaurano riguardano anche enti pubblici e privati. Circa i tre quarti delle imprese italiane si rivolgono a banche, consulenti o altri per avere servizi utili alla propria attività, la metà si indirizza alle Associazioni di categoria per ottenere informazioni, consulenza o assistenza, circa un terzo alle Camere di Commercio e un quinto alla Pubblica amministrazione. Complessivamente circa l'80% delle imprese si rivolge ad almeno uno dei soggetti citati per servizi di consulenza o di informazione e circa il 70% per attività di assistenza vera e propria. Nell'industria in senso stretto si osserva un maggior ricorso a Camere di Commercio (38% contro il 32% dei servizi), ad Associazioni di categoria (54,9% contro 47,5%) e ad altri attori che operano direttamente sul mercato (77,9% contro 69,8%). Nei servizi non commerciali è maggiore solo il ricorso alla Pubblica amministrazione (22,1% contro 18%). La platea di imprese che interagisce con diversi soggetti alla ricerca di informazioni è vasta e più diffusa al Centro-nord, così come quella di chi collabora per ottenere servizi di consulenza e di assistenza. Le imprese più piccole (3-9 addetti) tendono a fare meno ricorso ai soggetti considerati rispetto alle imprese di maggiori dimensioni (10 addetti e oltre), soprattutto per i servizi di consulenza e assistenza.

### *2.1. Le motivazioni che spingono alle relazioni e gli ostacoli riscontrati*

Il motivo prevalente che spinge le imprese a stringere accordi è la riduzione dei costi (circa il 60% delle imprese), ma gli accordi formali sono generalmente più utilizzati anche per accedere a nuovi mercati (32,2% delle imprese), per sviluppare innovazioni di processo o di prodotto (28,8%) o nuove conoscenze/tecnologie (22,5%), per la maggiore flessibilità produttiva (22,4%) e in minor misura per favorire l'internazionalizzazione (8,0%) (Istat, 2013). Nell'industria in senso stretto motivazioni quali la riduzione dei costi e lo sviluppo di nuovi processi o prodotti presentano percentuali significativamente più elevate di quelle medie nazionali. Nel Sud la rilevanza della motivazione relativa alla riduzione di costi si enfatizza (59%).

Se si considerano le altre tipologie di accordi, le differenze tra l'industria in senso stretto e il complesso delle imprese sono più marcate e nel Mezzogiorno tendono a ridursi. Le imprese che operano nei servizi non commerciali presentano livelli superiori a quelli delle imprese industriali solo riguardo alla motivazione "Accesso, fornitura e scambio di servizi specializzati" (18-22% contro 13-15%). Molto diversa a livello settoriale è la presenza di risposte legate alle motivazioni "Sviluppo di nuovi prodotti o processi" (30-35% nell'industria e 20-23% nei servizi), "Accesso ai nuovi mercati" (32-35% contro 19-23%) e "Internazionalizzazione" (10-12% contro 4-5%).

Oltre il 16% delle imprese italiane ha dichiarato di aver incontrato ostacoli ad attivare relazioni e si registra una proporzione più elevata di imprese che dichiarano di aver incontrato ostacoli all'attivazione di

accordi tra quelle di maggiore dimensione (18,4% contro 16,2% in media nazionale). Non si riscontrano significative differenze territoriali a livello dell'intera economia. Tra le imprese con relazioni, la quota di quelle che hanno incontrato ostacoli (28% a livello nazionale) varia per l'industria dal 22,8% del Trentino-Alto Adige e 26,5% del Molise al 38,3% del Friuli-Venezia Giulia; per i servizi, dal 15,4% del Trentino-Alto Adige al 32,2% del Piemonte e fino al 33,4% del Molise. La quota di imprese con relazioni che hanno incontrato ostacoli è molto simile a livello territoriale per le due macroripartizioni; vengono indicati gli ostacoli rappresentati sia dagli aspetti legali e amministrativi (46,7% in media nazionale, ma con una prevalenza per le imprese del Centro-nord), sia dalla limitatezza delle risorse aziendali (35,5% per la media nazionale, sempre con una prevalenza nel Centro-nord) (Tabella 2).

*Tabella 2 - Imprese con 3 addetti e oltre per tipo di ostacoli rilevati all'attivazione di relazioni per regione/ripartizione (valori su 100 imprese che hanno dichiarato difficoltà per regione)*

| <i>Regione/<br/>ripartizione geografica</i> | <i>Permessi<br/>solo rapporti<br/>con altre<br/>imprese del<br/>gruppo</i> | <i>Localizzazione<br/>dell'azienda</i> | <i>Limitatezza<br/>dimensioni<br/>aziendali</i> | <i>Scarsa<br/>disponibilità<br/>di partner<br/>adeguati</i> | <i>Barriere legali-<br/>regolatorie o<br/>oneri<br/>burocratici/<br/>amministrativi</i> | <i>Timore di<br/>perdere risorse<br/>(umani/<br/>finanziarie/<br/>tecniche)</i> | <i>Timore di<br/>perdere<br/>autonomia<br/>decisionale</i> | <i>Altro</i> |
|---|--|--|---|---|---|---|--|--------------|
| Piemonte                                    | 2,0  | 16,2                                   | 39,2  | 25,1  | 46,7  | 18,0  | 7,3  | 26,1         |
| Valle d'Aosta                               | 2,6  | 34,4                                   | 30,8  | 36,0  | 37,1  | 9,8   | 6,4  | 11,6         |
| Lombardia                                   | 2,0  | 12,5                                   | 38,3  | 25,3  | 47,1  | 16,7  | 7,6  | 25,1         |
| Trentino-Alto Adige                         | 3,8  | 23,5                                   | 44,2  | 22,3  | 41,9  | 8,2   | 6,3  | 24,1         |
| Veneto                                      | 2,3  | 10,6                                   | 37,3  | 26,1  | 53,0  | 18,5  | 8,9  | 24,6         |
| Friuli-Venezia Giulia                       | 1,1  | 19,9                                   | 40,4  | 26,6  | 54,7  | 24,6  | 11,9   | 19,9         |
| Liguria                                     | 0,5  | 19,9                                   | 39,5  | 24,3  | 50,4  | 13,6  | 7,9  | 29,0         |
| Emilia-Romagna                              | 1,9  | 12,5                                   | 37,7  | 24,7  | 46,7  | 16,5  | 8,5  | 28,6         |
| Toscana                                     | 3,4  | 14,8                                   | 32,7  | 25,0  | 46,3  | 15,6  | 6,6  | 30,4         |
| Umbria                                      | 2,8  | 24,2                                   | 32,1  | 18,8  | 36,6  | 22,1  | 8,7  | 37,4         |
| Marche                                      | 1,3  | 11,9                                   | 34,4  | 25,1  | 45,1  | 18,1  | 14,5   | 29,2         |
| Lazio                                       | 2,5  | 15,5                                   | 27,7  | 23,5  | 51,4  | 15,4  | 10,2   | 26,8         |
| Abruzzo                                     | 1,4  | 22,3                                   | 37,0  | 21,6  | 36,5  | 16,2  | 14,9   | 24,4         |
| Molise                                      | 4,0  | 30,4                                   | 47,1  | 15,0  | 39,2  | 11,7  | 4,8  | 14,1         |
| Campania                                    | 1,9  | 28,6                                   | 29,5  | 27,3  | 41,0  | 17,5  | 9,0  | 28,0         |
| Puglia                                      | 1,8  | 26,8                                   | 33,0  | 27,3  | 41,5  | 21,2  | 8,1  | 23,1         |
| Basilicata                                  | 4,9  | 39,4                                   | 42,5  | 31,1  | 54,7  | 25,0  | 12,9   | 13,6         |
| Calabria                                    | 2,6  | 39,3                                   | 27,2  | 21,3  | 39,2  | 16,8  | 7,5  | 25,6         |
| Sicilia                                     | 3,7  | 31,4                                   | 31,6  | 25,4  | 45,3  | 15,7  | 9,3  | 20,3         |
| Sardegna                                    | 3,4  | 34,7                                   | 38,6  | 19,1  | 41,0  | 17,4  | 5,5  | 19,3         |
| <i>Centro-nord</i>                          | <i>2,1</i>   | <i>14,2</i>                            | <i>36,5</i>                                     | <i>25,0</i>   | <i>48,2</i>   | <i>17,0</i>   | <i>8,5</i>   | <i>26,6</i>  |
| <i>Mezzogiorno</i>                          | <i>2,6</i>   | <i>30,1</i>                            | <i>32,6</i>                                     | <i>25,1</i>   | <i>41,9</i>   | <i>17,8</i>   | <i>8,9</i>   | <i>23,4</i>  |
| Italia                                      | 2,2  | 18,0                                   | 35,5  | 25,0  | 46,7  | 17,2  | 8,6  | 25,8         |

*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Istat (Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2011)

Nel Mezzogiorno emergono anche il problema della localizzazione dell'azienda (30,1% nel Mezzogiorno nel suo complesso e oltre 39% in Basilicata e Calabria, contro il 18% medio nazionale) e il timore di perdere autonomia decisionale (in Basilicata 12,9% contro 8,6% in media nazionale). Per le imprese meridionali dell'industria in senso stretto il problema della localizzazione cresce d'importanza (specie in Calabria, dove passa a 48% dal 39% per il complesso dell'economia), così come il timore di perdere risorse umane, finanziarie e tecniche (19,1% contro 18,2% per il complesso dell'economia). Oltre la metà delle imprese in Liguria, Basilicata e Lazio dichiara di avere problemi amministrativi e legali che ostacolano le relazioni e il 39% delle imprese in Basilicata indica la scarsità di partner adeguati. I problemi legali e amministrativi crescono di rilievo per le imprese dei servizi non commerciali (46% contro 44% dell'industria), mentre perde notevolmente di importanza il tema della limitatezza delle dimensioni aziendali (33,5% contro 42%), a

eccezione che per le imprese molisane del settore (45%). La localizzazione dell'impresa è invece un limite per il 44% delle imprese dei servizi della Basilicata.

Ovviamente per le imprese più piccole la limitatezza della dimensione aziendale assume una rilevanza particolare (36,9% contro il 30,9% per quelle con 10 addetti e oltre), mentre sono meno diffusi i problemi legali e amministrativi (45% contro 52,3%) e la difficoltà di trovare partner adeguati (23,1% e 31,4%).

### 3. Innovazione, competitività d'impresa e relazioni

La globalizzazione e l'avvento dell'economia della conoscenza incoraggiano le imprese a cercare nuove soluzioni per aumentare la propria competitività. Le principali tra queste sono le relazioni d'impresa volte a sostenere sia le *core activities* aziendali, sia eventuali funzioni di supporto (vendite, *marketing*, ICT).

L'analisi congiunta della presenza di relazioni e della propensione ad introdurre innovazioni di processo, di prodotto, di *marketing* oppure organizzative mostra, in primo luogo, che la quota di imprese che introducono innovazioni è sensibilmente più elevata per le imprese con relazioni rispetto al totale delle imprese (42,7% contro 36,3% in media nazionale per l'intera economia) (Tabella 3).

Il Mezzogiorno presenta quote fortemente inferiori a quelle del Centro-nord. Nel settore industriale la percentuale delle imprese innovatrici cresce in misura importante (da 36,3% a 49,9% per il totale delle imprese), ma ancora più marcatamente per le imprese con relazioni (42,7% a 54,3%), a riprova del fatto che rispetto a tale dimensione strategica spesso l'innovazione passa anche attraverso accordi di collaborazione. Nei servizi non commerciali la proporzione di imprese innovatrici è allineata con la media nazionale.

*Tabella 3 - Imprese con 3 addetti e oltre che hanno introdotto innovazioni nel triennio 2009-2011 sul totale delle imprese che hanno avuto relazioni nel periodo 2011-2012 e sul totale delle imprese, per regione/ripartizione e macro-settore (valori su 100 imprese per regione e macro-settore)*

| Regione/<br>ripartizione geografica | Totale                                       |  | Industria in senso stretto                   |  | Servizi (escl. Commercio)                    |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|                                     | % innovatrici su<br>imprese con<br>relazioni | % imprese<br>innovatrici sul<br>totale imprese | % innovatrici<br>su imprese con<br>relazioni | % imprese<br>innovatrici sul<br>totale imprese | % innovatrici<br>su imprese con<br>relazioni | % imprese<br>innovatrici sul<br>totale imprese |
| Piemonte                            | 47,7   | 40,1   | 57,5   | 54,0   | 49,6   | 37,1   |
| Valle d'Aosta                       | 33,4   | 28,2   | 62,6   | 54,4   | 31,8   | 26,4   |
| Lombardia                           | 46,6   | 40,5   | 57,9   | 54,5   | 43,8   | 35,2   |
| Trentino-Alto Adige                 | 45,1   | 40,6   | 59,7   | 54,3   | 41,5   | 36,0   |
| Veneto                              | 49,9   | 42,7   | 61,9   | 58,5   | 44,6   | 36,3   |
| Friuli-Venezia Giulia               | 49,4   | 40,6   | 70,2   | 64,2   | 39,4   | 34,6   |
| Liguria                             | 42,4   | 33,8   | 51,5   | 48,0   | 48,5   | 33,8   |
| Emilia-Romagna                      | 45,5   | 39,1   | 55,8   | 51,4   | 43,0   | 35,3   |
| Toscana                             | 42,0   | 35,6   | 48,3   | 43,4   | 43,3   | 34,4   |
| Umbria                              | 41,4   | 35,4   | 59,2   | 53,5   | 38,8   | 32,9   |
| Marche                              | 39,1   | 32,7   | 48,4   | 45,2   | 42,6   | 26,2   |
| Lazio                               | 38,3   | 31,8   | 46,5   | 42,6   | 40,9   | 30,5   |
| Abruzzo                             | 36,3   | 29,1   | 45,9   | 42,6   | 39,6   | 26,4   |
| Molise                              | 29,5   | 26,1   | 51,0   | 45,2   | 29,1   | 26,7   |
| Campania                            | 35,1   | 29,8   | 43,7   | 39,4   | 39,0   | 29,3   |
| Puglia                              | 35,2   | 30,7   | 47,1   | 40,8   | 38,6   | 30,5   |
| Basilicata                          | 31,3   | 29,9   | 45,3   | 40,7   | 31,6   | 29,4   |
| Calabria                            | 37,9   | 30,8   | 48,4   | 42,8   | 40,0   | 31,5   |
| Sicilia                             | 35,8   | 30,2   | 44,9   | 40,0   | 40,1   | 30,3   |
| Sardegna                            | 34,4   | 29,1   | 43,8   | 39,6   | 34,1   | 26,9   |
| Centro-nord                         | 45,1   | 38,4   | 56,3   | 52,7   | 43,7   | 34,2   |
| Mezzogiorno                         | 35,3   | 30,0   | 45,5   | 38,6   | 38,5   | 29,8   |
| Italia                              | 42,7   | 36,3   | 54,3   | 49,9   | 42,6   | 33,3   |

Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat (Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2011)



Sono gli accordi di tipo orizzontale a favorire maggiormente l'introduzione delle innovazioni (contratti di rete, consorzi e altri accordi formali). Le imprese che sottoscrivono questi accordi fanno registrare la quota più elevata di introduzione di innovazioni (55% nell'intera economia), seguite solo dalle imprese che dichiarano di ricorrere ad accordi informali (51,1%) (Tabella 4). Il Mezzogiorno è meno caratterizzato da questa tendenza rispetto al Centro-nord.

L'effetto positivo degli accordi orizzontali sull'innovazione si amplifica nel caso dell'industria in senso stretto, dove il 70% delle imprese con relazioni ha introdotto innovazioni. In questo settore livelli elevati di imprese innovatrici si rilevano anche nel caso di accordi di *franchising* (70,9%).

Per le imprese più grandi la quota delle imprese con relazioni che hanno introdotto innovazioni è superiore a quella delle imprese più piccole per qualunque tipo di relazione considerato. Nel Mezzogiorno la proporzione di queste imprese tra quelle con addetti da 3 a 9 è sensibilmente più bassa di quella che si registra nel Centro-nord e, nel caso dei rapporti verticali, è addirittura circa la metà.

*Tabella 4 - Imprese con 3 addetti e oltre che hanno introdotto innovazioni nel triennio 2009-2011 e che hanno avuto relazioni nel periodo 2011-2012, per tipo di relazione, regione/ripartizione (valori su 100 imprese per caratteristica)*

| <i>Regione/<br/>ripartizione<br/>geografica</i> | <i>Commessa</i> | <i>Sub-fornitura</i> | <i>Consorzi, contratti<br/>di rete o altri<br/>accordi formali</i> | <i>Franchising</i> | <i>Accordi<br/>informali</i> |
|---|-----------------|----------------------|--|--------------------|------------------------------|
| Piemonte  | 50,9            | 51,0                 | 60,1   | 48,7               | 54,9                         |
| Valle d'Aosta                                   | 32,0            | 33,7                 | 46,6   | 82,0               | 40,9                         |
| Lombardia                                       | 49,7            | 49,2                 | 58,9   | 55,2               | 54,8                         |
| Trentino-Alto Adige                             | 46,9            | 46,3                 | 55,7   | 42,9               | 53,2                         |
| Veneto  | 53,2            | 53,3                 | 61,5   | 51,4               | 58,0                         |
| Friuli-Venezia Giulia                           | 55,6            | 53,8                 | 59,3   | 60,9               | 54,6                         |
| Liguria   | 45,7            | 49,9                 | 42,8   | 56,6               | 56,0                         |
| Emilia-Romagna                                  | 48,8            | 48,1                 | 58,6   | 64,1               | 53,1                         |
| Toscana   | 45,3            | 44,8                 | 58,2   | 56,0               | 49,8                         |
| Umbria  | 45,2            | 42,6                 | 68,2   | 59,4               | 51,9                         |
| Marche  | 41,2            | 42,6                 | 54,7   | 34,9               | 47,0                         |
| Lazio   | 42,4            | 42,8                 | 52,3   | 37,0               | 45,5                         |
| Abruzzo   | 38,9            | 37,7                 | 49,4   | 23,2               | 34,6                         |
| Molise  | 32,4            | 33,9                 | 44,3   | 22,2               | 51,1                         |
| Campania  | 38,6            | 38,7                 | 43,4   | 39,7               | 43,3                         |
| Puglia  | 37,8            | 37,2                 | 50,2   | 43,9               | 50,0                         |
| Basilicata                                      | 36,4            | 28,9                 | 43,7   | 24,4               | 40,6                         |
| Calabria  | 41,5            | 41,0                 | 50,6   | 26,2               | 43,7                         |
| Sicilia   | 38,6            | 40,4                 | 48,6   | 45,4               | 45,7                         |
| Sardegna  | 35,1            | 36,4                 | 47,3   | 61,6               | 41,4                         |
| <i>Centro-nord</i>                              | <i>48,4</i>     | <i>48,3</i>          | <i>57,6</i>  | <i>51,9</i>        | <i>53,1</i>                  |
| <i>Mezzogiorno</i>                              | <i>38,2</i>     | <i>38,2</i>          | <i>47,4</i>  | <i>40,5</i>        | <i>44,3</i>                  |
| Italia  | 46,0            | 46,2                 | 55,0   | 48,2               | 51,1                         |

*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Istat (Censimento generale dell'industria e dei servizi, 2011)

Con riferimento ai soli accordi di tipo orizzontale (consorzi, contratti di rete, altri accordi formali, *franchising* e accordi informali), meno del 20% delle imprese dichiara di aver notato un impatto positivo sulla propria competitività. Uno studio sullo stesso tema mostra come in altri paesi europei circa i due terzi delle imprese osservino un impatto positivo delle loro relazioni d'impresa sulla competitività e si aspettino che la loro competitività aumenterà nei successivi tre anni grazie agli accordi (Schmiemann, 2007).

Sono le imprese di maggiori dimensioni a mostrarsi più soddisfatte dell'impatto sulla propria competitività delle collaborazioni sottoscritte in Italia (25,3% contro 17% in media), mentre quelle con addetti da 3 a 9 presentano quote più elevate di imprese che dichiarano come gli accordi abbiano prodotto addirittura una diminuzione di competitività (22,7% contro 16,6% in media). Per le collaborazioni all'estero le tendenze sono simili, anche se un po' più attenuate, e sono le piccole imprese a far registrare le quote più alte di mancate valutazioni sugli effetti (44,1% contro 36,7%). Sembrano comunque essere più soddisfatte le imprese che operano nell'industria in senso stretto con accordi stretti all'estero (quasi un'impresa su quattro).

Nel Mezzogiorno la proporzione di imprese che dichiarano un aumento di produttività derivante da accordi in Italia è superiore rispetto al Centro-nord solo per le imprese dell'industria in senso stretto (21,6% contro 18,9%). Le regioni che sembrano giovare di più degli accordi sono Trentino-Alto Adige e Piemonte (rispettivamente, 22,5% e 22,6% in Italia e 27,5% e 24,5% all'estero). Tra le imprese industriali, quelle del Trentino-Alto Adige e della Liguria dichiarano percentuali più alte di aumenti di produttività derivanti da accordi in Italia (oltre 28%) e quelle del Molise e della Basilicata da accordi all'estero (30-32%). In Calabria (27%), in Veneto e in un gruppo di regioni centrali quali Emilia-Romagna, Toscana e Umbria oltre il 24% delle imprese ha dichiarato che gli accordi sottoscritti in Italia hanno diminuito la competitività dell'impresa (la situazione migliora leggermente nel caso di accordi all'estero). Nel settore dei servizi non commerciali sono le imprese delle Marche e del Friuli-Venezia Giulia quelle più soddisfatte dei risultati degli accordi stipulati in Italia (26-28% contro 19% in media) e quelle del Trentino-Alto Adige e dell'Abruzzo per gli accordi all'estero (rispettivamente, 33% e 24% contro 18%). Sono, invece, in Sardegna e in Molise le imprese meno soddisfatte degli accordi in Italia (24-26% contro 18% medio nazionale) e in Abruzzo quelle più scontente degli accordi all'estero (19% contro 9% in media).

Inoltre, nonostante il senso di riduzione di autonomia sia uno dei maggiori ostacoli alla stipula di accordi di collaborazione, la quota di imprese che ritiene di avere un alto grado di potere decisionale nella gestione strategica degli accordi sottoscritti risulta molto elevata: oltre due imprese su tre si sentono in grado di poter prendere comunque decisioni strategiche e di non essere limitate nella propria autonomia. Si tratta di un risultato rilevante, visto che il senso di riduzione di autonomia si rivela come uno dei maggiori ostacoli alla stipula di accordi di collaborazione. Le percentuali sono molto simili tra Centro-nord e Mezzogiorno per il complesso dell'economia (rispettivamente, 67,4% e 68%), mentre nei servizi non commerciali le differenze si amplificano leggermente (66% contro 62% medio nazionale). Le regioni in cui le imprese presentano le percentuali meno elevate di dichiarazioni relative a un alto potere decisionale sono il Molise e la Campania (61-63%) per il complesso dell'economia, la Liguria, la Toscana e la Valle d'Aosta per l'industria (63-64%) e la Sardegna per i servizi (55%).

## **4. La propensione alle relazioni**

### *4.1. I dati e il modello*

I dati relativi alle caratteristiche strutturali sulle imprese utilizzati nelle analisi successive derivano prevalentemente dal Censimento generale dell'industria e dei servizi. Tuttavia, al fine di ottenere altre informazioni in grado di rendere in modo più dettagliato la complessità del sistema produttivo italiano, essi sono stati integrati a livello di singola impresa con i microdati provenienti da altre fonti ufficiali. In particolare, dal Registro Asia (Archivio Statistico delle Imprese Attive) sono state tratte le informazioni relative a Forma giuridica, Anni di attività, Appartenenza a gruppi d'impresa e Numero di addetti. Invece i

Ricavi da vendite di beni e/o prestazioni di servizi provengono dalla base di dati Frame SBS<sup>5</sup> (Sistema integrato per la produzione di stime dettagliate sui risultati economici delle imprese).

Per studiare il legame che intercorre tra il tipo di relazione intrattenuta dalle imprese nel biennio 2011-2012 e le diverse variabili disponibili viene utilizzato un modello di regressione logistica multinomiale (o politomica; per approfondimenti sui modelli di regressione logistica multinomiale si rimanda a Hosmer e Lemeshow, 2000). L'obiettivo principale è stimare gli effetti esercitati dalle variabili – elencate nella prima colonna della Tabella 5 – sulla propensione di un'impresa a presentare una specifica tipologia relazionale (tra le cinque introdotte nel secondo paragrafo) piuttosto che un'altra.

Il modello utilizzato si articola in quattro equazioni, cioè quante sono le categorie di risposta previste, al netto della categoria che viene scelta come riferimento<sup>6</sup>. Quindi, considerando Nessuna relazione (N) come categoria di riferimento, in ogni equazione la probabilità che un'impresa presenti ciascuna delle rimanenti tipologie – V\_A, O\_A, VO\_A, A – viene confrontata con la probabilità di non avere alcuna relazione. Il logaritmo naturale (ln) del rapporto di tali probabilità, denominato *logit*, viene quindi espresso come una combinazione lineare delle variabili esplicative che sono rappresentate nel modello mediante opportuni regressori indicatori (o variabili *dummy*)<sup>7</sup>.

Formalmente, in questo contesto viene applicato il seguente modello (privo di effetti interattivi):

$$\ln \left( \frac{\Pr(Y_i = V\_A | \mathbf{x}_i)}{\Pr(Y_i = N | \mathbf{x}_i)} \right) = \alpha_{V\_A} + \beta_{V\_A}^{01\_1} x_i^{01\_1} + \beta_{V\_A}^{01\_2} x_i^{01\_2} + \dots + \beta_{V\_A}^{13\_1} x_i^{13\_1} \quad [1]$$

$$\ln \left( \frac{\Pr(Y_i = O\_A | \mathbf{x}_i)}{\Pr(Y_i = N | \mathbf{x}_i)} \right) = \alpha_{O\_A} + \beta_{O\_A}^{01\_1} x_i^{01\_1} + \beta_{O\_A}^{01\_2} x_i^{01\_2} + \dots + \beta_{O\_A}^{13\_1} x_i^{13\_1} \quad [2]$$

$$\ln \left( \frac{\Pr(Y_i = VO\_A | \mathbf{x}_i)}{\Pr(Y_i = N | \mathbf{x}_i)} \right) = \alpha_{VO\_A} + \beta_{VO\_A}^{01\_1} x_i^{01\_1} + \beta_{VO\_A}^{01\_2} x_i^{01\_2} + \dots + \beta_{VO\_A}^{13\_1} x_i^{13\_1} \quad [3]$$

$$\ln \left( \frac{\Pr(Y_i = A | \mathbf{x}_i)}{\Pr(Y_i = N | \mathbf{x}_i)} \right) = \alpha_A + \beta_A^{01\_1} x_i^{01\_1} + \beta_A^{01\_2} x_i^{01\_2} + \dots + \beta_A^{13\_1} x_i^{13\_1} \quad [4]$$

avendo indicato con  $\mathbf{x}_i (x_i^{01\_1}, x_i^{01\_2}, x_i^{01\_3}, x_i^{02\_1}, x_i^{03\_1}, x_i^{03\_2}, x_i^{03\_3}, x_i^{04\_1}, x_i^{05\_1}, x_i^{05\_2}, x_i^{06\_1}, x_i^{06\_2}, x_i^{07\_1}, x_i^{07\_2}, x_i^{08\_1}, x_i^{09\_1}, x_i^{10\_1}, x_i^{11\_1}, x_i^{12\_1}, x_i^{13\_1})$  il vettore dei regressori indicatori osservati sull'impresa  $i$  e con le lettere greche i parametri da stimare.

Il rapporto tra le probabilità al primo membro di ciascuna delle equazioni è comunemente chiamato *odds*.

Il parametro  $\beta_k^j$  (per  $k = V\_A, O\_A, VO\_A, A$  e  $j = 01\_1, 01\_2, \dots, 13\_1$ ) esprime l'effetto lineare esercitato dal regressore  $j$ -esimo sul *logit* relativo al confronto tra la probabilità della categoria  $k$  e la probabilità di N, al netto degli effetti esercitati da tutti gli altri regressori, mentre  $\alpha_k$  (per  $k = V\_A, O\_A, VO\_A, A$ ) esprime il valore predetto del *logit* di cui sopra quando tutti i regressori inclusi nel modello assumono un valore pari a zero.

<sup>5</sup> Si tratta del nuovo sistema informativo Istat basato su microdati provenienti da fonti diverse (Bilanci civilistici, Studi di settore, Modello Unico, modello IRAP e dati Inps) integrati con i dati dell'indagine Istat sulle piccole e medie imprese e del Registro Asia.

<sup>6</sup> La scelta di tale categoria non influisce sulla forma del modello, ma solo sull'interpretazione dei parametri.

<sup>7</sup> Ogni variabile esplicativa viene rappresentata nel modello utilizzando tanti regressori indicatori quante sono le modalità della variabile meno una, scelta come categoria di riferimento. Ad esempio, la variabile Macrosettore di attività economica, con quattro modalità, viene rappresentata nel modello utilizzando i tre regressori indicatori seguenti:  $X^{01\_1}$  (= 1 se l'impresa opera nel macrosettore Industria in senso stretto, 0 altrimenti),  $X^{01\_2}$  (= 1 se l'impresa opera nel macrosettore Costruzioni, 0 altrimenti),  $X^{01\_3}$  (= 1 se l'impresa opera nel macrosettore Commercio, 0 altrimenti), avendo assunto Altri servizi come categoria di riferimento.

Quando tutte le variabili coinvolte nel modello sono categoriche, come nel caso in questione, l'interpretazione dei risultati può risultare più immediata esaminando direttamente gli *odds ratio*, anziché i parametri<sup>8</sup>  $\beta_k^j$ . L'*odds ratio* (OR) non è altro che il rapporto tra gli *odds* relativi al confronto tra due categorie della variabile risposta – ad esempio, V\_A e N – in due situazioni alternative di una delle variabili esplicative (ad esempio, Centro-nord e Mezzogiorno, se si considera la variabile esplicativa Ripartizione geografica). In altre parole, l'OR permette di valutare immediatamente di quanto cresce o decresce il “rischio” che la variabile di risposta assuma una certa categoria (V\_A), anziché un'altra scelta come riferimento (N), a seguito della variazione del valore assunto dalla variabile esplicativa – ad esempio, da Mezzogiorno a Centro-nord, se si sceglie Mezzogiorno come modalità di riferimento – e al netto degli effetti di tutte le altre variabili. Più un OR è prossimo all'unità, minore è la differenza dell'effetto relativo tra le due modalità della variabile esplicativa prese in esame (Centro-nord *versus* Mezzogiorno) sul verificarsi, per la variabile di risposta, della categoria considerata rispetto a quella di riferimento (V\_A piuttosto che N).

Nella Tabella 5 (colonna 3) è riportata la variazione dell'adattamento del modello ai dati che si ottiene tralasciando una variabile esplicativa alla volta e mantenendo invece le altre (statistica del Chi-quadrato). A partire da tale statistica è possibile trarre alcune conclusioni circa l'importanza delle variabili nel modello considerato (più è elevato il valore della statistica, maggiore è l'importanza della variabile nel modello). Per completezza di informazione viene anche indicata la fonte di provenienza di ciascuna variabile (colonna 2).

*Tabella 5 - Variabili esplicative per fonte, statistica del Chi-quadrato di Wald, p-value associato e ordine di importanza delle variabili esplicative in base ai risultati dell'albero di classificazione*

| <i>Variabile</i>   | <i>Fonte di provenienza</i> | <i>Chi-quadrato di Wald</i> | <i>Pr &gt; ChiQuad</i> | <i>Ordine di importanza in base all'albero di classificazione</i> |
|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|---|
| Macrosettore di attività economica                                   | Censimento                  | 64.968,5                    | < 0,0001               | 1   |
| Introduzione di innovazioni nel triennio 2009-2011                   | Censimento                  | 15.580,0                    | < 0,0001               | 2   |
| Ricavi da vendite di beni o prestazioni di servizi                   | Frame SBS                   | 10.805,7                    | < 0,0001               | 3   |
| Svolgimento di attività di formazione aziendale nel corso del 2011   | Censimento                  | 9.487,2                     | < 0,0001               | 4   |
| Area di mercato in cui l'impresa ha operato nel 2011                 | Censimento                  | 7.500,9                     | < 0,0001               | 6   |
| Criterio per la determinazione dei prezzi sul mercato di riferimento | Censimento                  | 6.856,6                     | < 0,0001               | 7   |
| Forma giuridica  | ASIA                        | 6.662,4                     | < 0,0001               | 8   |
| Tipologia principale dei clienti finali                              | Censimento                  | 6.180,0                     | < 0,0001               | 5   |
| Ripartizione geografica  | Censimento                  | 1.537,2                     | < 0,0001               | 11  |
| Numero di addetti  | ASIA                        | 1.208,4                     | < 0,0001               | 9   |
| Appartenenza a gruppi di impresa                                     | ASIA                        | 1.003,5                     | < 0,0001               | 10  |
| Realizzazione di parte dell'attività produttiva all'estero nel 2011  | Censimento                  | 883,1                       | < 0,0001               | 13  |
| Anni di attività   | ASIA                        | 518,7                       | < 0,0001               | 12  |

*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Istat

Inoltre, la robustezza dei risultati relativi all'importanza delle variabili esplicative è verificata anche mediante l'applicazione di modelli di tipo completamente diverso, basati su un approccio non parametrico, quali gli alberi di decisione (chiamati anche, in questo caso, alberi di classificazione<sup>9</sup>, essendo la variabile di risposta di tipo categorico). L'ordine di importanza delle variabili ottenuto in base ai risultati dell'applicazione dell'algoritmo per la costruzione di alberi di classificazione implementato nella procedura

<sup>8</sup> Tuttavia, dai parametri è possibile risalire agli *odds ratio* e viceversa.

<sup>9</sup> Tali modelli si basano su una partizione dello spazio delle variabili esplicative in segmenti non sovrapposti, che corrispondono ai nodi terminali o foglie dell'albero. Il partizionamento è fatto in modo ricorsivo, partendo dal nodo radice, che contiene tutti i dati, e termina con i nodi terminali. Ad ogni passo della ricorsione, il nodo padre è suddiviso in nodi figli attraverso la selezione di una variabile esplicativa e di un valore di separazione (*split*), in modo tale da minimizzare la variabilità della risposta nei nodi figli.

HPSPLIT del software SAS (per ulteriori dettagli si rimanda a SAS Institute Inc., 2015) è riportato nella colonna 5.

#### 4.2. Risultati

I risultati riportati nella Tabella 5 (colonna 4) mostrano che ciascuna delle variabili inserite nel modello ha un effetto significativo sulla propensione di un'impresa ad avere relazioni, ma dal livello della statistica del Chi quadrato di Wald (colonna 3) deriva che Macrosettore di attività economica è indubbiamente il fattore più rilevante tra quelli considerati. Seguono, staccati per importanza, Introduzione di innovazioni nel triennio 2009-2011, Ricavi da vendite di beni o prestazioni di servizi e Svolgimento di attività di formazione aziendale nel 2011.

Vi è poi un secondo gruppo di variabili con un certo impatto sulla propensione per le relazioni, anche se con un'intensità minore rispetto a quello delle variabili appena citate. Sono Tipo di area di mercato in cui l'impresa ha operato nel 2011, Criterio per la determinazione dei prezzi sul mercato di riferimento, Forma giuridica e Tipologia principale dei clienti finali.

Importanti caratteristiche strutturali normalmente utilizzate per studiare i comportamenti relazionali delle imprese – come Ripartizione geografica, Numero di addetti e Appartenenza a gruppi di impresa – sembrano, invece, avere un impatto limitato sul fenomeno in esame.

Infine, Realizzazione di almeno parte dell'attività produttiva all'estero nel 2011 e Anni di attività risultano i fattori meno influenti tra quelli considerati.

Tali conclusioni assumono un rilievo ancor maggiore se si tiene conto che per questi gruppi di variabili l'ordine di importanza stabilito dalla statistica del Chi quadrato di Wald è confermato dai risultati ottenuti con l'albero di classificazione (colonna 5 della Tabella 5).

Nella Tabella 6 per ciascuna variabile esplicativa sono riportate le stime di massima verosimiglianza<sup>10</sup> degli OR e dei rispettivi intervalli di confidenza<sup>11</sup> al 95%, relative alle quattro equazioni del modello. Tali stime permettono una caratterizzazione delle imprese secondo la propensione per le varie tipologie relazionali.

Nel contesto in esame, un interesse specifico rivestono le categorie V\_A (Relazioni verticali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi, al netto delle collaborazioni orizzontali), che risulta essere la tipologia più frequentemente osservata, e O\_A (Relazioni orizzontali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi, al netto delle collaborazioni verticali), che è ritenuta particolarmente importante ai fini della crescita della competitività.

La propensione per le relazioni V\_A, piuttosto che per N (Nessuna relazione), si rivela superiore per le imprese:

- operanti nel macrosettore delle Costruzioni (OR = 5,08) o dell'Industria in senso stretto (OR = 1,96), piuttosto che negli Altri servizi;
- innovative (OR = 1,68);
- con un livello di Ricavi da vendite di beni e/o prestazioni di servizi alto o medio-alto (OR = 1,76 e 1,66, rispettivamente), riscontrando anche una tendenza a crescere della propensione per il tipo di relazione all'aumentare dei ricavi (OR = 1,23 per i ricavi medio-bassi);
- che agiscono prevalentemente in un mercato non limitato alla regione di localizzazione (OR = 1,61 e

<sup>10</sup> Le stime di massima verosimiglianza sono ottenute mediante l'algoritmo di Newton-Raphson.

<sup>11</sup> Gli intervalli di confidenza costituiscono una misura dell'incertezza della stima puntuale. Quando sono molto ampi occorre una certa prudenza nell'interpretazione dei risultati. In particolare, se un intervallo contiene il valore 1, significa che esiste un certo grado di incertezza anche sulla direzione dell'effetto stimato. In questo contesto, comunque l'ampiezza degli intervalli stimati, in quasi tutti i casi, è tale da poter trarre conclusioni degne di nota.

1,27);

- i cui principali clienti non sono costituiti da famiglie (OR = 1,49);
- che realizzano almeno parte della loro produzione all'estero (OR = 1,62).

Invece, la propensione per le relazioni O\_A, piuttosto che per N, è più elevata per le imprese:

- operanti negli Altri servizi (tutti gli OR relativi agli altri macrosettori sono inferiori a 1);
- innovative (OR = 1,50), ma in misura minore rispetto a quanto osservato per la tipologia V\_A;
- con un livello di ricavi alto o medio-alto (OR = 3,60 e 2,52, rispettivamente), ma in misura maggiore rispetto a quanto osservato per la tipologia V\_A e, anche in questo caso, riscontrando una tendenza a crescere della propensione per il tipo di relazione all'aumentare dei ricavi;
- che hanno svolto attività di formazione aziendale nell'anno di rilevazione censuaria (OR = 1,87);
- che sono società cooperative, consorzi di diritto privato o altro, piuttosto che imprenditori, liberi professionisti, lavoratori autonomi o società di persone (OR = 4,57);
- localizzate nel Mezzogiorno piuttosto che nel Centro-nord (OR = 0,71);
- di dimensione maggiore (OR = 1,17);
- appartenenti a gruppi di impresa (OR = 1,30).

Per completare il quadro delle caratteristiche presentate dalle imprese, occorre considerare anche le altre due tipologie, ovvero VO\_A (Relazioni verticali e orizzontali, con o senza la coesistenza di altri tipi di accordi) e A (Solo altri tipi di accordi, quali *franchising*, accordi informali o altro).

Le imprese con una maggiore propensione per le relazioni al tempo stesso verticali e orizzontali (VO\_A) presentano in maniera accentuata alcune delle caratteristiche tipiche delle imprese che tendono ad intrattenere collaborazioni prevalentemente verticali (V\_A) ed altre, specifiche delle imprese con una propensione per le relazioni prevalentemente orizzontali (O\_A). Le prime caratteristiche riguardano il macrosettore di attività (OR = 5,25 per il macrosettore delle Costruzioni rispetto a Altri servizi), la realizzazione di parte dell'attività produttiva all'estero (OR = 1,87), ma soprattutto l'introduzione di innovazioni (OR = 2,76) e l'area di mercato in cui operano, non limitata alla regione di localizzazione (OR = 2,20 e 1,33). Invece, i tratti distintivi più vicini a quelli delle imprese con relazioni prevalentemente orizzontali riguardano il livello alto o medio-alto dei ricavi (OR = 3,41 e 2,41, rispettivamente), lo svolgimento di attività di formazione (OR = 2,36), la forma giuridica (OR = 4,52 per la forma di Società cooperativa, consorzio di diritto privato o altro rispetto a quella di Imprenditore, libero professionista, lavoratore autonomo o società di persone) e la maggiore dimensione in termini di addetti (OR = 1,44).

La propensione per le relazioni A, piuttosto che per N, è più elevata per le imprese che operano nel macrosettore degli Altri servizi (tutti gli OR relativi agli altri macrosettori sono inferiori a 1) e sono più spesso localizzate nel Centro-nord che nel Mezzogiorno (OR = 1,06), al contrario di quanto è possibile osservare per le tipologie V\_A, O\_A e VO\_A. Si tratta di imprese di minore dimensione (OR = 0,97) e con un livello di ricavi comunque superiore alla media, ma inferiore a quello rilevato per le categorie relazionali precedenti, pur riscontrando anche in questo caso una tendenza a crescere della propensione all'aumentare dei ricavi (OR = 1,02, 1,17 e 1,31, rispettivamente per ricavi medio-bassi, medio-alti e alti). Inoltre, i loro prezzi, quando non sono regolamentati (OR = 1,12), risultano più spesso fissati dal mercato piuttosto che stabiliti come margine sui costi totali o variabili (OR = 0,85). L'area di mercato in cui tali imprese operano è più frequentemente limitata alla regione di localizzazione (OR = 0,97) o, al più, al territorio nazionale (OR = 1,19).

Tabella 6 - Odds Ratio e intervalli di confidenza al 95% relativi alle equazioni [1], [2], [3], [4] del modello, per variabile esplicativa<sup>(\*)</sup>

| Variabile  | Modalità poste a confronto  | Odds ratio  |                         |                         |   |                         |                         |  |                         |                         |  |                         |                         |
|--|---|---|-------------------------|-------------------------|---|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
|  |   | Relazioni verticali, con o senza altri tipi di accordi ( <i>franchising</i> , accordi informali), senza relazioni orizzontali |                         |                         | Relazioni orizzontali, con o senza altri tipi di accordi, senza relazioni verticali |                         |                         | Relazioni verticali e orizzontali, con o senza altri tipi di accordi |                         |                         | Solo altri tipi di accordi ( <i>franchising</i> , accordi informali o altro) |                         |                         |
|  |   | V_A vs Nessuna relazione N  |                         |                         | O_A vs Nessuna relazione N  |                         |                         | VO_A vs Nessuna relazione N  |                         |                         | A vs Nessuna relazione N   |                         |                         |
|  |   | <i>Stima puntuale</i>   | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> | <i>Stima puntuale</i>   | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> | <i>Stima puntuale</i>  | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> | <i>Stima puntuale</i>  | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> |
| Macrosettore di attività economica                                   | Industria in senso stretto vs <i>Altri servizi</i>  | 1,96  | 1,93                    | 1,99                    | 0,58  | 0,56                    | 0,61                    | 0,87   | 0,84                    | 0,89                    | 0,85   | 0,83                    | 0,87                    |
|  | Costruzioni vs <i>Altri servizi</i>   | 5,08  | 4,99                    | 5,17                    | 0,72  | 0,67                    | 0,77                    | 5,25   | 5,11                    | 5,39                    | 0,93   | 0,90                    | 0,97                    |
|  | Commercio vs <i>Altri servizi</i>   | 0,93  | 0,92                    | 0,94                    | 0,83  | 0,80                    | 0,86                    | 0,67   | 0,66                    | 0,69                    | 0,87   | 0,86                    | 0,89                    |
| Introduzione di innovazioni nel triennio 2009-2011                   | Sì vs <i>No</i>   | 1,68  | 1,67                    | 1,7                     | 1,50  | 1,45                    | 1,54                    | 2,76   | 2,71                    | 2,81                    | 1,25   | 1,23                    | 1,27                    |
| Ricavi da vendite di beni o prestazioni di servizi                   | Medio-bassi vs <i>Bassi</i>   | 1,23  | 1,21                    | 1,25                    | 1,44  | 1,38                    | 1,51                    | 1,35   | 1,31                    | 1,39                    | 1,02   | 1,00                    | 1,04                    |
|  | Medio-alti vs <i>Bassi</i>  | 1,66  | 1,63                    | 1,68                    | 2,52  | 2,41                    | 2,64                    | 2,41   | 2,33                    | 2,48                    | 1,17   | 1,15                    | 1,20                    |
|  | Alti vs <i>Bassi</i>  | 1,76  | 1,73                    | 1,79                    | 3,60  | 3,42                    | 3,79                    | 3,41   | 3,29                    | 3,53                    | 1,31   | 1,27                    | 1,35                    |
| Svolgimento di attività di formazione aziendale nel corso del 2011   | Sì vs <i>No</i>   | 1,32  | 1,3                     | 1,33                    | 1,87  | 1,82                    | 1,93                    | 2,36   | 2,32                    | 2,40                    | 1,16   | 1,14                    | 1,18                    |
| Area di mercato in cui l'impresa ha operato nel 2011                 | Limitata al territorio nazionale vs <i>Limitata alla regione di localizzazione dell'impresa</i>     | 1,61  | 1,59                    | 1,63                    | 1,42  | 1,37                    | 1,48                    | 2,20   | 2,15                    | 2,24                    | 1,19   | 1,17                    | 1,22                    |
|  | Non limitata al territorio nazionale vs <i>Limitata alla regione di localizzazione dell'impresa</i> | 1,27  | 1,25                    | 1,29                    | 1,20  | 1,16                    | 1,25                    | 1,33   | 1,30                    | 1,36                    | 0,97   | 0,95                    | 1,00                    |
|  | Prezzi stabiliti come margine sui costi totali o variabili vs <i>Prezzi fissati dal mercato</i>     | 1,13  | 1,12                    | 1,14                    | 0,84  | 0,81                    | 0,87                    | 1,06   | 1,04                    | 1,09                    | 0,85   | 0,83                    | 0,87                    |
| Criterio per la determinazione dei prezzi sul mercato di riferimento | Prezzi regolamentati, tariffe o altro vs <i>Prezzi fissati dal mercato</i>                          | 0,77  | 0,76                    | 0,78                    | 0,99  | 0,96                    | 1,03                    | 0,84   | 0,82                    | 0,86                    | 1,12   | 1,10                    | 1,14                    |

Tabella 6 - continua

| Variabile   | Modalità poste a confronto  | Odds ratio   |                         |                         |  |                         |                         |  |                         |                         |   |                         |                         |
|---|---|--|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---|-------------------------|-------------------------|
|   |   | Relazioni verticali, con o senza altri tipi di accordi ( <i>franchising</i> , accordi informali), senza relazioni orizzontali<br>V_A vs <i>Nessuna relazione N</i> |                         |                         | Relazioni orizzontali, con o senza altri tipi di accordi, senza relazioni verticali<br>O_A vs <i>Nessuna relazione N</i> |                         |                         | Relazioni verticali e orizzontali, con o senza altri tipi di accordi<br>VO_A vs <i>Nessuna relazione N</i> |                         |                         | Solo altri tipi di accordi ( <i>franchising</i> , accordi informali o altro)<br>A vs <i>Nessuna relazione N</i> |                         |                         |
|   |   | <i>Stima puntuale</i>  | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> | <i>Stima puntuale</i>  | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> | <i>Stima puntuale</i>  | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> | <i>Stima puntuale</i>   | <i>Limite inferiore</i> | <i>Limite superiore</i> |
| Forma giuridica   | Società di capitali vs <i>Imprenditore, libero prof., società di persone</i>  | 1,23   | 1,21                    | 1,24                    | 1,03   | 1,00                    | 1,07                    | 1,51   | 1,47                    | 1,54                    | 1,20  | 1,18                    | 1,23                    |
|   | Società cooperativa, consorzio di diritto privato o altro vs <i>Imprenditore, libero professionista, autonomo, società di persone</i> | 1,57   | 1,52                    | 1,63                    | 4,57   | 4,29                    | 4,86                    | 4,52   | 4,31                    | 4,74                    | 1,31  | 1,23                    | 1,39                    |
| Tipologia principale dei clienti finali                             | Altro vs <i>Famiglie</i>  | 1,49   | 1,48                    | 1,51                    | 1,08   | 1,04                    | 1,11                    | 1,61   | 1,57                    | 1,64                    | 1,30  | 1,28                    | 1,32                    |
| Ripartizione geografica   | Centro-nord vs <i>Mezzogiorno</i>   | 0,94   | 0,93                    | 0,95                    | 0,71   | 0,69                    | 0,74                    | 0,72   | 0,70                    | 0,73                    | 1,06  | 1,04                    | 1,08                    |
| Numero di addetti   | 10 e oltre vs <i>&lt;10</i>   | 1,02   | 1,00                    | 1,03                    | 1,17   | 1,13                    | 1,22                    | 1,44   | 1,40                    | 1,47                    | 0,97  | 0,95                    | 1,00                    |
| Appartenenza a gruppi di impresa                                    | Sì vs <i>No</i>   | 1,09   | 1,07                    | 1,11                    | 1,30   | 1,24                    | 1,35                    | 1,35   | 1,31                    | 1,38                    | 1,42  | 1,38                    | 1,46                    |
| Realizzazione di parte dell'attività produttiva all'estero nel 2011 | Sì vs <i>No</i>   | 1,62   | 1,56                    | 1,69                    | 1,26   | 1,14                    | 1,39                    | 1,87   | 1,78                    | 1,97                    | 1,04  | 0,97                    | 1,12                    |
| Anni di attività  | 8 e oltre vs <i>&lt;8</i>   | 0,93   | 0,92                    | 0,94                    | 1,00   | 0,97                    | 1,03                    | 1,07   | 1,05                    | 1,09                    | 0,86  | 0,84                    | 0,87                    |

(\*) La modalità di riferimento di ciascuna variabile esplicativa è riportata in corsivo.

Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat



## 5. Conclusioni

Dall'analisi effettuata emerge che la maggior parte delle imprese italiane è coinvolta in relazioni di vario tipo e, in particolare, in quelle verticali che permettono altresì di sviluppare contemporaneamente altre forme di collaborazione.

I risultati ottenuti con il modello logistico multinomiale, confermati anche mediante l'applicazione di modelli non parametrici, indicano che il macrosettore di attività economica, l'aver introdotto innovazioni e il livello dei ricavi da vendite di beni e/o prestazioni di servizi sono i fattori più rilevanti associati al comportamento relazionale delle imprese.

Inoltre, i risultati in termini di OR consentono di individuare gli elementi che caratterizzano le imprese secondo la propensione per le varie tipologie relazionali. Le imprese che tendono ad instaurare relazioni prevalentemente verticali (VO\_A e V\_A) risultano più spesso appartenere ai macrosettori delle costruzioni e dell'industria in senso stretto e operare come società di capitali, sono più innovative e con un orizzonte di mercato territorialmente più ampio, realizzando almeno una parte della propria attività produttiva all'estero. Le imprese con una propensione per le relazioni prevalentemente orizzontali sono caratterizzate, invece, da maggiori dimensioni in termini di addetti e ricavi, appartengono più frequentemente a gruppi di impresa e risultano costituite spesso come società cooperative. Le imprese che presentano una tendenza a stabilire altre forme di collaborazione (quali *franchising*, accordi informali o altro) operano per lo più nel macrosettore degli altri servizi, sono localizzate più al Centro-nord che nel Mezzogiorno – a differenza di quanto è possibile osservare per le tipologie relazionali precedenti – e i loro prezzi, quando non regolamentati, risultano più spesso fissati dal mercato piuttosto che stabiliti come margine sui costi totali o variabili.

In conclusione, la caratterizzazione che si è delineata può fornire utili spunti per la formulazione di politiche orientate allo sviluppo di quelle relazioni che favoriscono la competitività e migliorano i risultati economici delle imprese. In particolare, un approccio di *policy* volto a sostenere le forme di collaborazione fra aziende dovrebbe tenere in debito conto tale articolazione per proporre e sostenere gli strumenti potenzialmente più efficaci a seconda dei profili delle imprese.

## 6. Bibliografia

- Asso P. F., Pavolini E. (a cura di) (2014) *Collaborare per crescere, La cooperazione tra imprese al Nord e al Sud*, Rapporto di ricerca 2013 della Fondazione Res, Donzelli Editore, Roma
- Becchetti L. (2003) Forme forti e deboli di cooperazione tra le imprese: l'appartenenza a gruppi e la partecipazione a consorzi, in Unioncamere-Tagliacarne, *Rapporto 2003*, FrancoAngeli, Milano.
- Cafaggi F. (a cura di) (2004) *Reti di impresa tra regolazione e norme sociali*, il Mulino, Bologna.
- Carnazza P. (2008) *Gruppi di imprese e sistema di relazioni in rete*, Dptea, Luiss Guido Carli, Quaderno n. 150, Roma.
- Guelfa F., Micelli S. (a cura di) (2007) *I distretti industriali del terzo millennio. Dalle economie di agglomerazione alle strategie d'impresa*, il Mulino, Bologna.
- Hosmer D. W., Lemeshow S. (2000) *Applied logistic regression*, John Wiley & Sons, New York, 2<sup>nd</sup> edition.
- Istat (2013) *Assetti strutturali e fattori di competitività delle imprese italiane: Relazioni e strategie delle imprese italiane*, Nota Istat 18/11/2013.
- Righi A., Nuccitelli A., Barbieri G. A., Pavolini E. (2016) Le relazioni delle imprese, *Statistiche per le politiche di sviluppo a supporto dei decisori pubblici*, Atti del convegno, Roma 7 luglio 2015, Istituto Nazionale di Statistica, Roma.
- Sas Institute Inc. (2015) *SAS/STAT 14.1 User's Guide: High Performance Procedures*, Cary, NC: SAS Institute Inc..

- Schmiemann M. (2007) *Inter-enterprise relations in selected economic activities*, Statistics in focus: industry, trade and services, 57/2007. European Commission, Eurostat, available at: <http://bookshop.europa.eu/en/inter-enterprise-relations-in-selected-economic-activities-pbKSSF07057/>.
- Unioncamere-Istituto Tagliacarne G. (2007) *Le piccole e medie imprese nell'economia Italiana*. Rapporto 2007, FrancoAngeli, Milano.

## APPENDICE

### Definizioni utilizzate

**Impresa** - Unità giuridico-economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire i profitti realizzati ai soggetti proprietari, siano essi privati o pubblici, Tra le imprese sono comprese, anche se costituite in forma artigiana: le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative (ad esclusione delle cooperative sociali), i consorzi di diritto privato, gli enti pubblici economici, le aziende speciali e le aziende pubbliche di servizi, Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti,

### Relazioni tra imprese:

- **Commessa** - ordinazione o acquisto di beni e servizi secondo specifiche tecniche e progetti operativi forniti dall'acquirente (committente).
- **Subfornitura** - Produzione di beni o fornitura di servizi sulla base di specifiche tecniche e progetti operativi forniti dall'acquirente (committente).
- **Consorzio** - Contratto formale attraverso il quale due o più imprenditori costituiscono un'organizzazione comune avente la finalità di coordinamento e di svolgimento di specifiche fasi delle rispettive imprese, L'organizzazione comune può svolgere attività interna (regolazione dei rapporti reciproci tra le imprese consorziate e monitoraggio degli accordi), esterna (svolgimento di attività con terzi nell'interesse delle imprese consorziate) o attività di entrambe le forme, Vi rientrano anche le società consortili e i consorzi di diritto pubblico.
- **Contratto di rete** - Contratto attraverso il quale più imprese si obbligano, sulla base di un programma comune di rete, a collaborare in forme prestabilite, a scambiarsi informazioni o prestazioni di natura industriale, commerciale, tecnica o tecnologica, o ad esercitare in comune una o più attività economiche rientranti nei rispettivi oggetti sociali, allo scopo di accrescere la propria capacità innovativa e la propria competitività sul mercato, Il contratto può prevedere l'istituzione di un fondo patrimoniale comune e la nomina di un "organo comune incaricato di gestire, in nome e per conto dei partecipanti, l'esecuzione del contratto o di singole parti o di fasi dello stesso" [L. 33/2009, art. 3],
- **Franchising** - Contratto tra due imprese con il quale una parte (*franchisor*) concede all'altra (*franchisee*) la disponibilità di diritti di proprietà industriale o intellettuale relativi a marchi, brevetti, *know-how* del *franchisor* e della sua assistenza, a fronte di una somma corrispettiva,
- **Altri accordi formali di collaborazione:** comprendono la **Joint venture**, contratto con cui due o più imprese collaborano alla realizzazione di un progetto specifico (realizzazione di un determinato prodotto o svolgimento di ricerche in un determinato ambito) per suddividere i rischi e sfruttare le reciproche competenze. Oppure l'**Associazione temporanea di imprese (ATI)**, aggregazione temporanea e occasionale di più imprese finalizzata all'offerta unitaria in gare di appalto per lo svolgimento di specifici lavori, forniture o servizi limitatamente al periodo necessario per il loro compimento. Non è dotata di personalità giuridica né di autonomia ai fini degli adempimenti fiscali e previdenziali. [D.P.R. 554/1999 e D.lgs. 163/2006, artt. 34 e segg.].

## **ABSTRACT**

This paper deals with the issue of the spread of relations between enterprises and with other important institutions/local actors, illustrating the existing types (vertical, horizontal, or other) and the geography of the phenomenon. The inter-enterprises relations are analyzed with reference to the whole economy and to the main business characteristics, also describing the reasons behind the collaborations and obstacles that limit the spread. The agreements are concentrated in enterprises with a high relational attitude, while more than a third of firms has no relations. Vertical collaborations involve more than half of the enterprises with relations and can be considered as a catalyst for the development of other kinds of agreements. A logistic multinomial model is proposed to estimate the effects of a set of important business characteristics on the propensity to relations, using official data sources in an integrated way. The results indicate that the sector of economic activity, the introduction of innovations (in processes and products) and the level of revenues from sales (of goods and/or services) are the most relevant factors in setting the relational behavior of enterprises, while the territorial dimension does not seem to have much importance. In conclusion, the profiling of firms with different relational behaviors can be useful to plan policies targeted towards the development of those relations that foster competitiveness and innovations.