



POLITECNICO
MILANO 1863



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO

MONITOR

DEI CONTRATTI DI RETE

**A cura di Emilio Bartezzaghi, Andrea Caragliu e
Paolo Landoni**

ANALISI ECONOMETRICA DELL'IMPATTO DEL CONTRATTO DI RETE SULLA PERFORMANCE D'IMPRESA

Sommario

1. Introduzione	4
2. Impatto del contratto di rete sulla performance d'impresa	6
3. Impatto delle caratteristiche del contratto di rete sulla performance complessiva del contratto	10
2.1 Margine Operativo Lordo	10
3.2 Return on equity	12
2.3 Total assets	14
2.4 Profitti	14
4. Analisi dei dati di survey	17
4.1 Impatto dei contratti di rete su variabili di performance extra-bilancio	17
4.2 Impatto delle caratteristiche dei contratti di rete sull'innovazione di processo	20

Indice delle tabelle

TABELLA 1. VARIABILI UTILIZZATE NELL'ANALISI DELL'IMPATTO DEI CONTRATTI DI RETE SULLA PERFORMANCE D'IMPRESA	5
TABELLA 2. VARIABILI UTILIZZATE NELL'ANALISI DELL'IMPATTO DEI CONTRATTI DI RETE SULLA PERFORMANCE DEL CONTRATTO STESSO	5
TABELLA 3. STIME ECONOMETRICHE DELL'EFFICACIA DEL CONTRATTO DI RETE SULLA PERFORMANCE STATICA E DINAMICA DELLE IMPRESE	8
TABELLA 4. IMPATTO DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTRATTO DI RETE SUL TASSO DI CRESCITA DEL MOL	11
TABELLA 5. IMPATTO DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTRATTO DI RETE SUL TASSO DI CRESCITA DEL ROE	13
TABELLA 6. IMPATTO DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTRATTO DI RETE SUL TASSO DI CRESCITA DEI TOTAL ASSETS	15
TABELLA 7. IMPATTO DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTRATTO DI RETE SUL TASSO DI CRESCITA DEI PROFITTI	16
TABELLA 8. RELAZIONE FRA CONTRATTI DI RETE E PERFORMANCE INNOVATIVA DELL'AZIENDA	18
TABELLA 9. RELAZIONE FRA CONTRATTI DI RETE E GRADO DI APERTURA E COLLABORAZIONE DELLE IMPRESE ADERENTI AI CONTRATTI DI RETE	19
TABELLA 10. RELAZIONE FRA CONTRATTI DI RETE E INNOVAZIONE DI PROCESSO: IL RUOLO DEI BENEFICI DELLE RETI	21

Indice delle figure

FIGURA 1. SEQUENZA LOGICA DELLA VALUTAZIONE ECONOMETRICA DELL'EFFICACIA DEI CONTRATTI DI RETE	4
FIGURA 2. H_0 : IL CONTRATTO DI RETE CAUSA UNO SHIFT ISTANTANEO VERSO L'ALTO DEL TASSO DI CRESCITA DI LUNGO PERIODO DEI PROFITTI D'IMPRESA	7
FIGURA 3. VARIAZIONE DELL'ANGOLAZIONE DEL TASSO DI CRESCITA DEL FATTURATO DELLE IMPRESE, DOVUTA AD ALTRE CARATTERISTICHE D'IMPRESA O DEL CONTRATTO DI RETE	7
FIGURA 4. EFFICACIA DEL CONTRATTO DI RETE IN FUNZIONE DEL NUMERO DI IMPRESE ADERENTI	12

Analisi econometrica dell'impatto del contratto di rete sulla performance d'impresa

1. Introduzione

L'analisi statistica della distribuzione campionaria delle caratteristiche delle imprese aderenti ad un contratto di rete (da qui in avanti, abbreviato con CDR) e dei valori aggregati dei CDR stessi ha sottolineato rilevanti caratteristiche di eterogeneità sia in termini del tipo di imprese aderenti, sia delle modalità organizzative di questo nuovo strumento. Tale quadro descrittivo viene in questa sede corroborato da un'analisi econometrica volta ad isolare l'effetto dei CDR sulla performance d'impresa, nonché ad identificare le determinanti dell'efficacia di tale impatto.

I dati analizzati nella sezione statistica del rapporto sono infatti organizzati in formato panel, ovvero su un vettore di imprese (1709 nella versione finale analizzata) con valori ripetuti nel tempo, per il periodo 2007-2012. Questo permette di effettuare la valutazione dell'efficacia del CDR in una sequenza logica come suggerito nella Figura 1:

Figura 1. Sequenza logica della valutazione econometrica dell'efficacia dei contratti di rete

Fase e metodologia del lavoro	Possibili problemi e soluzioni
<p style="text-align: center;">Fase 1</p> <p>Valutazione 'binaria' dell'efficacia del contratto di rete sulla performance d'impresa: viene creata una variabile dummy, pari a 0 fino a quando l'impresa non aderisce al contratto di rete, e pari ad 1 da quel periodo in avanti.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le caratteristiche del contratto di rete covariano con la variabile dummy, e quindi non se ne può valutare l'effetto. Per questo problema si passa alla seconda fase. 2. L'orizzonte temporale dei dati analizzati è relativamente breve – lo strumento nasce nel 2010. Per questo secondo problema la soluzione ideale è l'analisi di un database su orizzonte temporale più lungo.
<p style="text-align: center;">Fase 2</p> <p>Le caratteristiche di tutte le imprese aderenti ad un contratto di rete vengono aggregate a livello di contratto stesso (fatturato, produttività del lavoro, ecc.) e unite alle caratteristiche intrinseche del contratto. L'analisi econometrica effettuata riguarda quindi l'associazione fra caratteristiche delle imprese aderenti a ciascun contratto, e del contratto stesso, sulla performance complessiva del contratto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'orizzonte temporale dei dati analizzati è relativamente breve – lo strumento nasce nel 2010. Per questo secondo problema la soluzione ideale è l'analisi di un database su orizzonte temporale più lungo. 2. La numerosità delle osservazioni sui contratti di rete non permette la perfetta identificazione della rilevanza di tutte le diverse caratteristiche del contratto. Questo problema verrebbe risolto mediante l'analisi di un database più numeroso.

In una prima fase, questa sezione del rapporto usa i dati di bilancio di fonte AIDA descritti nella prima sezione del rapporto per analizzare l'impatto differenziale del CDR dal momento in cui l'impresa aderisce a tale contratto, controllando per le altre caratteristiche dell'impresa stessa.

La colonna a destra nella Figura 2 suggerisce che tale analisi non è esente da limiti. In particolare, le caratteristiche del CDR, che ne qualificano le differenze, covariano perfettamente con la variabile che ne cattura l'istituzione; pertanto, l'effetto di tali caratteristiche richiede un'analisi differente e basata sull'aggregazione dei risultati a livello di contratto stesso (Fase 2). L'orizzonte temporale relativamente breve intercorso fra la nascita di questo istituto e oggi, inoltre, permette di analizzarne l'efficacia in maniera ancora imperfetta, per quanto l'evidenza presentata in questo rapporto sia solida.

L'aggregazione delle caratteristiche d'impresa a livello di contratto, invece, permette di isolarne l'effetto delle modalità di stipula del contratto sulla sua efficacia, misurata con le stesse variabili dipendenti utilizzate nella prima fase, aggregate tuttavia a livello di contratto.

Per l'analisi effettuata nelle due fasi, dunque, vengono usati i seguenti indicatori (Tabella 1 per le analisi d'impresa, e Tabella 2 per quelle relative ai contratti):

Tipo di variabile	Classe dell'indicatore	Indicatore
Dipendente	Profitti	Margine operativo lordo
		Profitti
	Redditività d'impresa	Return On Equity
Indipendenti	Caratteristiche dell'impresa	Produttività del lavoro
		Dimensione d'impresa (total assets)
		Rapporto debito/equity
	Struttura settoriale	Dummy settoriali
	Contratto di rete	Dummy, =0 negli anni in cui l'impresa non aderisce ad un CDR, 1 altrimenti
Effetto della crisi	Dummy, = 1 negli anni 2009, 2011, e 2012 (anni in cui il PIL italiano si è contratto per fonte ISTAT)	

Tabella 1. Variabili utilizzate nell'analisi dell'impatto dei contratti di rete sulla performance d'impresa

Tipo di variabile	Classe dell'indicatore	Indicatore
Dipendente	Profitti	Margine operativo lordo
		Profitti
	Redditività d'impresa	Return On Equity
Indipendenti	Dimensione d'impresa	Total assets
	Caratteristiche delle imprese aderenti al CDR	Produttività del lavoro
		Livello di variabile dipendente iniziale
		Rapporto debito/equity
	Struttura settoriale	Dummy settoriali
	Caratteristiche del contratto di rete	Presenza di un organo comune
		Durata del contratto in anni
	Dimensioni del contratto	Numero di imprese nel contratto
Numero di imprese non-lombarde nel contratto		
Obiettivi del contratto di rete	Dummy per i sei obiettivi descritti nel rapporto statistico	
Effetto della crisi	Dummy, = 1 negli anni 2009, 2011, e 2012 (anni in cui il PIL italiano si è contratto per fonte ISTAT)	

Tabella 2. Variabili utilizzate nell'analisi dell'impatto dei contratti di rete sulla performance del contratto stesso

In entrambe le tipologie di analisi, tutte le variabili dipendenti sono analizzate sia in livelli che in differenze. Tale approccio permette di separare l'effetto del CDR sulla capacità delle imprese aderenti di raggiungere

maggiori dimensioni, e *livelli* più elevati di performance; o se invece l'efficacia di questo strumento è soprattutto destinata ad accelerare i *tassi di crescita* delle imprese aderenti.

2. Impatto del contratto di rete sulla performance d'impresa

In questa prima fase dell'analisi econometrica vengono discussi i risultati relativi all'impatto dell'adesione ad un CDR sulla performance di bilancio delle imprese aderenti.

Il modello stimato assume questa forma funzionale:

$$\dot{Y}_{i,T-t} = \alpha_{i,t} + \beta Z_{i,t} + \delta D_{i,t} + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

dove:

- Il punto sopra una variabile indica il suo tasso di crescita nel tempo (indicizzato t e T per indicare periodi, rispettivamente, più o meno indietro nel tempo);
- La matrice Z include i controlli d'impresa (dimensione, produttività, struttura del finanziamento);
- Il vettore D è una variabile dummy, avente valore 1 da quando il contratto di rete è stato attivato per l'impresa i -esima;
- μ_i e η_t rappresentano effetti fissi rispettivamente d'impresa e temporali;
- $\varepsilon_{i,t}$ è un disturbo i.i.d.

La variabile dummy $D_{i,t}$ rappresenta il punto cruciale per stabilire l'efficacia del contratto di rete in termini di miglior performance. Grazie alla disponibilità di informazioni sulla data di attivazione del contratto di rete per ciascuna impresa, è infatti possibile trattare quest'informazione come un 'trattamento', e quindi isolarne l'effetto al netto di altre caratteristiche d'impresa caratterizzate da variazione nel tempo.

Questa prima ipotesi di ricerca, che definiamo H_0 , è rappresentabile come in Figura 2. Nel grafico, il tasso di crescita dei profitti di lungo periodo delle imprese monitorate è rappresentato sull'asse delle ordinate, e il tempo su quello delle ascisse. In questa figura qualitativa, le variazioni di lungo periodo tendono ad essere positive, per quanto caratterizzate da oscillazioni nel breve periodo).

L'ipotesi prevede di verificare se il tasso di crescita venga spostato strutturalmente verso l'alto dal momento in cui l'impresa aderisce ad un contratto di rete.

La dimensione panel del database permette inoltre di costruire variabili interagite fra la dummy che misura il 'trattamento' contratto di rete e le caratteristiche sia d'impresa che del contratto. Questa possibilità permetterà non solo di identificare uno spostamento strutturale verso l'alto del tasso di crescita dei profitti d'impresa, ma anche di identificare le eventuali variazioni dei coefficienti angolari di tali relazioni.

A titolo di esempio, la Figura 3 rappresenta lo stesso caso rappresentato in Figura 2, dove però al momento dell'adesione al contratto di rete cambia anche l'angolazione della relazione (effetto differenza, in aggiunta all'affetto livello).

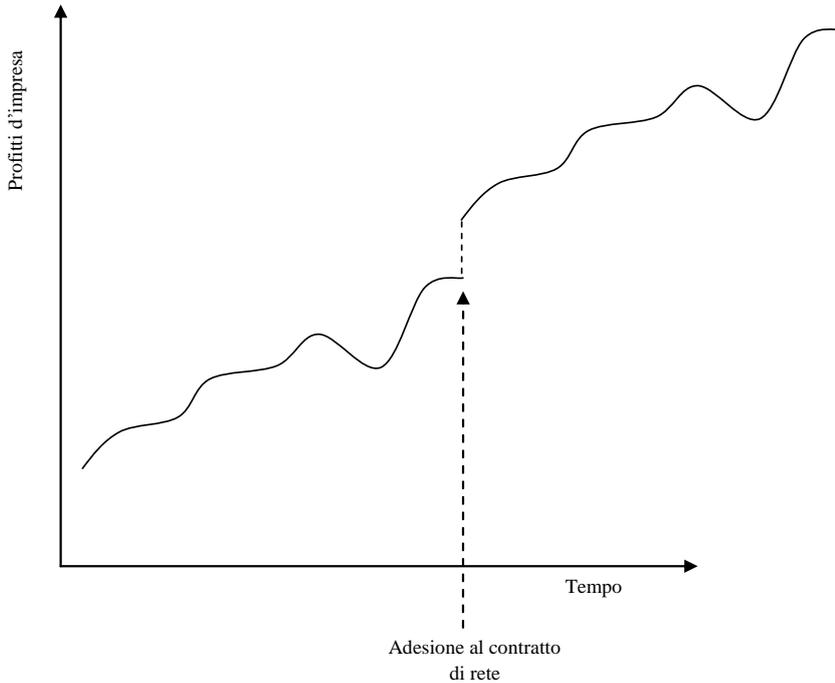


Figura 2. H_0 : il contratto di rete causa uno shift istantaneo verso l'alto del tasso di crescita di lungo periodo dei profitti d'impresa

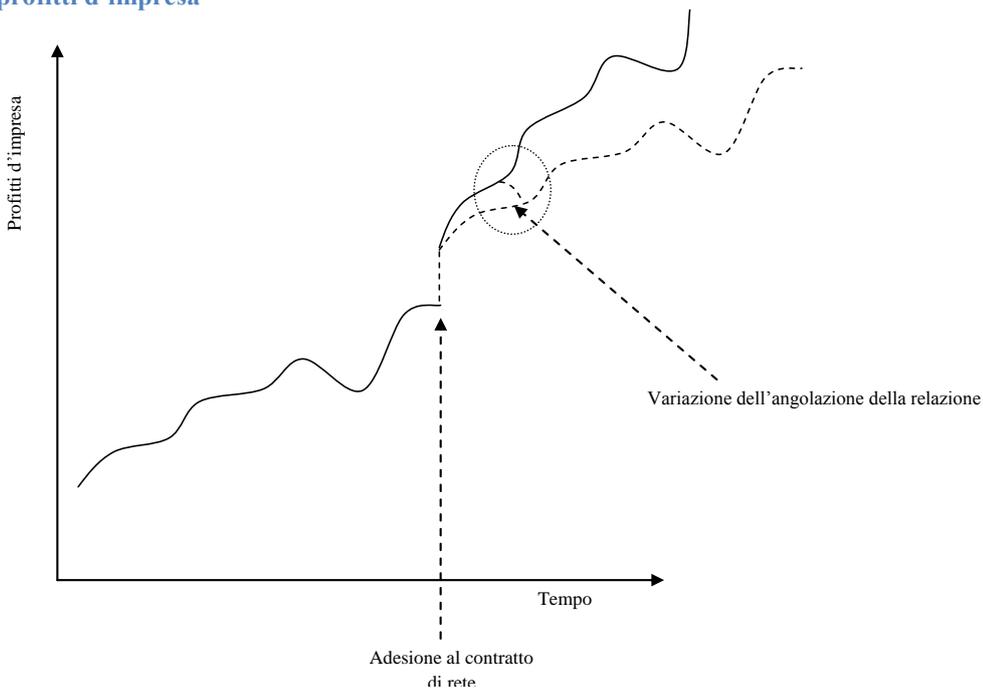


Figura 3. Variazione dell'angolazione del tasso di crescita del fatturato delle imprese, dovuta ad altre caratteristiche d'impresa o del contratto di rete

Mediante le interazioni sopra menzionate, è quindi possibile verificare se, per esempio, il contratto di rete beneficia maggiormente le imprese piccole rispetto alle grandi, quelle più innovative rispetto a quelle meno innovative, ma anche se alcune caratteristiche del contratto (scopo, personalità giuridica, diversità settoriale o di forma societaria) abbiano favorito, o sfavorito, tale impatto.

I risultati dell'analisi empirica effettuata sul database descritto nel rapporto statistico in merito a questa prima fase dell'analisi sono mostrate nella Tabella 3.

Variabile dipendente	MOL	ROE	Profitti	Tasso di crescita del MOL	Tasso di crescita del ROE	Tasso di crescita dei profitti
Costante	-3.47*** (0.14)	1.58*** (0.24)	-5.87*** (0.25)	-0.33*** (0.15)	-0.48* (0.27)	0.36 (0.75)
Produttività del lavoro	0.52*** (0.03)	0.48*** (0.05)	0.55*** (0.05)	0.17*** (0.03)	0.13** (0.05)	0.15*** (0.05)
Dimensione d'impresa (Total assets)	0.82*** (0.01)	-0.24*** (0.02)	0.85*** (0.02)	-0.03*** (0.01)	-0.02 (0.02)	-0.11 (0.09)
Rapporto debito/equity	-0.05*** (0.01)	0.02 (0.01)	-0.37*** (0.01)	0.00 (0.00)	0.01 (0.00)	0.10 (0.43)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	-0.10*** (0.03)	-0.02 (0.06)	0.01 (0.05)	-0.13*** (0.03)	0.01 (0.06)	-0.15 (0.80)
L'impresa aderisce ad un contratto di rete (Dummy)	0.06* (0.04)	-0.07 (0.08)	-0.04 (0.08)	0.09*** (0.04)	-0.10 (0.07)	0.37 (0.41)
Dummy settoriali	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Numero di oss.	3700	3044	3049	2998	2225	3396
F-test di significatività	158.37***	21.63***	397.45***	5.07***	1.14	1.71*
R ²	0.80	0.07	0.59	0.03	0.01	0.07

Tabella 3. Stime econometriche dell'efficacia del contratto di rete sulla performance statica e dinamica delle imprese

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

La Tabella 3 mostra nelle prime tre colonne i tre modelli basati sui livelli di performance d'impresa, ovvero il Margine Operativo lordo (MOL), il Return on Equity (ROE) e i profitti. Nelle ultime tre colonne, invece, vengono mostrati i risultati relativi alle variazioni degli stessi indicatori.

La tabella suggerisce un comportamento analogo per MOL e profitti, e un andamento differente per quanto riguarda il ROE. E' presumibile, quindi, che anche l'impatto dei CDR vari al variare della misura di performance utilizzata. In effetti, anche controllando per numerose caratteristiche d'impresa (produttività del lavoro, struttura del finanziamento, dimensioni), l'adesione ad un CDR risulta positivamente e significativamente associata ai livelli e ai tassi di crescita del MOL, mentre non risulta chiara l'associazione fra CDR e profitti e ROE d'impresa. Si noti che la relazione CDR-MOL suggerisce un effetto livello pari allo 0,06% per cento, ma soprattutto un aumento del tasso di crescita del MOL di quasi lo 0,1% sulla base dei dati nel periodo analizzato.

Nella Tabella 3 non vengono mostrati i risultati relativi alle interazioni fra 'dummy CDR' e performance d'impresa, finalizzate alla verifica della seconda ipotesi di ricerca, ovvero che i CDR interagiscano con altre caratteristiche d'impresa. Questa seconda ipotesi, infatti, viene smentita in tutte le possibili combinazioni: nessuna caratteristica d'impresa, interagita con la dummy CDR, risulta significativa. Questo risultato suggerisce che l'effetto dei CDR sulla performance d'impresa può essere più correttamente rappresentato come nella Figura 2 sopra, piuttosto che come in Figura 3.

In termini di variabili di controllo, risulta interessante notare come la dimensione d'impresa risulti positivamente associata a quella dei profitti e del MOL, ma negativamente associata alla redditività, misurata dal ROE.

Dal punto di vista del potere interpretativo dei modelli, quelli relativi ai profitti e al MOL spiegano una percentuale molto più elevata della varianza nei dati rispetto al modello che spiega livelli e tassi di variazione del ROE. Per quest'ultimo si ritiene rilevante un'ulteriore analisi di un dataset da un lato più ampio orizzontalmente (quindi comprendente un numero maggiore di imprese), dall'altro più profondo, ovvero che copra un periodo temporale più lungo.^{1,2}

La natura recente di questo strumento, infatti, permette ad oggi un'inferenza incompleta sulla sua efficacia. In particolare, come anticipato nell'Introduzione di questa sezione del rapporto, la perfetta collinearità fra dummy CDR e caratteristiche del contratto non permette di separare l'effetto puro di questo strumento da quello delle sue caratteristiche.

Per ovviare a questo limite, nella sezione successiva i dati relativi alle caratteristiche d'impresa delle imprese aderenti al campione di CDR lombardi analizzato vengono aggregati, e le analisi sopra mostrate vengono ripetute a livello di CDR nel suo complesso.

¹ In tutte le analisi mostrate, vengono usati errori standard robusti per l'eteroschedasticità, che permettono di assumere che alcune delle caratteristiche delle imprese analizzate, non comprese nell'analisi per mancanza di dati, siano aggregabili per qualche aspetto comune, evitando che tale non inclusione infici la stima degli altri parametri del modello.

² Tutte le stime, basate su un modello OLS standard, sono replicabili, con risultati qualitativamente analoghi, con stime a cosiddetti Effetti Random. Le stime con effetti fisse d'impresa, qui non riportate, vengono rese difficili dalla numerosità ancora non ampia delle imprese analizzate, poiché lo strumento risulta ancora relativamente recente. Eventuali differenze idiosincratice fra i settori di appartenenza delle imprese sono controllate con l'uso di effetti fissi settoriali.

3. Impatto delle caratteristiche del contratto di rete sulla performance complessiva del contratto

2.1 Margine Operativo Lordo

In questa seconda Sezione empirica si affronta il tema dell'efficacia differenziale dei contratti di rete sulla performance delle imprese aderenti.

Come sopra anticipato, poiché nel momento in cui un'impresa aderisce ad un CDR la variabile che cattura questo istante covaria perfettamente con le caratteristiche del contratto attivato, a livello di impresa risulta impossibile distinguere l'efficacia relativa delle caratteristiche del contratto dal solo fatto che sia stato creato.³ Tale problema viene affrontato aggregando le variabili di impresa a livello contratto e analizzando le relazioni statistiche fra caratteristiche del contratto e performance aggregata delle imprese che ne fanno parte.

In questo secondo insieme di analisi vengono presentati i risultati relativi ai tassi di crescita (equivalente alle colonne 4-6 nella Tabella 3). Come nel caso delle analisi a livello d'impresa, le differenze rilevanti riguardano più le tipologie di performance considerate che le discrasie fra livelli e tassi di crescita delle variabili. In aggiunta, tuttavia, la variabile relativa agli asset totali d'impresa diviene variabile dipendente, sotto l'ipotesi che un possibile effetto di alcune caratteristiche del CDR possano essere associate ad un aumento degli asset stessi (la dimensione del contratto è qui più correttamente misurata con il numero di imprese aderenti).

In tutte le analisi, le caratteristiche analizzate sono riassumibili in sei classi⁴: caratteristiche delle imprese aderenti al CDR; struttura settoriale; caratteristiche del CDR; dimensioni del contratto; obiettivi del contratto di rete; effetto della crisi.

La prima tabella (Tabella 4) presenta i risultati relativi al tasso di crescita del MOL. Un risultato consistente lungo tutte le colonne analizzate riguarda l'associazione positiva fra livelli iniziali del MOL e successivi tassi di crescita: anche in periodo di crisi, le imprese più profittevoli tendono a rimanere tali. Analogamente, imprese più produttive tendono a registrare tassi di crescita del MOL maggiori.

Un risultato rilevante ed innovativo riguarda invece la prima caratteristica del CDR analizzata, ovvero la dimensione del contratto stesso. La tabella suggerisce un'associazione negativa e fortemente significativa fra numero di imprese coinvolte nel CDR e efficacia del contratto stesso. Quest'ipotesi, già esplicitata nella parte del rapporto relativa alle analisi statistiche, risulta in linea con la letteratura scientifica sull'argomento, che normalmente associa a reti molto ampie elevati costi di coordinamento.

Sebbene il numero limitato di osservazioni non permetta un'adeguata verifica di quest'ipotesi⁵, è possibile ipotizzare un andamento ad U rovesciata della dimensione del contratto rispetto alla performance d'impresa, come suggerito in Figura 4. Ciò significa che da un lato contratti troppo piccoli non garantirebbero i vantaggi legati alla diversità delle imprese aderenti che questo istituto consciamente persegue; dall'altro contratti troppo grandi sarebbero associati a costi di gestione troppo elevati.

³ Quest'affermazione vale, ovviamente, in assenza (come verificato nei dati analizzati) di variazioni delle caratteristiche del contratto attivato durante la sua vita (per esempio, creazione di un organo comune inizialmente non previsto).

⁴ Cfr. anche Tabella 2.

⁵ Empiricamente, tale ipotesi richiede l'inclusione di un termine quadratico per il numero di imprese aderenti al contratto. Questa ipotesi è empiricamente verificata se il termine lineare stimato è positivo e significativo, e quello quadratico negativo e anch'esso significativo. Le stime di tali ipotesi nelle analisi discusse in questo rapporto restituiscono i segni corretti per i due termini ma, probabilmente per un'insufficiente disponibilità di dati, i due termini inseriti simultaneamente risultano non significativi.

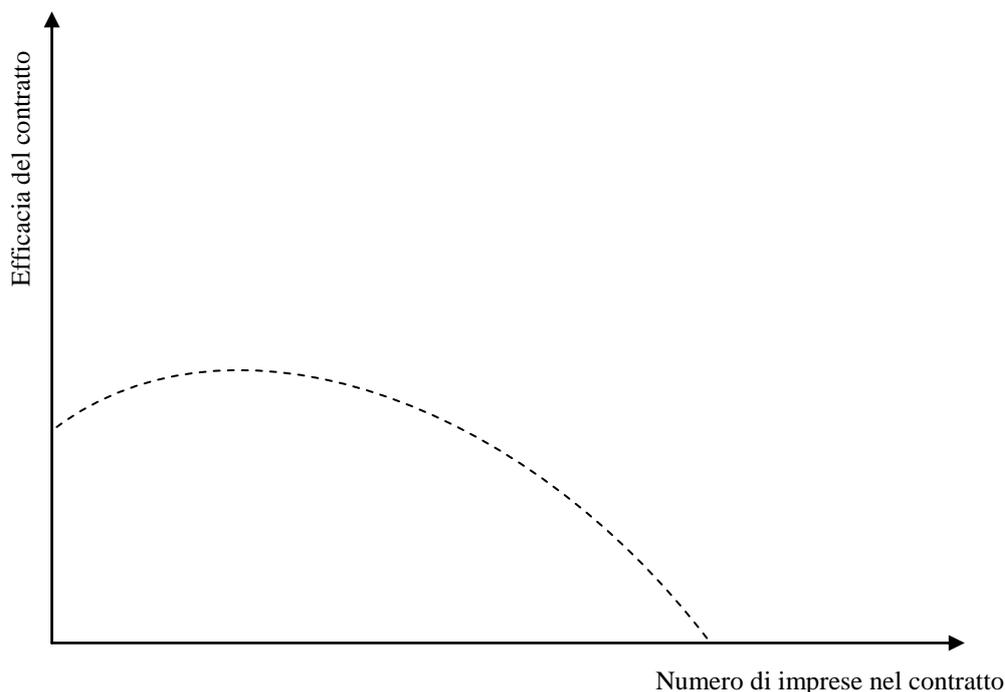
Variabile dipendente: tasso di crescita del Margine Operativo Lordo (MOL) del contratto di rete

Modello	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Costante	-1.12*** (0.16)	-0.90*** (0.15)	-0.81*** (0.16)	-0.80*** (0.16)	-1.04*** (0.18)	-1.65*** (0.24)	-1.49*** (0.25)
MOL iniziale	0.11*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.12*** (0.02)	0.15*** (0.02)	0.17*** (0.03)	0.17*** (0.03)
Produttività del lavoro	0.12*** (0.03)	0.10*** (0.03)	0.10*** (0.03)	0.10*** (0.03)	0.08*** (0.03)	0.08*** (0.03)	0.07*** (0.03)
Rapporto debito/equity	0.01 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.02)	0.02 (0.01)
Numero di imprese del contratto	-	-0.18*** (0.05)	-0.27*** (0.07)	-0.28*** (0.07)	-0.13 (0.11)	-0.25* (0.14)	-0.24* (0.14)
Numero di imprese localizzate fuori Lombardia del contratto	-	0.02* (0.01)	0.03** (0.01)	0.03** (0.01)	0.08** (0.02)	0.08*** (0.02)	0.08*** (0.02)
Dummy per contratti con prevalenza di SRL	-	-	0.03** (0.01)	0.03** (0.01)	0.07** (0.02)	0.06*** (0.02)	0.06*** (0.02)
Il contratto di rete ha operations come obiettivo	-	-	-	-0.02 (0.05)	-0.07 (0.05)	-0.07 (0.06)	-0.07 (0.06)
Il contratto di rete ha accesso a credito e bandi pubblici come obiettivo	-	-	-	-0.02 (0.09)	-0.01 (0.07)	-0.10 (0.09)	-0.09 (0.09)
Il contratto di rete ha R&S e innovazione come obiettivo	-	-	-	-0.02 (0.03)	0.01 (0.04)	0.01 (0.05)	0.02 (0.05)
Il contratto di rete ha processi di supporto come obiettivo	-	-	-	0.02 (0.06)	0.01 (0.07)	0.03 (0.08)	0.03 (0.08)
Il contratto di rete prevede un organo comune	-	-	-	-	-	0.57*** (0.13)	0.55*** (0.12)
Durata prevista del contratto di rete	-	-	-	-	-	0.01* (0.00)	0.01* (0.00)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	-	-	-	-	-	-	-0.16*** (0.05)
Dummy settoriali	No	No	No	No	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si						
Metodo di stima	RE						
Numero di oss.	1450	1432	1432	1432	1359	1111	1111
Test di Wald	58.27***	60.34***	64.05***	64.68***	109.73***	111.25***	112.33***
R ² within	0.32	0.34	0.36	0.36	0.39	0.41	0.31
R ² between	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07	0.05	0.05
R ² generale	0.04	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07	0.08

Tabella 4. Impatto delle caratteristiche del contratto di rete sul tasso di crescita del MOL

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

Figura 4. Efficacia del contratto di rete in funzione del numero di imprese aderenti



La Tabella 4 mostra inoltre che, a parità di dimensioni del contratto, l'efficacia del CDR stesso è associata positivamente al numero di imprese extra-lombarde aderenti; questo risultato corrobora l'efficacia del contratto soprattutto nel permettere alle imprese di stabilire rapporti di cooperazione con imprese localizzate in aree a diversa specializzazione produttiva, da cui attingere risorse di conoscenza e mercati senza tuttavia ricorrere a processi di fusione o acquisizione.

Significativamente, una struttura societaria più leggera (ed in particolare una prevalenza di imprese SRL) è positivamente associata alla performance delle imprese aderenti al contratto. Anche questo risultato conferma che questo strumento risulta particolarmente efficace per le imprese che abbiano incentivi ad acquisire competenze all'esterno del perimetro dell'impresa.

L'analisi del MOL non presenta differenze statisticamente significative fra finalità del CDR; invece, risultano estremamente interessanti i risultati relativi alla presenza di un organo comune, che è associata ad una miglior performance di contratto, nonché alla durata del contratto, che risulta positivamente associata alla sua performance. Quest'ultimo risultato suggerisce che, a parità di altre condizioni, contratti con maggiore impegno da parte delle imprese che ne fanno parte hanno maggiore probabilità di esercitare i propri benefici effetti.

3.2 Return on equity

Una seconda analisi empirica a livello di CDR riguarda l'efficacia delle caratteristiche del contratto sulla variazione temporale del ROE (Tabella 5). Questo secondo indicatore, come nel caso delle stime a livello d'impresa, risulta comportarsi in maniera affatto differente dagli altri, e presenta scarsa evidenza empirica di un'efficacia dello strumento CDR se non in una specificazione molto precisa (colonna 2), in cui viene confermato l'effetto negativo di dimensioni eccessive del contratto, mentre si conferma il ruolo positivo del numero di partner localizzati fuori dalla regione Lombardia.

Variabile dipendente: tasso di crescita del Return On Equity (ROE) del contratto di rete

Modello	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Costante	-1.50 (1.36)	2.16 (1.86)	0.64 (1.68)	-1.25 (1.95)	0.06 (2.09)	-5.60 (3.57)	-7.09 (4.81)
ROE iniziale	0.95*** (0.23)	0.90*** (0.23)	0.96*** (0.25)	0.93*** (0.26)	0.82*** (0.26)	0.68** (0.28)	0.73** (0.30)
Produttività del lavoro	0.04 (0.35)	0.06 (0.37)	0.15 (0.42)	0.17 (0.44)	0.32 (0.49)	0.64 (0.65)	0.79 (0.79)
Rapporto debito/equity	0.61 (0.54)	0.69 (0.58)	0.73 (0.62)	0.72 (0.60)	0.90 (0.75)	0.90 (0.85)	0.91 (0.86)
Numero di imprese del contratto	-	-2.58** (1.23)	-1.07 (0.85)	-0.77 (1.07)	-1.43 (1.58)	-2.32 (1.89)	-2.30 (1.88)
Numero di imprese localizzate fuori Lombardia del contratto	-	0.24* (0.13)	0.05 (0.15)	-0.01 (0.14)	-0.28 (0.34)	-0.68 (0.53)	-0.69 (0.54)
Dummy per contratti con prevalenza di SRL	-	-	-0.42 (0.43)	-0.45 (0.50)	-0.77 (0.75)	-1.02 (0.96)	-1.04 (0.98)
Il contratto di rete ha operations come obiettivo				0.32 (1.06)	0.04 (1.22)	0.56 (1.39)	0.53 (1.41)
Il contratto di rete ha accesso a credito e bandi pubblici come obiettivo				-1.62 (1.08)	-1.95* (1.19)	-2.35 (1.56)	-2.38 (1.58)
Il contratto di rete ha R&S e innovazione come obiettivo	-	-	-	1.55 (1.19)	1.62 (1.33)	2.09 (1.47)	2.08 (1.47)
Il contratto di rete ha processi di supporto come obiettivo				-0.88 (0.81)	-1.09 (0.99)	-0.43 (1.34)	-0.46 (1.54)
Il contratto di rete prevede un organo comune	-	-	-	-	-	4.23* (1.43)	4.25* (1.43)
Durata prevista del contratto di rete	-	-	-	-	-	0.09 (0.06)	0.09 (0.06)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	-	-	-	-	-	-	1.73 (1.95)
Dummy settoriali	No	No	No	No	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE
Numero di oss.	1142	1126	1126	1432	1081	884	884
Test di Wald	20.79***	24.59***	23.74***	23.13***	31.00***	33.32***	33.75***
R ² within	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
R ² between	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.07	0.07
R ² generale	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03

Tabella 5. Impatto delle caratteristiche del contratto di rete sul tasso di crescita del ROE

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

2.3 Total assets

Una terza analisi empirica a livello di contratto di rete riguarda il tasso di crescita degli asset totali delle imprese aderenti al CDR.

Quest'ultima analisi presenta alcuni risultati rilevanti e differenti rispetto alle altre. In primo luogo, mentre né i total asset iniziali, né la produttività del lavoro media delle imprese del contratto risultano significativamente associate ai tassi di crescita dei total asset, i risultati suggeriscono una maggiore performance dei contratti con un elevato rapporto debito/equity. Questo punto si ricollega alla variabile che indica una prevalenza di imprese SRL nel contratto, come nella Sezione 2.1, e suggerisce la maggior efficacia del contratto per imprese di dimensioni relativamente piccole, che tipicamente si finanziano con debito più che con equity.

Mentre i risultati relativi al numero di imprese componenti il CDR non risultano conclusivi, rimane, per quanto più sfumata rispetto al caso del MOL, evidenza empirica che il numero di imprese non lombarde aderenti al contratto sia positivamente associato alla performance del contratto stesso.

Un risultato ben più rilevante, invece riguarda gli obiettivi del contratto. Nelle specificazioni più complete del modello (colonne 6 e 7) emerge che i CDR con la R&S e le operations come obiettivo risultano più performanti della media, ed in particolare dei contratti, più diffusi nel campione analizzato, che hanno marketing ed internazionalizzazione come obiettivi.

Questo risultato suggerisce la necessità di approfondire la tematica di quali obiettivi possono essere ragionevolmente raggiunti con questo strumento, e a quali caratteristiche e performance d'impresa questi obiettivi possono potenzialmente condurre.

2.4 Profitti

La Tabella 7 riporta i risultati delle stime relative all'impatto delle caratteristiche del CDR sul tasso di crescita dei profitti aggregati a livello di contratto. Questi ultimi risultati presentano una sintesi di quelli relativi al MOL e ai total assets: la performance del CDR risulta positivamente associata, infatti, sia ai livelli di profitti iniziali, che al rapporto debito/equity. Ulteriore evidenza relativa all'impatto negativo di un numero eccessivo di partner nel CDR, ma ad un impatto positivo del numero di partner localizzati fuori dalla regione, viene altresì presentata.

Per quanto riguarda infine il livello di commitment dei partner, mentre in questo caso non emergono risultati significativi per quanto riguarda la durata del contratto, risulta invece rilevante la presenza di un organo comune, che è associato positivamente e significativamente ad un maggior tasso di crescita dei profitti del contratto.

Sebbene le evidenze presentate in questa sezione siano, come nel caso delle analisi delle singole imprese, ancora relativamente limitate dalla breve durata dell'esperienza dei CDR, alcuni risultati alquanto netti sono emersi in queste analisi, in particolare suggerenti la rilevanza di un maggior commitment dei partner del contratto e di una maggior durata dello stesso, nonché una maggiore performance di contratti sufficientemente diversi in termini di partner, ma non eccessivamente grandi, al fine di evitare di incorrere in elevati costi di gestione del contratto stesso.

Variabile dipendente: tasso di crescita dei total assets del contratto di rete

Modello	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Costante	0.10 (0.07)	0.08 (0.07)	0.09 (0.07)	0.09 (0.07)	0.00 (0.08)	0.05 (0.10)	0.15 (0.09)
Total assets iniziali	-0.01 (0.00)	-0.01 (0.00)	-0.01 (0.00)	-0.01 (0.00)	0.00 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)
Produttività del lavoro	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.01 (0.02)	-0.00 (0.02)
Rapporto debito/equity	0.02* (0.01)	0.02* (0.01)	0.02*** (0.01)	0.02*** (0.00)	0.02*** (0.00)	0.02** (0.01)	0.01** (0.00)
Numero di imprese del contratto	-	0.02 (0.02)	0.00 (0.03)	0.00 (0.03)	0.04 (0.03)	0.05 (0.04)	0.05 (0.04)
Numero di imprese localizzate fuori Lombardia del contratto	-	-0.01 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.02*** (0.00)	0.01** (0.00)	0.02** (0.00)
Dummy per contratti con prevalenza di SRL	-	-	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)	0.01** (0.00)	0.01** (0.00)	0.02** (0.01)
Il contratto di rete ha operations come obiettivo	-	-	-	-0.01 (0.02)	-0.02 (0.02)	-0.03 (0.02)	-0.03 (0.02)
Il contratto di rete ha accesso a credito e bandi pubblici come obiettivo	-	-	-	0.01 (0.03)	0.02 (0.03)	0.01 (0.04)	0.02 (0.04)
Il contratto di rete ha R&S e innovazione come obiettivo	-	-	-	0.005 (0.02)	0.01 (0.02)	0.04* (0.02)	0.04* (0.02)
Il contratto di rete ha processi di supporto come obiettivo	-	-	-	0.00 (0.02)	-0.01 (0.03)	-0.04* (0.03)	-0.05* (0.03)
Il contratto di rete prevede un organo comune	-	-	-	-	-	-0.09*** (0.03)	-0.10*** (0.03)
Durata prevista del contratto di rete	-	-	-	-	-	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	-	-	-	-	-	-	-0.11*** (0.02)
Dummy settoriali	No	No	No	No	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE
Numero di oss.	1562	1542	1542	1542	1467	1202	1202
Test di Wald	13.62***	16.60***	18.84***	20.17***	78.17***	81.22***	82.54***
R ² within	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06
R ² between	0.03	0.03	0.03	0.03	0.08	0.08	0.06
R ² generale	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06

Tabella 6. Impatto delle caratteristiche del contratto di rete sul tasso di crescita dei total assets

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

Variabile dipendente: tasso di crescita dei profitti del contratto di rete

Modello	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Costante	-0.94*** (0.28)	-0.29 (0.30)	-0.10 (0.31)	-0.04 (0.31)	-0.62* (0.33)	-1.21*** (0.41)	-0.93** (0.42)
Profitti iniziali	0.24*** (0.04)	0.25*** (0.03)	0.25*** (0.03)	0.26*** (0.03)	0.29*** (0.03)	0.26*** (0.04)	0.27*** (0.04)
Produttività del lavoro	-0.03 (0.06)	-0.04 (0.06)	-0.06 (0.06)	-0.06 (0.06)	-0.05 (0.06)	-0.03 (0.07)	-0.06 (0.07)
Rapporto debito/equity	0.04 (0.03)	0.06** (0.03)	0.06** (0.03)	0.07** (0.03)	0.07** (0.03)	0.07** (0.03)	0.06** (0.03)
Numero di imprese del contratto	-	-0.50*** (0.10)	-0.70*** (0.13)	-0.71*** (0.13)	-0.30 (0.20)	-0.54** (0.23)	-0.56** (0.23)
Numero di imprese localizzate fuori Lombardia del contratto	-	0.05*** (0.02)	0.03** (0.01)	0.08** (0.01)	0.15*** (0.02)	0.15*** (0.03)	0.15*** (0.03)
Dummy per contratti con prevalenza di SRL	-	-	0.06** (0.02)	0.06** (0.02)	0.15*** (0.03)	0.12*** (0.03)	0.13*** (0.03)
Il contratto di rete ha operations come obiettivo	-	-	-	-0.03 (0.11)	-0.19 (0.12)	-0.12 (0.13)	-0.10 (0.13)
Il contratto di rete ha accesso a credito e bandi pubblici come obiettivo	-	-	-	-0.05 (0.16)	-0.08 (0.14)	-0.19 (0.16)	-0.19 (0.17)
Il contratto di rete ha R&S e innovazione come obiettivo	-	-	-	-0.11 (0.08)	-0.09 (0.08)	-0.07 (0.09)	-0.05 (0.09)
Il contratto di rete ha processi di supporto come obiettivo	-	-	-	-0.08 (0.16)	-0.08 (0.17)	-0.08 (0.16)	-0.09 (0.16)
Il contratto di rete prevede un organo comune	-	-	-	-	-	0.82*** (0.25)	0.84*** (0.25)
Durata prevista del contratto di rete	-	-	-	-	-	0.001 (0.002)	0.002 (0.002)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	-	-	-	-	-	-	-0.32*** (0.09)
Dummy settoriali	No	No	No	No	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE
Numero di oss.	1017	1003	1003	1003	955	771	771
Test di Wald	57.55***	70.13***	75.89***	81.96***	143.43***	151.25***	152.13***
R ² within	0.45	0.44	0.44	0.44	0.43	0.40	0.34
R ² between	0.01	0.02	0.03	0.03	0.08	0.06	0.06
R ² generale	0.06	0.08	0.08	0.08	0.11	0.10	0.11

Tabella 7. Impatto delle caratteristiche del contratto di rete sul tasso di crescita dei profitti

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

4. Analisi dei dati di survey

In quest'ultima sezione vengono analizzati i dati raccolti mediante la somministrazione dei questionari descritti – e analizzati dal punto di vista statistico – nella prima parte di questo rapporto.

Il questionario ha avuto un numero di rispondenti pari a 134. I dati raccolti con tale questionario sono stati successivamente uniti a quelli raccolti mediante il database AIDA, e le finalità di questa sezione sono quelle di approfondire il ruolo del CDR su misure di performance d'impresa diverse da quelle di bilancio, che si evincono proprio dal database AIDA (Sezione 4.1), nonché di controllare se, a parità di impatto su una specifica variabile non di bilancio, alcune caratteristiche presenti nei contratti siano anch'esse associate alla performance misurata come nella sezione 4.1 (Sezione 4.2). Quest'ultima sezione si concentra in particolare sull'innovazione di processo.

4.1 Impatto dei contratti di rete su variabili di performance extra-bilancio

In questa prima sottosezione si analizza la relazione fra adesione ad un contratto di rete da una parte e performance innovativa delle imprese aderenti (Tabella 8) e grado di apertura e collaborazione delle stesse (Tabella 9) dall'altra.

Nella Tabella 8, sei variabili di innovazione vengono regredite sulle stesse variabili esplicative adottate nella Tabella 3 sopra:

- Innovazione di prodotto;
- Innovazione di processo;
- Innovazione organizzativa;
- Innovazione di marketing;
- Collaborazioni per l'innovazione;
- Aumento di efficienza.

Mentre l'adesione ad un contratto di rete risulta non significativamente associato all'innovazione di prodotto e a quella di marketing, questo strumento risulta positivamente associato a processi di innovazione più soft, in particolare all'innovazione di processo, organizzativa, e all'attivazione di nuove collaborazioni per l'innovazione.

Un elemento estremamente interessante di quest'analisi è legato alla associazione positiva fra dummy crisi e i processi innovativi. Al contrario delle misure di performance d'impresa di bilancio, infatti, gli anni di crisi sono stati segnati da un forte sforzo da parte delle imprese di uscirne mediante processi innovativi.

Nella Tabella 9, invece, vengono presentate le relazioni fra adesione ad un contratto di rete e apertura e collaborazione delle reti stesse. In particolare, alle imprese è stato chiesto se esse, nel periodo 2007-2013 monitorato dal questionario, abbiano:

- Aumentato il proprio fatturato dall'estero;
- Aperto nuovi mercati;
- Intessuto nuove relazioni;
- Avuto accesso al credito;
- Innovato l'organizzazione della rete
- Ottenuto finanziamenti per la rete di appartenenza.

Per quanto riguarda questo secondo set di domande, valgono risultati analoghi a quelli sopra descritti per i processi innovativi. L'adesione ad un CDR risulta positivamente associata all'intessere nuove relazioni, all'aver proposto innovazioni nell'organizzazione della rete, e all'aver ottenuto finanziamenti della rete.

Variabile dipendente	Inn. Prodotto	Inn. Processo	Inn. Organizzativa	Inn. di marketing	Collaborazioni per l'innovazione	Aumento di efficienza
Costante	0.11 (0.29)	-0.42 (0.26)	0.03 (0.24)	0.00 (0.20)	-0.61* (0.24)	0.00 (0.25)
Produttività del lavoro	-0.02 (0.04)	0.03 (0.04)	0.01 (0.03)	0.00 (0.03)	0.06* (0.04)	0.00 (0.03)
Dimensione d'impresa (Total assets)	0.02 (0.02)	0.04** (0.02)	0.00 (0.02)	0.00 (0.02)	0.04** (0.02)	0.03* (0.02)
Rapporto debito/equity	-0.02 (0.01)	-0.02 (0.01)	0.00 (0.01)	0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)	0.00 (0.01)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	0.15*** (0.05)	0.07 (0.05)	0.19*** (0.05)	0.19*** (0.04)	0.18*** (0.04)	0.12*** (0.04)
L'impresa aderisce ad un contratto di rete (Dummy)	0.03 (0.07)	0.15** (0.07)	0.25*** (0.08)	0.06 (0.07)	0.23*** (0.08)	0.27*** (0.07)
Dummy settoriali	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Numero di oss.	378	378	378	378	378	378
F-test di significatività	27.73***	3.57***	4.86***	4.58***	7.13***	5.21***
R ²	0.06	0.08	0.12	0.08	0.15	0.14

Tabella 8. Relazione fra contratti di rete e performance innovativa dell'azienda

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

Variabile dipendente	Aumento del fatturato dall'estero	Apertura di nuovi mercati	Nuove relazioni	Accesso al credito	Inn. nell'organiz. della rete	Finanziamenti della rete
Costante	-0.36* (0.21)	-0.09 (0.19)	0.27 (0.29)	0.53* (0.30)	0.47** (0.26)	0.17** (0.08)
Produttività del lavoro	-0.02 (0.04)	-0.03 (0.04)	0.01 (0.04)	-0.15*** (0.04)	-0.02 (0.03)	0.01 (0.02)
Dimensione d'impresa (Total assets)	0.04** (0.02)	0.01 (0.02)	0.01 (0.02)	0.04** (0.02)	0.01 (0.02)	-0.02** (0.01)
Rapporto debito/equity	-0.02 (0.01)	-0.02* (0.01)	0.01 (0.01)	-0.03** (0.01)	0.00 (0.00)	-0.02 (0.01)
Dummy per il periodo di crisi (2009-2011-2012)	0.01 (0.01)	0.09* (0.05)	0.20*** (0.05)	0.10** (0.05)	0.09*** (0.03)	0.04** (0.02)
L'impresa aderisce ad un contratto di rete (Dummy)	0.13* (0.07)	0.11 (0.07)	0.36*** (0.07)	0.13 (0.08)	0.33*** (0.07)	0.14*** (0.05)
Dummy settoriali	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Numero di oss.	348	348	348	348	348	348
F-test di significatività	18.48***	9.25***	7.71***	17.36***	4.77***	1.99**
R ²	0.09	0.04	0.17	0.09	0.16	0.11

Tabella 9. Relazione fra contratti di rete e grado di apertura e collaborazione delle imprese aderenti ai contratti di rete

*Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.*

Emerge anche un'associazione positiva e statisticamente significativa fra adesione ad un CDR e capacità dell'impresa di far crescere il proprio fatturato dall'estero. Questo risultato fornisce evidenza parziale dell'efficacia dello strumento CDR anche come leva per favorire i processi di internazionalizzazione d'impresa. Risulta infine non significativa la relazione della dummy CDR con le altre due variabili dipendenti.

Anche in questo caso, come nelle precedenti analisi in Tabella 8, gli anni di crisi hanno causato uno slancio di creatività delle imprese intervistate, che si sono – a giudicare dai risultati di queste analisi – prodotte in un consistente sforzo di rinnovamento delle proprie modalità organizzative e di rafforzamento delle proprie reti di collaborazione.

4.2 Impatto delle caratteristiche dei contratti di rete sull'innovazione di processo

Questa ultima sezione empirica riguarda la relazione fra caratteristiche del contratto di rete percepite dagli aderenti e performance innovativa.

A partire dalla specifica relativa ai processi di innovazione di processo nella Tabella 8, la Tabella 10 aggiunge progressivamente tutte le caratteristiche e i benefici delle reti che sono state suggerite nel questionario alle imprese, in particolare chiedendo agli intervistati se le reti cui le imprese aderiscono sono caratterizzate da:

- Visione condivisa;
- Strategie formalizzate;
- Trasparenza informativa;
- Impegno dei partner;
- Fiducia fra partner;
- Benefici equi;
- Unione della forza commerciale.

In quest'ultimo caso, a parità di effetto dell'adesione ad un contratto di rete sull'innovazione di processo, le imprese che sostengono di trarre maggiori benefici in termini di capacità innovativa sono quelle che sostengono che la rete cui appartengono sia caratterizzata da La rete è caratterizzata da strategie formalizzate e impegno dei partner. In altre parole, una maggior intensità nella partecipazione alla *vita di rete* implica, negli occhi degli intervistati, un effetto che rinforza quello della sola adesione al contratto.

Quest'ultimo risultato risulta in linea con le aspettative emerse dall'analisi della distribuzione statistica dei dati dei contratti effettuata nella precedente parte del rapporto. Esso da un lato richiede ulteriori ricerche sull'argomento, dall'altro, tuttavia, è legato ad un'interessante conclusione di policy. Non solo la quantità delle reti attive risulta positivamente associata alla performance d'impresa, ma tale effetto risulta anche rinforzato dalla loro qualità

Nell'ultima colonna della Tabella 10, invece, si nota infine che le imprese intervistate non ritengono che l'adesione ad un CDR sia di beneficio in termini di maggior unione della forza commerciale, quantomeno dal punto di vista della capacità innovativa delle imprese stesse.

Variabile dipendente	Inn. Processo	Inn. Processo	Inn. Processo	Inn. Processo	Inn. Processo	Inn. Processo	Inn. Processo
Controlli per produttività del lavoro, dimensione d'impresa, rapporto debito/equity	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
L'impresa aderisce ad un contratto di rete (Dummy)	0.15* (0.07)	0.13* (0.07)	0.14* (0.08)	0.16** (0.07)	0.14** (0.08)	0.15* (0.08)	0.15** (0.08)
La rete è caratterizzata da visione condivisa	0.08 (0.05)	-	-	-	-	-	-
La rete è caratterizzata da strategie formalizzate	-	0.10** (0.05)	-	-	-	-	-
La rete è caratterizzata da trasparenza informativa	-	-	0.03 (0.05)	-	-	-	-
La rete è caratterizzata da impegno dei partner	-	-	-	0.12*** (0.04)	-	-	-
La rete è caratterizzata da fiducia fra partner	-	-	-	-	0.02 (0.05)	-	-
La rete è caratterizzata da benefici equi	-	-	-	-	-	0.01 (0.05)	-
La rete è caratterizzata da unione della forza commerciale	-	-	-	-	-	-	-0.23** (0.09)
Dummy settoriali	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Errori standard robusti per l'eteroschedasticità	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Metodo di stima	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
Numero di oss.	378	378	378	378	378	378	378
F-test di significatività	3.40***	3.62***	3.33***	4.18***	3.26***	3.25***	4.15***
R ²	0.08	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08

Tabella 10. Relazione fra contratti di rete e innovazione di processo: il ruolo dei benefici delle reti

Nota: Errori standard robusti per l'eteroschedasticità fra parentesi. *: significativo al 90%. **: significativo al 95%. ***: significativo al 99%.

ANALISI STATISTICA DELL'IMPATTO DEL CONTRATTO DI RETE SULLA PERFORMANCE D'IMPRESA

Sommario

1. <u>INTRODUZIONE E METODOLOGIA</u>	26
1.1 CONTENUTI DEL RAPPORTO	26
1.2 STRUTTURA DEL RAPPORTO	27
2. <u>ANALISI DESCRITTIVA DEI CONTRATTI DI RETE IN LOMBARDIA</u>	28
2.1 WHO («CHI»)	28
2.2 WHAT («CHE COSA»)	31
2.3 WHEN («QUANDO»)	39
2.4 WHERE («DOVE»)	43
3. <u>ANALISI DESCRITTIVE DELLE CARATTERISTICHE DELLE IMPRESE CON</u> <u>CONTRATTI DI RETE IN LOMBARDIA</u>	54
3.1 WHO («CHI»)	54
3.2 WHAT («CHE COSA»)	59
3.3 WHEN («QUANDO»)	60
3.4 WHERE («DOVE»)	65
4. <u>IL QUESTIONARIO ALLE IMPRESE CON CONTRATTO DI RETE</u>	74
4.1 IL QUESTIONARIO E LE DOMANDE DI RICERCA	74
4.2 DESCRIZIONE DEI RISULTATI DEL QUESTIONARIO	75
4.3 TIPO DI INFORMAZIONI AGGIUNTIVE FORNITE DAL QUESTIONARIO E UTILIZZO NELL'ANALISI DELL'EFFICACIA DEL CONTRATTO DI RETE	82
<u>REFERENZE BIBLIOGRAFICHE</u>	83

Indice delle figure

FIGURA 1. DISTRIBUZIONE DELLE RETI LOMBARDE IN FUNZIONE DEI SETTORI DI ATTIVITÀ DELLE AZIENDE COINVOLTE	28
FIGURA 3A – QUOTA DI RETI CON IMPRESE CARATTERIZZATE DA UNA DIVERSA SPECIALIZZAZIONE MACROSETTORIALE O MICROSETTORIALE	31
FIGURA 4A – OGGETTO DEI CONTRATTI DI RETE CON IMPRESE LOMBARDE, DATO IN PERCENTUALE SUL TOTALE.	32
FIGURA 2. DISTRIBUZIONE DIMENSIONALE (IN %) DEI CONTRATTI DI RETE SENZA SOGGETTIVITÀ GIURIDICA	33
FIGURA 3. PRESENZA O MENO DI UN'ASSEMBLEA DEI PARTECIPANTI	34
FIGURA 4. PRESENZA O MENO DI UN ORGANO COMUNE NELLE RETI	34
FIGURA 5. COMPOSIZIONE GIURIDICA DELL'ORGANO COMUNE; DATO IN PERCENTUALE SUL TOTALE DELLE RETI CON ORGANO COMUNE	35
FIGURA 6. DURATA DEL MANDATO DEI COMPONENTI DELL'ORGANO COMUNE; DATO IN PERCENTUALE SUL TOTALE DELLE RETI CON ORGANO COMUNE	35
FIGURA 7. PRESENZA O MENO DI UN FONDO PATRIMONIALE DI RETE	36
FIGURA 8. TIPOLOGIA DELLE QUOTE DI PARTECIPAZIONE DEI SOCI AL FONDO PATRIMONIALE COMUNE	36
FIGURA 9. POSSIBILITÀ DI INGRESSO DI NUOVI SOCI NELLA RETE	37
FIGURA 10. MODALITÀ DI DELIBERA SULL'INGRESSO DI NUOVI SOCI	37
FIGURA 11. POSSIBILITÀ PER I MEMBRI DI PARTECIPARE AD ALTRE RETI DI IMPRESE	38
FIGURA 12. DURATA DEI CONTRATTI DI RETE	38
FIGURA 13. NUOVI CONTRATTI DI RETE STIPULATI IN LOMBARDIA E ITALIA	39
FIGURA 14. % DI NUOVI CONTRATTI DI RETE STIPULATI CON ALMENO UN'IMPRESA LOMBARDA COINVOLTA	40
FIGURA 15. DIVERSITÀ SETTORIALE MEDIA MENSILE DEI CONTRATTI STIPULATI (NUMERO DI CODICI ATECO /CONTRATTO/MESE) , MARZO 2010-GENNAIO 2014	41
FIGURA 16. FATTURATO COMPLESSIVO DELLE AZIENDE IN RETE	42
FIGURA 1A – PROVINCE CON LA PIÙ ALTA CONCENTRAZIONE DI IMPRESE IN RETE, IN ROSSO QUELLE LOMBARDE. DATI SU UN TOTALE DI 6595 IMPRESE.	44
FIGURA 17. NUMERO DI IMPRESE LOMBARDE IN RETE	45
FIGURA 18. PROVINCE DI APPARTENENZA ED ESTENSIONE TERRITORIALE DELLE RETI	46
FIGURA 19. NUMERO DI PROVINCE COINVOLTE PER RETE	47
FIGURA 20. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI BERGAMO IN %	48
FIGURA 21. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI BRESCIA IN %	48
FIGURA 22. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA IN %	49
FIGURA 23. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI MILANO IN %	49
FIGURA 24. NUMERO DI IMPRESE NELLE PROVINCE DI BG, BS, MB E MI IN %	50
FIGURA 25. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI CREMONA IN %	51
FIGURA 26. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI LODI IN %	51
FIGURA 27. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI PAVIA IN %	52
FIGURA 28. NUMERO DI IMPRESE NELLA PROVINCIA DI SONDRIO IN %	52
FIGURA 29. NUMERO DI IMPRESE NELLE PROVINCE LOMBARDE IN % SUL TOTALE DI CIASCUNA PROVINCIA	53
FIGURA 2A – SPECIALIZZAZIONE SETTORIALE DELLE IMPRESE ITALIANE E LOMBARDE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE.	55
FIGURA 30. SETTORI DI ATTIVITÀ DELLE MICRO-IMPRESSE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE	57
FIGURA 31. SETTORI DI ATTIVITÀ DELLE PICCOLE IMPRESSE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE	57
FIGURA 32. SETTORI DI ATTIVITÀ DELLE MEDIE IMPRESSE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE	57
FIGURA 33. SETTORI DI ATTIVITÀ DELLE GRANDI IMPRESSE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE	58

FIGURA 34. NATURA GIURIDICA DELLE IMPRESE INSERITE IN UN CONTRATTO DI RETE	59
FIGURA 35. NATURA GIURIDICA DELLE IMPRESE INSERITE IN UN CONTRATTO DI RETE	59
FIGURA 36. NUMERO DI CONTRATTI PER IMPRESE A LOMBARDIA	60
FIGURA 37. NUMERO DI IMPRESE LOMBARDE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE E TOTALE NUOVE IMPRESE COINVOLTE IN CONTRATTI DI RETE IN ITALIA	61
FIGURA 5A – NUMERO DI NUOVE IMPRESE IN RETE PER REGIONE E ANNO DI INGRESSO	61
FIGURA 38. FATTURATO DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE NEL TEMPO	62
FIGURA 39. VALORE AGGIUNTO DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE NEL TEMPO	63
FIGURA 40. REDDITIVITÀ DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE NEL TEMPO	63
FIGURA 41. VALORE AGGIUNTO PRO CAPITE DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE NEL TEMPO	64
FIGURA 42. INDEBITAMENTO DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE NEL TEMPO	65
FIGURA 43. FATTURATO DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE PER PROVINCIA	69
FIGURA 44. VALORE AGGIUNTO DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE PER PROVINCIA	70
FIGURA 45. REDDITIVITÀ DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE PER PROVINCIA	70
FIGURA 46. VALORE AGGIUNTO PRO CAPITE DELLE IMPRESE LOMBARDE CON CONTRATTO DI RETE PER PROVINCIA	71
FIGURA 52. NUMERO DI IMPRESE LOMBARDE IN RETE CHE HA REGISTRATO UNA CRESCITA DEL PROPRIO FATTURATO ALL'ESTERO NEL PERIODO CONSIDERATO	75
FIGURA 53. FREQUENZA STORICA DI INTRODUZIONE DI BENI O SERVIZI NUOVI O SIGNIFICATIVAMENTE MIGLIORATI	76
FIGURA 54. INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI DI PROCESSO	76
FIGURA 55. INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI ORGANIZZATIVE	77
FIGURA 56. INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI DI MARKETING	77
FIGURA 57. COLLABORAZIONI CON SOGGETTI ESTERNI PER LO SVILUPPO DI INNOVAZIONI	78
FIGURA 58. AGGIUNTA DI NUOVI MERCATI A QUELLI SERVITI DALL'IMPRESA	79
FIGURA 59. CRESCITA DEI CONTATTI DELLE IMPRESE	79
FIGURA 60. ACCESSO A CREDITO O FINANZIAMENTI	80
FIGURA 61. AUMENTO DI EFFICIENZA NELLA GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DELLA LOGISTICA	80
FIGURA 62. INNOVAZIONI DELL'ORGANIZZAZIONE DELLA RETE	81
FIGURA 63. FINANZIAMENTO DELLE RETI D'IMPRESA	82
FIGURA 64. CARATTERISTICHE DEI CONTRATTI DI RETE	82

1. Introduzione e metodologia

1.1 Contenuti del rapporto

1.1.1 Alcune statistiche rilevanti

Questo rapporto analizza le caratteristiche delle imprese lombarde aderenti a contratti di rete e le peculiarità dei contratti di rete in cui è presente almeno un'impresa Lombarda.

La rilevanza di questa nuova forma di collaborazione è data dalla sua grande duttilità, particolarmente adatta al panorama italiano costituito per la maggior parte da imprese di piccole dimensioni che possono sfruttare questo strumento per accrescere la propria forza, fare innovazione ed estendere le proprie vendite all'estero senza particolari vincoli.

Le analisi effettuate sui dati al 1 Febbraio 2014 indicano che in Italia sono presenti 7152 imprese aderenti a contratti di rete, di cui 1709 lombarde. Queste ultime sono riunite in 459 contratti, sia regionali che interregionali (ovvero comprendenti anche imprese localizzate in altre regioni). Per tutto il rapporto viene mantenuta costante la definizione di contratto lombardo come un contratto che comprenda almeno un'impresa lombarda. Sulla base dei numeri sopra indicati, in Lombardia il contratto di rete assume una dimensione media di 5,24 imprese per contratto.

Il focus di questa analisi è sui contratti di rete senza soggettività giuridica. Tali contratti, infatti, costituiscono la larga maggioranza (circa il 93%) del totale dei contratti di rete in vigore alla data di riferimento. I contratti di rete CON soggettività giuridica sono brevemente analizzati nell'appendice 1.

Il 16% delle imprese lombarde analizzate sono risultate imprese individuali, liberi professionisti, ONLUS o società di persone che non sono dunque tenute a depositare il bilancio. Inoltre alcune delle imprese presenti nel database dei contratti di rete sono fallite nel corso degli anni analizzati e altre sono appena neonate (start-up) e dunque non hanno ancora depositato il primo bilancio. Tutte queste imprese, pertanto, non saranno considerate nelle analisi che richiedono dati di bilancio.

Per quanto riguarda la dimensione delle imprese lombarde coinvolte in contratti di rete, è significativo notare che l'83% di esse appartiene alla categoria delle micro o piccole imprese, rappresentando rispettivamente il 50% e il 33% del campione analizzato, mentre le grandi imprese rappresentano solamente il 3%. Tali statistiche, se da un lato suggeriscono la rilevanza dello strumento contratto di rete soprattutto per le piccole imprese, dall'altro mostrano una presenza non trascurabile di imprese di grandi dimensioni.

Facendo riferimento alla classificazione di attività economica ATECO, le imprese manifatturiere sono quelle maggiormente presenti nel mondo dei contratti di rete (38,4%), seguite dalle imprese che svolgono "attività professionali, scientifiche e tecniche" (17,8%) e da quelle impegnate nel settore delle costruzioni (11,9%).

In termini di "fatturato complessivo delle rete" (inteso come la somma dei fatturati di tutte le imprese aderenti al contratto), risalta il fatto che il 60% di questi non supera i 10 milioni di euro e che tale dato sia rimasto invariato negli ultimi 5 anni. Quest'ultima evidenza rinforza la caratteristica del contratto di rete come uno strumento agile volto soprattutto a supportare la cooperazione fra realtà produttive di dimensioni medio-piccole.

1.1.2 Analisi inedite contenute nel rapporto

In questo rapporto sono presenti numerose analisi non presenti in altri rapporti pubblicati finora.

In primo luogo, questo rapporto presenta delle analisi inedite sulle caratteristiche organizzative dei contratti, come l'apertura delle reti e la loro esclusività.

In secondo luogo vi è un maggiore approfondimento sui settori di attività economica delle imprese aderenti ai contratti di rete. Nel rapporto, le caratteristiche settoriali delle reti vengono analizzate insieme a quelle dimensionali e a quelle geografiche. Inoltre, viene qui analizzata la loro evoluzione nel tempo. La classificazione dei settori viene effettuata secondo le sezioni ATECO 2007.

Un terzo elemento di ricchezza del rapporto è rappresentato dall'analisi dei dati di bilancio delle imprese lombarde aderenti ai contratti di rete. Il fatturato complessivo sia delle imprese aderenti ai contratti sia delle reti nel loro complesso è analizzato nel tempo e nello spazio (ovvero ne viene presentato un breakdown per province). Analoghe analisi riguardano altre caratteristiche d'impresa e di contratto, il che fornisce un quadro rilevante e sinora quasi inesplorato delle caratteristiche delle imprese che si sono rivolte a questo strumento, ponendo così le basi per uno studio interpretativo (econometrico) delle determinanti dell'efficacia del contratto di rete.

Tali analisi vengono effettuate sia in termini assoluti che relativi all'universo produttivo lombardo. Indicatori di specializzazione relativa e funzioni di distribuzione cumulativa di frequenza delle reti lombarde vengono quindi analizzati per far meglio emergere le specificità delle modalità di adozione di questo strumento in Lombardia.

1.2 Struttura del rapporto

Al fine di rendere più leggibili i risultati delle analisi statistiche, il rapporto è strutturato come segue.

Nella prima parte sono descritte le sole caratteristiche dei contratti di rete (contratti di rete con aderente almeno un'impresa lombarda).

Nella seconda parte sono invece analizzati i dati relativi alle caratteristiche delle imprese lombarde aderenti a questi contratti di rete.

In entrambi i casi sono introdotti per quanto possibile confronti:

- a) con i dati dei contratti di rete nazionali;
- b) con i dati delle altre imprese lombarde e nazionali.

Al fine di facilitare la comprensione delle analisi, lungo tutto il rapporto, viene seguita una logica per argomento. Le analisi sono quindi presentate sotto le seguenti sottotematiche:

- WHO («Chi»);
- WHAT («Che cosa»);
- WHEN («Quando»);
- WHERE («Dove»).

Infine, nel Capitolo 4 vengono analizzate le caratteristiche statistiche dei dati relativi al questionario somministrato alle imprese aderenti ai contratti di rete.

2. Analisi descrittiva dei contratti di rete in Lombardia

2.1 WHO («Chi»)

In questa sezione è analizzata la composizione dei contratti di rete, in particolare a livello dei settori di attività dei soggetti membri di reti di imprese.

2.1.1 Distribuzione delle reti lombarde in funzione dei settori di attività

Le reti di imprese possono consentire aggregazioni più o omogenee, ovvero tra imprese industrialmente simili fra loro oppure no.

In questa analisi il settore di attività delle imprese è misurato con la sezione Ateco 2007 presente nel database Infocamere.

Dal grafico in *Figura 1* si evince che le reti i cui membri sono tutti operanti nella stessa sezione Ateco 2007 sono circa un quarto del totale. Per tali imprese si configura un quadro di partecipazione allo strumento contratto di rete basato su prossimità tecnologica e industriale.

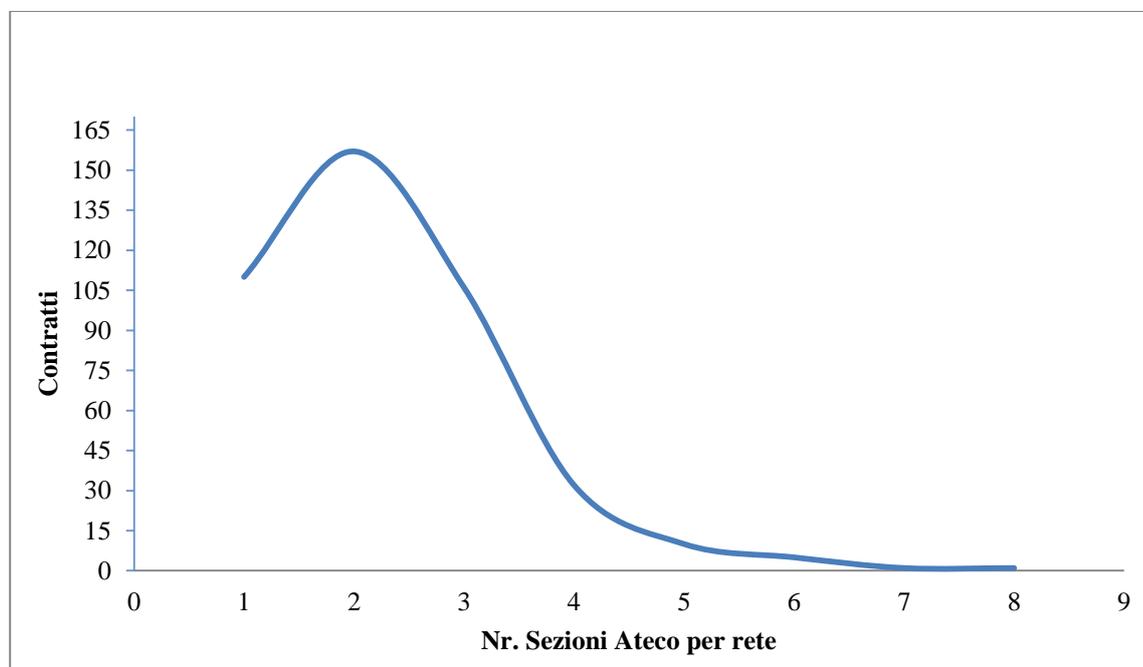


Figura 1. Distribuzione delle reti lombarde in funzione dei settori di attività delle aziende coinvolte

Nota: Figura basata su un totale di 422 reti

Tuttavia, la classe più rappresentata nel database analizzato include contratti di rete con due imprese appartenenti a due sezioni ATECO. Questa categoria include quasi il 40% delle reti lombarde. La frequenza

dei contratti con un'elevata diversità settoriale è invece relativamente trascurabile: solo il 10% delle reti copre più di tre sezioni Ateco.

Nel complesso, appare non trascurabile la frequenza di contratti di rete multisettoriali. Accanto ad una chiara specializzazione industriale anche nei processi di cooperazione (contratti di rete comprendenti solamente imprese appartenenti ad una sezione AETCO), appare evidente la rilevanza di processi di cooperazione mediante diversificazione. Appare altresì chiaro il limite strutturale associato a tali processi, che si evidenzia nel ridotto numero di contratti con tre o più settori. Sebbene non ispirate allo studio della letteratura scientifica sull'argomento, queste scelte appaiono rispondere alla recente letteratura sull'argomento¹.

In altre parole, è ragionevole supporre che, nella maggior parte dei casi, i benefici derivanti dalla cooperazione tra settori diversi siano ben superiori a quelli apportati da una collaborazione intra-settoriale, e che questa differenza diminuisca al crescere della complessità del coordinamento (ovvero che sia crescente all'aumentare dei settori coinvolti). Da questo ragionamento risulta che il “*numero di settori coinvolti-soglia*” che rende indifferente l'inter-settorialità sia tre: oltre questo numero i costi di coordinamento diventano superiori ai benefici ottenuti. Allo stesso modo si può evincere che il numero ottimale di settori coinvolti sia due.

Tuttavia bisogna considerare che questo ragionamento è valido solo a livello generale e che anche all'interno della stessa sezione Ateco è possibile avere una notevole eterogeneità. Infine, tali ipotesi sono suscettibili di verifica empirica, come verrà mostrato nei capitoli successivi del rapporto.

2.1.2 Intersettorialità delle reti

Dal punto di vista dei settori di appartenenza delle aziende in rete, la presenza più massiccia riguarda il settore manifatturiero (con 253 imprese), il settore delle attività professionali (201) e, sebbene a una certa distanza, del commercio (124). Seguono poi il settore delle costruzioni e quello dei servizi di informazione e comunicazione. Gli altri settori sono presenti nel database in numero trascurabile.

La *Tabella 1* presenta la distribuzione delle sezioni ATECO più diffuse nelle imprese lombarde coinvolte nei contratti analizzati. In ogni casella è riportato il numero di reti di cui fa parte almeno un'impresa appartenente alla sezione indicata. Inoltre, la rappresentazione a sezioni incrociate permette di individuare le combinazioni a coppia di sezioni ATECO presenti nella stessa rete per comprendere quali siano i casi più frequenti di inter-settorialità. Le caselle che si trovano sulla diagonale principale (dall'alto a sinistra al basso a destra) rappresentano i contratti in cui sono presenti imprese appartenenti ad un solo settore di attività.

Si rileva che in alcuni casi le reti incluse nella tabella possono contenere più di due sezioni ATECO. Tali reti sono state comunque conteggiate all'interno di questa tabella, includendone le reti con almeno un'impresa facente parte di una delle sezioni riportate.

Tra i contratti di rete che si estendono su almeno due sezioni Ateco, sono particolarmente diffusi quelli in cui le aziende manifatturiere si alleano con attività professionali (90 reti) e commerciali (79) a testimoniare l'utilità delle reti di imprese nel formalizzare alleanze inter-settoriali.

¹ Cfr. ad esempio Boschma (2005).

Tabella 1 Intersectorialità delle reti

		C Attività manifatturiere	F Costruzioni	G Commercio ingrosso e dettaglio; riparazione veicoli	J Servizi di informazione e comunicazione	M Attività professionali, scientifiche e tecniche
C	Attività manifatturiere	253	58	79	36	90
F	Costruzioni	-	95	28	13	47
G	Commercio ingrosso e dettaglio; riparazione veicoli	-	-	124	26	53
J	Servizi di informazione e comunicazione	-	-	-	93	43
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche	-	-	-	-	201

Nota: totale di 422 reti analizzate

Proseguendo con le analisi settoriali, la *figura 3a* evidenzia l'elevata diversificazione delle imprese in rete. Nel 67,6% dei contratti, le imprese coinvolte appartengono a settori produttivi diversi a livello micro-economico. Oltre il 50% dei contratti sono invece composti da imprese con diversa specializzazione macro-settoriale (agricoltura, industria escludendo le costruzioni, costruzioni e servizi). Nel 16,8% dei casi, invece, le reti sono composte da imprese appartenenti allo stesso marco-settore ma a differenti micro-settori.

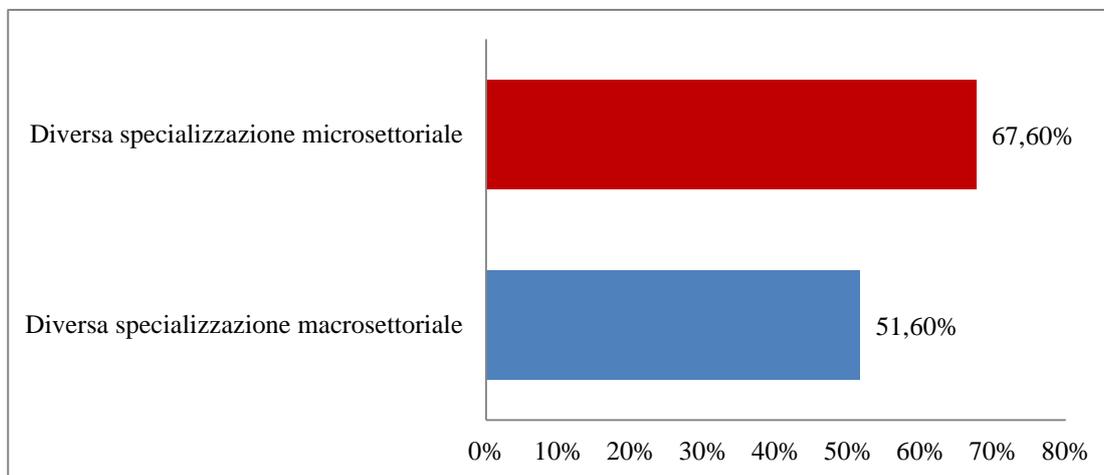


Figura 2a – Quota di reti con imprese caratterizzate da una diversa specializzazione macrosettoriale o microsettoriale

Sembra evidente, pertanto, pensare che in molti casi le reti siano composte da soggetti complementari, in grado di apportare abilità e competenze differenti per il bene comune e di creare sinergie tra i settori.

2.2 WHAT («Che cosa»)

In questa seconda sottosezione sono descritti gli obiettivi e le caratteristiche intrinseche dei contratti di rete in termini di organizzazione interna e di apertura con l'esterno. Tale analisi risulta fondamentale per la comprensione delle differenze strutturali fra contratti, sia in termine di incidenza relativa delle diverse caratteristiche, sia con la finalità di mappare tali caratteristiche per l'analisi econometrica che verrà successivamente descritta.

2.2.0 Oggetto dei contratti di rete in Lombardia

Riguardo all'oggetto dei contratti, è stata effettuata una classificazione dei sei principali obiettivi delle imprese partecipanti alle reti, la *figura 4a* riporta i dati in percentuale sulla frequenza di questi ultimi. Il marketing, presente nell'oggetto del 62,4% dei 431 contratti stipulati delle imprese lombarde, è l'obiettivo più frequente, seguono poi operations (51,5%) e ricerca e sviluppo (44,5%) con un notevole distacco rispetto alle posizioni successive.

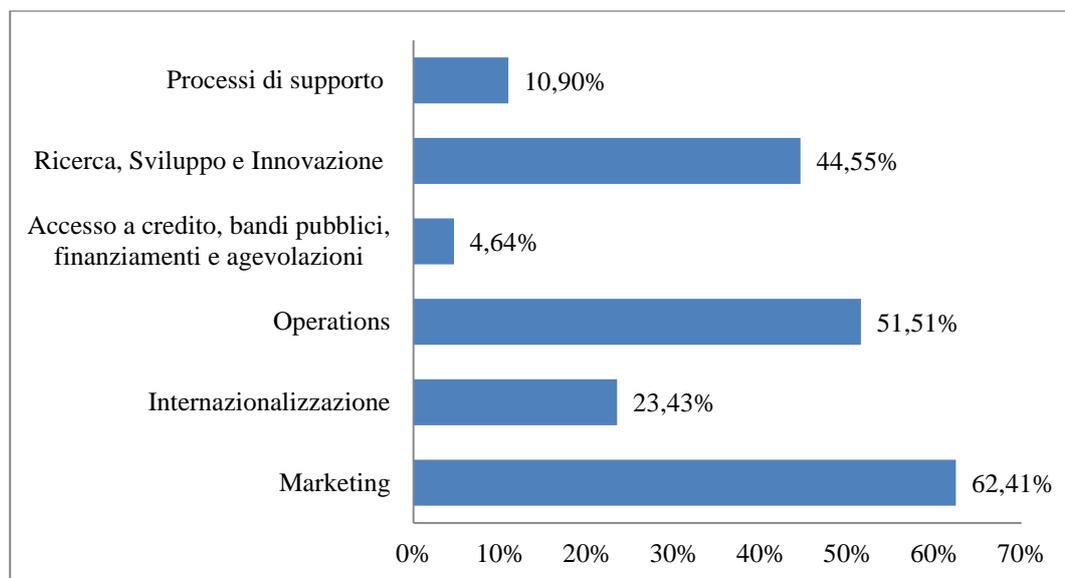


Figura 3a – Oggetto dei contratti di rete con imprese lombarde, dato in percentuale sul totale.

Poichè quasi sempre i contratti di rete presentano più di un oggetto, nella *Tabella 0* sono stati incrociati i dati in modo da evidenziare le coppie di oggetti più frequenti nei contratti di rete lombardi. Nella diagonale che va dalla casella in alto a sinistra a quella in basso a destra ci sono le reti con un unico oggetto, nelle altre quelle con più di un oggetto. Come si può notare, le combinazioni di oggetto più frequenti riguardano Marketing+Operations e Marketing+ R&S.

Tabella 2. Distribuzione dell'oggetto del contratto delle reti

	Marketing	Internazionalizzazione	Operations	Accesso a credito, bandi pubblici, finanz.	Ricerca, Sviluppo e Innovazione	Processi di supporto
Marketing	58	91	132	5	117	17
Internazionalizzazione	-	6	52	1	47	8
Operations	-	-	55	4	92	12
Accesso a credito, bandi pubblici, finanziamenti e agevolazioni	-	-	-	3	12	3
Ricerca, Sviluppo e Innovazione	-	-	-	-	33	18
Processi di supporto	-	-	-	-	-	12

Nota: Dati su un totale di 431 reti lombarde

E' possibile anche trovare delle reti con un numero di oggetti maggiore, in Lombardia si contano 102 contratti che presentano 3 dei 6 oggetti individuati dalla tabella e 27 contratti che ne riportano 4.

2.2.1 Caratteristiche dimensionali dei contratti di rete

Un elemento importante per caratterizzare la rete è la sua dimensione in termini di aziende componenti.

Come si evince dalla *Figura 2*, la mediana della dimensione delle reti di imprese lombarde (istogramma rosso sul grafico) si trova tra 3 e 4 imprese per rete e nonostante vi siano reti con oltre 14 membri, oltre i tre quarti delle reti sono composte da non più di 5 imprese.

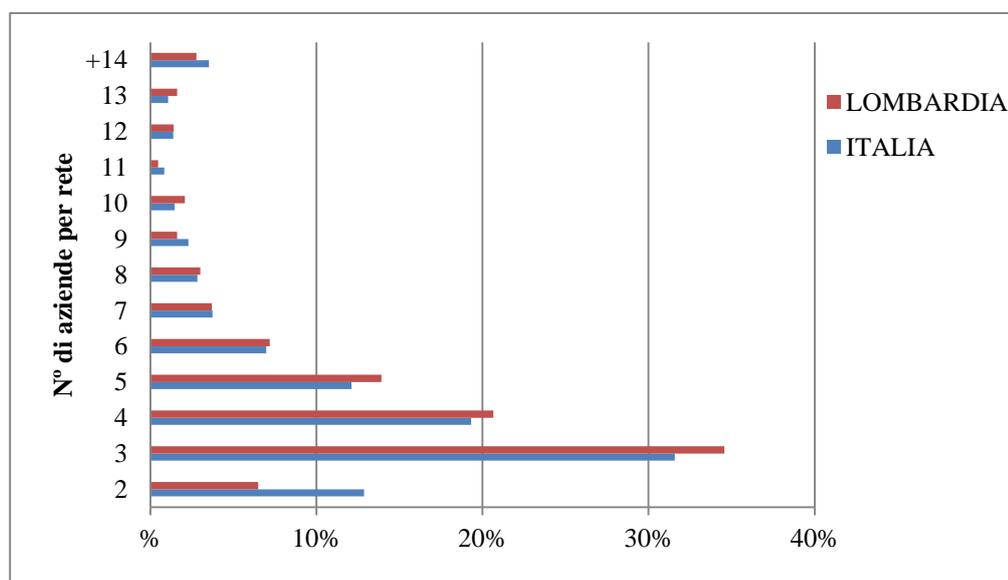


Figura 4. Distribuzione dimensionale (in %) dei contratti di rete senza soggettività giuridica

Nota: analisi effettuata su un totale di 422 reti lombarde e 1305 reti italiane

Il confronto con le frequenze per l'intera Italia (istogramma blu sul grafico) suggerisce che nella maggior parte dei casi non ci sono differenze significative nella distribuzione delle dimensioni delle reti lombarde e italiane. Una relativa eccezione è costituita dalla percentuale di reti formate da due sole imprese: in Lombardia tale classe presenta una frequenza pari a circa la metà di quella relativa all'Italia.

2.2.2 Assemblea dei partecipanti

L'assemblea è l'organo che riunisce tutti i rappresentanti di tutti i membri della rete. Il suo ruolo può variare dal semplice controllo, tramite l'approvazione del rendiconto finanziario con una sola riunione annuale a fine esercizio, alla partecipazione attiva (e obbligatoria) a tutte le decisioni rilevanti ai fini dell'esecuzione del contratto.

Il grafico sottostante (Figura 3) indica che oltre i due terzi dei contratti analizzati riportano l'esistenza di questo organo per la rete di riferimento.

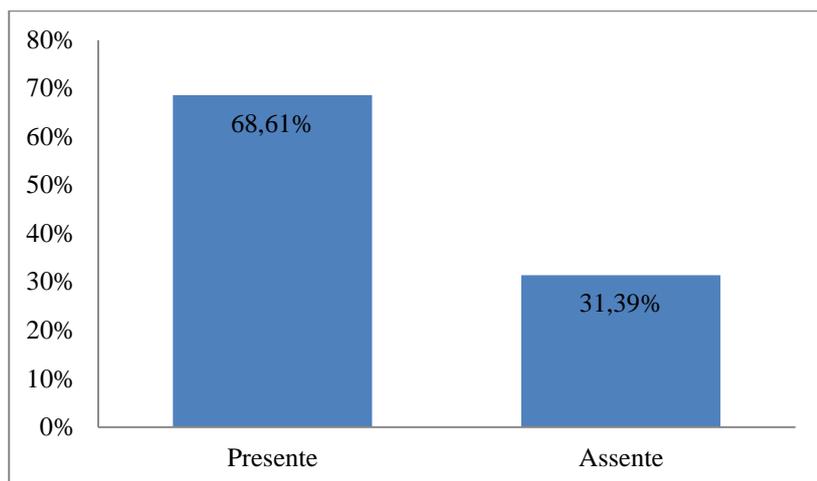


Figura 5. Presenza o meno di un'assemblea dei partecipanti

Nota: dato in percentuale su un totale di 431 reti analizzate.

2.2.3 Organo comune e sue caratteristiche

L'Organo Comune (OC) è il soggetto che gestisce la rete. Il 96% dei contratti analizzati è dotato di Organo Comune (*Figura 4*).

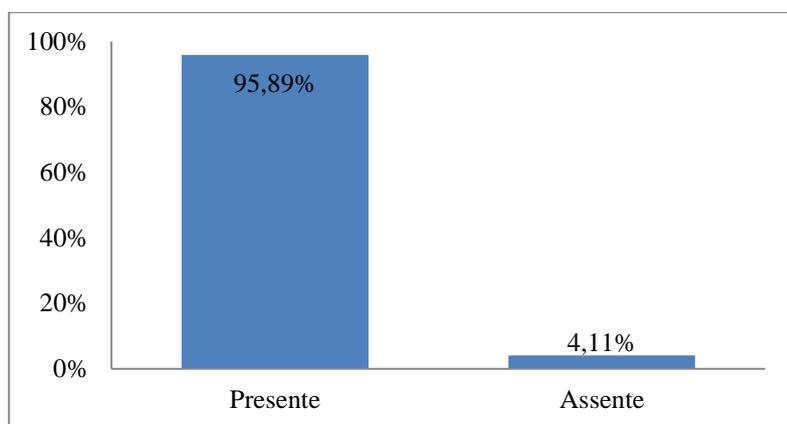


Figura 6. Presenza o meno di un organo comune nelle reti

Nota: dato in percentuale su un totale di 431 reti analizzate

Questo dato risulta particolarmente rilevante se si considera che la presenza di questo organo non è obbligatoria. L'OC può avere un potere decisionale più o meno limitato, ma nella totalità dei casi si occupa di gestire l'esecuzione del contratto al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il potere dell'organo comune è inversamente proporzionale a quello dell'assemblea dei partecipanti. Quando i compiti di quest'ultima si limitano all'approvazione del rendiconto annuale, l'OC ha potere decisionale sulla quasi totalità delle questioni relative alla gestione della rete; quando invece tutte le decisioni più rilevanti necessitano dell'approvazione dell'assemblea, l'OC ha un ruolo puramente esecutivo.

La *Figura 5* mostra che la composizione dell'organo comune è molto spesso collegiale, ovvero affidato a una pluralità di soggetti che possono coincidere con tutti i membri della rete o con una parte di essi.

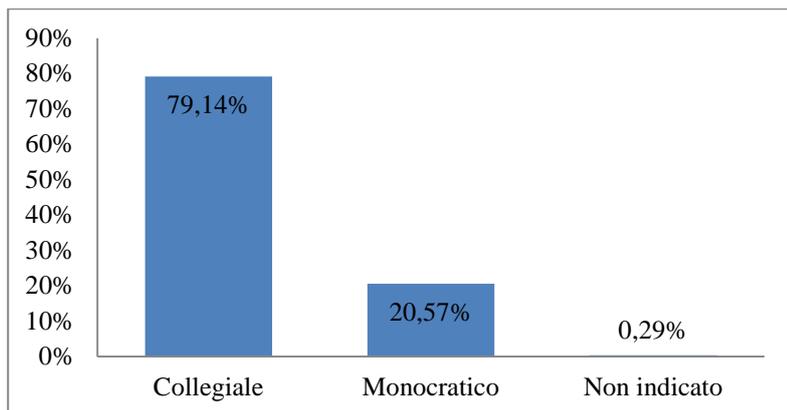


Figura 7. Composizione giuridica dell'organo comune; dato in percentuale sul totale delle reti con organo comune

Dalla *Figura 6* risulta invece che circa nella metà dei contratti la carica dei componenti dell'Organo Comune è permanente, mentre in un quarto dei contratti l'OC ha una scadenza prefissata. Nel quarto rimanente non ci sono indicazioni a riguardo. Il caso particolare, e assai poco frequente, in cui la durata della carica dei membri dell'OC è mista si riferisce ad una situazione in cui i soggetti fondatori del contratto hanno una carica permanente mentre gli altri hanno una nomina a scadenza.

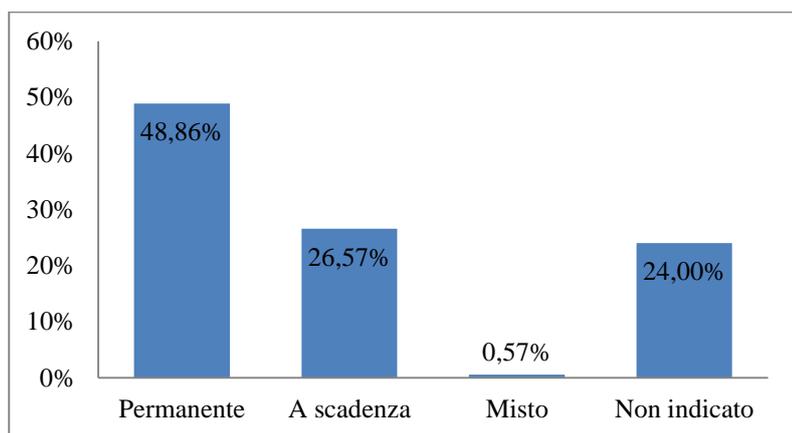


Figura 8. Durata del mandato dei componenti dell'organo comune; dato in percentuale sul totale delle reti con organo comune

2.2.4 Fondo patrimoniale comune e sue tipologie

Il Fondo Patrimoniale, cioè le risorse finanziarie da cui attingere per il funzionamento della rete è presente in circa tre quarti dei contratti (*Figura 7*). Si tratta di un dato interessante perché anche in questo caso, come nel caso precedentemente analizzato dell'OC, le reti senza soggettività giuridica non sono obbligate ad averlo. Analogamente al caso dell'organo comune, questa è una dimostrazione della concretezza dello strumento dei contratti di rete e della fiducia che le imprese ripongono in esso.

Il fondo patrimoniale comune viene istituito nella gran parte dei casi all'atto di fondazione della rete e può essere costituito sia da conferimenti in denaro, come avviene quasi sempre, sia da prestazioni materiali (come mettere a disposizione infrastrutture od erogare particolari servizi).

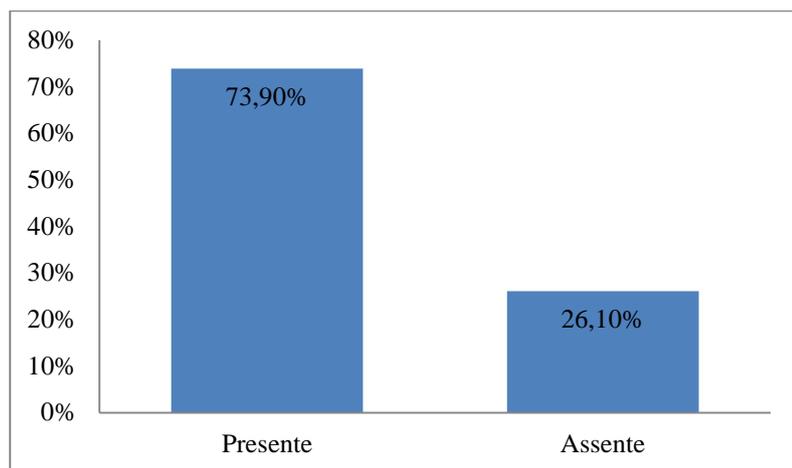


Figura 9. Presenza o meno di un fondo patrimoniale di rete

Nota: dato in percentuale su un totale di 431 reti analizzate

La *Figura 8* mostra che le quote del fondo patrimoniale sono le stesse per tutti i membri della rete nel 79% dei casi, ciò suggerisce che le reti di imprese sono almeno formalmente delle alleanze tra pari. Nei due terzi dei casi tali conferimenti sono di valore pari o inferiore ai 1000€ per ciascun aderente.

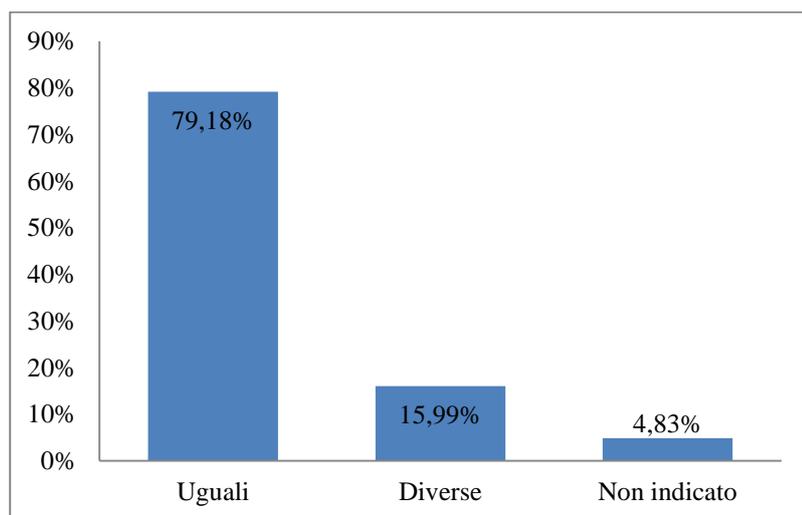


Figura 10. Tipologia delle quote di partecipazione dei soci al fondo patrimoniale comune

Nota: dato in percentuale sul totale delle reti con fondo patrimoniale comune

2.2.5 Apertura della rete all'ingresso di nuovi soci

Il grafico seguente (*Figura 9*) mostra che la quasi totalità dei contratti preveda la possibilità dell'ingresso di nuovi soci. Questa è di fatto una delle variabili da cui emerge più chiaramente il carattere estremamente duttile e poco vincolante di questa forma di collaborazione. Nella maggior parte dei casi, infatti, per i nuovi aderenti non è prevista alcuna quota extra oltre al saldo dell'eventuale quota ordinaria annuale.

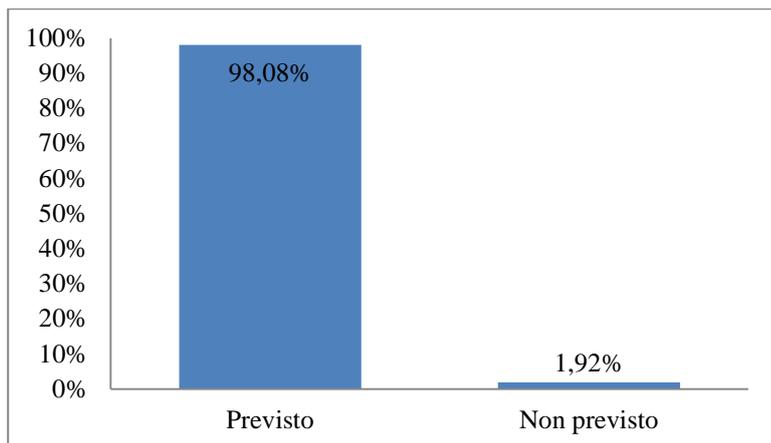


Figura 11. Possibilità di ingresso di nuovi soci nella rete

Nota: dato in percentuale sul totale su un totale di 431 reti analizzate

La *Figura 10* mostra come nel 60% dei casi, per l'ingresso nella rete di un nuovo membro sia sufficiente una delibera dell'organo comune, nel 16% ci vuole invece la maggioranza dell'assemblea e nel restante 23% è necessaria l'unanimità.

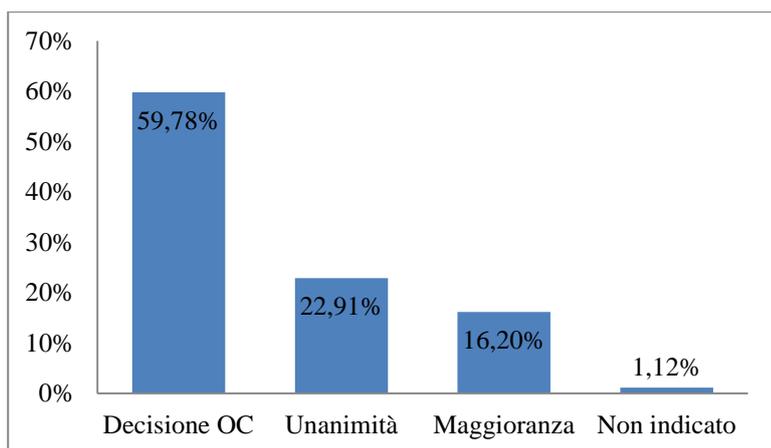


Figura 12. Modalità di delibera sull'ingresso di nuovi soci

Nota: dato in percentuale sul totale delle reti attive

2.2.6 Esclusività della rete

La possibilità di partecipare ad altre reti di imprese è espressamente ammessa nel 72% dei casi e vietata nel 23% (*Figura 11*). Anche in questo caso i contratti di rete confermano il proprio carattere poco invasivo nella strategia delle singole imprese. Inoltre, spesso il divieto è limitato alla partecipazione a reti analoghe in termini di obiettivi della collaborazione e, anche in caso di divieto assoluto, per il soggetto in rete rimane possibile la partecipazione ad altre forme di collaborazione inter-organizzativa.

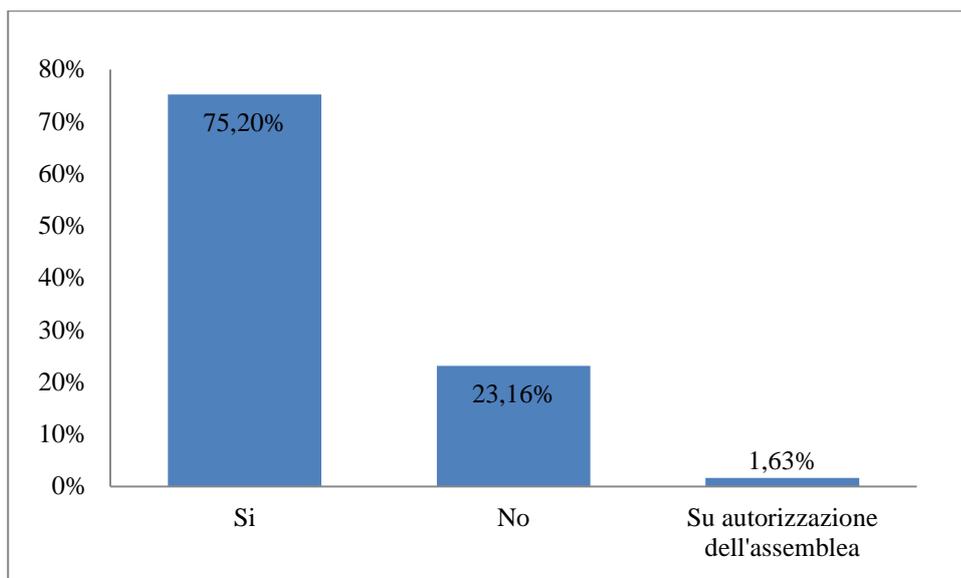


Figura 13. Possibilità per i membri di partecipare ad altre reti di imprese

Nota: dato in percentuale sul totale dei su un totale di 431 reti analizzate

2.2.7 Durata dei contratti

La *Figura 12* illustra la durata media dei contratti di rete in Lombardia. La maggior parte dei contratti ha una durata inferiore ai 10 anni (circa l'80%), in particolare la fascia più ricorrente è quella che va dai 5 ai 10 anni. Molto interessante è l'esistenza di un certo numero di reti, seppur quasi irrisorio, con durata indeterminata.

Da notare, inoltre, che nella maggior parte dei contratti è previsto il rinnovo del contratto al termine della durata prefissata, solitamente attraverso una riunione dell'organo collegiale, anche se in alcuni casi il rinnovo avviene semplicemente in maniera tacita.

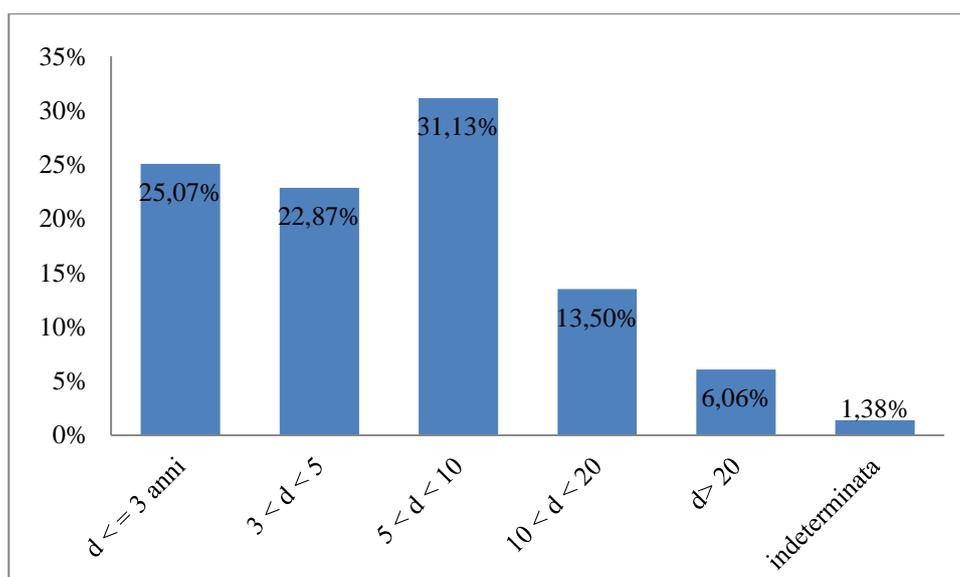


Figura 14. Durata dei contratti di rete

Nota: dato in percentuale sul totale su un totale di 431 reti analizzate

2.3 WHEN («Quando»)

In questa sezione viene analizzato lo sviluppo nel tempo dei contratti di rete. Nonostante lo strumento del contratto di rete sia stato introdotto pochi anni fa, la sua diffusione è stata piuttosto rapida.

2.3.1 Evoluzione del numero di contratti di rete in Lombardia e Italia

Data la dimensione relativa consistente del comparto manifatturiero lombardo, la rilevanza della diffusione di questo contratto nella regione rispetto al numero complessivo di contratti attivati in Italia è risultata elevata. Nella Figura 13 il numero di nuovi contratti attivati dal marzo 2010 al gennaio 2014 per la regione Lombardia e l'intero Paese evidenzia un trend di crescita culminato con l'elevato numero di contratti attivato nel Luglio 2013. Tale trend di crescita risulta ancora abbastanza rilevante, sebbene la diffusione relativa dello strumento nella regione Lombardia appaia leggermente in flessione negli ultimi mesi.

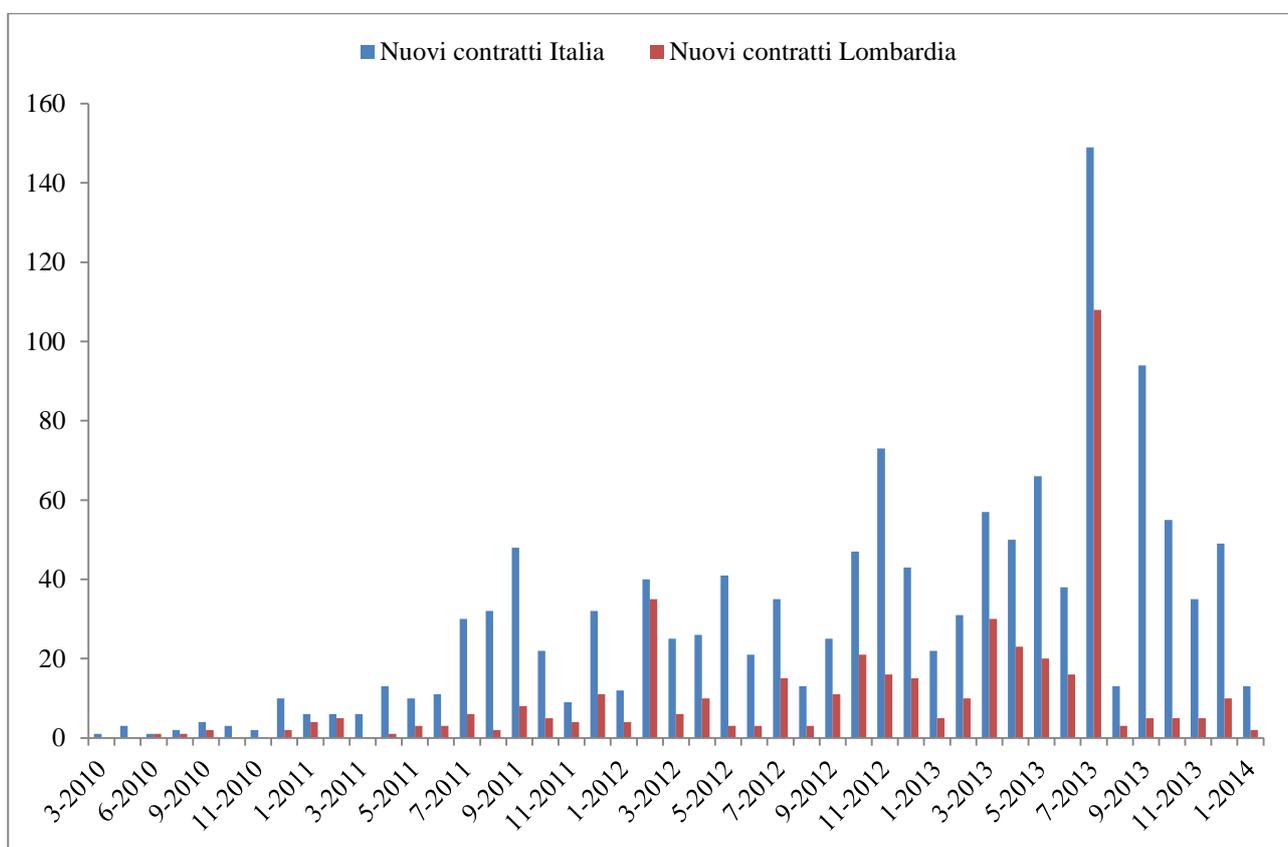


Figura 15. Nuovi contratti di rete stipulati in Lombardia e Italia

Tale ipotesi è confermata dall'analisi della *Figura 14*, dove viene rappresentato come istogramma la quota di nuovi contratti di rete stipulati in Italia che comprenda almeno un'impresa lombarda.

Tale risultato può essere dovuto da un lato ai numeri ancora relativamente modesti di contratti analizzati, e quindi riconducibile ad un mero effetto statistico. Potrebbe però rivelare un interessante trend meritevole di approfondimento in successive analisi dello strumento contratto di rete.

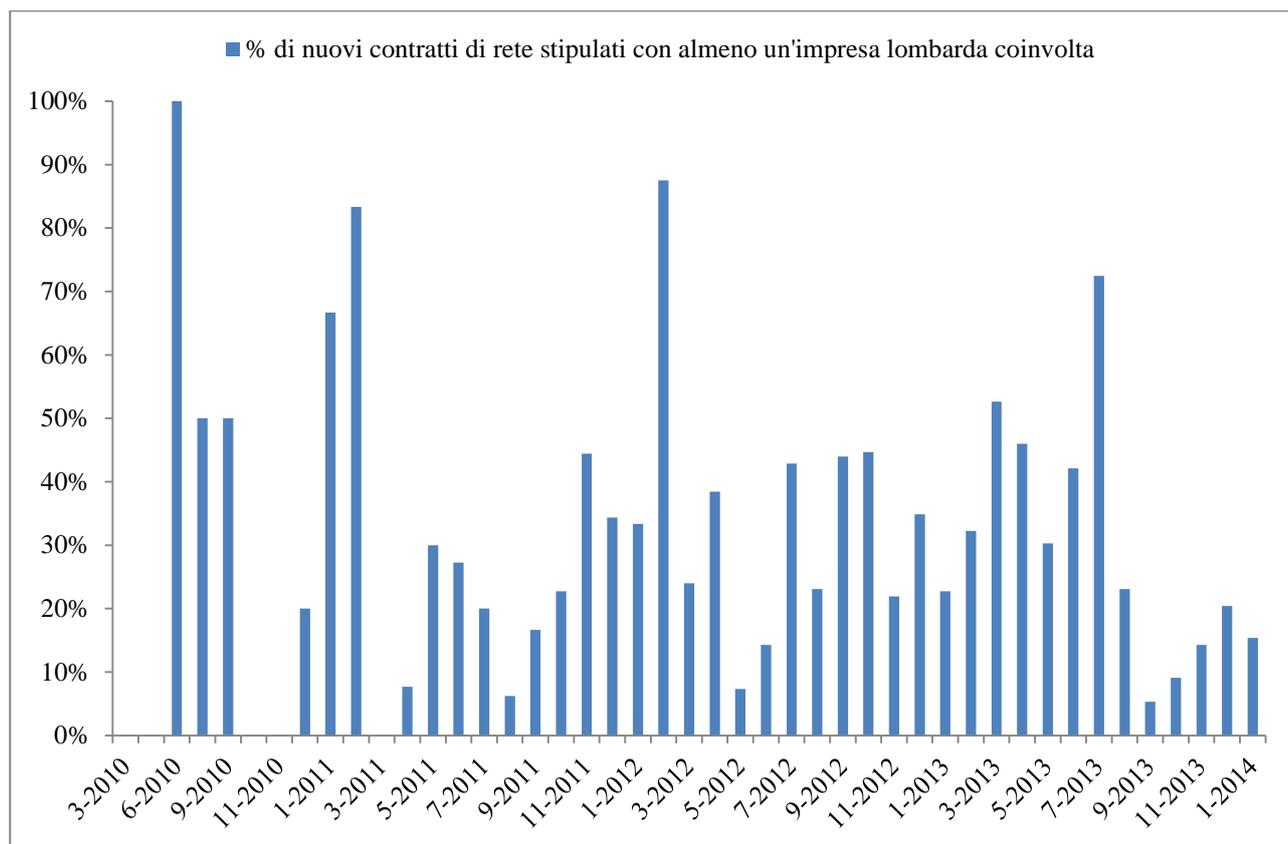


Figura 16. % di nuovi contratti di rete stipulati con almeno un'impresa lombarda coinvolta

2.3.2 Diversità settoriale/tecnologica dei contratti nel tempo

Lo strumento contratto di rete è per natura finalizzato a stimolare la collaborazione fra imprese diverse, senza l'appesantimento legato alla scelta di fusione o acquisizione fra le stesse imprese. Parte di tale finalità si concretizza anche nello spingere alla collaborazione imprese attive in settori industriali differenti, anche sulla scorta di una nutrita letteratura scientifica che suggerisce come, sino ad un certa soglia, la diversità settoriale possa determinare una maggiore efficacia proprio di tali collaborazioni².

La Figura 15 mostra il valore medio del numero di codici relativi alle sezioni ATECO per ciascun contratto di rete rispettivamente per i contratti complessivi analizzati (linea rossa) e quelli lombardi (linea blu). Questo semplice indicatore suggerisce il livello di complessità tecnologica della rete: più elevato il numero di sezioni ATECO coinvolte, maggiore la ricchezza di competenze tecnologiche nella rete, ma anche, è possibile presumere, il costo di coordinamento della rete stessa.

Nel primo anno e mezzo di diffusione del contratto di rete il grafico mostra un comportamento oscillatorio dovuto da un lato a puri effetti statistici (un numero limitato di imprese coinvolte), dall'altro dalla necessità di affinare la conoscenza dello strumento da parte delle imprese. Col passare del tempo, invece, appare evidente che la complessità delle reti si stabilizzi su livelli contenuti.

E' anche importante rilevare che il livello di complessità delle reti lombarde ricorda molto da vicino quello del campione italiano nel suo complesso, sebbene in qualche frangente (esempio: Agosto 2011 e Luglio

² Fra gli altri, si vedano in merito Autant-Bernard et al. (2007), Knoblen e Oerlemans (2006), e Stuart (1998).

2013) gran parte della diversità tecnologica dei nuovi contratti di rete stipulati in un dato mese sia attribuibile a quelli che coinvolgono almeno un'impresa lombarda³.

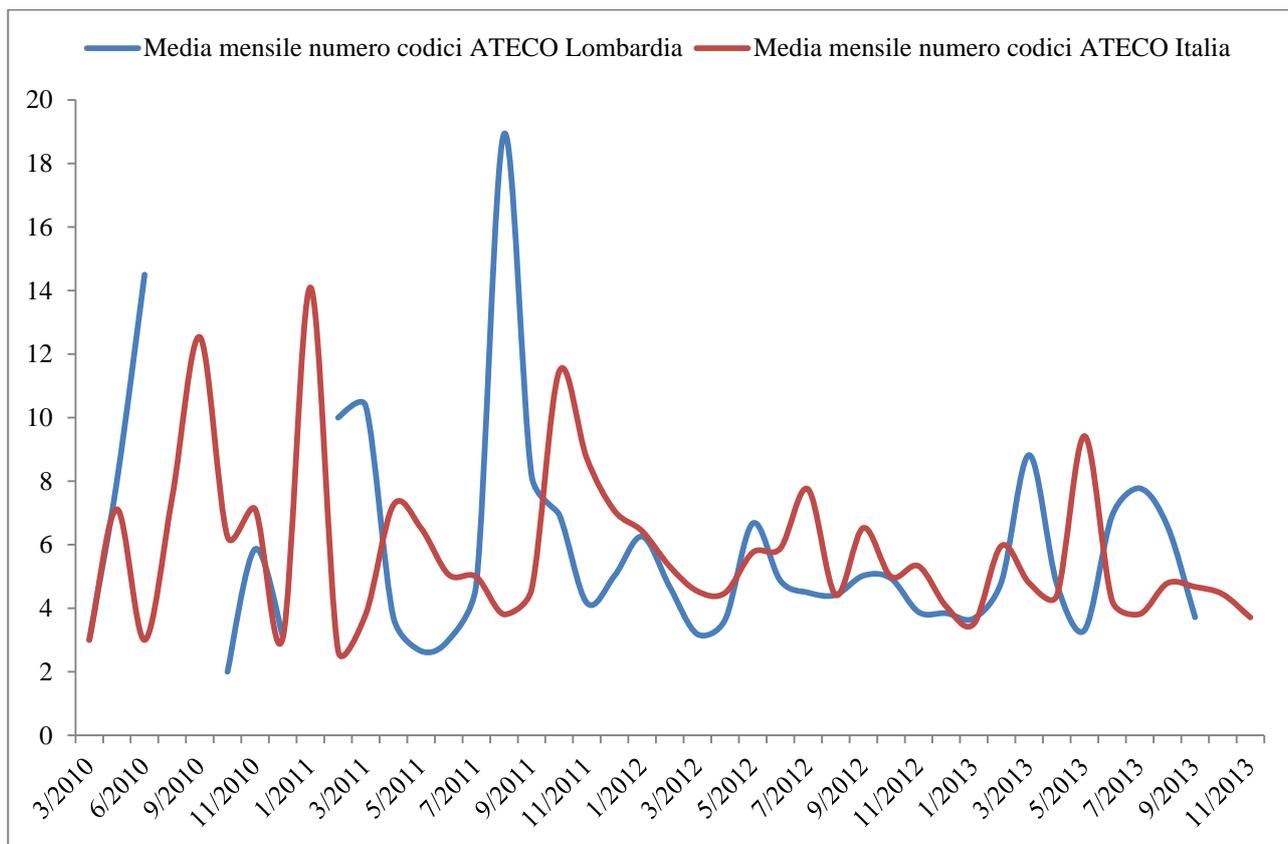


Figura 17. Diversità settoriale media mensile dei contratti stipulati (numero di codici ATECO /contratto/mese) , Marzo 2010-Gennaio 2014

2.3.3 Evoluzione del fatturato complessivo delle imprese in rete

La Figura 16 mostra l'evoluzione del "fatturato complessivo" per ogni rete negli ultimi 6 anni. L'asse orizzontale presenta una classificazione del fatturato per fasce omogenee, mentre quello verticale illustra il numero di reti il cui fatturato rientra in ciascuna classe.

Dalla struttura del grafico si possono trarre delle conclusioni interessanti: ad esempio il fatto che la maggior parte delle reti abbia un fatturato complessivo compreso tra 1 e 20 milioni di Euro, e che questo dato cambi molto poco nel tempo, è coerente con le caratteristiche dimensionali delle imprese in rete, che appartengano per la maggior parte alle categorie di micro o piccole imprese. Inoltre vi sono 50 contratti con fatturato complessivo inferiore al milione di Euro; ciò può essere spiegato dal fatto che oltre il 50% delle imprese lombarde appartiene alla categoria delle micro-imprese.

Il numero molto basso di reti con fatturato superiore ai 100 milioni di Euro conferma il minor interesse delle grandi imprese verso questo tipo di collaborazione.

³ Come si può evincere dal numero medio di sezioni ATECO coinvolte in un contratto lombardo rispetto al valore medio nazionale nei due mesi citati.

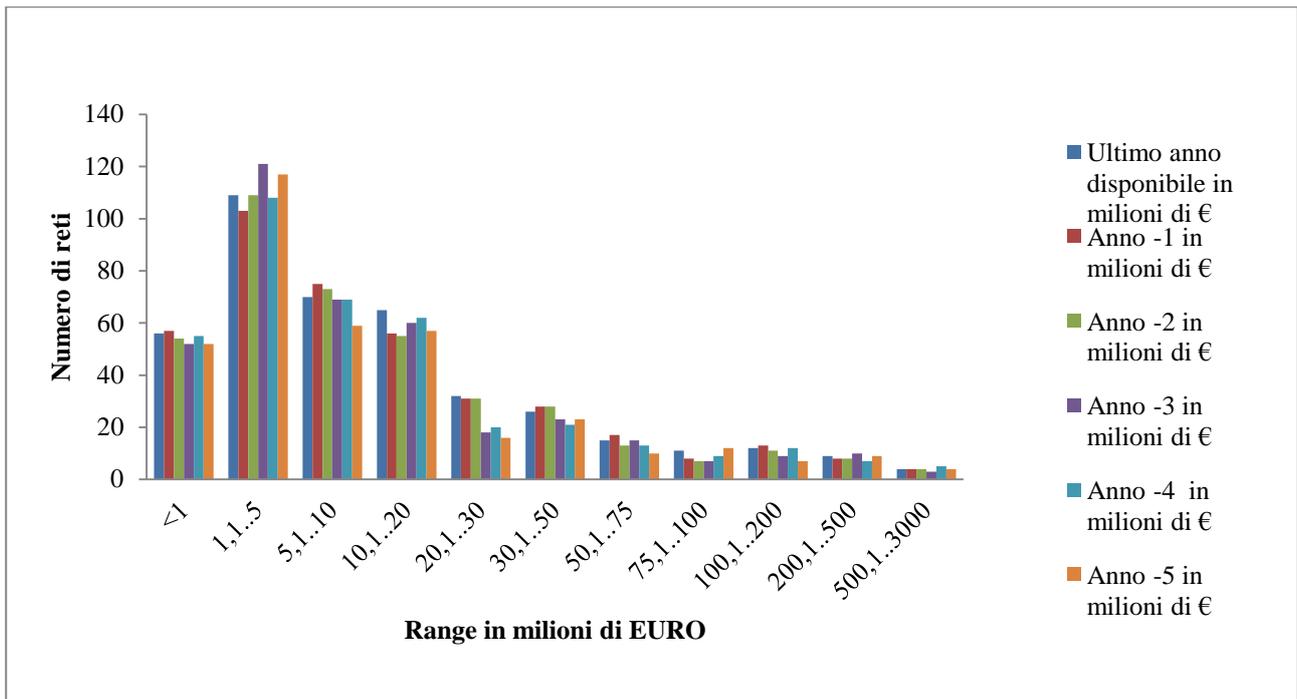


Figura 18. Fatturato complessivo delle aziende in rete

La *Tabella 2* presenta un'analisi di statistica descrittiva sul fatturato delle reti che rafforza quanto si osserva dal grafico precedente (*Figura 16*). Nonostante non ci siano grandi differenze negli anni, la media, meno affetta per sua natura dalla crescita della numerosità del campione, presenta un trend crescente. Ciò può essere dovuto a fattori economici generali oppure ad un effetto positivo dei contratti di rete.

Tabella 3. Statistiche descrittive sul fatturato complessivo delle reti

	Ricavi dell'ultimo anno disponibile in migliaia di €	Ricavi dell'anno -1 in migliaia di €	Ricavi dell'anno -2 in migliaia di €	Ricavi dell'anno -3 in migliaia di €	Ricavi dell'anno -4 in migliaia di €	Ricavi dell'anno -5 in migliaia di €
Minimo	6,84	4,5	50,502	18,5	1	30,806
25° percentile	2345,399	2499,427	2328,854	2029,8105	2090,469	2087,7595
Mediano	7487,618	7806,083	7421,718	6269,647	6395,635	5945,843
75° percentile	22239,815	22030,77725	20409,532	16184,6095	17787,193	18014,677
Massimo	2720985,325	2704411,938	2601120,437	2436868,788	2437342,853	2502205,057
Deviazione standard	198688,549	206400,5196	186820,0935	160843,1564	181278,6392	182071,5887
Varianza	3947713948 9	4260117449 9	3490174733 6	2587052097 4	3286194504 0	3315006341 9
Errore	9824,516448	10320,02598	9423,82711	8176,117135	9287,186024	9517,0344
Media	41430,183	43379,50394	39152,19011	35043,95291	39894,48478	39507,30438
Campione	409	400	393	387	381	366
Somma totale	16944944,85	17351801,58	15386810,71	13562009,78	15199798,7	14459673,4

Nota: il campione di imprese diminuisce negli anni perché è progressivamente più difficile trovare i dati degli anni precedenti.

2.4 WHERE («Dove»)

In questa sezione viene descritta l'evoluzione territoriale dei contratti di rete.

Prima di concentrare l'attenzione sulla localizzazione delle imprese lombarde, è interessante osservare la loro distribuzione nelle regioni italiane: Lombardia, Emilia Romagna e Toscana sono le regioni più prolifiche in termini di contratti di rete, queste tre da sole ospitano il 50% dei contratti di rete presenti in Italia (Tabella 3).

Tabella 4 Numero di imprese coinvolte in reti di impresa per regione

	Imprese della regione coinvolte in contratti di rete		Numero di reti in cui sono coinvolte imprese della regione		% PIL sul totale italiano	% CDR / % PIL
		%		%		
Lombardia	1591	24,10%	431	33,00%	23,2%	1,42
Emilia Romagna	1009	15,30%	278	21,30%	9,0%	2,37
Toscana	668	10,10%	114	8,70%	6,8%	1,29
Abruzzo	529	8,00%	131	10,00%	1,9%	5,40
Veneto	469	7,10%	146	11,20%	9,4%	1,20
Lazio	425	6,40%	145	11,10%	10,8%	1,02
Marche	298	4,50%	87	6,70%	2,6%	2,56
Puglia	271	4,10%	77	5,90%	4,5%	1,30
Piemonte	251	3,80%	88	6,70%	8,0%	0,83
Campania	185	2,80%	60	4,60%	6,1%	0,76
Sardegna	183	2,80%	35	2,70%	2,1%	1,29
Umbria	166	2,50%	32	2,50%	1,4%	1,84
Basilicata	109	1,70%	23	1,80%	0,7%	2,68
Friuli VG	107	1,60%	39	3,00%	2,3%	1,30
Liguria	99	1,50%	31	2,40%	2,8%	0,85
Calabria	75	1,10%	22	1,70%	2,1%	0,81
Sicilia	68	1,00%	30	2,30%	5,4%	0,43
Trentino AA	64	1,00%	36	2,80%	1,0%	2,72
Molise	27	0,40%	12	0,90%	0,4%	2,29
Valle d'Aosta	1	0,00%	1	0,10%	0,3%	0,34

Nota: aziende inserite in contratti senza soggettività giuridica; dati su un totale di 6595 imprese

La *figura 1a* mostra invece le provincie italiane con il maggior numero di imprese in rete. Ad oggi, 17 provincie, delle 105 che contano almeno un'impresa aderente a un contratto di rete, ospitano più di 100 compagnie coinvolte in questo tipo di collaborazione. L'importanza della Lombardia nel mondo dei contratti di rete è evidente: in questa classifica sono presenti ben sei provincie lombarde, di cui Milano e Brescia rispettivamente al primo e secondo posto.

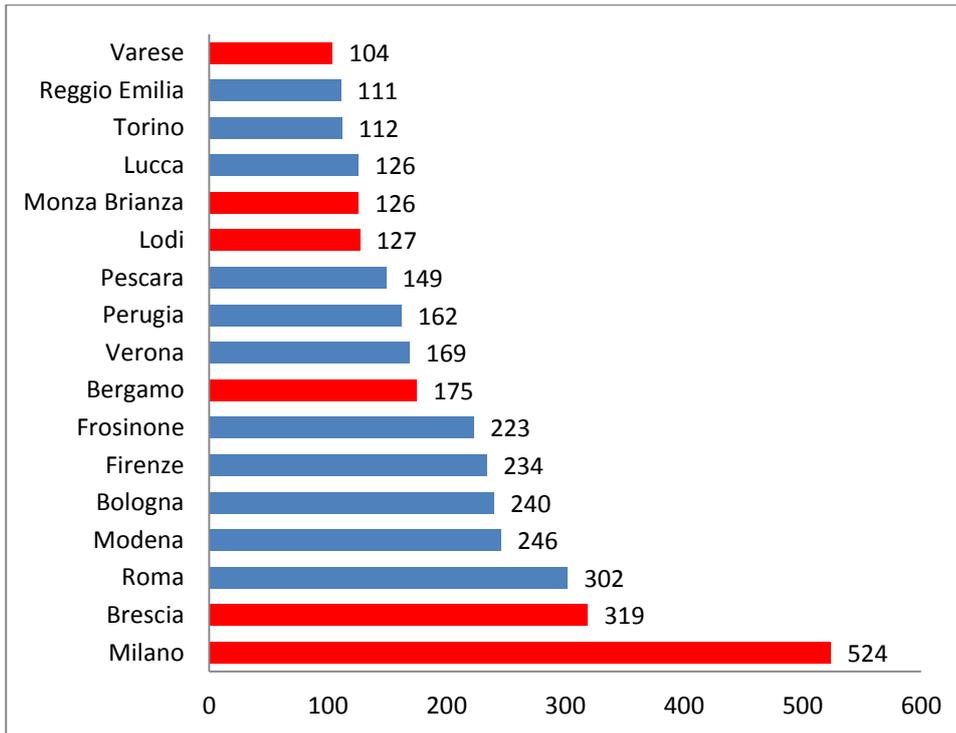


Figura 19a – Province con la più alta concentrazione di imprese in rete, in rosso quelle lombarde. Dati su un totale di 6595 imprese.

2.4.1 Distribuzione territoriale delle reti di imprese

Il grafico seguente (*Figura 17*) mostra come le reti siano diffuse nelle province maggiori e con i sistemi economici più sviluppati, in particolare Milano. Si rileva tuttavia che i dati di Brescia, Bergamo e Monza-Brianza sono anch'essi significativi e mostrano una buona capacità di penetrazione di questo strumento anche in realtà territoriali di media dimensione.

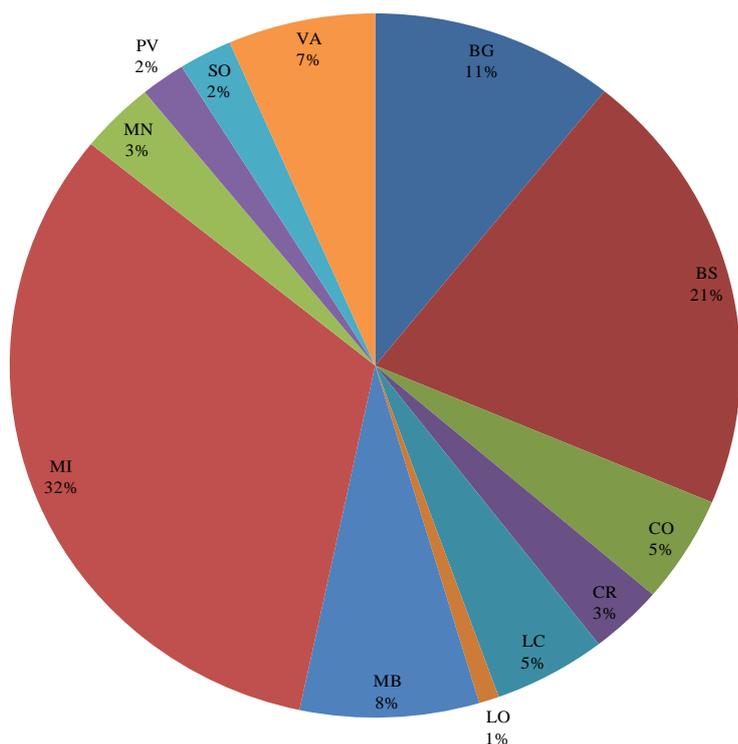


Figura 20. Numero di imprese lombarde in rete

Nota: % per provincia su un totale di 1591 aziende

Per conoscere la quantità di società inserite in un contratto di rete per ciascuna provincia, a seconda del numero totale di aziende situate nelle rispettive province, è stato invece calcolato un quoziente di localizzazione.

Il quoziente di localizzazione permette di quantificare quanto una particolare industria, un cluster, un'occupazione o gruppo demografico è concentrato in una regione rispetto al dato nazionale. In questo caso viene analizzato il grado di diffusione *relativa* dei contratti di rete nelle imprese lombarde. Ciò permette di comprendere quali province siano particolarmente attratte da questo strumento in confronto al comportamento medio regionale.

In termini più precisi, il quoziente di localizzazione è un rapporto che confronta ogni provincia con il riferimento regionale in funzione del numero di imprese attive e aderenti a contratti di rete.

La formula utilizzata è la seguente:

$$QL_i = \frac{\frac{CDR_i}{CDR_{Lombardia}}}{\frac{imprese_i}{imprese_{Lombardia}}}$$

dove “CDR” sono i contratti di rete attivi, “imprese” le imprese attive, e il pedice “i” indica la provincia analizzata.

I risultati vanno analizzati come segue:

- $QL_i > 1$: in proporzione al numero di imprese esistenti nella regione, i contratti i rete sono presenti nella provincia in modo superiore rispetto alla media regionale. Più elevato questo è indicatore, maggiore è il grado di diffusione dei contratti di rete;
- $QL_i = 1$: lo sviluppo dei contratti di rete è in linea con la media regionale;
- $QL_i < 1$: In proporzione al numero di imprese esistenti nella regione, i contratti i rete sono presenti nella provincia in modo inferiore rispetto alla media regionale.

I risultati di questa analisi sono mostrati nella Tabella 5:

Tabella 5. Quoziente di localizzazione (QL)

	CDR_i	Imprese_i	QL
Lecco	42	5707	4,10
Sondrio	17	2651	3,57
Cremona	24	4816	2,77
Mantova	30	6416	2,60
Lodi	13	3068	2,36
Brescia	111	28735	2,15
Monza e della Brianza	68	17786	2,13
Como	40	10709	2,08
Bergamo	85	25036	1,89
Varese	51	16126	1,76
Pavia	20	7378	1,51
Milano	245	111404	1,22
Lombardia	431	239832	

2.4.2 Contratti di rete suddivisi per territorio e per tipologia

Come si osserva dalla *Figura 17* le imprese milanesi partecipano a reti extralombarde in misura maggiore rispetto alle imprese delle altre province.

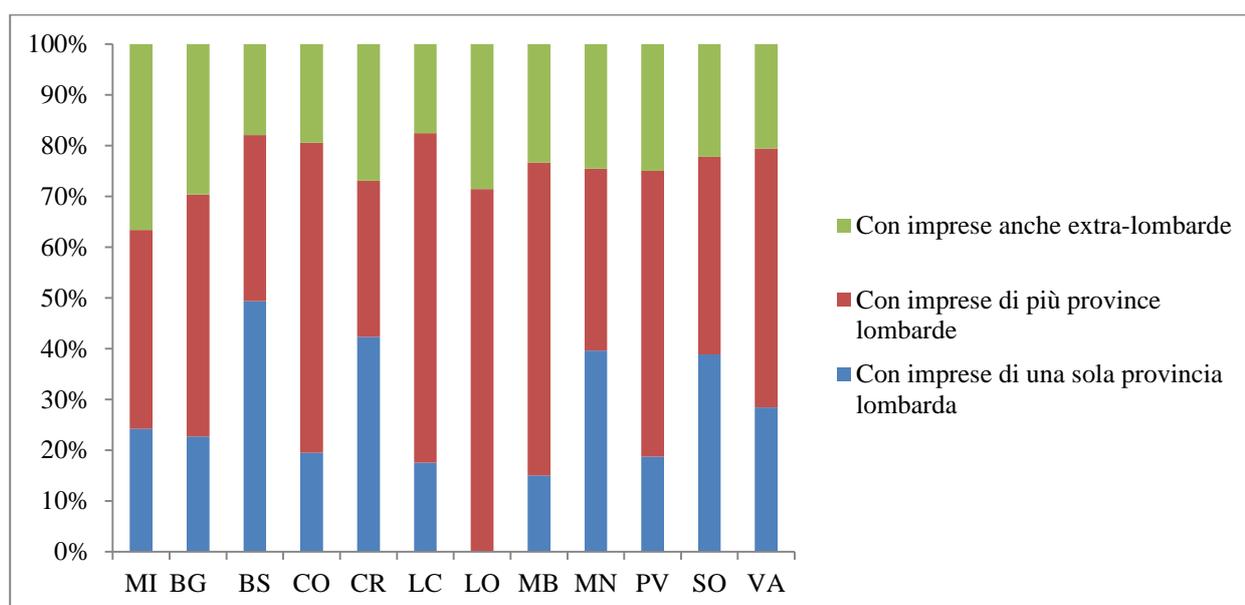


Figura 21. Province di appartenenza ed estensione territoriale delle reti

Nota: grafico basato su un totale di 1591 aziende appartenenti ad un contratto di rete senza soggettività giuridica

La Figura 19 mostra il numero di province coinvolte in ciascun contratto. E' da notare che le imprese lombarde sono più inclini a stipulare contratti che si estendono oltre i confini regionali rispetto alla media italiana.

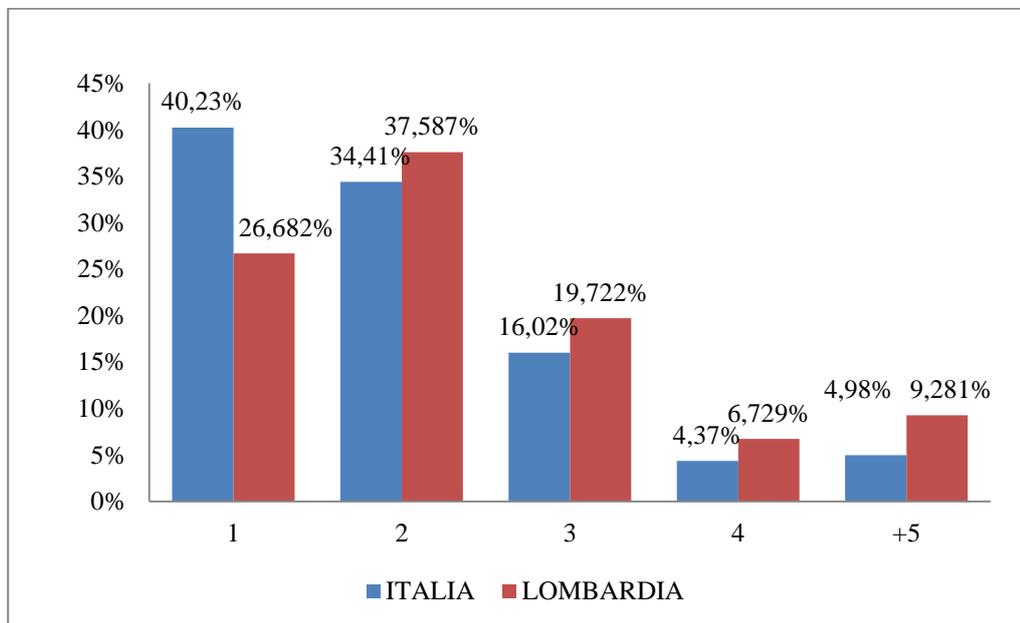


Figura 22. Numero di province coinvolte per rete

Nota: grafico basato su un totale di 1591 aziende appartenenti ad un contratto di rete senza soggettività giuridica

2.4.3 Funzioni di distribuzione cumulativa di frequenza per le 4 province con più contratti di rete (BG-BS-MI-MB)

I grafici che seguono (Figure 20, 21, 22, 23 e 24) mostrano la funzione di distribuzione cumulativa di frequenza delle quattro province lombarde col maggior numero di contratti di rete. Essa rappresenta l'evoluzione del numero di imprese in rete nel tempo. L'inclinazione della curva è maggiore nei periodi in cui il loro numero cresce più velocemente, al contrario la pendenza è bassa e la curva quasi orizzontale nei periodi in cui vi sono poche nuove adesioni ai contratti.

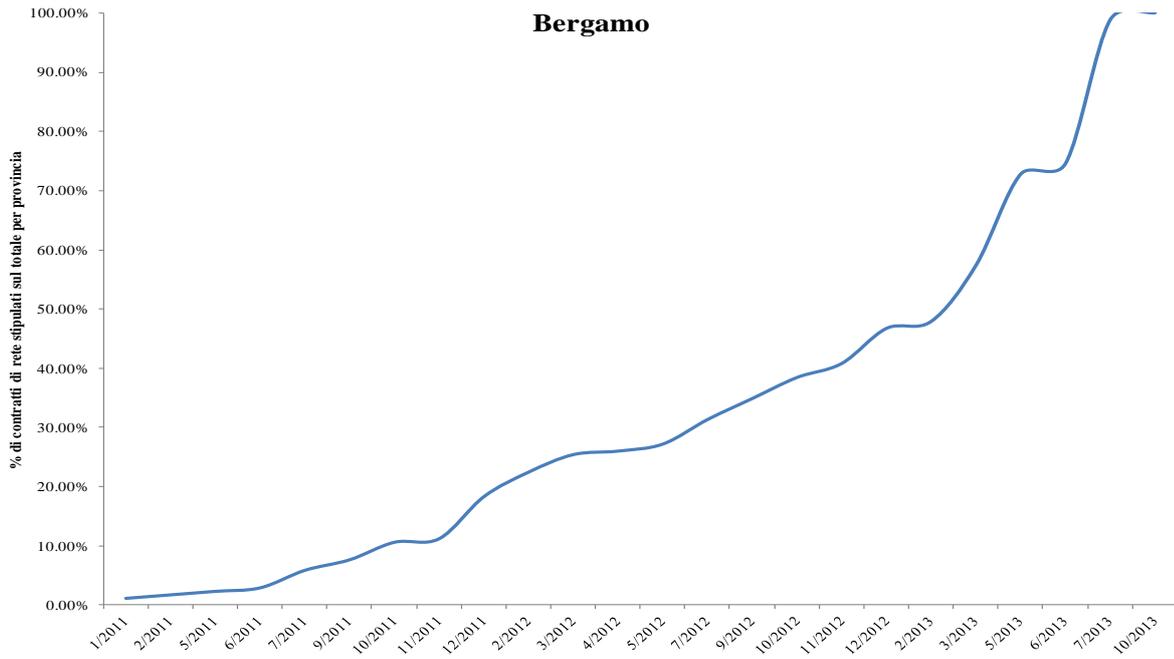


Figura 23. Numero di imprese nella provincia di Bergamo in %

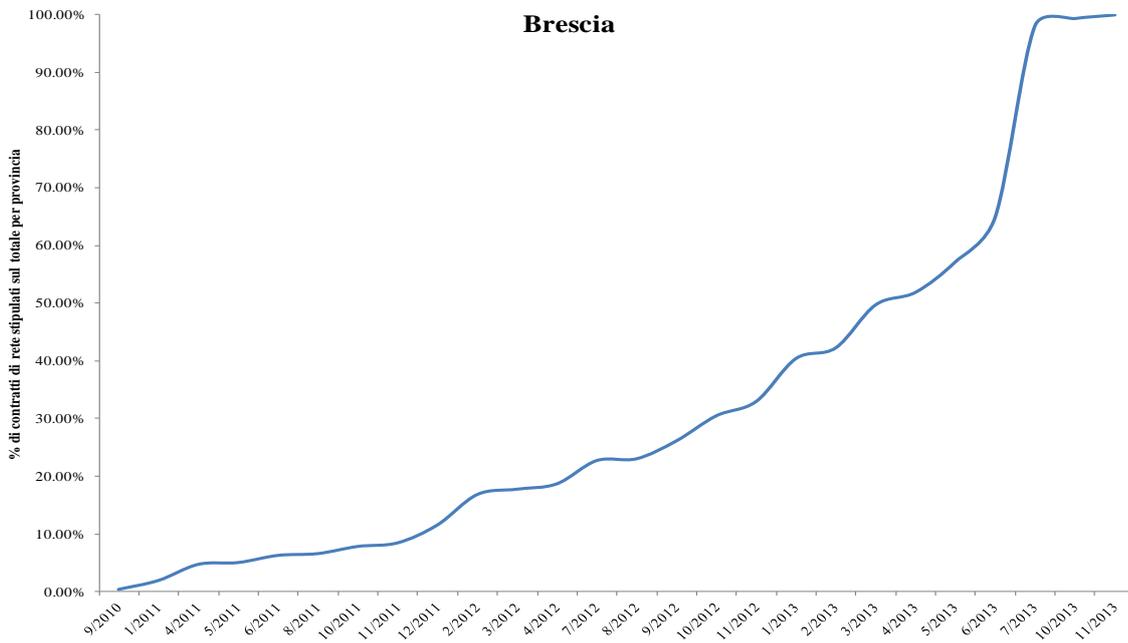


Figura 24. Numero di imprese nella provincia di Brescia in %

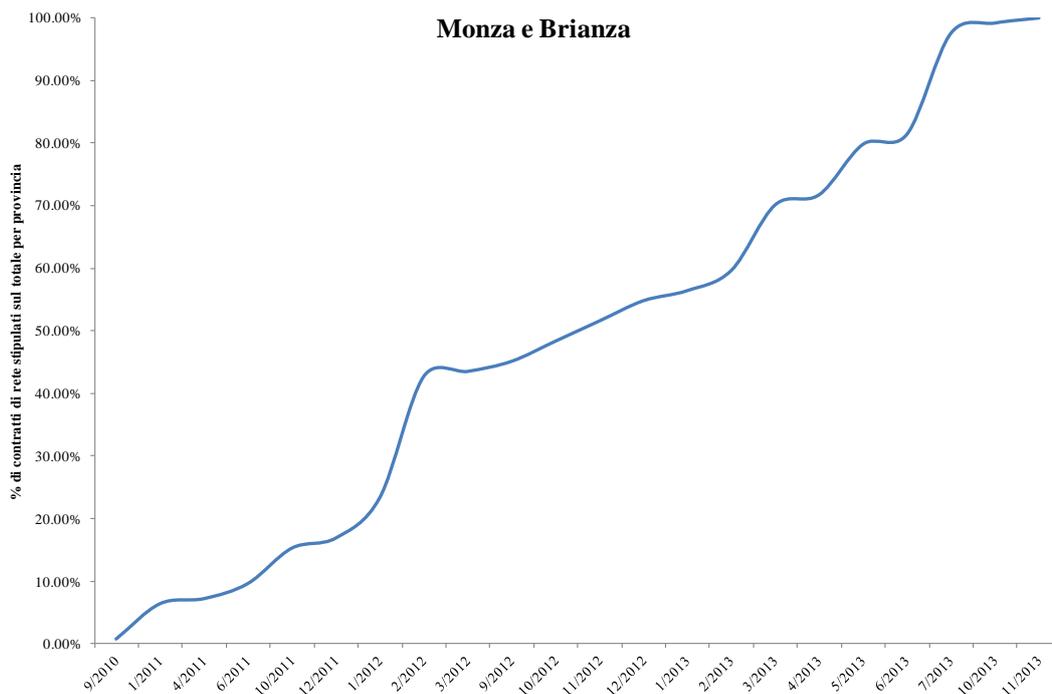


Figura 25. Numero di imprese nella provincia di Monza e Brianza in %

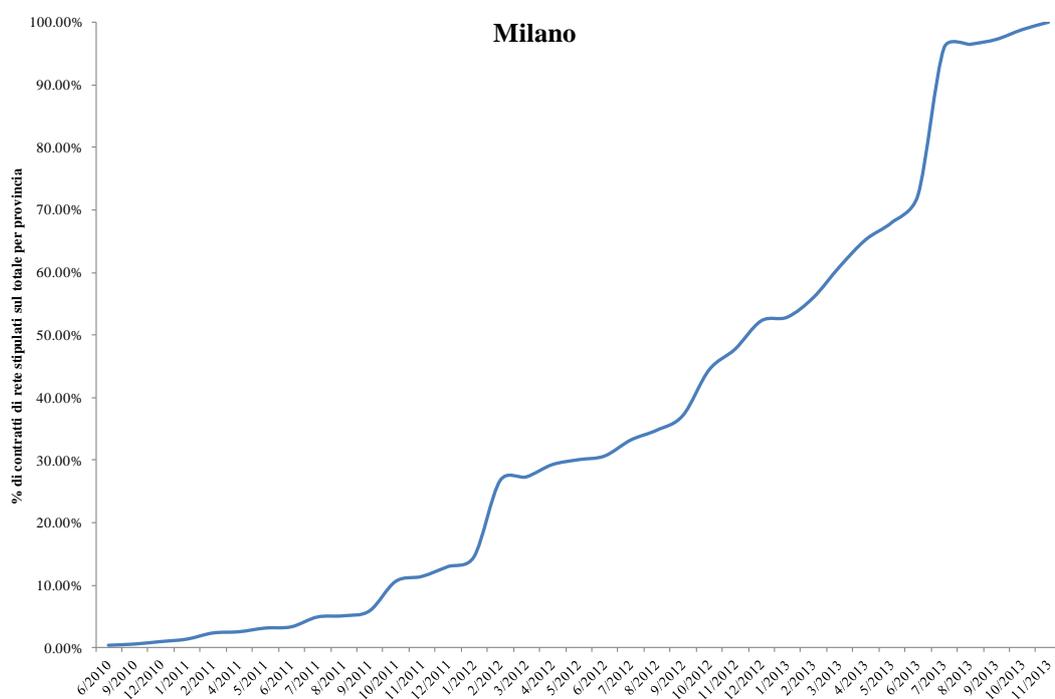


Figura 26. Numero di imprese nella provincia di Milano in %

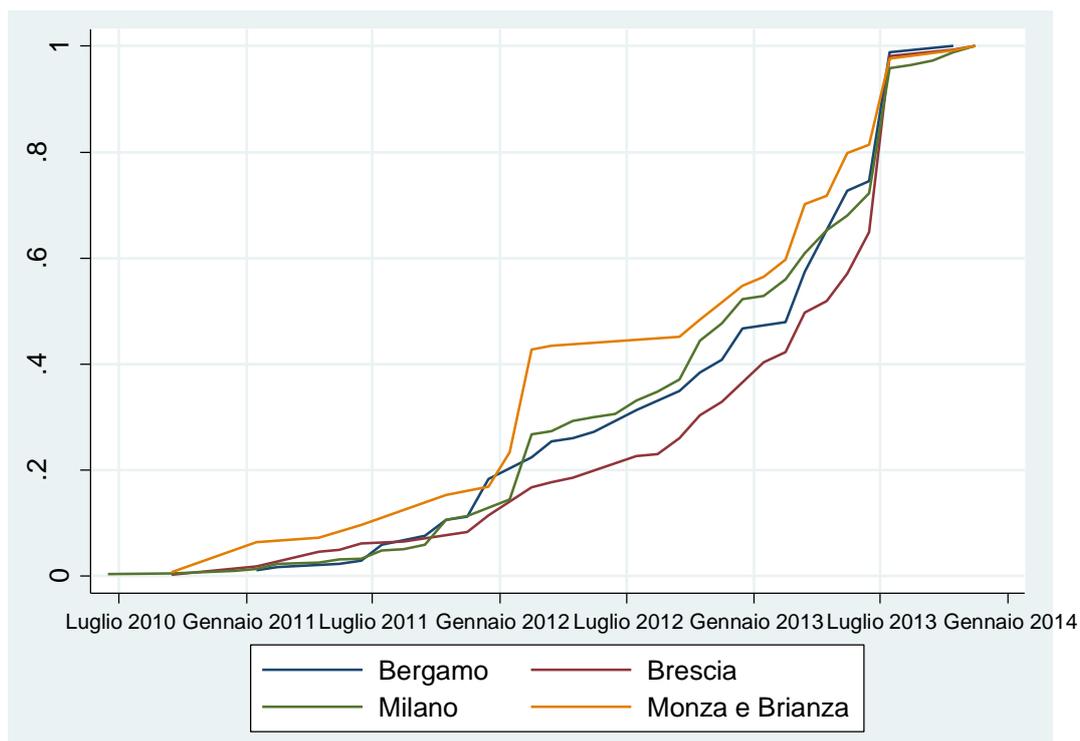


Figura 27. Numero di imprese nelle provincie di BG, BS, MB e MI in %

Osservando i precedenti grafici, in particolare la *Figura 24* che visualizza il confronto tra le quattro provincie considerate, risulta evidente che la forte diffusione dei contratti di rete è cominciata nel 2012 ed è aumentata esponenzialmente nel secondo trimestre del 2013. In questo periodo, infatti, il supporto dei bandi regionali per la costituzione di reti di imprese ha avuto un impatto significativo. Si evince inoltre che la provincia di Monza e Brianza è stata sin dall'inizio quella in cui le imprese hanno creduto maggiormente nei benefici ottenibili grazie a questo strumento.

2.4.4 Funzioni di distribuzione cumulativa di frequenza per le 4 provincie con meno contratti di rete (CR- LO -PV-SO)

I grafici che seguono (*Figure 25, 26, 27, 28 e 29*) mostrano la funzione di distribuzione cumulativa di frequenza delle quattro provincie lombarde col minor numero di contratti di rete.

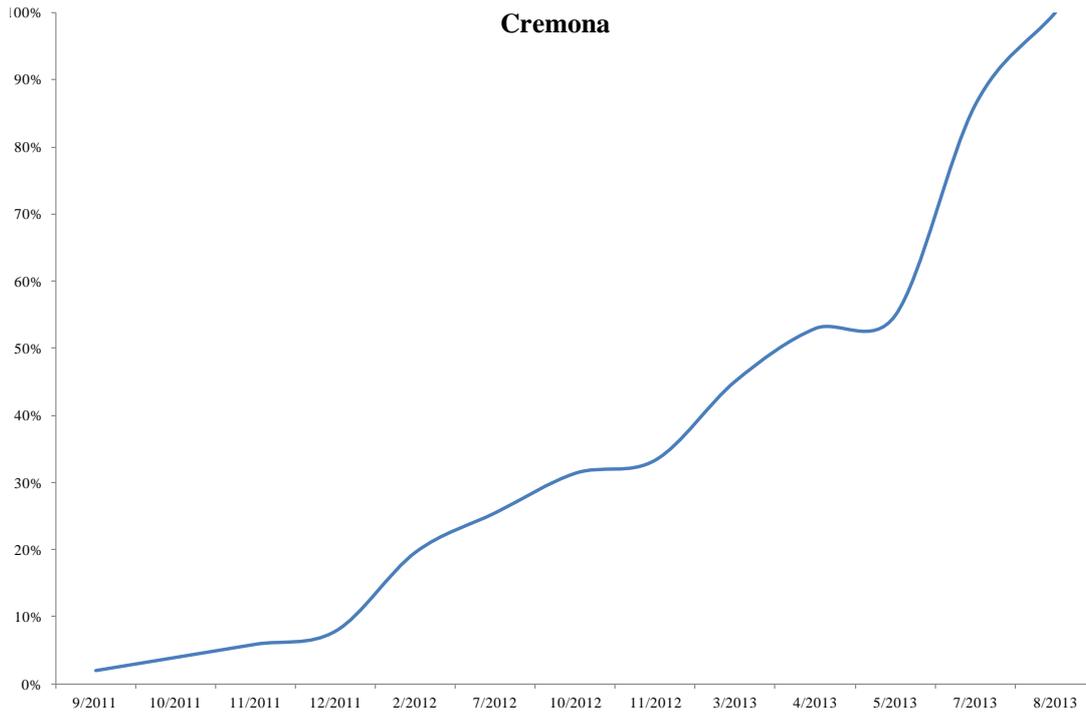


Figura 28. Numero di imprese nella provincia di Cremona in %

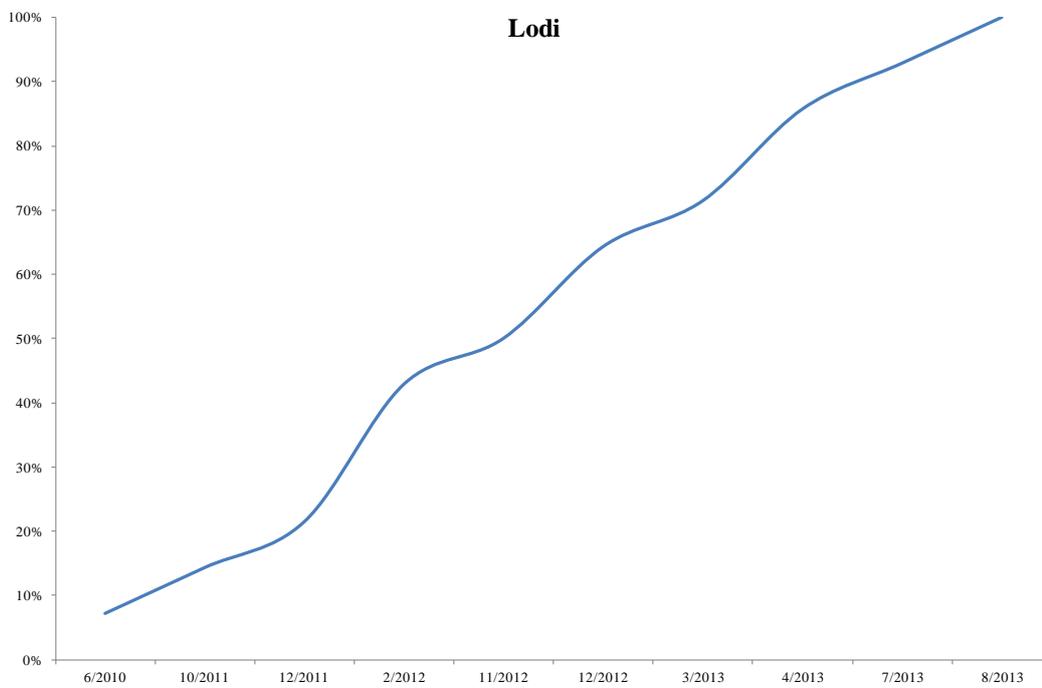


Figura 29. Numero di imprese nella provincia di Lodi in %

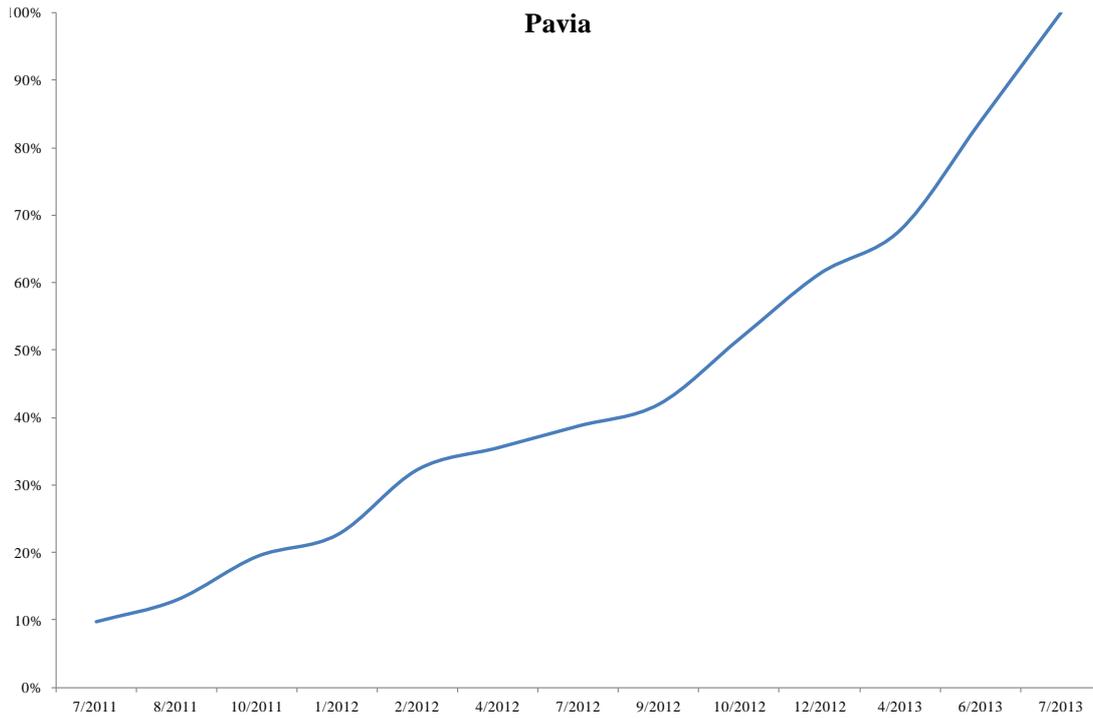


Figura 30. Numero di imprese nella provincia di Pavia in %

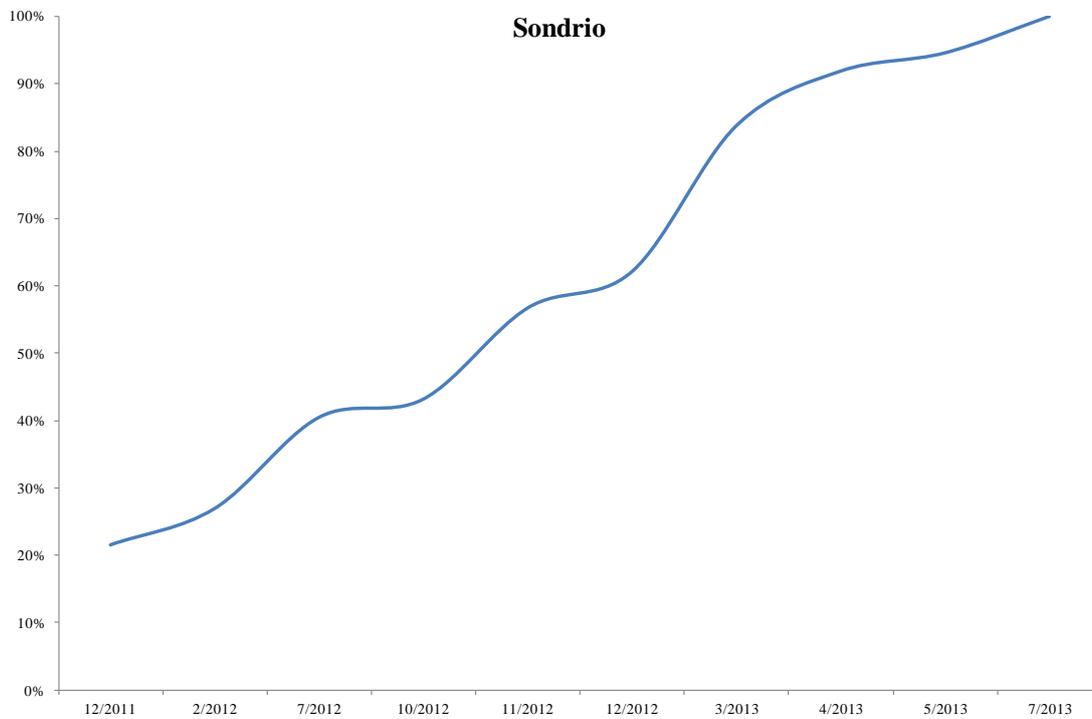


Figura 31. Numero di imprese nella provincia di Sondrio in %

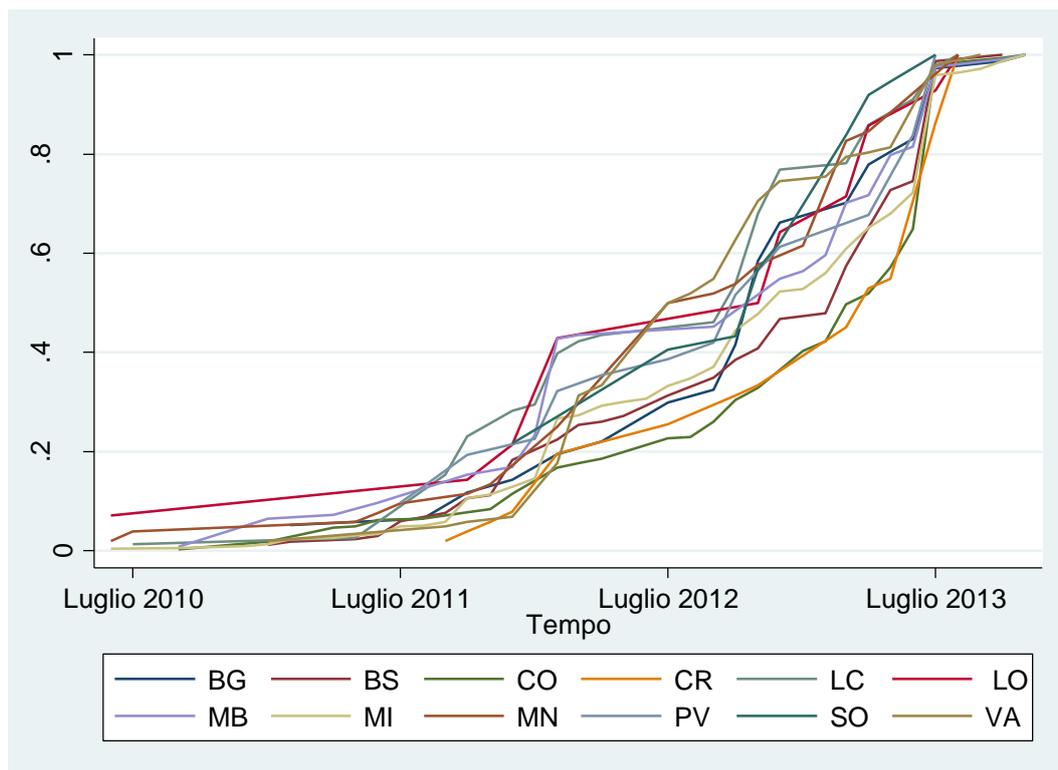


Figura 32. Numero di imprese nelle provincie lombarde in % sul totale di ciascuna provincia

La *Figura 29*, sintesi delle precedenti quattro, conferma il trend di adesione ai contratti di rete individuato precedentemente nel paragrafo 2.4.3. La provincia di Cremona risulta essere l'ultima in ordine cronologico nella regione Lombardia ad ospitare reti di imprese. Le prime adesioni in questa provincia, infatti, si registrano solamente durante il terzo trimestre del 2011.

Nel complesso, nonostante una relativa omogeneità del grado e della velocità di penetrazione dei contratti di rete nelle varie provincie lombarde, si può evincere una maggiore propensione delle imprese localizzate in aree metropolitane e perimetropolitane (in particolar modo Milano, Monza e Bergamo) a partecipare a questo tipo di strumento rispetto alle imprese localizzate in zone produttive più tradizionali.

3. Analisi descrittive delle caratteristiche delle imprese con contratti di rete in Lombardia

3.1 WHO («Chi»)

In questa sezione sono analizzate dimensioni e settori di attività delle imprese aderenti a contratti di rete.

3.1.1 Caratteristiche dimensionali delle imprese in rete

La *Tabella 6* mostra la dimensione delle imprese lombarde sulla base del fatturato:

- Micro-imprese: fatturato < 2M€;
- Piccole imprese: 2M€ < fatturato < 10M€;
- Medie imprese: 10M€ < fatturato < 50M€;
- Grandi imprese: fatturato > 50M€.

Tabella 6. Categorizzazione delle dimensioni delle aziende

	N° imprese	Micro- piccole	Imprese medie	Imprese grande	N° totale di dati
N° di Aziende	664	435	179	43	1321
in % sul totale	50%	33%	14%	3%	

Come spiegato nel paragrafo introduttivo, non è stato possibile classificare tutte le imprese a causa della mancanza di dati.

3.1.2 Specializzazione settoriale delle imprese lombarde coinvolte in contratti in rete

Analisi macro-settoriale

La *figura 2a* offre un confronto tra Lombardia e Italia riguardo ai settori macro-economici più diffusi tra le imprese in rete.

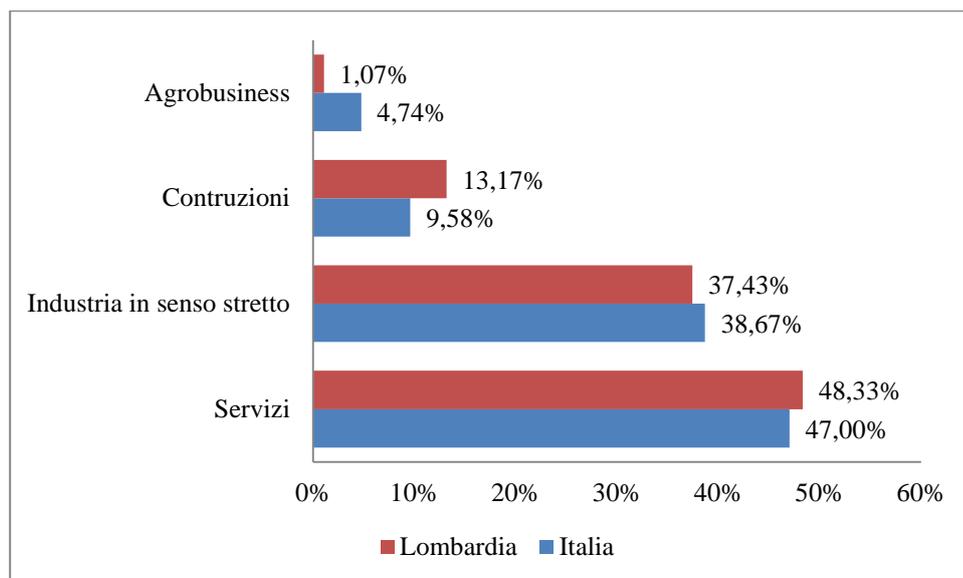


Figura 33a – Specializzazione settoriale delle imprese italiane e Lombarde coinvolte in contratti di rete.

Osservando il grafico, si nota che c'è un forte sbilanciamento verso il settore dei servizi e quello dell'industria. Non risultano invece grandi differenze nella distribuzione settoriale di Lombardia e Italia.

Analisi micro-settoriale: Sezioni Ateco di appartenenza delle imprese in rete

La *Tabella 7* presenta un confronto tra Lombardia e Italia per quanto riguarda i settori di attività economica (sezioni ATECO) maggiormente presenti. Nell'ultima colonna si possono osservare gli scostamenti delle due percentuali. Le attività più influenti risultano essere quelle manifatturiere e quelle professionali, scientifiche e tecniche.

In termini relativi, per le attività professionali, scientifiche e tecniche si registra altresì una rilevante differenza fra percentuale di partecipazione di imprese lombarde rispetto alla media italiana (quasi il 50 per cento in più), così come nel caso delle attività di noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (+30%). In compenso, risultano relativamente meno presenti in Lombardia rispetto alla media nazionale le imprese impegnate nelle attività primarie ed estrattive.

Per quanto tali evidenze siano di natura perlopiù descrittiva, esse suggeriscono che il contratto di rete in Lombardia tende ad attrarre maggiormente imprese ad elevata intensità di conoscenza rispetto a quelle orientate ad attività più tradizionali

I seguenti grafici (*Figure 30, 31, 32 e 33*) mostrano una prospettiva differente degli stessi dati. Ciascuno di essi rappresenta i settori di attività più frequenti per ogni categoria dimensionale (micro, piccole, medie e grandi) di impresa come precedentemente definite.

Tabella 7. Distribuzione dei settori delle aziende in rete per Italia e Lombardia

	LOMBARDIA		ITALIA		Δ(%)
	Numero	%	Numero	%	
C: Attività manifatturiere	573	36,00%	2377	36,00%	0%
M: Attività professionali, scientifiche e tecniche	278	17,50%	813	12,30%	+42%
F: Costruzioni	190	11,90%	620	9,40%	+27%
G: Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	170	10,70%	570	8,60%	+24%
J: servizi di informazione e comunicazione	104	6,50%	513	7,80%	-17%
N: Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	76	4,80%	241	3,70%	+30%
H: Trasporto e magazzinaggio	24	1,50%	146	2,20%	-32%
I: Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	21	1,30%	121	1,80%	-28%
Q: Sanità e assistenza sociale	21	1,30%	148	2,20%	-41%
L: Attività immobiliari	19	1,20%	71	1,10%	+9%
A: Agricoltura, silvicoltura e pesca	17	1,10%	290	4,40%	-75%
S: Altre attività di servizi	17	1,10%	57	0,90%	+22%
P: Istruzione	15	0,90%	85	1,30%	-31%
E: Fornitura di acqua; reti fognarie, gestione rifiuti e risanamento	12	0,80%	35	0,50%	+60%
R: Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	8	0,50%	135	2,00%	-75%
K: Attività finanziarie e assicurative	6	0,40%	63	1,00%	-60%
B: Estrazione di minerali da cave e miniere	3	0,20%	8	0,10%	+100%
D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2	0,10%	8	0,10%	0%
N.S. (Non Specificato)	35	2,20%	294	4,50%	-51%
TOTALE	1591	100%	6595	100%	

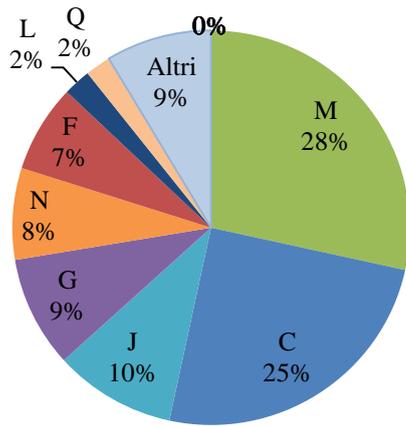


Figura 34. Settori di attività delle micro-imprese coinvolte in contratti di rete

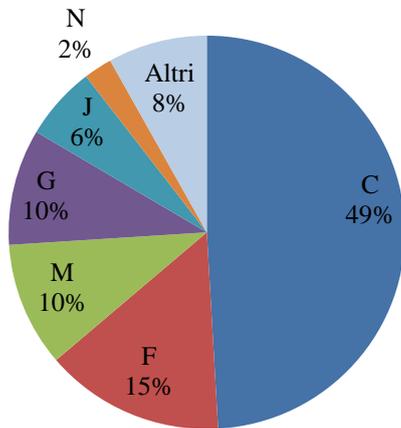


Figura 35. Settori di attività delle piccole imprese coinvolte in contratti di rete

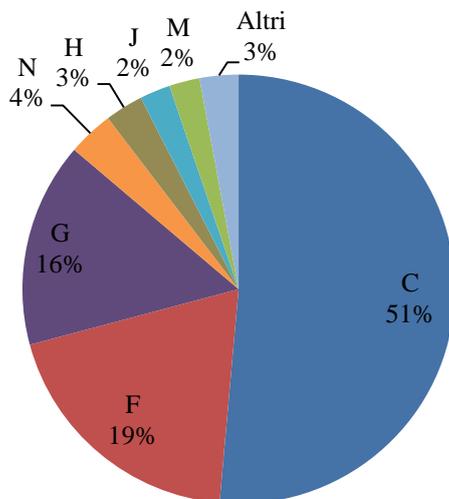


Figura 36. Settori di attività delle medie imprese coinvolte in contratti di rete

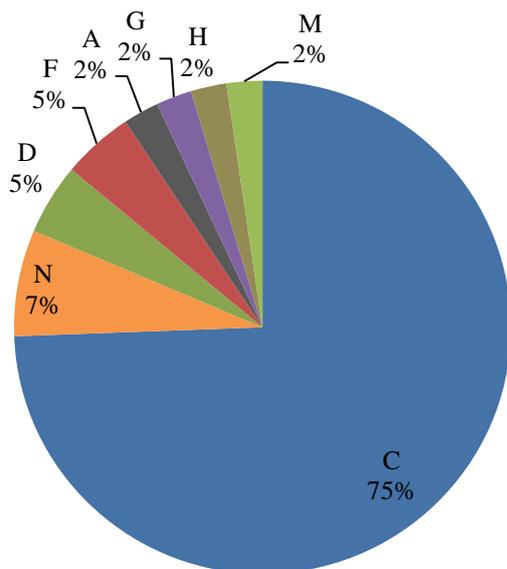


Figura 37. Settori di attività delle grandi imprese coinvolte in contratti di rete

Nota: delle 1274 imprese che sono state classificate, ce ne sono 35 la cui sezione ATECO non era specificata (N.S.).

LEGENDA:

A: Agricoltura, silvicoltura e pesca

B: Estrazione di minerali da cave e miniere

C: Attività manifatturiere

D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata

E: Fornitura di acqua; reti fognarie, gestione rifiuti e risanamento

F: Costruzioni

G: Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli

H: Trasporto e magazzinaggio

I: Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione

J: servizi di informazione e comunicazione

K: Attività finanziarie e assicurative

L: Attività immobiliari

M: Attività professionali, scientifiche e tecniche

N: Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese

O: Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria

P: Istruzione

Q: Sanità e assistenza sociale

R: Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento

S: Altre attività di servizi

T: Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati

U: Organizzazioni ed organismi extraterritoriali

Si evince che la distribuzione delle sezioni ATECO per varie classi dimensionali risulta relativamente omogeneamente distribuita, per quanto, al crescere della classe dimensionale, cresca esponenzialmente la quota di imprese attive nel settore della manifattura, evidentemente fra le poche a comprendere i vantaggi legati a questo tipo di strumento all'interno del dibattito *make or buy*.

3.2 WHAT («Che cosa»)

In questa sezione sono analizzate le caratteristiche delle imprese aderenti a uno o più contratti di rete. Nella Figura 34 viene mostrata la distribuzione delle imprese inserite in un contratto di rete per natura giuridica per l'intero campione italiano, mentre la Figura 35 mostra le stesse informazioni per il sottocampione lombardo.

3.2.1 Natura giuridica delle imprese inserite in un contratto di rete

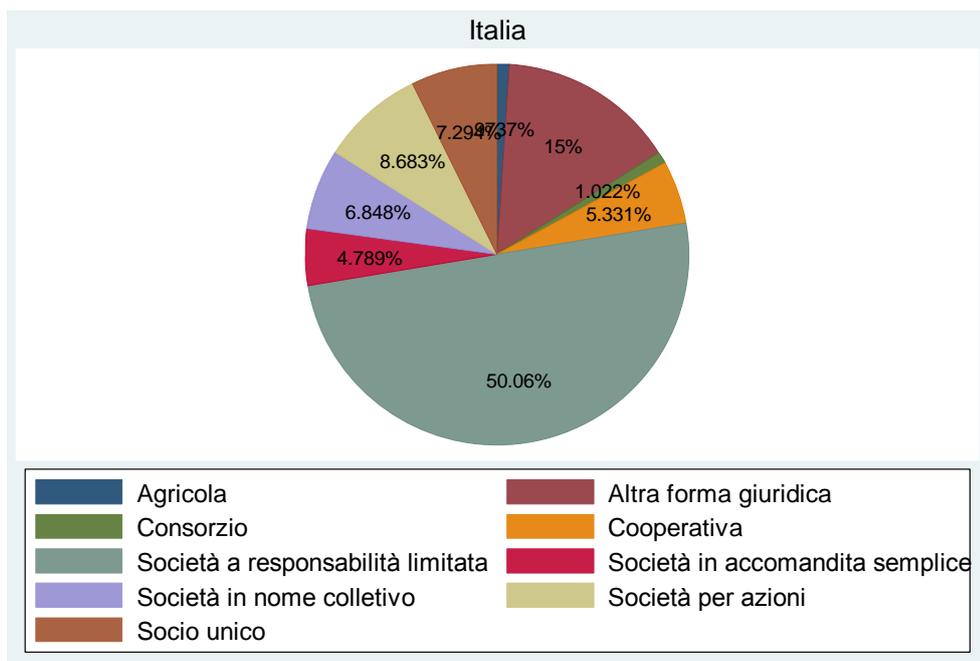


Figura 38. Natura giuridica delle imprese inserite in un contratto di rete

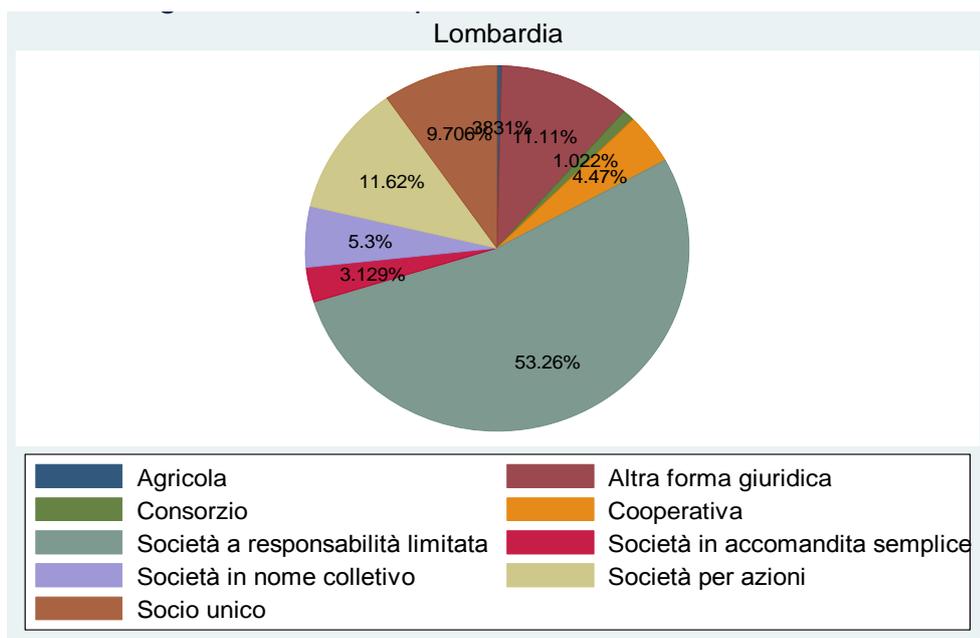


Figura 39. Natura giuridica delle imprese inserite in un contratto di rete

3.2.2 Numero di contratti per impresa

Risulta interessante anche una prospettiva opposta rispetto all'analisi della dimensione dei contratti di rete. In effetti, come visto nella Sezione 2, la gran parte dei contratti di rete non prevede l'esclusiva partecipazione ad un solo contratto per i propri membri. Ciò implica che, almeno sulla carta, le imprese possono decidere di partecipare a più di una rete.

La Figura 36 mostra tuttavia che nella grande maggioranza dei casi le imprese lombarde partecipano ad una sola rete – 1437 imprese, infatti (pari al 95% del campione analizzato) sono coinvolte in un solo contratto.

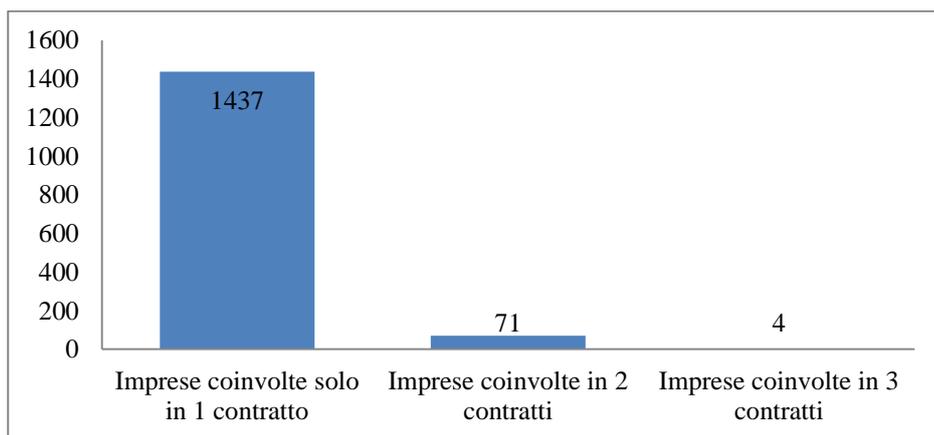


Figura 40. Numero di contratti per imprese a Lombardia

3.3 WHEN («Quando»)

In questa sezione viene analizzata l'evoluzione del numero di imprese aderenti a contratti di rete e le loro prestazioni nel tempo.

3.3.1 Evoluzione del numero di imprese Lombarde coinvolte in contratti di rete

Nel database analizzato sono presenti:

- 1305 contratti di rete di cui 431 lombardi (pari al 33% del totale dei contratti di rete);
- Questo comporta un totale di 6596 soggetti, di cui 1591 soggetti lombardi (pari al 24,1% del totale).

Come già discusso in precedenza, i dati si riferiscono ai contratti di rete senza soggettività giuridica.

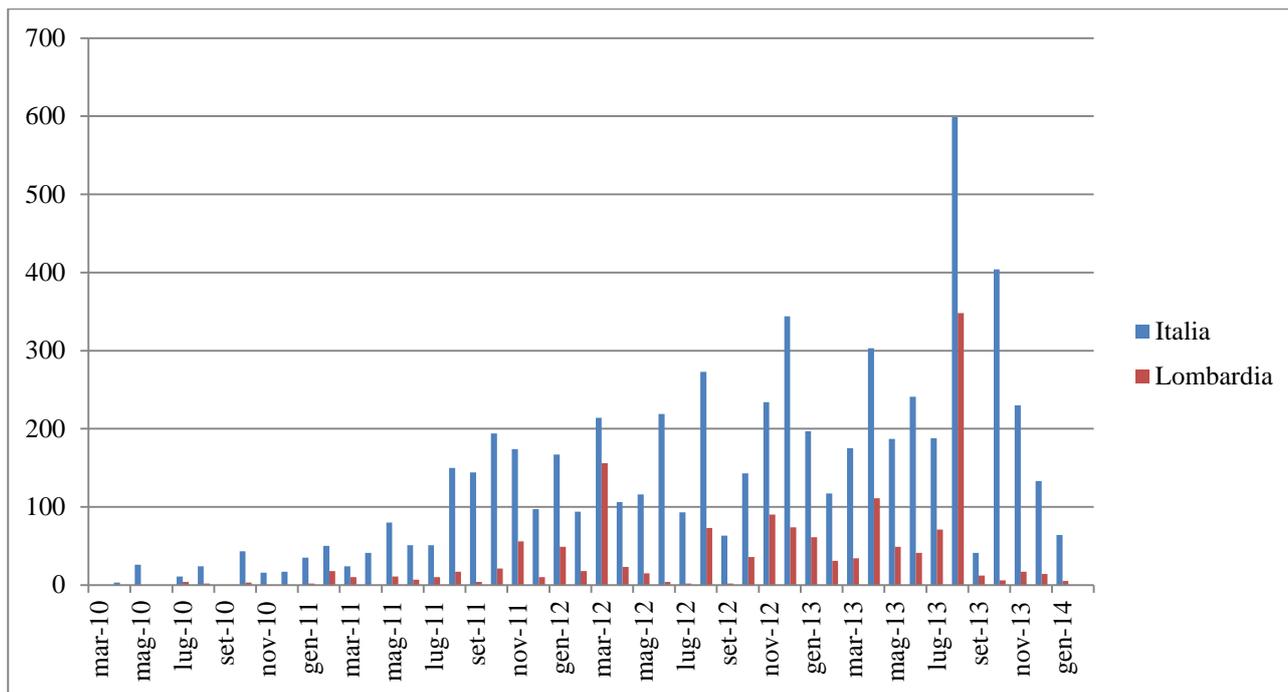


Figura 41. Numero di imprese Lombarde coinvolte in contratti di rete e totale nuove imprese coinvolte in contratti di rete in Italia

Nota: periodo analizzato da Marzo 2010 a Febbraio 2014

La Figura 5a descrive invece l'evoluzione annuale dei nuovi ingressi in rete suddividendoli per regione.

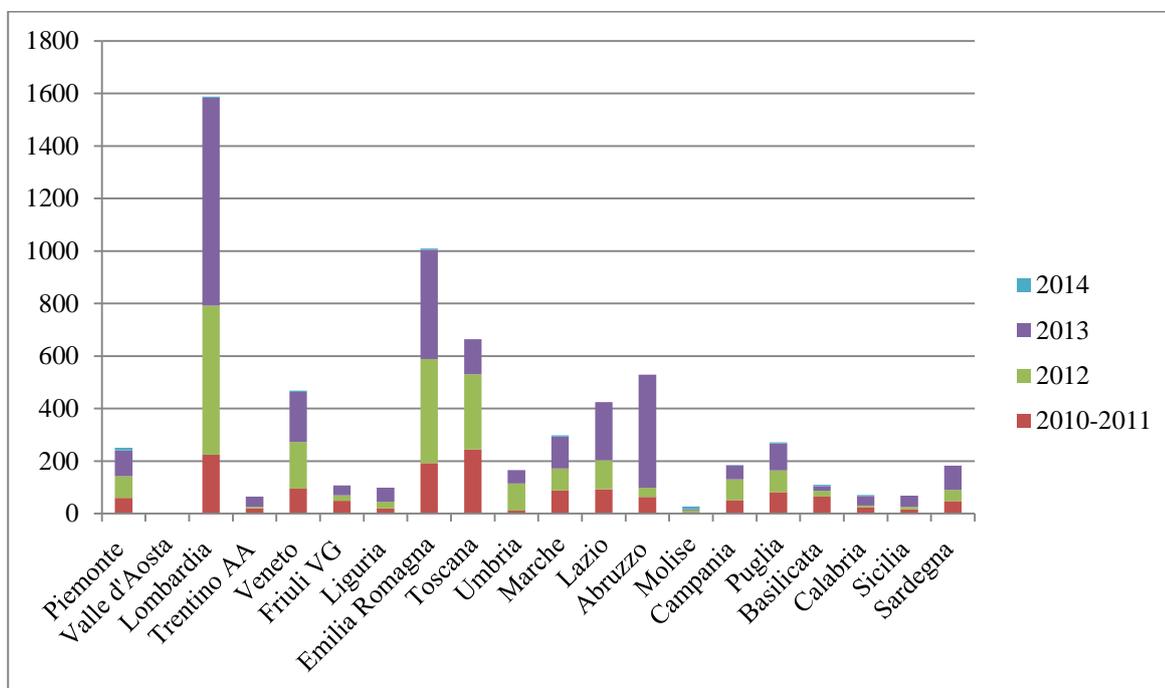


Figura 42a – Numero di nuove imprese in rete per regione e anno di ingresso

3.3.2 Fatturato delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

In queste sottosezioni i dati sui contratti di rete sono incrociati con le risultanze di bilancio evidenziate nel database AIDA. Tali dati sono rilevanti da un lato per comprendere le caratteristiche strutturali delle imprese

coinvolte in un contratto di rete, dall'altro per monitorare la distribuzione nel tempo di tali qualità, che verranno successivamente analizzate nella parte di analisi econometrica.

Un commento rilevante che emerge chiaramente dall'analisi di questi grafici (*Figure 38, 39, 40, 41 e 42*) è la ciclicità negativa dei dati di bilancio delle imprese analizzate. Lo strumento del contratto di rete, in altre parole (e come atteso) non permette deviazioni sostanziali dai trend macroeconomici di contrazione della domanda interna dei paesi dell'area Euro in seguito alla crisi finanziaria iniziata nel 2008. Questo fatto, tuttavia, non deve suggerire che questo strumento non abbia avuto alcun impatto sulla performance d'impresa⁴.

Si noti infine (tema anch'esso ripreso nelle sezioni dedicate all'analisi d'impatto del contratto di rete) che la successione temporale degli eventi legati all'adozione del contratto di rete pone alcuni problemi metodologici nell'individuazione degli effetti del contratto. In altre parole, il contratto di rete viene adottato in Italia in un periodo di contrazione dell'attività economica, senza che vi sia necessariamente un nesso di causalità fra partecipazione ad un contratto di rete e riduzione della performance d'impresa.

Nella *Figura 38* viene mostrata l'evoluzione temporale del margine operativo lordo (MOL, o EBITDA dall'acronimo inglese) delle imprese. Questo grafico mostra chiaramente l'andamento prociclico dei dati di bilancio delle imprese coinvolte in un contratto di rete, con una moderata (ed effimera) ripresa dell'EBITDA nel biennio 2010-2011 per poi mostrare una nuova caduta nel 2012.

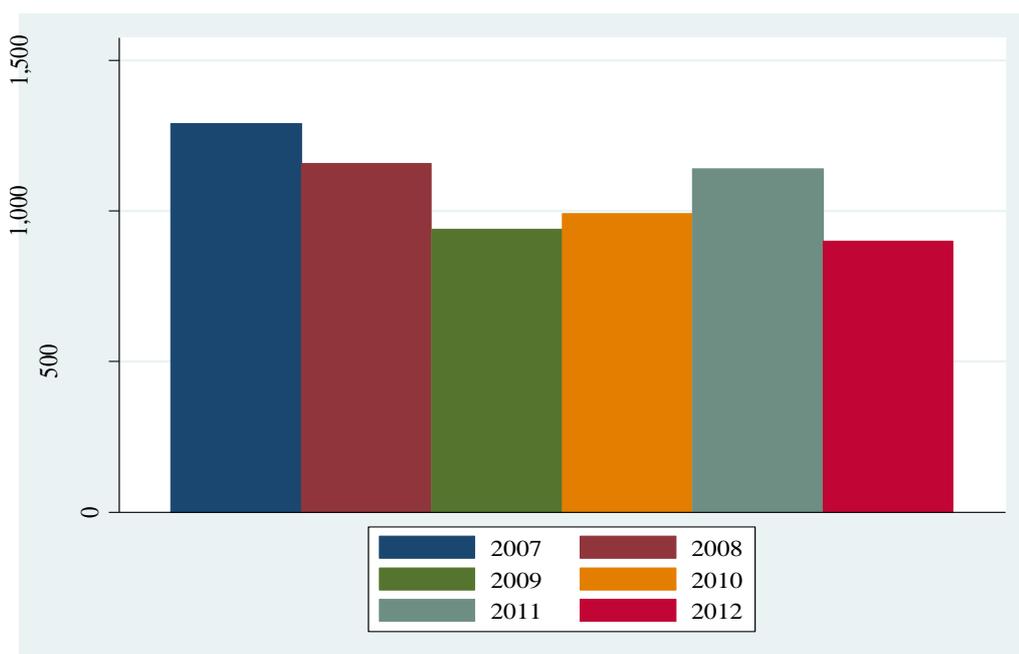


Figura 43. Margine Operativo Lordo delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

3.3.3 Valore aggiunto delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

Nella *Figura 39* viene invece mostrato l'andamento del valore aggiunto negli anni 2007-2012, con il medesimo andamento prociclico sopra evidenziato per l'EBITDA.

⁴ L'analisi d'impatto del contratto di rete viene effettuata con metodologie econometriche nelle sezioni successive di questo rapporto.

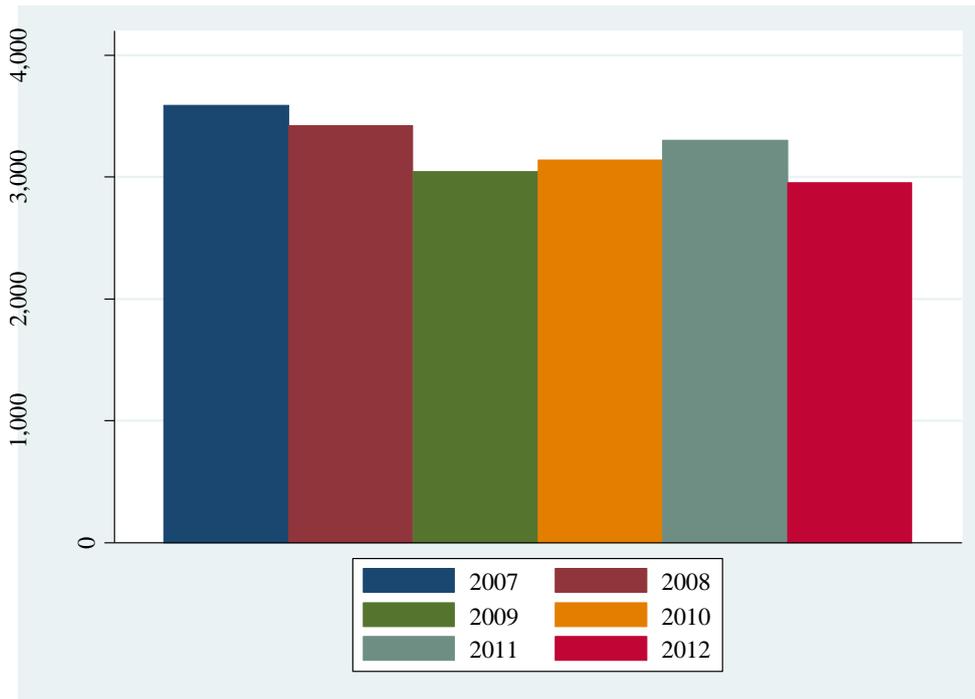


Figura 44. Valore aggiunto delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

3.3.4 Reddittività delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

Nella Figura 40 viene invece mostrata la redditività (misurata in termini di *Return On Equity*, o *ROE*) delle imprese lombarde partecipanti ad un contratto di rete nel periodo 2007-2012. Si noti che in questo caso la seconda fase di contrazione del 2012 è preannunciata da un calo della redditività nell'anno precedente, al contrario di quanto mostrato con il valore aggiunto e il margine operativo lordo.

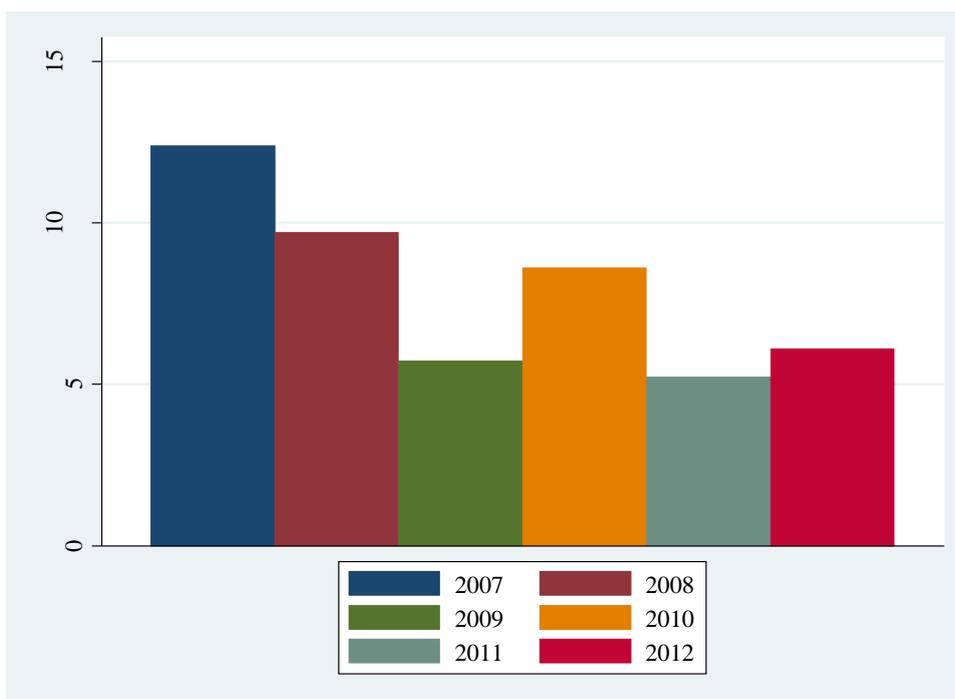


Figura 45. Reddittività delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

3.3.5 Valore aggiunto pro capite delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

Nella Figura 41 viene mostrato l'andamento diacronico del valore aggiunto pro capite delle imprese lombarde partecipanti ad un contratto di rete fra il 2007 e il 2012. Tale indicatore misura la produttività del lavoro delle imprese analizzate.

Per quanto il dato relativo alla forza lavoro delle imprese monitorate sia da prendere con cautela, risulta evidente una generale contrazione dei livelli di produttività, anch'essa prociclica e legata presumibilmente, quantomeno a livello nazionale, alla composizione settoriale del portafoglio di attività economiche. Se tale interpretazione fosse vera a livello di contratto di rete, ciò implicherebbe un graduale spostamento della capacità di attrazione di questo strumento verso imprese a minor valore aggiunto e attive in settori meno redditizi.

Tale ipotesi necessita ovviamente di un maggior approfondimento di analisi, in particolare basato su una codificazione sistematica dei livelli di redditività dei settori coinvolti dai contratti.

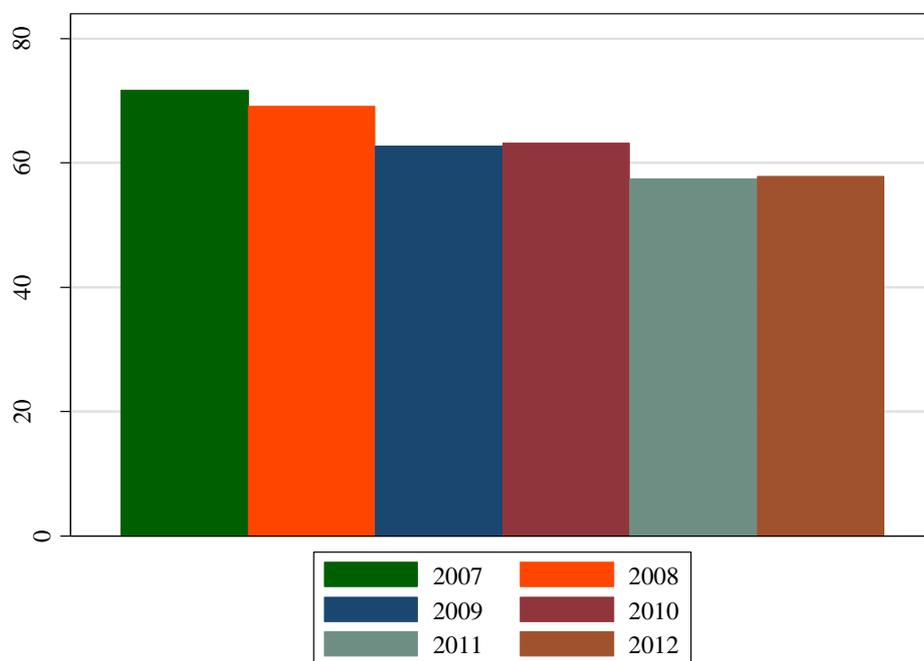


Figura 46. Valore aggiunto pro capite delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

3.3.6 Indebitamento delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

La Figura 42 mostra infine il livello di indebitamento medio delle imprese lombarde coinvolte in un contratto di rete. Specularmente rispetto ai precedenti indicatori, tale misura mostra un livello crescente di decumolazione di risorse, anche questo in linea con i trend macroeconomici a livello Paese.

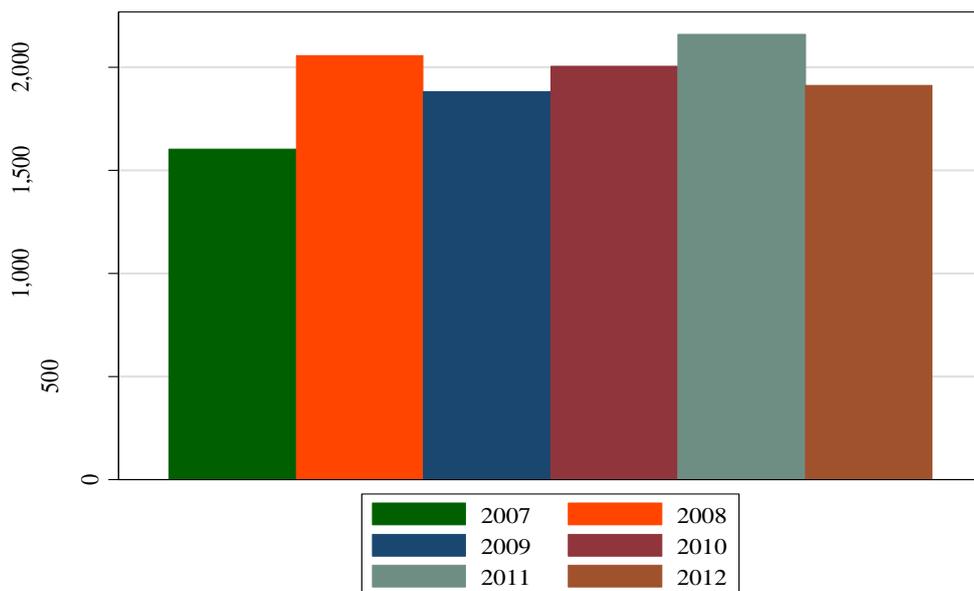


Figura 47. Indebitamento delle imprese lombarde con contratto di rete nel tempo

3.4 WHERE («Dove»)

In questa sezione viene analizzata la distribuzione territoriale delle imprese aderenti a contratti di rete.

3.4.1 Distribuzione delle imprese aderenti a contratti di rete per province e settori

La *Tabella 8* rappresenta il numero di imprese lombarde aderenti a contratti di rete classificato per provincia e per settore di attività economica espresso dalla sezione ATECO. La percentuale è standardizzata per righe e per colonne in funzione del numero totale di imprese analizzate.

Si noti che la percentuale di imprese per settore non corrisponde esattamente con quella riportata nella *Tabella 7*, poiché sono state incluse le imprese la cui sezione ATECO non era specificata nel database.

Come ci si potrebbe attendere, Milano è in assoluto la provincia col maggior numero di imprese ed i settori maggiormente presenti sono, quasi a pari merito, quelli identificati dalle sezioni “C: attività manifatturiere” (8,6%) ed “M attività professionali, scientifiche e tecniche” (8,4%). Sono numeri molto rilevanti in quanto, in entrambi i casi, è una percentuale maggiore di quella del totale delle imprese in rete presente in una provincia, e questo vale per 9 delle 12 province lombarde.

Un altro elemento che risalta è che il numero di imprese della provincia di Brescia appartenenti alla sezione C è simile a quello della provincia di Milano.

Tabella 8. Distribuzione dei settori delle aziende per province a Lombardia; Numero di aziende (%sul totale di aziende)

	MI	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MB	MN	PV	SO	VA	% Total imprese al settore
C	8,6%	4,2%	7,8%	2,1 %	1,5 %	3,1 %	0,1 %	3,2 %	1,2 %	0,5 %	1,3 %	3,3 %	36,8%
M	8,4%	1,2%	4,1%	0,6 %	0,1 %	0,4 %	0,1 %	1,0 %	0,5 %	0,5 %	0,2 %	0,8 %	17,9%
F	2,8%	1,7%	2,8%	1,0 %	0,7 %	0,5 %	0,1 %	1,2 %	0,6 %	0,1 %	0,1 %	0,6 %	12,2%
G	4,4%	1,0%	1,6%	0,4 %	0,1 %	0,6 %	0,1 %	1,2 %	0,3 %	0,1 %	0,3 %	0,8 %	10,9%
J	3,2%	0,4%	1,2%	0,4 %	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,4 %	6,7%
N	1,6%	0,8%	1,1%	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,5 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	4,9%
H	0,8%	0,1%	0,1%	0,1 %	0%	0%	0,2 %	0,1 %	0%	0,2 %	0%	0%	1,5%
I	0,3%	0,1%	0,6%	0,1 %	0%	0%	0%	0,2 %	0%	0%	0,2 %	0%	1,4%
Q	0,5%	0,5%	0,1%	0%	0%	0%	0%	0,2 %	0%	0,1 %	0%	0%	1,4%
L	0,5%	0,1%	0,3%	0%	0%	0%	0%	0,1 %	0%	0%	0,1 %	0,1 %	1,2%
S	0,5%	0,1%	0,2%	0%	0%	0%	0%	0,3 %	0,1 %	0%	0%	0%	1,1%
A	0,1%	0%	0%	0,1 %	0,7 %	0%	0,1 %	0%	0%	0%	0,1 %	0%	1,1%
P	0,5%	0,1%	0,1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,1 %	0%	0,1 %	1,0%
E	0,3%	0,3%	0%	0%	0%	0%	0%	0,2 %	0%	0%	0%	0%	0,8%
R	0,1%	0,3%	0,1%	0%	0%	0%	0%	0%	0,1 %	0%	0%	0%	0,5%
K	0,3%	0%	0%	0%	0,1 %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,1 %	0,4%
B	0%	0,1%	0,1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,1 %	0%	0%	0,2%
D	0,1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,1 %	0,1%
% imprese delle province	32,7 %	10,8 %	20,1 %	5,0 %	3,4 %	4,8 %	0,9 %	8,0 %	3,3 %	2,0 %	2,4 %	6,6 %	100%

Nota: legenda a pagina 29

La sezione “F: costruzioni”, terza nella classifica dei settori più frequenti, rappresenta invece un caso a se stante: essa non è caratterizzata da un numero di imprese sensibilmente maggiore nel milanese ma presenta una distribuzione abbastanza uniforme nelle cinque province maggiormente popolate da reti di imprese.

Infine, da uno sguardo d'insieme emerge che anche nelle reti di imprese Milano è caratterizzata da un'importante presenza nel settore dei servizi mentre il resto della Lombardia ha una vocazione più manifatturiera.

3.4.2 Numero di contratti diversi per imprese lombarde per province

La Tabella 9 mostra il numero di contratti diversi per imprese lombarde per province.

La maggioranza delle imprese appartiene ad una sola rete, tuttavia è interessante notare che tra quelle che partecipano a 3 reti il 75% sia milanese .

Analizzando le imprese coinvolte in più di un contratto, il settore più frequente è quello delle attività professionali (seguito dalle costruzioni).

Nelle sezioni seguenti, infine, vengono mostrati i dati relativi alla distribuzione territoriale (provinciale) delle caratteristiche strutturali delle imprese come evidenziato dai bilanci depositati in Camera di Commercio e raccolti nel database AIDA.

Tabella 9. Numero di contratti diversi per imprese lombarde per province

	MI	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MB	MN	PV	SO	VA	Lombardia	% MI/ Lombardia
Imprese coinvolte solo in 1 contratto	473	151	284	63	51	73	14	114	47	32	37	98	1437	33%
Imprese coinvolte in 2 contratti	21	12	16	7	1	2	0	6	3	0	0	3	71	30%
Imprese coinvolte in 3 contratti	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	75%

Tabella 9 - Numero di aziende (% sul totale di aziende)

3.4.3 Margine Operativo Lordo delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

Nella Figura 43 viene mostrata la distribuzione territoriale del margine operativo lordo per provincia. Si nota come le imprese delle province di Milano e Varese, e in minor misura di Cremona, tendano a mostrare EBITDA consistentemente più elevati della media del campione analizzato.

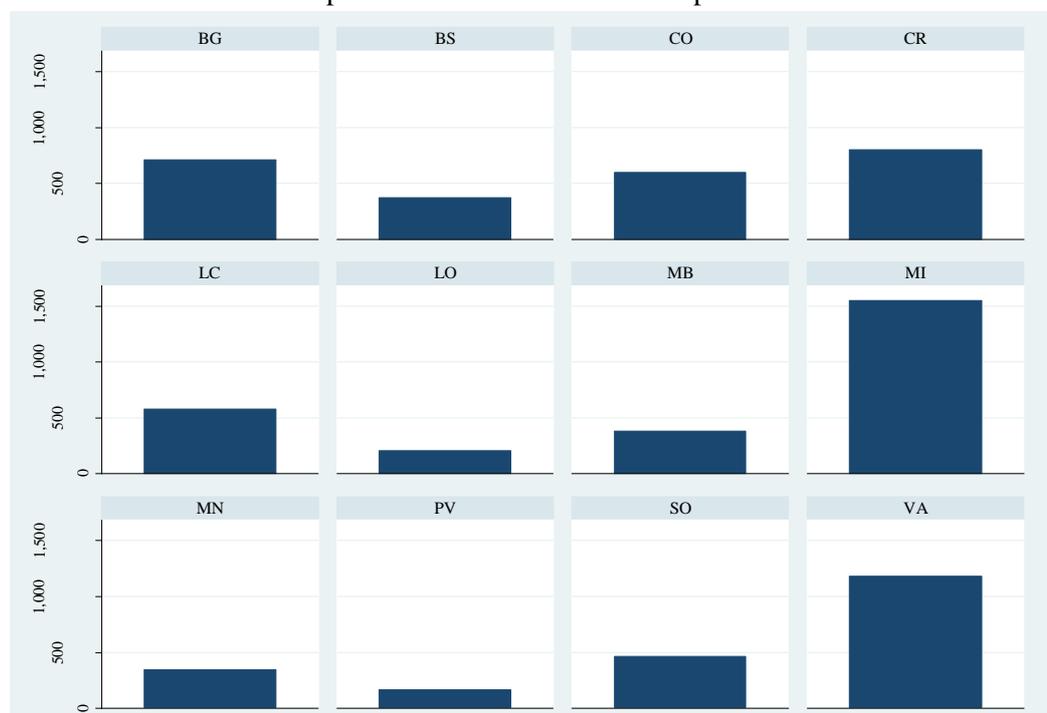


Figura 48. Fatturato delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

3.4.4 Valore aggiunto delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

Nella Figura 44 viene mostrata la distribuzione territoriale del valore aggiunto per provincia. In questo caso la dimensione media d'impresa riflette solo parzialmente quella mostrata nel precedente grafico. In particolare il valore aggiunto medio registrato per le imprese di Varese spicchi rispetto a quelli delle altre provincie.



Figura 49. Valore aggiunto delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

3.4.5 Redditività delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

Con la Figura 45, che mostra la redditività (ROE) media delle imprese lombarde inserite in un contratto di rete, il quadro si fa differente. In particolare, emerge un marcato vantaggio competitivo per le imprese del lecchese, risultato che va presumibilmente interpretato in termini settoriali, e quindi necessita di ulteriori approfondimenti.



Figura 50. Redditività delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

3.4.6 Valore aggiunto pro capite delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

La Figura 46 mostra l'indice di produttività del lavoro (valore aggiunto pro capite), che mostra un quadro complessivamente misto e meno differenziato rispetto ai casi precedenti.

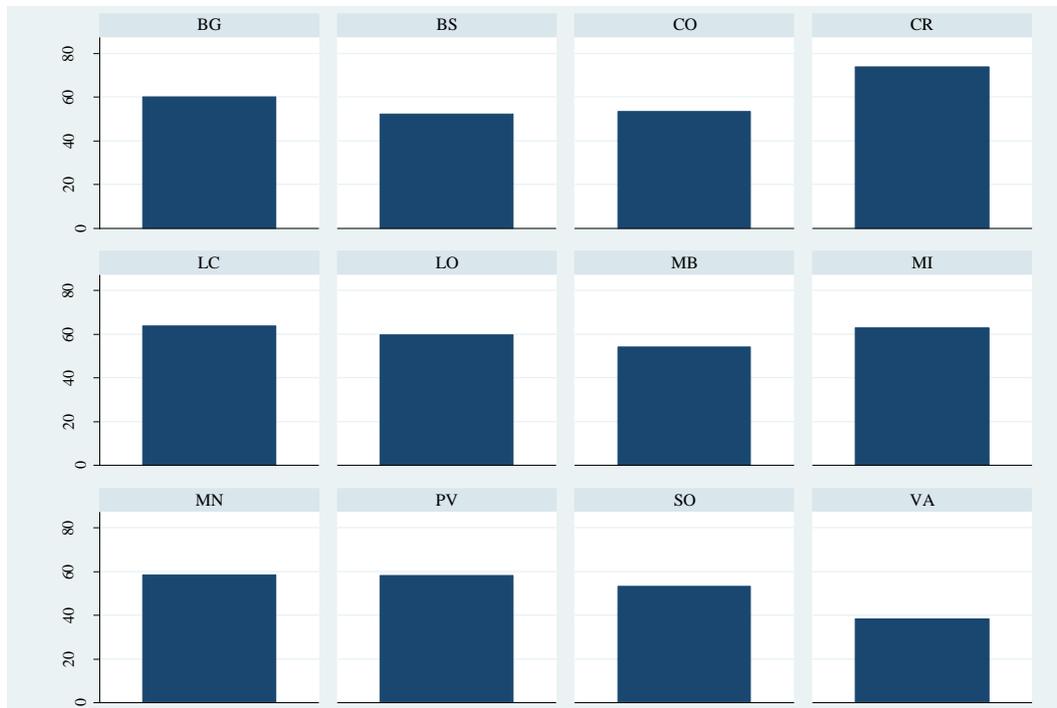


Figura 51. Valore aggiunto pro capite delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

La produttività media delle imprese analizzate oscilla attorno ai 60000 €/pro capite, con una rilevante deviazione verso l'alto per la provincia di Cremona (campione tuttavia meno rappresentativo degli altri territori) e con uno scostamento verso il basso per le imprese del pavese (anch'esso da interpretare con cautela per le stesse motivazioni).

3.4.7 Indebitamento delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia



Figura 46 – Indebitamento delle imprese lombarde con contratto di rete per provincia

	Asset totali	Debito con banche > 12 mesi	Debito con banche	Debt/equity ratio	EBITDA	Numero di occupati	Posizione netta finanziaria	Costi del personale pro capite	Valore aggiuto pro capite	Costi del personal e totali	Profitto (Perdita)	Fatturato da vendite e servizi	ROE	ROS	Fondi totali degli azionisti	Valore aggiunto totale
Asset totali	1.00 (0)															
Debito con banche > 12 mesi	0.57 (0)	1.00 (0)														
Debito con banche	0.70 (0)	0.76 (0)	1.00 (0)													
Debt/equity ratio	0.00 (0.8627)	0.09 (0)	0.03 (0.3804)	1.00 (0)												
EBITDA	0.75 (0)	0.21 (0)	0.27 (0)	-0.01 (0.8035)	1.00 (0)											
Numero di occupati	0.77 (0)	0.25 (0)	0.31 (0)	-0.02 (0.5775)	0.56 (0)	1.00 (0)										
Posizione netta finanziaria	0.67 (0)	0.83 (0)	0.97 (0)	0.05 (0.0854)	0.26 (0)	0.29 (0)	1.00 (0)									
Costi del personale pro capite	0.06 (0.0531)	0.03 (0.291)	0.04 (0.1462)	-0.01 (0.6965)	0.03 (0.2822)	0.03 (0.292)	0.03 (0.2476)	1.00 (0)								
Valore aggiunto pro capite	0.12 (0)	0.10 (0)	0.09 (0)	0.08 (0.0083)	0.14 (0)	0.05 (0.0953)	0.07 (0.0166)	0.66 (0)	1.00 (0)							
Costi del personale totali	0.81 (0)	0.22 (0)	0.32 (0)	-0.02 (0.5965)	0.66 (0)	0.93 (0)	0.29 (0)	0.15 (0)	0.17 (0)	1.00 (0)						
Profitto (Perdita)	0.50 (0)	0.02 (0.5117)	0.01 (0.647)	-0.01 (0.8084)	0.93 (0)	0.33 (0)	0.01 (0.6485)	0.01 (0.6129)	0.13 (0)	0.43 (0)	1.00 (0)					
Fatturato da vendite e servizi	0.97 (0)	0.49 (0)	0.66 (0)	-0.01 (0.7)	0.71 (0)	0.83 (0)	0.63 (0)	0.06 (0.0394)	0.09 (0)	0.87 (0)	0.44 (0)	1.00 (0)				
ROE	-0.02 (0.4437)	-0.03 (0.2565)	-0.05 (0.0773)	-0.10 (0)	0.04 (0.1874)	-0.03 (0.2402)	-0.05 (0.0745)	-0.02 (0.5411)	0.16 (0)	-0.03 (0.3206)	0.07 (0.0142)	-0.02 (0.5506)	1.00 (0)			
ROS	0.02 (0.4691)	0.02 (0.4624)	-0.02 (0.5551)	0.05 (0.1008)	0.09 (0)	0.01 (0.6623)	-0.01 (0.62)	-0.04 (0.2061)	0.24 (0)	0.02 (0.4362)	0.11 (0)	0.02 (0.4752)	0.50 (0)	1.00 (0)		
Fondi totali degli azionisti	0.84 (0)	0.30 (0)	0.34 (0)	-0.02 (0.5031)	0.95 (0)	0.63 (0)	0.33 (0)	0.04 (0.1556)	0.13 (0)	0.71 (0)	0.84 (0)	0.79 (0)	0.01 (0.727)	0.06 (0.0477)	1.00 (0)	
Valore aggiunto totale	0.85 (0)	0.23 (0)	0.31 (0)	-0.01 (0.6665)	0.90 (0)	0.83 (0)	0.30 (0)	0.10 (0)	0.16 (0)	0.92 (0)	0.73 (0)	0.87 (0)	0.00 (0.9229)	0.06 (0.0405)	0.90 (0)	1.00 (0)

Nota: p-value fra parentesi

Tabella 9. Correlazioni di Pearson fra le caratteristiche delle imprese lombarde aderenti ad un contratto di rete, dati al 2012

4. Il questionario alle imprese con contratto di rete

4.1 Il questionario e le domande di ricerca

Al fine di ottenere un approfondimento sull'impatto dei contratti di rete sulle performance di impresa è stato elaborato un breve questionario composto da 13 domande che è stato inviato a tutte le imprese lombarde aderenti a contratti di rete.

Tutte le domande, riportate di seguito, si riferiscono al periodo di tempo compreso tra il 2007 ed il 2013. Fa invece eccezione l'ultima domanda, che presenta uno spettro di risposte differente. Queste domande fanno riferimento sia alla dimensione aziendale che a quella di rete, e tutti i dati sono stati trattati in maniera anonima per garantire la privacy delle imprese intervistate.

Il questionario comprende le seguenti domande:

1. In quali anni è cresciuto il vostro fatturato dall'estero?
2. In quali anni avete introdotto beni o servizi nuovi o significativamente migliorati?
3. In quali anni avete introdotto innovazioni di processo?
4. In quali anni avete introdotto innovazioni organizzative nella vostra impresa?
5. In quali anni avete introdotto innovazioni di marketing?
6. In quali anni avete avuto significative collaborazioni con soggetti esterni per lo sviluppo di innovazioni?
7. In quali anni avete aggiunto nuovi mercati ai mercati che già servivate?
8. In quali anni avete aumentato significativamente il numero di vostre relazioni/contatti (es: fornitori, consulenti, partner, ecc.)?
9. In quali anni avete ottenuto accesso al credito e a finanziamenti?
10. In quali anni avete avuto un aumento di efficienza e efficacia nella gestione della produzione o della logistica?
11. In quali anni avete innovato l'organizzazione della vostra rete?
12. In quali anni avete ricevuto finanziamenti come rete di imprese?
13. La vostra rete è caratterizzata da: (Visione condivisa; Strategie formalizzate Impegno/Commitment dei partner; Trasparenza informativa; Fiducia reciproca/trust; Benefici equamente distribuiti tra i partner Altro)

Il questionario è stato realizzato in due diversi formati, ovvero online e come file PDF compilabile, per andare incontro alle preferenze dei riceventi. Esso è stato inviato via e-mail a tutte le imprese lombarde coinvolte in contratti di rete senza soggettività giuridica di cui si possedevano i dati di bilancio, per un totale di 1312 imprese contattate. Successivamente, le suddette imprese sono state sollecitate telefonicamente per ottenere una maggiore probabilità di risposta. Sono pervenute un totale di 131 risposte conformi, di seguito il tasso di risposta calcolato come il rapporto fra risposte ottenute e imprese contattate:

$$tr = \frac{131}{1312} = 0,09985 \cong 10\%$$

Parte degli indirizzi e-mail e dei numeri di telefono sono stati reperiti sui database di AIDA (analisi informatizzata delle aziende italiane); i rimanenti sono stati presi direttamente dai siti web delle imprese.

4.2 Descrizione dei risultati del questionario

Di seguito sono rappresentati i risultati del questionario suddivisi per domanda.

4.2.1 In quali anni è cresciuto il vostro fatturato dall'estero?

La *Figura 52* mostra il numero di imprese lombarde in rete che ha registrato una crescita del proprio fatturato all'estero nel periodo considerato. Esso presenta un trend crescente: in sette anni si è passati dal 14% ad oltre il 30% di esse. Tuttavia quasi la metà delle compagnie in rete ha dichiarato di non aver registrato alcuna crescita nei ricavi provenienti dall'estero.

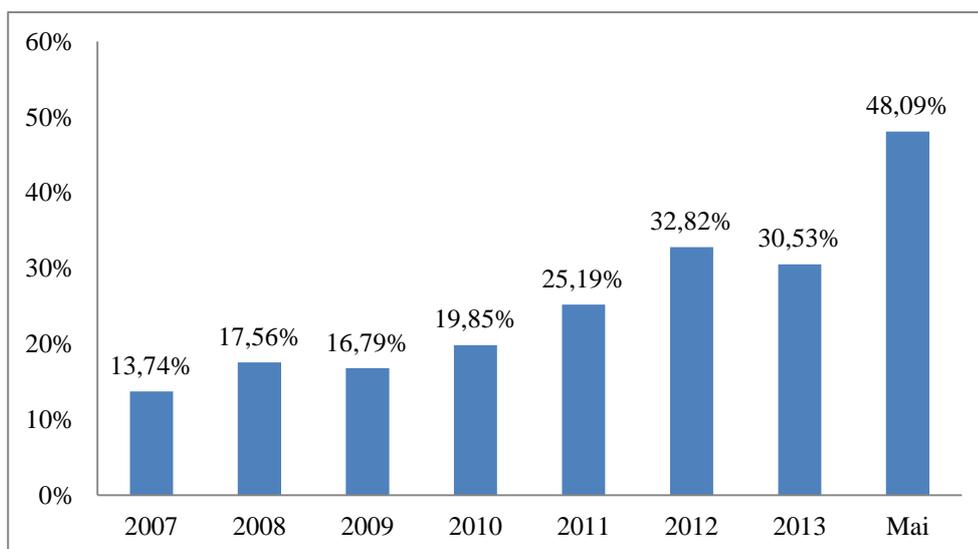


Figura 52. Numero di imprese lombarde in rete che ha registrato una crescita del proprio fatturato all'estero nel periodo considerato

4.2.2 In quali anni avete introdotto beni o servizi nuovi o significativamente migliorati?

La *Figura 53* mostra che solo l'11% delle imprese lombarde in rete ha dichiarato di non avere introdotto nessun nuovo bene o servizio nei sette anni considerati. La percentuale di quelle che invece hanno innovato in questa direzione cresce fortemente dopo il 2010, raggiungendo percentuali superiori al 55% nel 2012 e 2013.

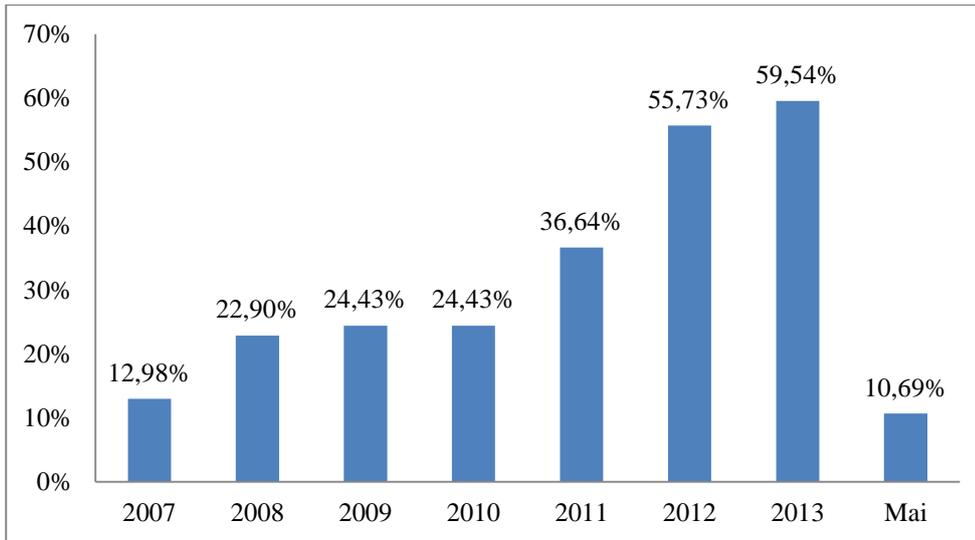


Figura 53. Frequenza storica di introduzione di beni o servizi nuovi o significativamente migliorati

4.2.3 In quali anni avete introdotto innovazioni di processo?

Per quanto riguarda le innovazioni di processo, la *Figura 54* suggerisce che le percentuali sono leggermente inferiori a quelle di prodotto. Sebbene infatti l'andamento del grafico sia relativamente simile, per questa variabile si registra una notevole crescita dopo il 2011. Le imprese che hanno dichiarato di non aver introdotto alcuna innovazione di processo sono il 16%.

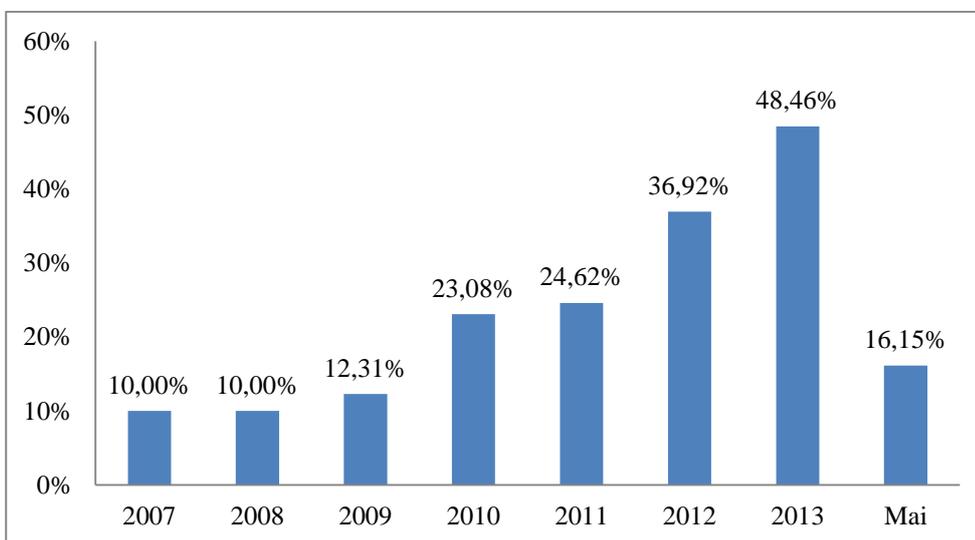


Figura 54. Introduzione di innovazioni di processo

4.2.4 In quali anni avete introdotto innovazioni organizzative nella vostra impresa?

La *Figura 55* che segue indica che l'andamento delle innovazioni organizzative delle imprese in rete segue abbastanza fedelmente quello delle innovazioni di prodotto e di processo viste precedentemente: si registra

un trend crescente con un'impennata dopo il 2011. Anche la percentuale delle imprese che non hanno innovato è simile, pari al 12%.

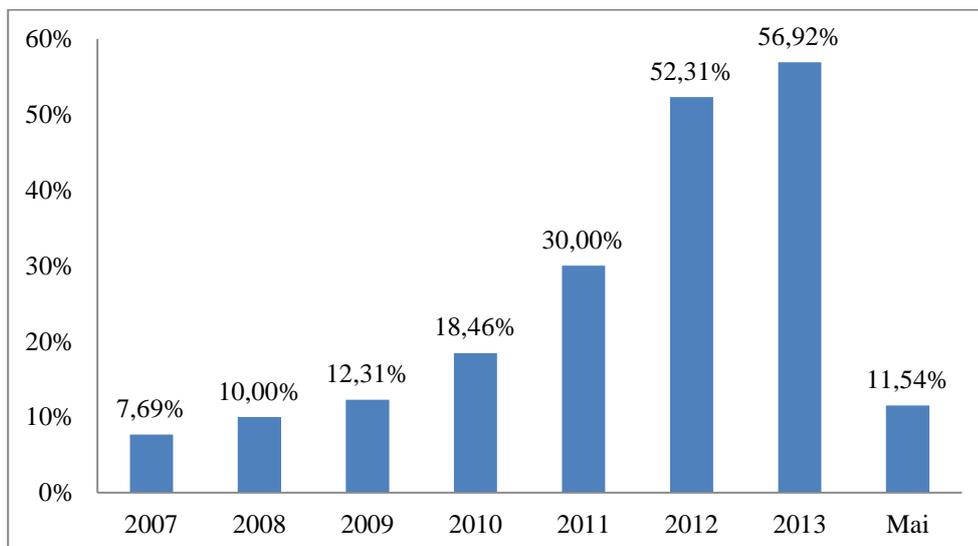


Figura 55. Introduzione di innovazioni organizzative

4.2.5 In quali anni avete introdotto innovazioni di marketing?

Come si osserva nella *Figura 56*, si registra ancora un andamento simile per le innovazioni di marketing ma con percentuali inferiori fino al 2010 e una crescita più incisiva negli anni successivi. È peculiare che, nonostante il marketing sia l'obiettivo più citato negli oggetti dei contratti, la percentuale di imprese che dichiarano di non avere innovato sia superiore a quella registrata per le altre tipologie di innovazione.

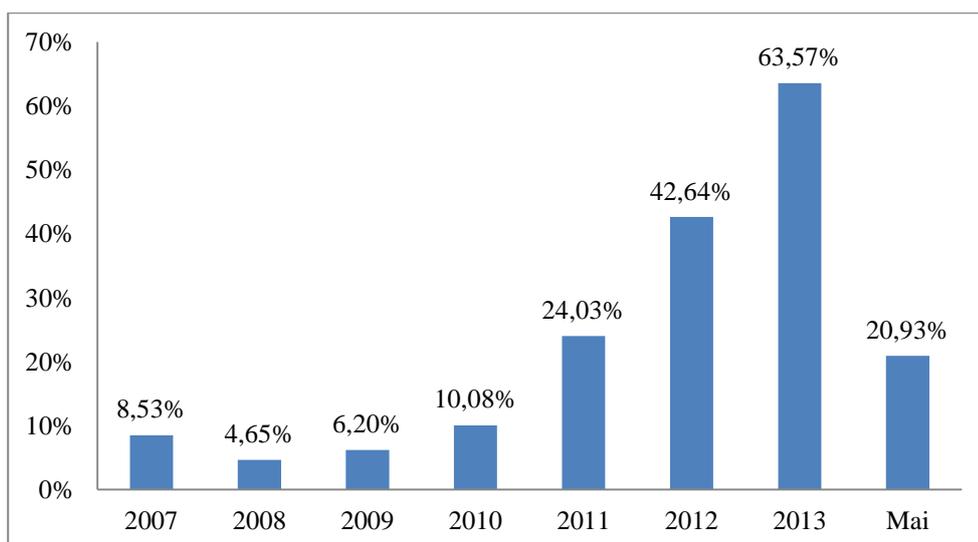


Figura 56. Introduzione di innovazioni di marketing

4.2.6 In quali anni avete avuto significative collaborazioni con soggetti esterni per lo sviluppo di innovazioni?

Questa domanda è fortemente legata allo strumento dei contratti di rete come cooperazione diretta nell'ambito della ricerca e sviluppo e della progettazione di soluzioni innovative grazie alla condivisione di competenze diverse. Il trend mostrato dalla *Figura 57* che segue è lo stesso osservato per le altre domande relative all'innovazione, a partire dal 2012 oltre la metà delle imprese dichiara di aver avuto collaborazioni significative con soggetti esterni per lo sviluppo di innovazioni. Il 23% delle imprese dichiara invece di non aver mai avuto questo tipo di collaborazioni.

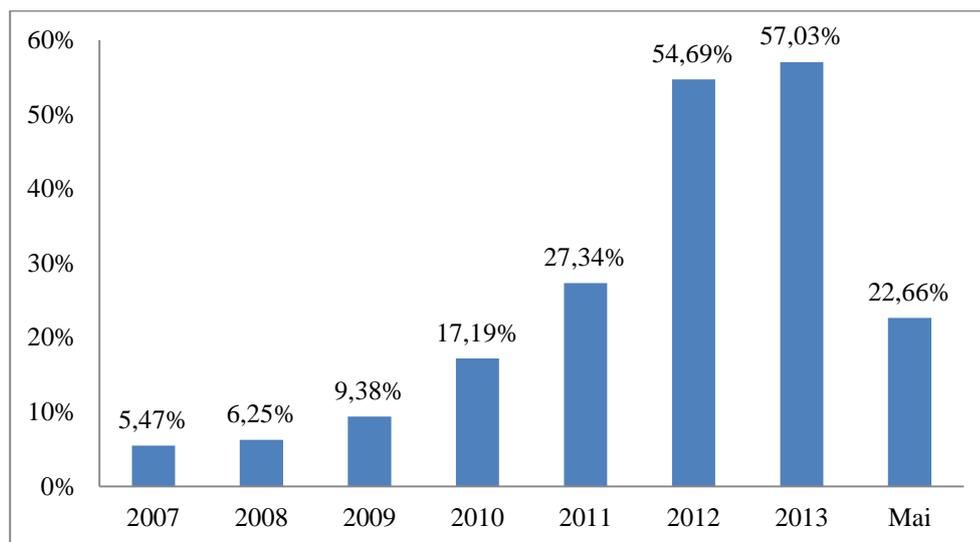


Figura 57. Collaborazioni con soggetti esterni per lo sviluppo di innovazioni

4.2.7 In quali anni avete aggiunto nuovi mercati ai mercati che già servivate?

La *Figura 58* che segue mostra la percentuale di imprese lombarde coinvolte in contratti di rete che è riuscita a raggiungere nuovi mercati negli ultimi sette anni. Solo il 24% di esse ha dichiarato di non aver fatto alcun progresso in questa direzione. È significativo notare che il trend rilevato è molto simile a quello presentato nella precedente *figura 56*, ovvero sembra che le imprese, negli anni considerati, siano riuscite a raggiungere nuovi mercati in misura proporzionale alle innovazioni apportate nel marketing.

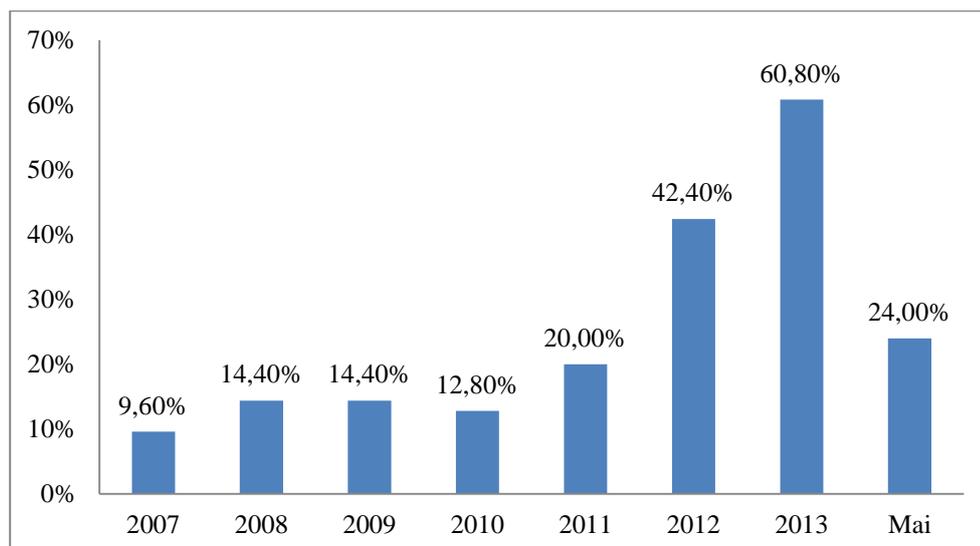


Figura 58. Aggiunta di nuovi mercati a quelli serviti dall'impresa

4.2.8 In quali anni avete aumentato significativamente il numero di vostre relazioni/contatti (es: fornitori, consulenti, partner, ecc.)?

La Figura 59 rappresenta l'evolversi del numero di relazioni delle imprese lombarde in rete tra il 2007 e il 2013. Da notare che la percentuale di imprese che non hanno mai instaurato nuove relazioni in questi anni è molto bassa, pari all'8%, mentre per le restanti imprese si registra un trend fortemente crescente fino ad un picco nel 2013, anno in cui il 69% delle imprese dichiara di aver instaurato nuove relazioni commerciali.

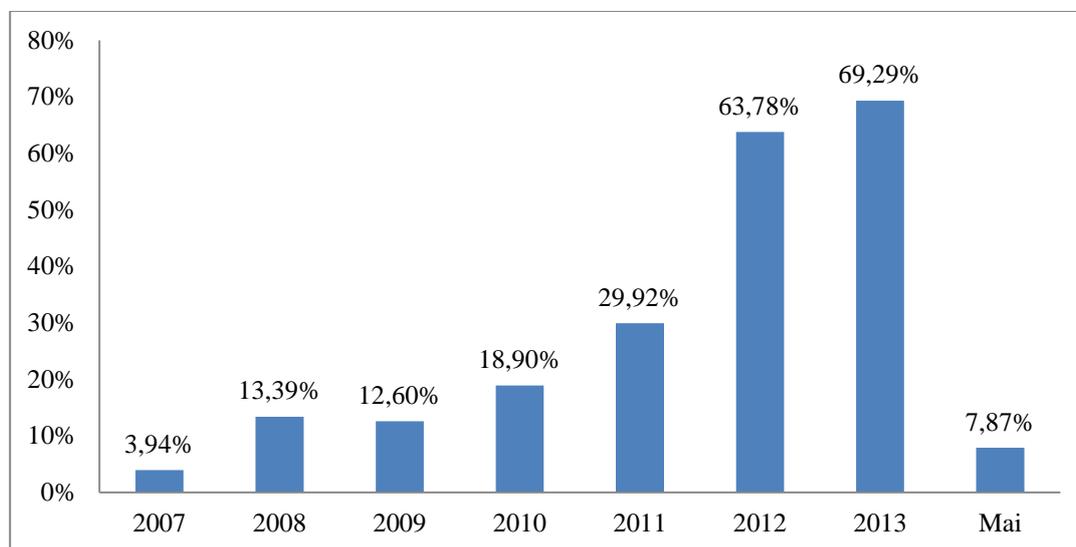


Figura 59. Crescita dei contatti delle imprese

4.2.9 In quali anni avete ottenuto accesso al credito e a finanziamenti?

La Figura 60 mostra la percentuale di imprese lombarde aderenti a contratti di rete che ha avuto accesso al credito negli anni considerati. In questo caso il trend è ancora crescente ma presenta un'inclinazione

inferiore, inoltre c'è una consistente percentuale di imprese, il 28%, che ha dichiarato di non aver avuto accesso al credito in questi anni.

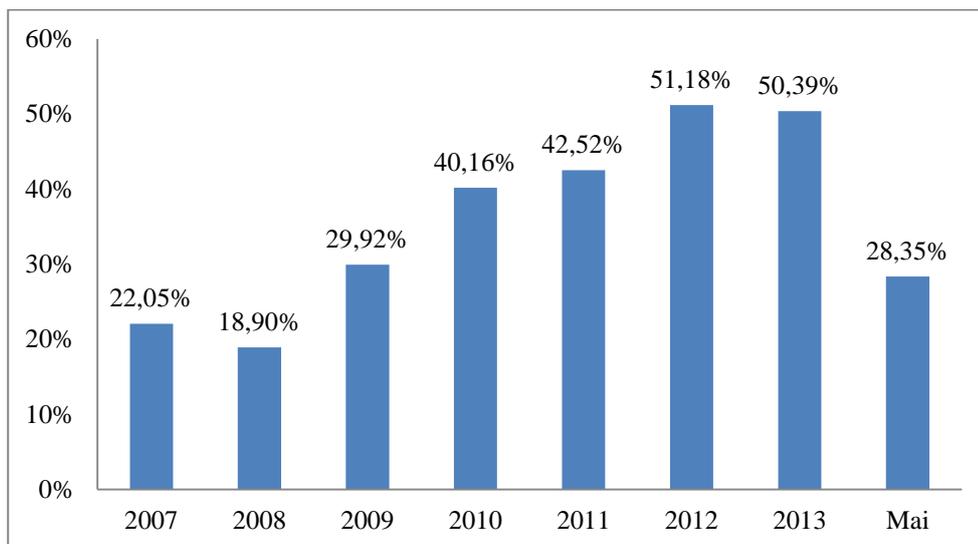


Figura 60. Accesso a credito o finanziamenti

4.2.10 In quali anni avete avuto un aumento di efficienza e efficacia nella gestione della produzione o della logistica?

La *Figura 61* mostra la percentuale di imprese lombarde in rete che ha ottenuto un aumento dell'efficacia e dell'efficienza nella gestione dei sistemi logistici e produttivi negli anni considerati. Anche in questo caso il trend è crescente ma con valori sensibilmente inferiori, la percentuale massima raggiunta è il 37% del 2013. Il dato di maggior rilevanza è costituito invece dal 46% di imprese che ha dichiarato di non aver registrato alcun miglioramento in questi campi nonostante la frequente presenza delle operation negli oggetti dei contratti.

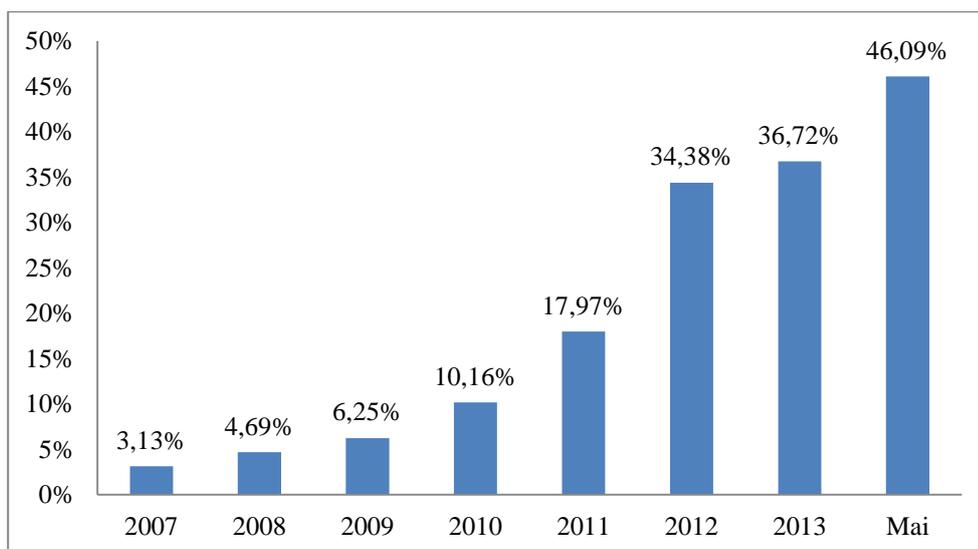


Figura 61. Aumento di efficienza nella gestione della produzione e della logistica

4.2.11 In quali anni avete innovato l'organizzazione della vostra rete?

La *Figura 62* che segue riguarda le innovazioni nell'organizzazione della rete. Come si nota, l'interesse verso l'organizzazione della rete è stata oggetto di scarsissimo interesse fino al 2010 compreso, dato più che comprensibile considerando l'anno di nascita delle reti. Successivamente si registra un'impennata fino al 2013, anno in cui il 60% delle imprese ha dichiarato di aver innovato l'organizzazione della propria rete. Solo il 16% delle aziende ha affermato di non aver mai lavorato in questa direzione.

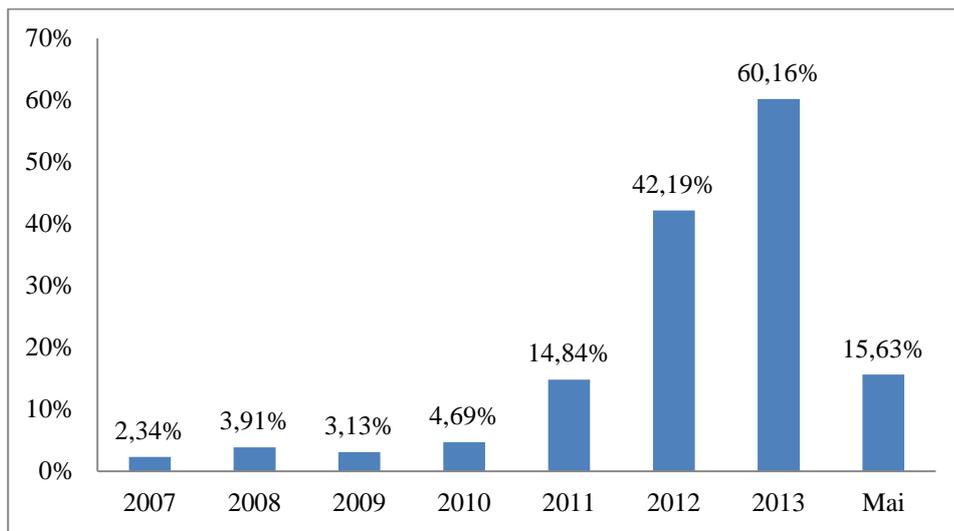


Figura 62. Innovazioni dell'organizzazione della rete

4.2.12 In quali anni avete ricevuto finanziamenti come rete di imprese?

Il dato che per primo risalta dalla *Figura 63* è che quasi il 60% delle reti lombarde non ha mai ricevuto un finanziamento. Non si registra nessun finanziamento alle reti prima del 2012, in quest'anno il 22% delle imprese ha dichiarato di aver ricevuto per la prima volta un finanziamento come rete, tale percentuale è salita al 34% l'anno successivo.

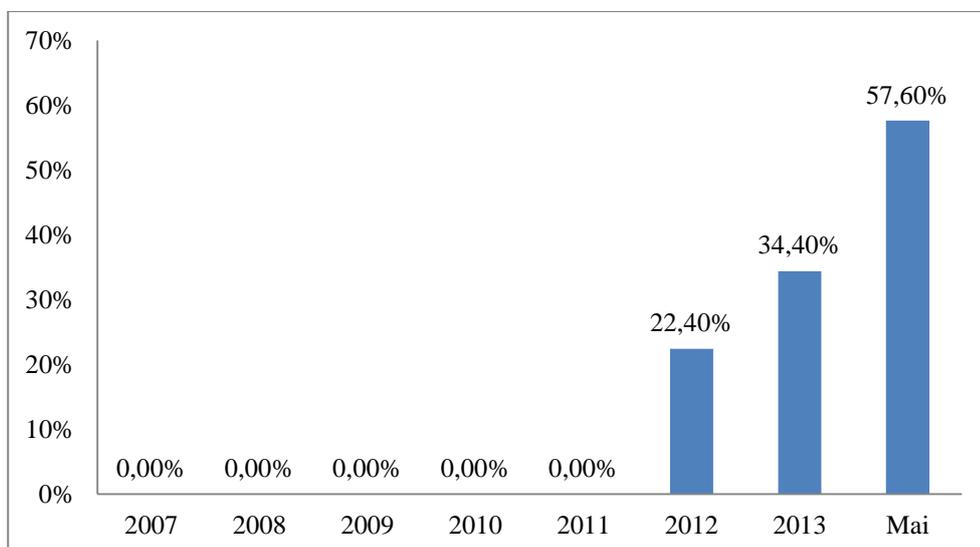


Figura 63. Finanziamento delle reti d'impresa

4.2.13 La vostra rete è caratterizzata da...

Infine la *Figura 64* mostra le principali caratteristiche delle reti dichiarate dalle imprese. Quasi i tre quarti di esse ha indicato la *visione condivisa* come elemento caratteristico delle reti, il 66% di esse ha segnalato la *fiducia reciproca* e il 51% la *trasparenza informativa*. Queste caratteristiche, che sono state le più gettonate, evidenziano il ruolo fondamentale di fiducia e condivisione per il successo della rete.

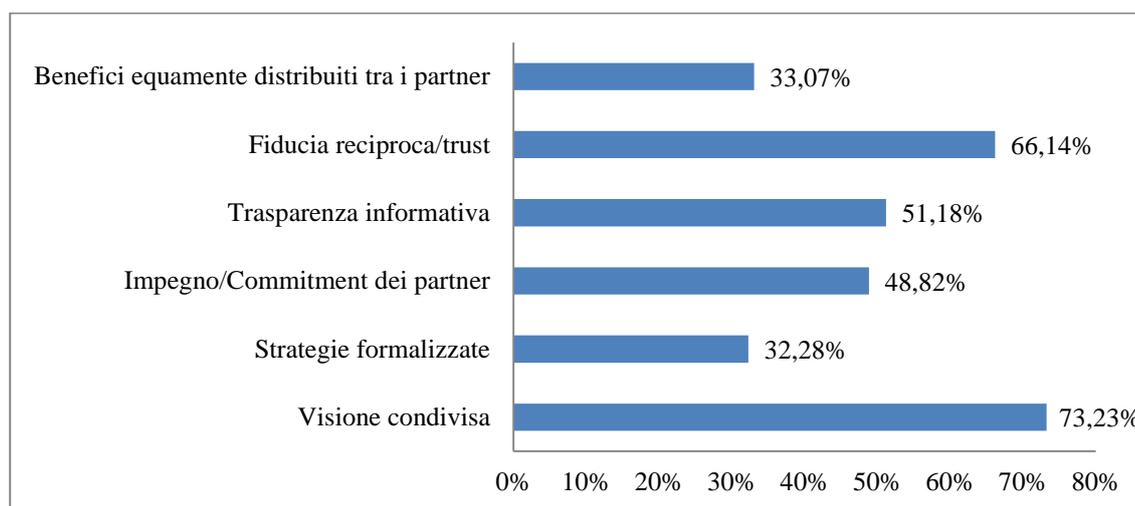


Figura 64. Caratteristiche dei contratti di rete

4.3 Tipo di informazioni aggiuntive fornite dal questionario e utilizzo nell'analisi dell'efficacia del contratto di rete

La caratteristica più importante delle informazioni aggiuntive fornite dal questionario è che esse riguardano le impressioni e le esperienze dirette delle imprese. I dati raccolti permettono di comprendere, nell'intervallo di tempo analizzato, l'evolversi delle prestazioni delle imprese in rete in termini di innovatività, internazionalizzazione, efficienza e capacità di accedere al credito. Inoltre, tali informazioni aiutano a percepire lo sviluppo dello strumento del contratto di rete e delle possibilità che esso apre alle aziende aderenti.

Il delinearsi di un chiaro trend crescente nel numero di imprese che ha rilevato un miglioramento di queste prestazioni nel tempo, in particolare dopo il 2009, anno di nascita dei contratti di rete, costituisce una conferma dell'efficacia dei contratti di rete e mette in luce la loro rapida diffusione ed evoluzione negli ultimi anni.

Nella seconda parte del rapporto, dedicata alle analisi econometriche, verrà inoltre approfondita l'efficacia del contratto di rete come emerge dai valori identificati dal questionario attraverso ulteriori analisi di regressione sul sottoinsieme delle imprese rispondenti.

Referenze bibliografiche

- Autant-Bernard, C., Mairesse, J., And Massard, N. (2010). “Spatial knowledge diffusion through collaborative networks”, *Papers in Regional Science*, 86 (3): 341–350.
- Boschma, R. (2005). “Proximity and innovation: a critical assessment”, *Regional Studies*, 39 (1): 61-74.
- Knoben, J., e Oerlemans, L.A.G. (2006). “Proximity and inter-organizational collaboration: A literature review”, *International Journal of Management Reviews*, 8 (2): 71–89.
- Stuart, T. E. (1998). “Network positions and propensities to collaborate: an investigation of strategic alliance formation in a high-technology industry”, *Administrative Science Quarterly*, 43 (3): 668-698.

Appendice: Contratti con soggettività giuridica

Introduzione

La legislazione definisce e regola la rete come uno strumento contrattuale di collaborazione e cooperazione tra imprese. Gli imprenditori si impegnano a collaborare in forme e in ambiti predeterminati e rilevanti per l'esercizio della propria attività sulla base di un programma comune, lo scambio di informazioni o contratti in ambito industriale, commerciale, tecnico o tecnologico e operanti in una o più attività comuni che rientrano all'interno dell'oggetto della propria attività. La rete nasce come strumento puramente contrattuale ma, se le parti contraenti vogliono creare una rete con una entità giuridica autonoma, diversa dalle altre ditte contraenti, è possibile conferire "soggettività giuridica alla rete". Tali reti sono definite come "reti soggetto" e si distinguono dalle reti puramente contrattuali denominate "reti contratto", che sono state analizzate finora.

Solo nel 6% dei casi i contratti di rete sono provvisti di soggettività giuridica, le imprese italiane coinvolte sono 557, di cui 118 lombarde. In questa appendice si analizzano le caratteristiche e le peculiarità di questo tipo di contratti.

Analisi descrittiva dei contratti di rete con soggettività giuridica

Il campione dei contratti con soggettività giuridica presenti in Italia comprende 82 reti. Tuttavia, coerentemente col carattere di questo report, la maggior parte delle analisi verteranno su quelle con almeno un'impresa lombarda, riducendo la dimensione del campione a sole 28 reti.

La *Figura 1b* mostra la distribuzione degli oggetti di questi contratti. Come per le reti senza soggettività, Marketing e Operations sono gli obbiettivi più diffusi, seguiti da Ricerca & Sviluppo.

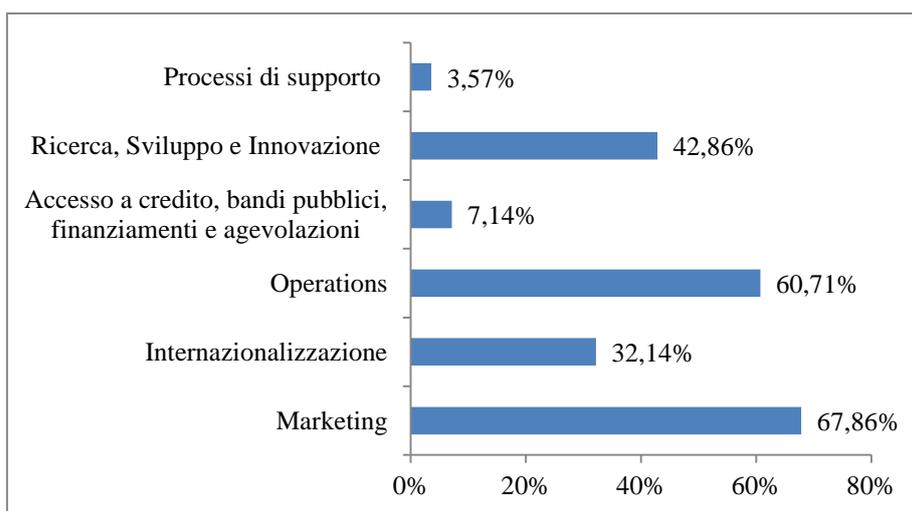


Figura 1b. Distribuzione dell'oggetto del contratto delle reti. Dati su un totale di 28 contratti

La *Figura 2b* illustra la distribuzione dimensionale, in percentuale, dei contratti di rete con soggettività giuridica.

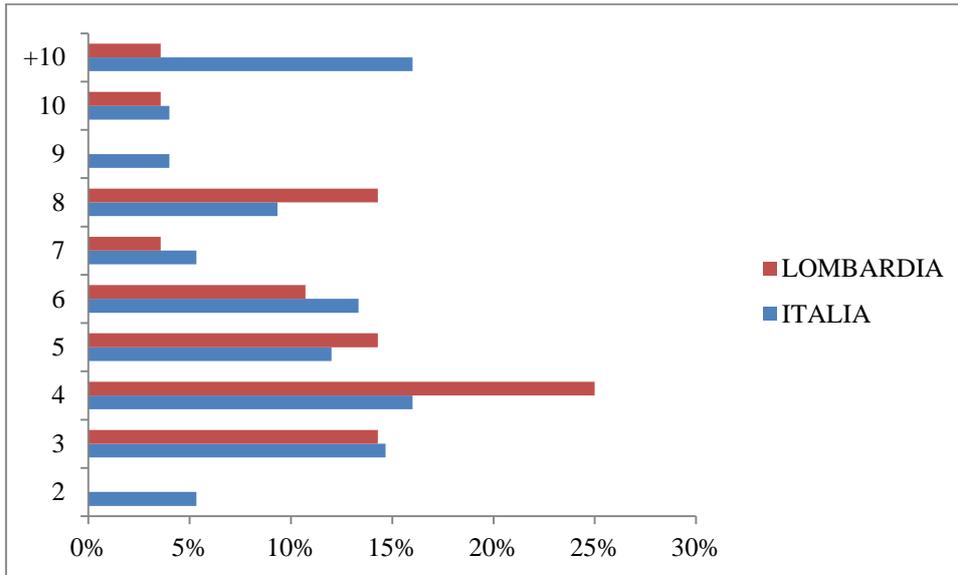


Figura 2b. Distribuzione dimensionale (in %) dei contratti di rete senza soggettività giuridica.

Nota: figura basata su un totale di 28 reti

Si nota facilmente che ci sono differenze significative nelle dimensioni delle reti con e senza soggettività. Le “reti soggetto” hanno una dimensione media maggiore delle “reti contratto” ma la loro distribuzione dimensionale è caratterizzata da una minore varianza: in particolare, non vi è alcun contratto costituito da sue sole imprese e sono molto rari quelli che ne coinvolgono più di 8.

Assemblea dei partecipanti

Dalla *Figura 3b* si evince che la quasi totalità delle reti con soggettività prevede la presenza dell’assemblea dei partecipanti. Il dato era significativamente inferiore per le reti senza soggettività, probabilmente a causa del carattere più informale di queste ultime.

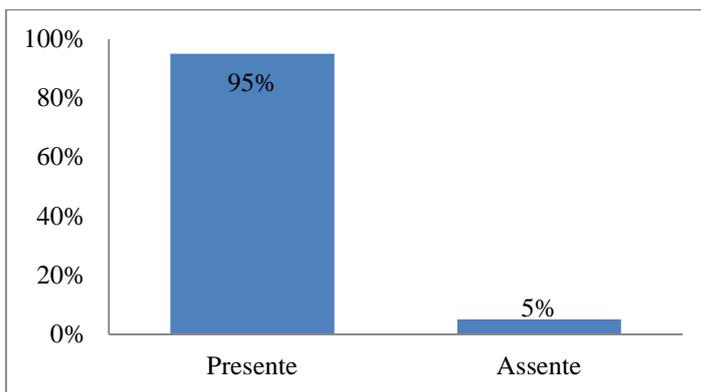


Figura 3b. Presenza o meno di un’assemblea dei partecipanti

Nota: dato in percentuale su un totale di 28 reti analizzate.

Organo comune e sue caratteristiche

Una delle principali differenze tra reti contratto e reti soggetto è che per queste ultime la presenza dell'organo comune è obbligatoria. Per tale motivo, il grafico corrispondente non viene qui presentato.

La *Figura 4b* mostra i dati in percentuale sulla composizione dell'organo comune. In questo caso le reti con e senza soggettività giuridica mostrano un comportamento simile, con la prevalenza di una struttura collegiale.

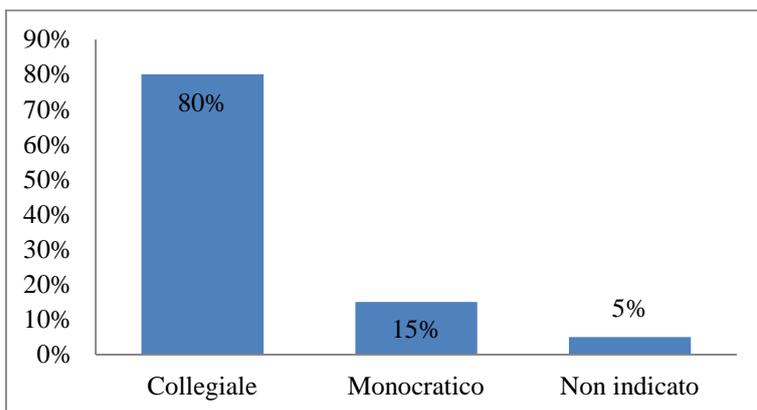


Figura 4b. Composizione giuridica dell'organo comune; dato in percentuale sul totale delle reti con organo comune

La *Figura 5b* mostra un'analisi sulla tipologia del mandato dei membri dell'organo comune. Al contrario di quanto avviene per le reti senza soggettività, in cui nella maggior parte dei casi l'OC ha carattere permanente, nelle reti con soggettività giuridica la situazione più comune è che esso venga rinnovato periodicamente, la percentuale dei casi in cui l'OC è permanente è invece molto bassa. La spiegazione di questa differenza potrebbe trovarsi nel ruolo più delicato che l'organo comune assume nelle reti soggetto.

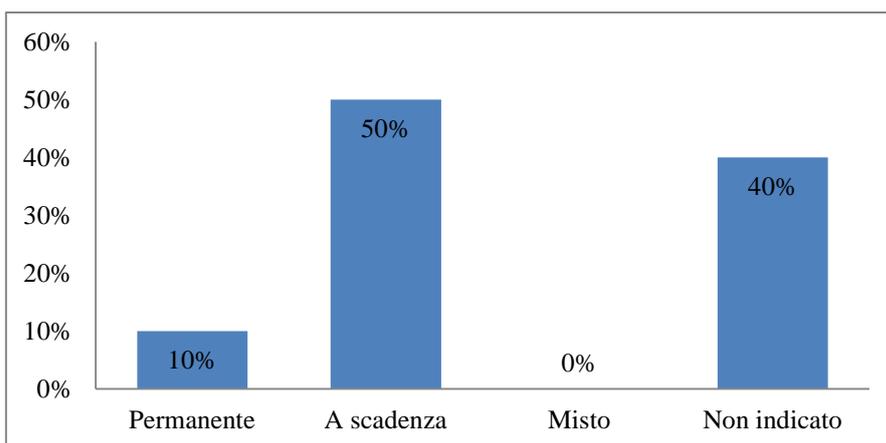


Figura 5b. Composizione giuridica dell'organo comune; dato in percentuale sul totale delle reti con organo comune

Fondo patrimoniale comune e sue tipologie

Anche il fondo patrimoniale, come l'organo comune, è un requisito obbligatorio per le reti con soggettività giuridica e ne rappresenta una caratteristica distintiva; analogamente alla presenza

dell'organo comune, la figura corrispondente a quella presentata nel rapporto per i rapporti senza soggettività non viene presentata.

La *Figura 6b* mostra che le quote del fondo patrimoniale comune sono uguali per tutti i membri nell'80% dei casi, proprio come accade per i contratti senza soggettività.

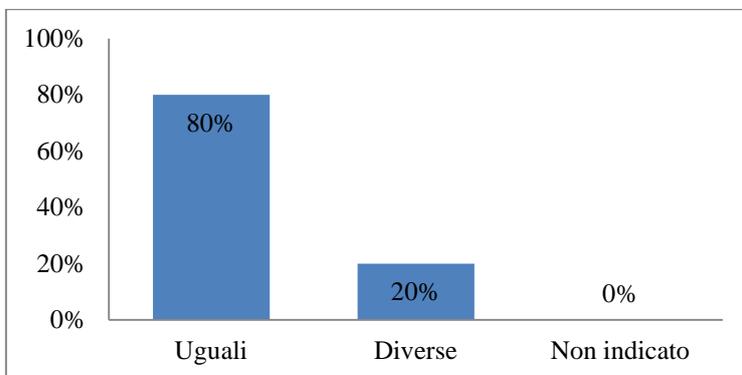


Figura 6b. Tipologia delle quote di partecipazione dei soci al fondo patrimoniale comune

Apertura della rete all'ingresso di nuovi soci

Il grafico seguente (*Figura 7b*) mostra che tutti i contratti di rete con soggettività giuridica ammettono l'ingresso successivo di nuovi soci, e lo stesso accade per le reti contratto. Il fatto che anche questo tipo di reti presenti totale apertura verso l'esterno sottolinea che, nonostante la maggiore formalità del contratto, la caratteristica di estrema duttilità rimane. Si noti (da cui la presentazione del grafico, nonostante la percentuale sia pari a 100) che tale opzione non è obbligatoria per i contratti con soggettività.

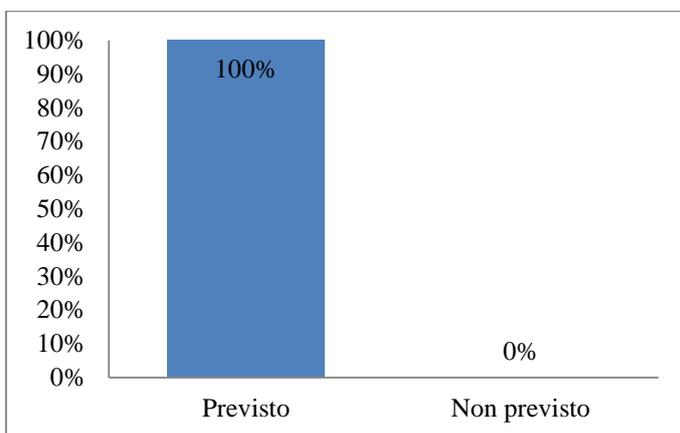


Figura 7b. Possibilità di ingresso di nuovi soci nella rete

Nota: dato in percentuale su un totale di 20 reti analizzate.

La *Figura 8b* mostra che la delibera sull'ammissione di nuove imprese alle reti soggetto spetta nella maggioranza dei casi all'organo comune, seguita dall'unanimità dei partecipanti ed, infine, dalla maggioranza degli stessi. La situazione è analoga alle reti contratto.

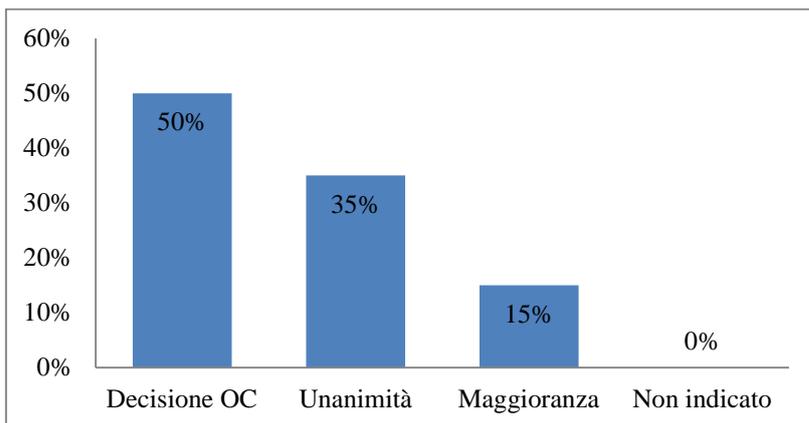


Figura 8b. Modalità di delibera sull'ingresso di nuovi soci

La *Figura 9b* mostra che la possibilità di partecipare ad altre reti è prevista nella maggioranza delle reti con soggettività giuridica. Tuttavia la percentuale è inferiore rispetto a quella osservata per le reti senza soggettività, probabilmente a causa della maggiore rilevanza della collaborazione conferita dall'autonomia giuridica del contratto.

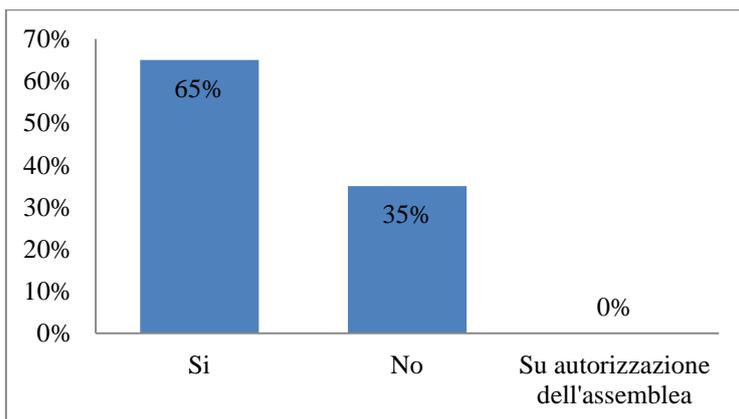


Figura 9b. Possibilità per i membri di partecipare ad altre reti di imprese

Nota: dato in percentuale su un totale di 20 reti analizzate.

Durata dei contratti

La *Figura 10b* mostra la durata media dei contratti di rete con soggettività giuridica presenti in Lombardia. La maggior parte dei contratti hanno una durata inferiore ai 10 anni (l'85% circa), in particolare la fascia più comune è quella che va dai 5 ai 10 anni, come per le reti contratto. Non vi sono contratti soggetto con durata maggiore di 20 anni.

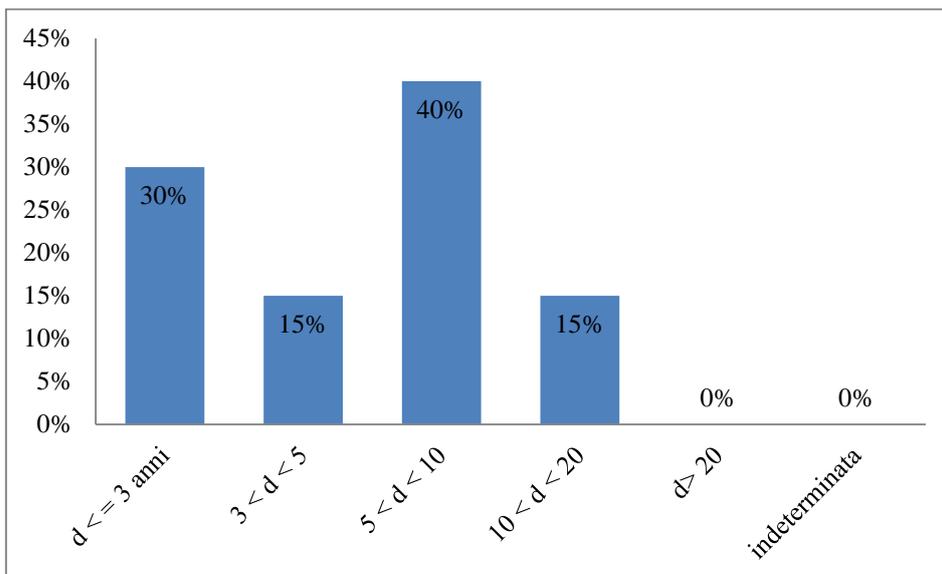


Figura 10b. Durata dei contratti di rete

Nota: dato in percentuale su un totale di 20 reti analizzate.

Evoluzione del numero di contratti di rete con soggettività giuridica in Lombardia e Italia

Il grafico seguente (Figura 11b) mostra l'evoluzione del numero di nuovi contratti di rete in Italia e in Lombardia. Esso mostra che il primo contratto di rete con soggettività giuridica è stato stipulato a Ottobre 2012. Inoltre, anche per questa categoria di contratti, si registra lo stesso trend di sviluppo su Giugno e Luglio 2013.

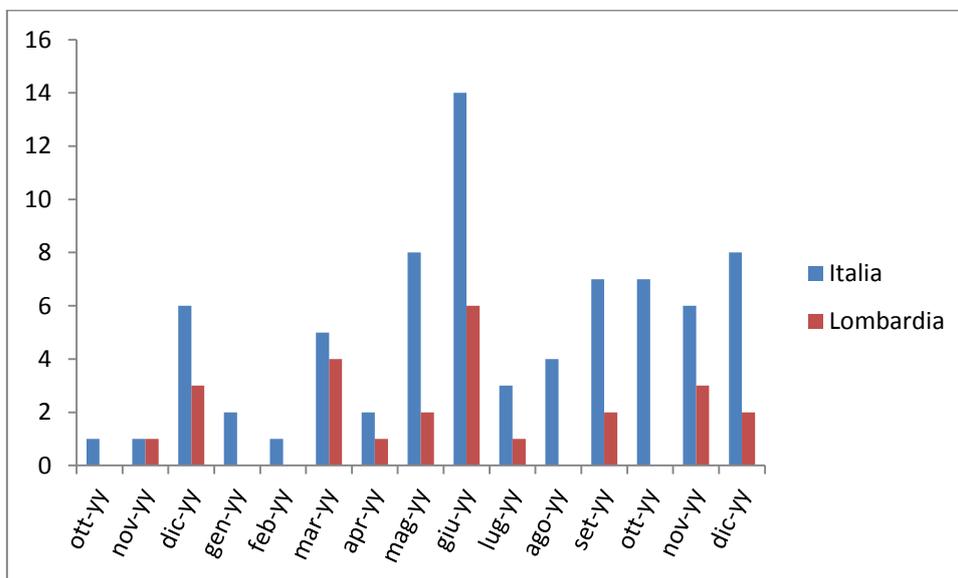


Figura 11b. Nuovi contratti di rete stipulati in Lombardia e Italia

Nota: dato in percentuale su un totale di 82 reti analizzate.

Distribuzione territoriale delle reti di imprese con soggettività giuridica

La *Figura 12b* analizza la “regionalità” delle reti con soggettività giuridica confrontando Italia e Lombardia. Le reti soggetto italiane nel 67% dei casi comprendono solo imprese appartenenti alla stessa regione. Esaminando invece il campione lombardo, la percentuale di reti inter-regionali raggiunge il 50%.

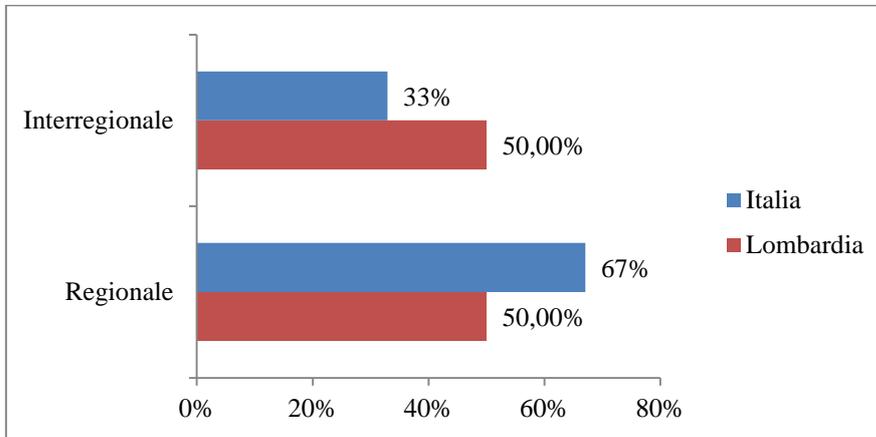


Figura 12b. Regionalità delle reti di imprese (in %) dei contratti di rete con soggettività giuridica.

Nota: dato in percentuale su un totale di 82 reti analizzate.

La *Figura 13b* mostra la localizzazione delle reti con soggettività giuridica comprendenti almeno un'impresa lombarda. Da notare che la soggettività dei contratti è situata in Lombardia nel 75% dei casi, con predominio assoluto di Milano.

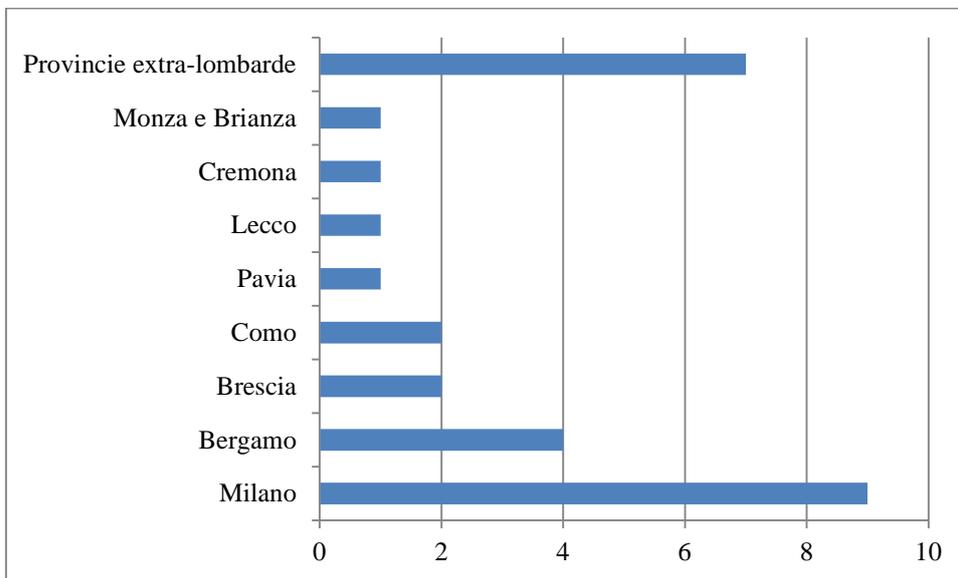


Figura 13b. Distribuzione della localizzazione delle reti di imprese con soggettività giuridica.

Nota: dato in percentuale su un totale di 28 reti analizzate.

La *Tabella 1b* che segue mostra il quoziente di localizzazione di queste reti, utilizzando il numero totale di contratti con soggettività giuridica (28 imprese). Questo calcolo è stato fatto utilizzando la stessa formula del punto 2.4.1 del report principale. Siccome in questo caso è possibile localizzare le reti stesse, è stato usato il numero di reti invece che quello delle imprese in rete.

Tabella 1b. Quoziente di localizzazione (QL)

	CDR _i	Imprese _i	QL
Cremona	1	4816	1,78
Como	2	10709	1,60
Lecco	1	5707	1,50
Bergamo	4	25036	1,37
Pavia	1	7378	1,16
Milano	9	111404	0,69
Brescia	2	28735	0,60
Monza e della Brianza	1	17786	0,48
Lombardia	28	239832	

La *Figura 16b* mostra il numero di province coinvolte in un contratto in percentuale. Anche nel caso di reti con soggettività giuridica le imprese lombarde sono più propense a stipulare contratti con organizzazioni di regioni diverse rispetto alla media nazionale.

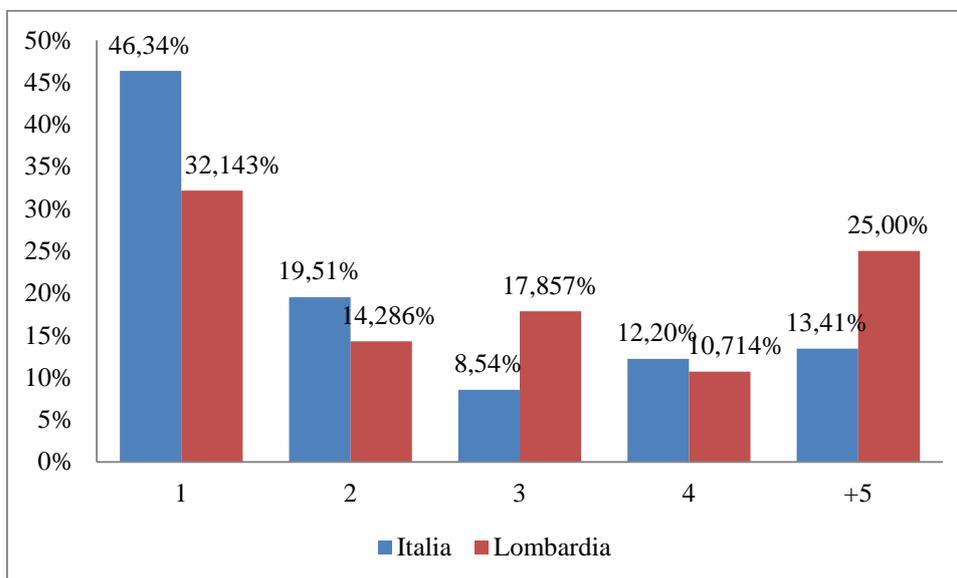


Figura 14b. Numero di imprese lombarde in reti con soggettività giuridica per province.

Nota: dato in percentuale su un totale di 82 reti analizzate.

Analisi descrittive delle caratteristiche delle imprese con contratti di rete in Lombardia

Caratteristiche delle imprese in rete

La *Tabella 2b* mostra la dimensione delle imprese lombarde sulla base del fatturato:

- Micro-imprese: fatturato < 2M€;
- Piccole imprese: 2M€ < fatturato < 10M€;
- Medie imprese: 10M€ < fatturato < 50M€;
- Grandi imprese: fatturato > 50M€.

Tabella 2b. Categorizzazione delle dimensioni delle aziende

	N° Micro-imprese	N° Imprese piccole	N° Imprese medie	N° Imprese grande	numero totale di dati
N° di Aziende	44	15	7	4	70
in % sul totale	63%	21%	10%	6%	

Nota: Come spiegato nel paragrafo introduttivo del rapporto, non è stato possibile classificare tutte le imprese a causa della mancanza di dati.

Distribuzione provinciale delle imprese Lombarde in rete

Il seguente diagramma a torta (*Figura 15b*), presenta il numero di imprese coinvolte in contratti di rete con soggettività giuridica suddiviso per province lombarde. Ancora una volta la provincia maggiormente interessata è quella milanese. Da notare che la provincia di Como segue con un 22% mentre per le reti senza soggettività giuridica la sua presenza era quasi impercettibile (5%).

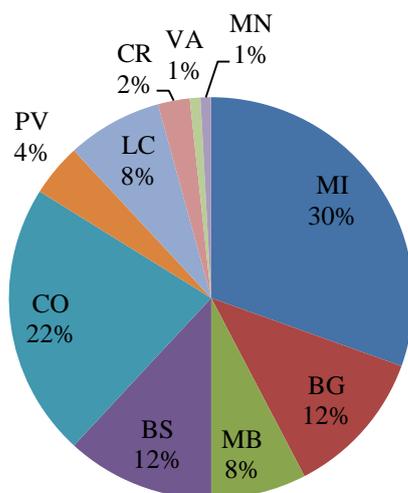


Figura 15b. Numero di imprese lombarde in reti con soggettività giuridica per province

Nota: dato in percentuale su un totale di 118 imprese analizzate.

Natura giuridica delle imprese inserite in un contratto di rete con soggettività giuridica

Di seguito (*Figure 16b e 17b*) un'analisi sulla forma giuridica delle imprese lombarde e italiane coinvolte nei contratti di rete. Non risultano differenze significative.

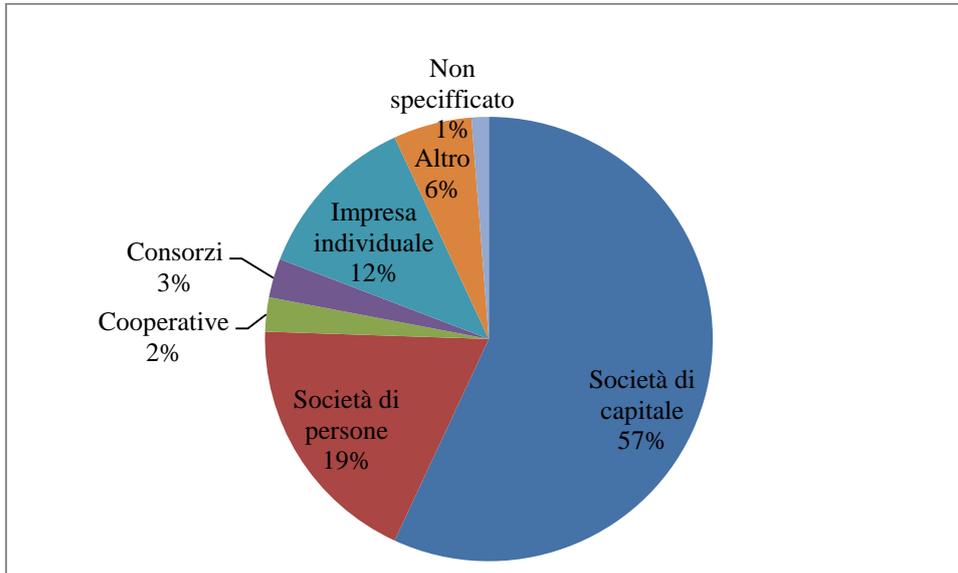


Figura 16b. Natura giuridica delle imprese italiane inserite in un contratto di rete con soggettività giuridica

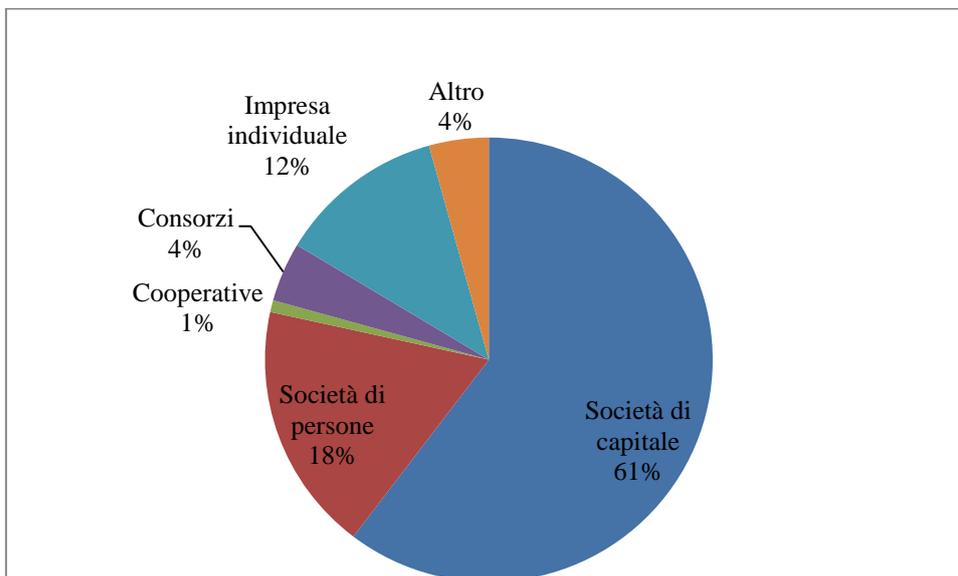


Figura 17b. Natura giuridica delle imprese lombarde inserite in un contratto di rete con soggettività giuridica

Analisi delle prestazioni economico-finanziarie nel tempo

I grafici che seguono (*Figure 18b-22b*)-rappresentano l'evoluzione di alcune grandezze economico-finanziarie (EBITDA o MOL, valore aggiunto, redditività, valore aggiunto procapite, indebitamento) legate alle prestazioni delle imprese negli ultimi due anni. Come per i

contratti senza soggettività, anche in questo caso il loro andamento è influenzato in modo preponderante dal ciclo economico.

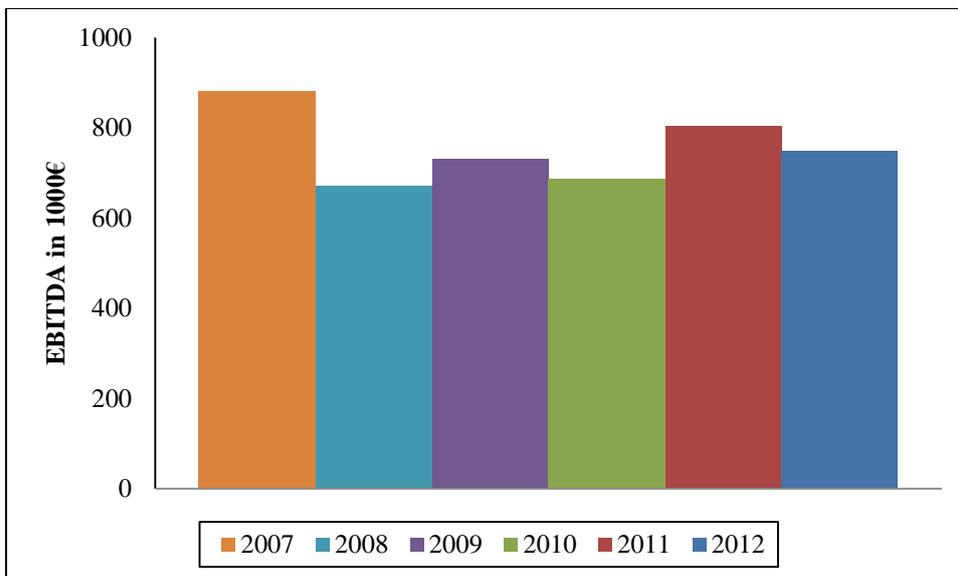


Figura 18b. Fatturato delle imprese lombarde con contratto di rete con soggettività giuridica nel tempo

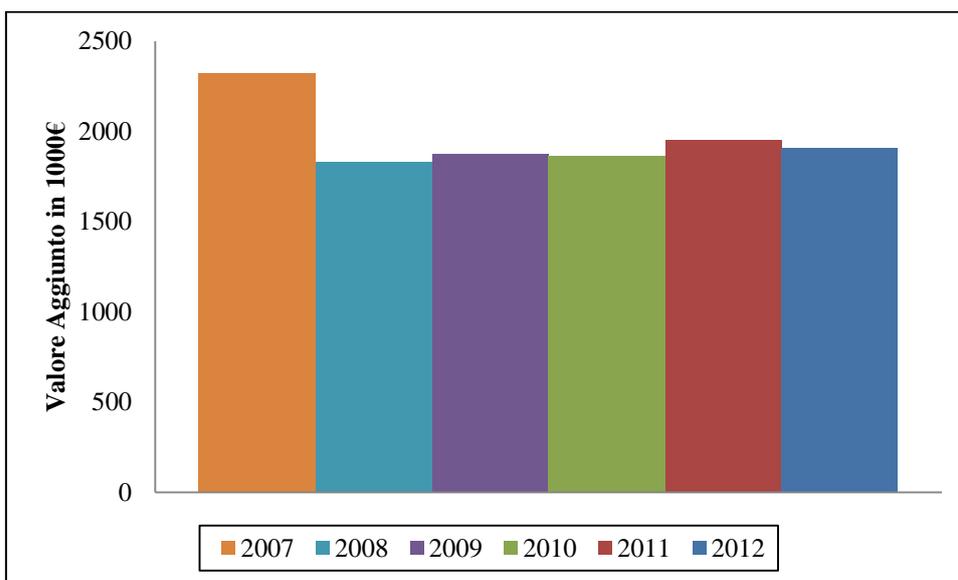


Figura 19b. Valore aggiunto delle imprese lombarde con contratto di rete con soggettività giuridica nel tempo

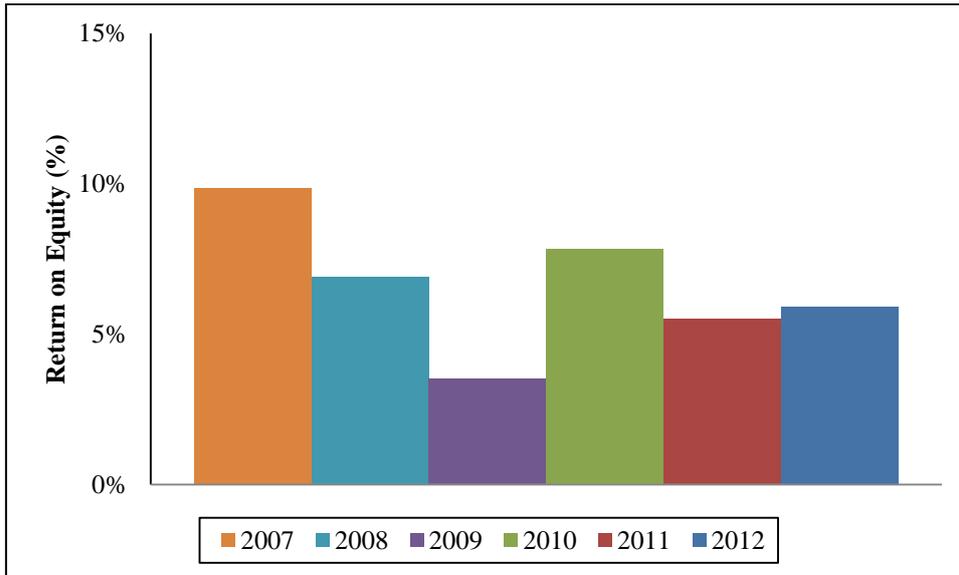


Figura 20b. Redditività delle imprese lombarde con contratto di rete con soggettività giuridica nel tempo

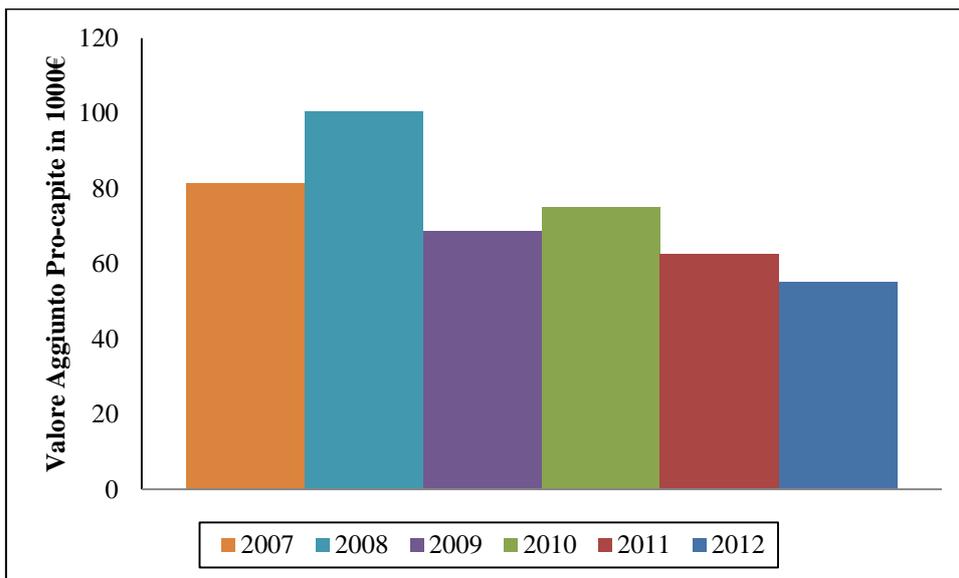


Figura 21b. Valore aggiunto pro capite delle imprese lombarde con contratto di rete con soggettività giuridica nel tempo

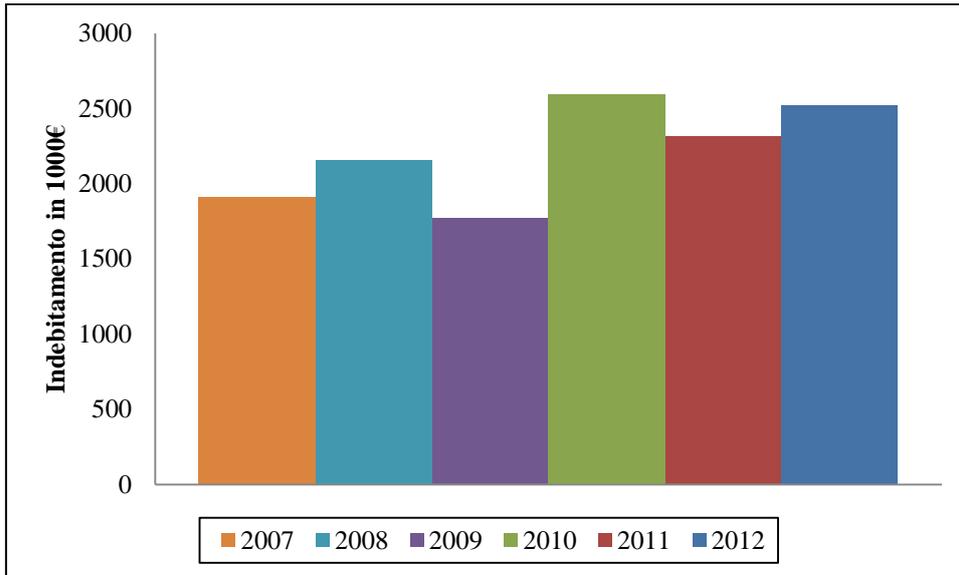


Figura 22b. Indebitamento delle imprese lombarde con contratto di rete con soggettività giuridica nel tempo

Appendice 2 – Analisi sulla provincia di Milano

Milano è in assoluto la provincia italiana con il maggior numero di imprese in rete, se ne contano 524 con un distacco di oltre 200 sulla seconda in classifica per quanto riguarda le reti contratto (senza soggettività giuridica). È anche la provincia dove è localizzato il numero più alto di reti con soggettività giuridica, 9 contratti registrati contro i 4 della seconda provincia lombarda e i 7 del totale delle province extra-lombarde.

Il seguente grafico (*Figura 1c*) mostra l'evoluzione negli anni del numero di imprese milanesi in rete, come si osserva, il trend è fortemente crescente.

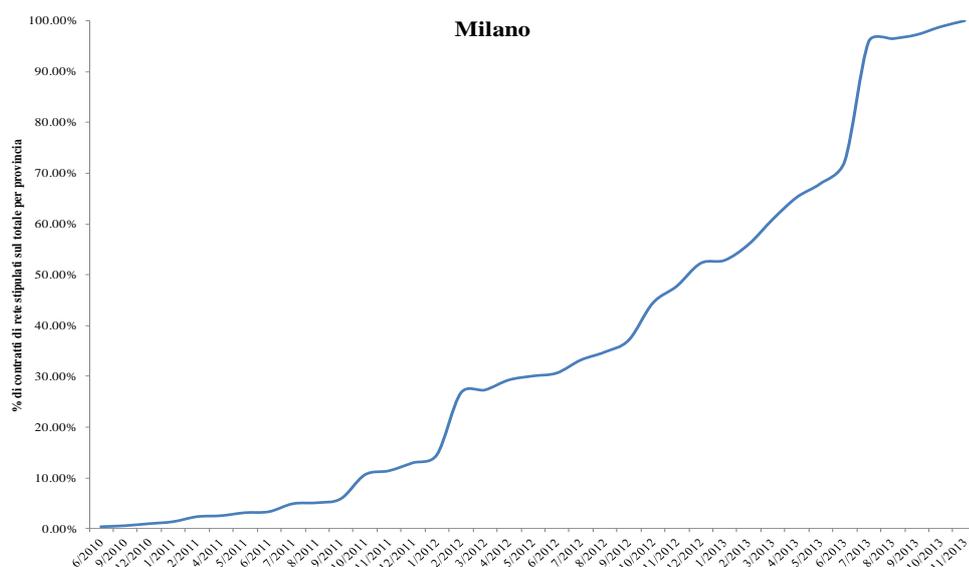


Figura 1c. Numero di imprese nella provincia di Milano in %

In termini relativi, il 32,9% delle imprese lombarde coinvolte in contratti di rete è milanese. Queste sono distribuite nel 56,8% del totale dei contratti contenenti almeno un'impresa lombarda, corrispondenti al 18,8% di quelli presenti in Italia. L'incidenza delle compagnie milanesi sui contratti di rete con almeno un'impresa lombarda aumenta ancora se consideriamo quelli con soggettività giuridica, il 67,9% di essi contiene almeno un'impresa milanese.

Anche per quanto riguarda il numero di contratti di rete stipulati da una singola impresa, Milano risalta tra le altre province. Relativamente alla Lombardia, infatti, la provincia milanese ospita il 33% delle imprese aderenti ad un unico contratto di rete, il 30% di quelle coinvolte in due contratti e ben il 75% di quelle aderenti a tre contratti diversi.

Guardando alla dimensione delle imprese coinvolte nei contratti di rete, si osserva che Milano segue l'andamento generale (oltre il 50% di esse sono micro-imprese, più del 30% piccole, circa il 14% medie, il resto grandi) ma con un vantaggio di circa un punto percentuale sulle imprese di grandi dimensioni.

Per quanto riguarda invece la forma giuridica delle imprese in rete, il panorama Milanese è caratterizzato da una percentuale fortemente maggiore di società di capitali (quasi l'80%) rispetto a quella relativa al territorio regionale, la differenza è ancora superiore guardando il dato nazionale. Al contrario, è inferiore l'incidenza di società di persone, cooperative e imprese individuali.

I settori più diffusi tra le imprese milanesi aderenti a contratti di rete sono quelli relativi alle sezioni ATECO C - attività manifatturiere (25,38%), M - attività professionali, scientifiche e tecniche (24,81%), G - commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli (13,17%), J - servizi di informazione e comunicazione (9,54%) ed F - costruzioni (8,21%). Da notare che il peso della sezione M è quasi pari a quello della sezione C mentre nella classifica regionale, e ancor più in quella nazionale, tra le due vi è un netto distacco. Anche le sezioni G e J hanno una rilevanza maggiore rispetto ai dati regionali e nazionali, in cui esse risultano meno diffuse della sezione F. Tutto ciò è coerente con la struttura economica della provincia di Milano, in cui il peso del settore dei servizi è molto più elevato.

Per quanto riguarda la dimensione delle reti, così come per l'Italia e la Lombardia, la maggior parte di esse è composta da 3 imprese (36%), a seguire quelle composte da 4 (16,7%) e da 5 (14,6%) imprese. La dimensione media è pari a 5,32 imprese per contratto, leggermente superiore a quella regionale a causa della presenza molto più cospicua di reti formate da più di 8 imprese (si raggiunge un massimo di 35 imprese/contratto), quarte in classifica, e al minor numero di quelle composte da 2 sole aziende.

Anche per quanto riguarda l'oggetto dei contratti, Milano segue a grandi linee l'andamento regionale: il marketing è al primo posto, ma con un distacco maggiore di quello osservato per la Lombardia, seguito da operations e ricerca e sviluppo quasi alla pari. Leggermente superiore è invece l'incidenza di internazionalizzazione e accesso al credito.

Il quoziente di localizzazione (spiegato nella sezione 2.4.1 del report principale) della provincia di Milano, calcolato rispetto alla Lombardia, è pari a 1,22 considerando le reti contratto e 0,69 considerando le reti soggetto. Nel primo caso, dato il numero enormemente maggiore di imprese presenti sul territorio, è il più basso tra i quozienti delle province lombarde, nel secondo invece è terzultimo nonostante la suddetta sproporzione. Questo perché la presenza relativa delle reti con soggettività giuridica nella provincia milanese è maggiore e, visto il carattere più formale e strutturato di tali reti, si può evincere che vi sia una certa rilevanza strategica, in termini di attrattività legata all'immagine, nell'avere la soggettività giuridica nella "capitale del lavoro" italiana.

Un altro dato importante che emerge dalle analisi è la maggiore propensione delle imprese Milanesi a stipulare contratti di rete con organizzazioni di altre regioni. Questa peculiarità può essere spiegata sia dalla struttura economica più specializzata nel settore dei servizi, per definizione meno legato alla presenza fisica sul territorio, che, ancora una volta, alla rilevanza strategica dell'avere un punto di riferimento nella zona più ricca di attività economica della nazione.

La *figura 2c* che segue mostra l'evoluzione del fatturato complessivo delle reti milanesi negli ultimi sei anni. Non ci sono differenze significative con la situazione nazionale, anche in questo caso l'evoluzione del fatturato è condizionata in modo preponderante dall'evoluzione della situazione economica ed anche in questo caso la prevalenza di micro e piccole imprese fa sì che le categorie più popolate siano quelle di fascia più bassa.

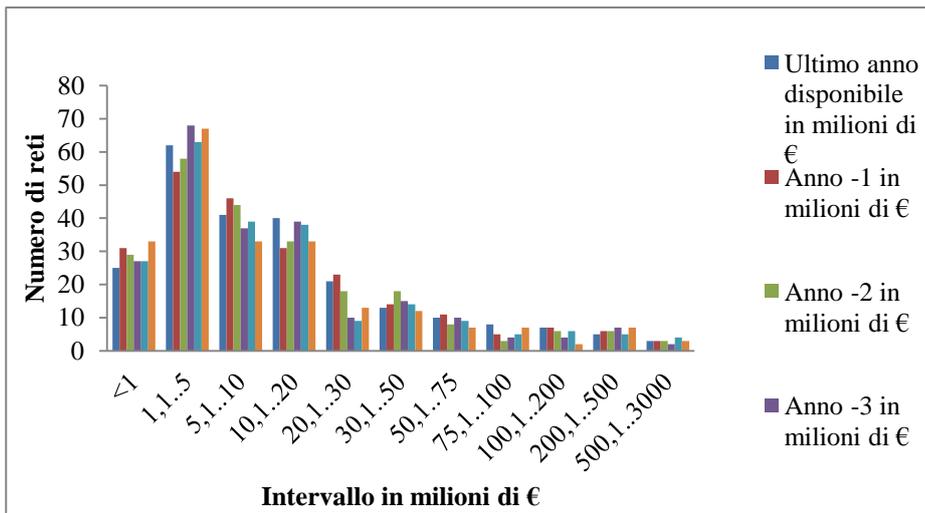


Figura 2c. Evoluzione del fatturato complessivo delle reti milanesi