

Regolazione istituzionale e strategie dei singoli attori per la competitività di un cluster

Luigi Moschera
Università degli Studi di Napoli *Parthenope*

Gilda Antonelli
Università degli Studi del Molise

1 Premessa

Il presente lavoro si propone di indagare le possibili traiettorie evolutive di un cluster di imprese, presentando i primi risultati di una ricerca longitudinale effettuata e ancora in corso, finanziata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Cofin 2004/2005 – “Modelli organizzativi emergenti e indicatori di performance nei cluster industriali in fase di maturità e di crisi”).

Il paper si inserisce nel filone di studi che analizza la cluster dynamics (Kraackhardt, 1994; Ahuja, 2000; Hansen, 2002; Zaho & Aram, 1995; Nooteboom, 1992, 2004; Gulati e Gargiulo, 1999) indagando le relazioni interorganizzative all'interno di un cluster territorialmente localizzato nella regione Campania e concentrato, in particolare, nell'area metropolitana di Napoli. Rappresenta la prima parte di un lavoro che mira ad analizzare l'evoluzione di un cluster che opera in un settore tradizionale in un momento di maturità/crisi, analizzando l'impatto delle possibili azioni poste in essere da un'impresa traente o guida (Mercurio, 1983; Lorenzoni, 1992) e da un attore istituzionale.

¹ Il presente lavoro è frutto della riflessione congiunta degli autori, tuttavia i paragrafi 1, 2, 4 e 8 sono da attribuirsi a Luigi Moschera, mentre i paragrafi 3, 5, 6 e 7 sono da attribuirsi a Gilda Antonelli.

L'oggetto d'analisi empirica è rappresentato dalle aziende del comparto ferrotranviario, che presentano numerosi elementi di omogeneità: prossimità geografica e prossimità socioculturale, dimensione, mercato geografico di sbocco, clienti finali. Il cluster si caratterizza per la presenza di due attori centrali: un'istituzione (la Regione Campania attraverso il lavoro congiunto di tre assessorati) e un'impresa (*Alfa*) legata alle altre imprese del cluster in quanto principale cliente finale delle stesse.

In questa prima fase saranno analizzate le motivazioni strategiche che spingono questi due attori ad intervenire supportando processi di incremento del grado di collaborazione interorganizzativa tra le imprese del cluster.

Più nel dettaglio si vedrà come l'utilizzo di indicatori strutturali del network (*structural embeddedness*) non siano sufficienti a spiegare le dinamiche che animano i comportamenti strategici dei diversi attori all'interno del cluster e, più nel dettaglio, le azioni intraprese dall'impresa traente.

10.2 Il cluster analizzato²

Il cluster ferrotranviario rappresenta un'importante realtà produttiva della regione Campania. Ciò sia in termini di occupazione generata diretta e indotta, sia per le capacità di esportazione di prodotti finiti con il marchio *made in Campania*, sia infine perché supporta due grandi player internazionali presenti nel territorio regionale. E' costituito da 68 aziende, operanti nel settore ferrotranviario, che occupano poco meno di 4000 addetti³.

Il settore ferrotranviario si caratterizza principalmente per la presenza di:

- aziende di produzione di materiale rotabile (treni, carri, carrozze, ecc.);
- aziende di produzione di sistemi e impianti di segnalamento e controllo per la circolazione ferroviaria (a bordo dei treni e sulla linea);
- aziende di manutenzione, riparazione e *revamping* di materiale rotabile.

Il cluster analizzato è costituito da:

- un player globale, tra i principali competitor internazionali, Alfa, con un ruolo di integratore di sistema e di produttore di prodotti completi nel materiale rotabile (è l'attore a cui fanno riferimento le domande di ricerca);
- un player internazionale, Beta, con un ruolo di produttore di prodotti completi nel materiale rotabile e fornitore di servizi di manutenzione e riparazione;
- aziende di piccola e media dimensione (per addetti e fatturato), produttrici di sub-sistemi, componenti e parti sia per il comparto del materiale rotabile

² Per approfondimenti si veda: Rapporto di ricerca Cesit, *Le capacità e le competenze dell'industria ferrotranviaria nella provincia di Napoli*, Edizioni Scientifiche, Napoli, 2005.

³ Ai fini della determinazione dell'universo sono state incluse le aziende, in cui il valore medio del fatturato del triennio 2001-2003 è stato generato per almeno il 10% da produzioni ferrotranviarie o che hanno avuto nello stesso periodo un fatturato ferrotranviario di almeno 250.000 euro.

(principalmente) sia per quello degli impianti di comunicazione e segnalamento;

- aziende di piccola e media dimensione (per addetti e fatturato), che eseguono per conto di aziende di produzione parti della lavorazione del processo produttivo;
- aziende di piccola e media dimensione (per addetti e fatturato), fornitrici di ricambi per le aziende di produzione e di trasporto (destinatari finali);
- aziende di manutenzione, riparazione e revamping di materiale rotabile.

Senza considerare i due *player* più grandi, le aziende del cluster presentano le seguenti caratteristiche:

- il numero medio di addetti è pari a circa 40 unità;
- il grado di specializzazione nel settore (misurato dal rapporto fatturato nel ferrotranviario sul fatturato complessivo) è prossimo al 50%;
- il fatturato medio per addetto è di circa 101.000 euro (2003).

Nel settore considerato, pur a fronte di una certa numerosità delle entità industriali presenti, sono rinvenibili i sintomi di un sostanziale isomorfismo organizzativo negli assetti e nei meccanismi di relazione utilizzati dalle aziende. La “somiglianza” strategico-organizzativa è sicuramente imputabile ad una serie di elementi:

- la dimensione delle aziende, che nella maggior parte dei casi è piccola;
- la sovrapposizione istituzionale tra proprietà e management nella quasi totalità dei casi;
- la tipologia tecnologico-produttiva utilizzata;
- la presenza su uno stesso territorio e la logica distrettuale che caratterizza il cluster;
- le caratteristiche della domanda finale (forte concentrazione, pochi grandi clienti uguali per tutti).

All'interno del settore industriale ferrotranviario possono essere individuate diverse tipologie di relazioni tra gli attori del sistema.

Tali tipologie possono distinguersi in:

- relazioni contrattuali di fornitura (subfornitori-fornitori-aziende di trasporto ferroviario);
- relazioni contrattuali di collaborazione non di fornitura (principalmente forme consortili);
- relazioni di collaborazione contrattuale temporanea per la partecipazione a gare di fornitura (ATI);
- relazioni interorganizzative di gruppo o legami proprietari;
- relazioni sociali di amicizia, conoscenza e parentela⁴.

Nel cluster analizzato queste forme di relazione sono presenti un po' tutte, anche se con forti divari di intensità, solidità e continuità nel tempo.

A testimonianza dell'importanza delle relazioni interorganizzative è interessante evidenziare come la quasi totalità delle aziende (circa il 90%) ritiene fondamentale

⁴ Sebbene siano state indagate tali relazioni sociali non sono oggetto di ricerca del paper.

allacciare rapporti di collaborazione e di partnership. In particolare si può osservare il punteggio molto alto (5,1 in una scala da 1 a 6)⁵ attribuito all'importanza nell'allacciare relazioni di collaborazione con altre aziende della filiera industriale. Più nel dettaglio assumono importanza soprattutto le relazioni con i fornitori (5,6) e con i clienti (5,6), mentre una significativa rilevanza viene attribuita anche ai legami con università e centri di ricerca presenti sul territorio (4,5).

L'analisi del networking all'interno del cluster non può prescindere dall'analisi delle relazioni interorganizzative del leader internazionale Alfa e dell'altro grande gruppo Beta.

Sia Alfa che Beta sono due attori importanti del cluster, ma Alfa si caratterizza per una maggiore centralità e importanza strategica. Beta (che produce prodotti finiti per il cliente finale e che occupa circa 1200 addetti sul territorio nazionale), infatti, oltre a essere un importante partner strategico di Alfa, e ad assorbire forniture da circa il 37% delle imprese del cluster, è anche un importante fornitore di Alfa. Ma l'organizzazione focale è rappresentata da Alfa che gioca questo ruolo traente in maniera principalmente indiretta, attraverso acquisizioni di commesse in sub-fornitura.

Tale tipologia di relazione è caratterizzata da una considerevole stabilità temporale (molti rapporti di sub-fornitura sono ormai in essere da diversi anni) e soprattutto in numerosi casi, a testimoniare l'importanza della relazione, Alfa rappresenta l'unico cliente. Inoltre, per la peculiarità produttiva e tecnologica del prodotto finale, le relazioni di fornitura sono spesso accompagnate da una presenza costante di Alfa per la gestione tecnica della commessa.

La politica degli acquisti di Alfa coinvolge l'87% delle aziende del settore e la quasi totalità di quelle del comparto della componentistica meccanica e elettrica/elettronica. In particolare acquista lavorazioni (ad es. costruzione di casse per locomotive, di strutture e carrelli, di apparecchiature elettriche ed elettroniche, lavorazioni di leghe leggere e pesanti) e componenti (ad esempio porte, impianti di condizionamento, sedili, convertitori, parti di arredamento).

Gli unici casi di relazioni interorganizzative più strutturate con altre imprese dell'universo analizzato sono rappresentativa un consorzio realizzato con ABU e da un'associazione temporanea di imprese stipulata con ABB, finalizzata all'acquisizione di nuove commesse.

Numerose sono, comunque, le relazioni interorganizzative che coinvolgono le aziende del cluster in autonomia da Alfa.

La forma di networking sicuramente più interessante nel settore è rinvenibile nel sub-comparto della riparazione con la presenza di due consorzi. Con finalità simili nel comparto del materiale rotabile è il consorzio che coinvolge tre imprese e copre i segmenti della carpenteria e delle riparazioni.

Nel cluster sono rinvenibili anche numerose associazioni temporanee di imprese, che coinvolgono circa il 30% delle imprese. Naturalmente il grado di stabilità di tali rapporti è molto meno accentuato ed è fortemente legato ad opportunità di partecipare a gare, di volta in volta recepite dai rispettivi partecipanti. Si tratta, comunque, di un

⁵ I dati sono frutto di interviste e somministrazione di questionari (vd. *infra* per approfondimenti).

canale di trasmissione importante per quel che riguarda lo scambio di competenze ed esperienze e, in termini generali, funge da meccanismo di equilibrio all'interno del sistema.

10.3 Il progetto di regolazione istituzionale

La Regione Campania con il coinvolgimento di *Alfa* (e il sostegno di *Beta*), ha elaborato un programma strategico di sviluppo con i seguenti obiettivi:

- salvaguardia dei livelli occupazionali e generazione di nuova occupazione in un settore che attraversa un momento di crisi;
- incremento del livello di competitività delle imprese del cluster (aumento capacità di innovazione e di export extra regionale).

Le modalità di implementazione individuate per il raggiungimento degli obiettivi sono:

- l'incremento del grado di networking nel cluster attraverso la realizzazione di consorzi specializzati per tecnologia e sub comparto produttivo (lavorazioni meccaniche, elettroniche, riparatori e manutentori);
- la costituzione di una struttura di coordinamento denominata business integrator (Busi);
- l'attivazione di un programma di finanziamento per l'innovazione, l'ampliamento degli impianti, la realizzazione di nuovi impianti.

Il ruolo centrale nel programma è giocato dal business integrator che coordina le iniziative di finanziamento, fornisce competenze tecniche e commerciali alle imprese consorziate, supporta i processi di innalzamento del grado di innovazione, organizza operativamente il coordinamento delle commesse acquisite dal consorzio tra le imprese aderenti. Più nel dettaglio svolgerà le seguenti attività di:

- supporto alle attività commerciali nei confronti dei grandi clienti industriali;
- selezione e segmentazione dei partner consorziati sulla base delle singole competenze tecniche (progettuali e produttive) e di costo;
- sviluppo di relazioni stabili fra le PMI e le principali imprese di produzione di materiale rotabile presenti sul territorio regionale e nazionale;
- trasferimento di conoscenze e competenze relative al Life Cycle dei veicoli dalle aziende di produzione a quelle responsabili della manutenzione;
- sviluppo di competenze tecniche connesse alle attività di manutenzione e re-vamping di veicoli complessi e innovativi (locomotive, elettrotreni, veicoli per il trasporto locale)
- sviluppo di competenze manageriali necessarie alla gestione di contratti performance based che includano sia la fornitura, sia la manutenzione dei veicoli;

- sviluppo di competenze finanziarie connesse alla gestione di strutture contrattuali caratterizzate dal ricorso a forme innovative di finanziamento del materiale rotabile (leasing, project leasing ecc.).
- supporto alla reingegnerizzazione dei processi;
- gestione della proprietà intellettuale;
- gestione dei contratti tecnici e commerciali;
- fornitura di strumenti di supporto al sistema relazionale ed alla comunicazione tra i partner;
- stimolo alla realizzazione di nuovi consorzi per poi “guidare” e assistere gli stessi.

10.4 Le domande di ricerca

All'interno della più ampia categoria dei network e sulla scia delle definizioni sul concetto di distretto industriale (Marshall, 1920; Becattini, 1979; Scott, 1998), Porter (1998) ha definito i cluster come network con una marcata contestualizzazione geografica. Più di recente Cooke ed Huggins (2003) hanno, inoltre, evidenziato nei cluster la presenza di rapporti di competizione e cooperazione tra i diversi attori caratterizzati da una visione condivisa degli obiettivi collettivi. In tal modo un cluster è un sistema ad alta concentrazione di imprese e di istituzioni che sono fortemente interrelate e, di conseguenza, tendenzialmente omogenee sotto il profilo socio-istituzionale, delle conoscenze complesse e delle informazioni che possono fluire tra le imprese assai più efficacemente di quanto accade in normali condizioni di mercato (Nohria, 1992; Saxenian, 1994; De Carolis and Deeds, 1999).

Diverse ricerche sui cluster hanno evidenziato gli effetti sul sistema locale del comportamento di alcuni particolari attori, le imprese traenti o guida, ovvero imprese su cui è imperniato l'iniziale processo di strutturazione del sistema produttivo locale e di sviluppo del network (Mercurio 1983; Lomi and Lorenzoni, 1992; Lorenzoni and Baden-Fuller, 1995; Boari, 2001) e che esercitano la propria influenza attraverso sistemi di coordinamento basati sulla gerarchia (Lipparini 1995; Boari e Lipparini, 1999). Tale ruolo di coordinamento del network è stato inoltre riconosciuto anche ad un'altra tipologia di attori pubblici o istituzionali (metaorganizzatori), soprattutto nella fase di costruzione e nascita di nuovi cluster ovvero attori in grado di farsi promotori, artefici e sostenitori dei legami di rete tra i nodi chiave del sistema produttivo locale (Rullani, 1999; Consiglio and Antonelli, 2003; Antonelli, 2004; Pollock et al. 2004).

Tali studi si basano per la maggior parte, sulla prospettiva dell'*embeddedness* secondo la quale il successo dei singoli attori del network è direttamente correlato al posizionamento che ciascuno detiene nella rete di relazioni sociali (Granovetter, 1985; Saxenian, 1994; Uzzi, 1997; Lorenzoni e Lipparini 1999; Ahuja, 2000; Powell, Koput e Smith-Doerr, 1996; Walzer, Kogut e Shan, 1997).

Molti autori hanno studiato il potere analizzando le caratteristiche strutturali del network e, in particolare, il grado di centralità (Cook e Emerson, 1978; Bonacich, 1987 ; Burt, 1992). Il fatto di avere un grado di centralità elevato consente all'attore

di avere accesso a più risorse e di esercitare potere sugli altri nodi anche grazie alla possibilità di governare scambi di informazioni e di risorse.

Di conseguenza l'impresa traente che ricopre una posizione centrale, approfitta del suo "*structural embedding*" (Nooteboom, 2004; Uzzi, 1997; Zukin e Di Maggio, 1990) per governare il cluster e supportare anche processi di innovazione e investimento intrapresi dagli altri attori.

Dall'interpretazione delle relazioni interorganizzative derivanti dall'intervento dell'attore istituzionale emerge una prima considerazione relativa al mutamento del grado di potere esercitato dall'impresa guida (*Alfa*). L'entrata nel cluster di un meta-organizzatore (*Busi*), infatti, ha comportato una ridefinizione delle relazioni interorganizzative tra gli attori che altera gli indicatori strutturali del network. Il primo obiettivo del paper è quello di evidenziare che, contrariamente a quanto affermato da parte della letteratura, gli indici di struttura non sono in grado da soli di spiegare le variazioni di alcuni equilibri competitivi. In particolare alla diminuzione dell'indicatore di centralità dell'impresa guida non corrisponde un'automatica e relativa perdita di potere.

10.5 La metodologia

Per analizzare l'effettiva significatività degli indicatori strutturali del network, sono state utilizzate due differenti metodologie i cui risultati sono stati messi a confronto per supportare la tesi sostenuta.

La prima è stata basata sull'utilizzo di strumenti tipici della *network analysis* volti a descrivere sinteticamente le caratteristiche del cluster, attraverso l'elaborazione di indici di struttura.

La seconda ha utilizzato strumenti qualitativi al fine di rilevare i comportamenti strategici e le motivazioni dell'azione dei due attori (Regione Campania e *Alfa*). Entrambe le metodologie sono state applicate due volte, prima e dopo l'intervento dell'attore istituzionale, al fine di poter disporre di dati longitudinali, seppur di breve periodo, significativi. Più nel dettaglio sono state rilevate attraverso questionari sociometrici, i diversi tipi di relazione che legano gli attori del network: fornitura, fornitura su commessa con rapporti consolidati, associazioni temporanee di imprese e consorzi. Sono stati costruiti i relativi network per descrivere le due situazioni, una prima dell'intervento dell'attore istituzionale ed una seguente.

L'*embedding* strutturale è stato analizzato attraverso la rielaborazione dei dati sulle relazioni interorganizzative con UCINET (Borgatti S. P., M. G. Everett, L.C. Freeman 2005). In particolare sono stati utilizzati alcuni indici di struttura per verificare il potere esercitato dai diversi attori del network. Focalizzandosi sulle attività di governo del cluster la presenza di meccanismi di coordinamento è stata rilevata attraverso due misure che segnalano norme di comportamento e codici etici condivisi: la dimensione del network (*size*), ossia il numero dei partecipanti e la densità del network

(Barnes, 1969), che indica la percentuale di tutti i legami diretti potenzialmente esistenti in un dato network che sono realmente presenti⁶.

Inoltre, accettando l'ipotesi che la posizione centrale sia indice di potere stono stati utilizzate tre tipologie di misurazione:

- il *Freeman degree*, che rappresenta il grado di connessioni dirette che ciascun nodo ha rispetto al totale dei collegamenti diretti possibili;
- l'indice di *Bonacich*⁷ (1978);
- la *betweenness centrality* (Borgatti e White, 1994) che indica la possibilità per ogni attore di trovarsi al centro tra due diversi nodi e di essere l'unico mezzo di connessione per questi.

Contestualmente alla somministrazione del questionario sono state condotte interviste dirette semi-strutturate con manager delle imprese (90% circa dell'universo) e con referenti istituzionali della Regione Campania volte a rilevare l'assetto strategico e organizzativo delle imprese, i principali indicatori strutturali (fatturato, addetti, capacità produttiva, ecc.) e le motivazioni strategiche alla base dei comportamenti intrapresi. Sono state, inoltre, analizzate fonti indirette, quale materiale informativo, report, bilanci, documenti di programmazione della Regione Campania e documenti simili.

10.6 Le caratteristiche strutturali del cluster

Analizzando il network composto dagli attori presenti nel cluster è possibile notare come la struttura cambi in seguito all'intervento del regolatore.

Nel questionario sociometrico somministrato le relazioni possibili sono state pesate utilizzando una scala da zero a due. In particolare è stata attribuita:

- intensità nulla se non esiste alcuna relazione tra due attori;
- intensità pari ad 1 se il legame tra due attori è una semplice relazione di fornitura;
- intensità pari a 2 se:
 - si tratta di una fornitura su commessa con rapporto stabile, con supporto tecnico e presenza nella gestione della fornitura da parte del cliente;

⁶ Se questi due indicatori risultano alti, ci si trova in una situazione in cui gli attori del cluster traggono vantaggio dalla sovrabbondanza di informazioni e di relazioni (Barnes, 1969).

⁷ L'indice di *Bonacich*, a differenza degli altri indici che equiparano la centralità con il potere, afferma che l'attore più centrale non è quello più potente perchè è connesso con più nodi. L'indice di centralità proposto da *Freeman* (1979), ad esempio, misura il grado di varianza di un network in base alla percentuale in cui esso è assimilabile ad un network "a stella", in cui l'attore massimamente centrale è connesso con tutti gli altri direttamente, determinando, quindi una distanza geodesica pari ad uno. *Bonacich*, invece, ritiene che l'attore con il maggior grado di potere sia quello connesso con nodi isolati i quali, in tal modo, dipendono esclusivamente da questo.

- si tratta di un'associazione temporanea di imprese;
- si tratta di un consorzio.

La struttura del cluster iniziale è caratterizzata da una bassa densità e la presenza di un attore centrale, l'impresa traente *Alfa*, che possiede il più alto grado di centralità e di potere (*Bonacich Power*, Tavola 1). E' possibile notare, inoltre, che *Beta*, sua diretta concorrente, detiene anch'essa una posizione piuttosto centrale anche se non paragonabile a quella di *Alfa*. Il cluster risulta pertanto, fortemente centralizzato (*Freeman Degree*: 82,61%).

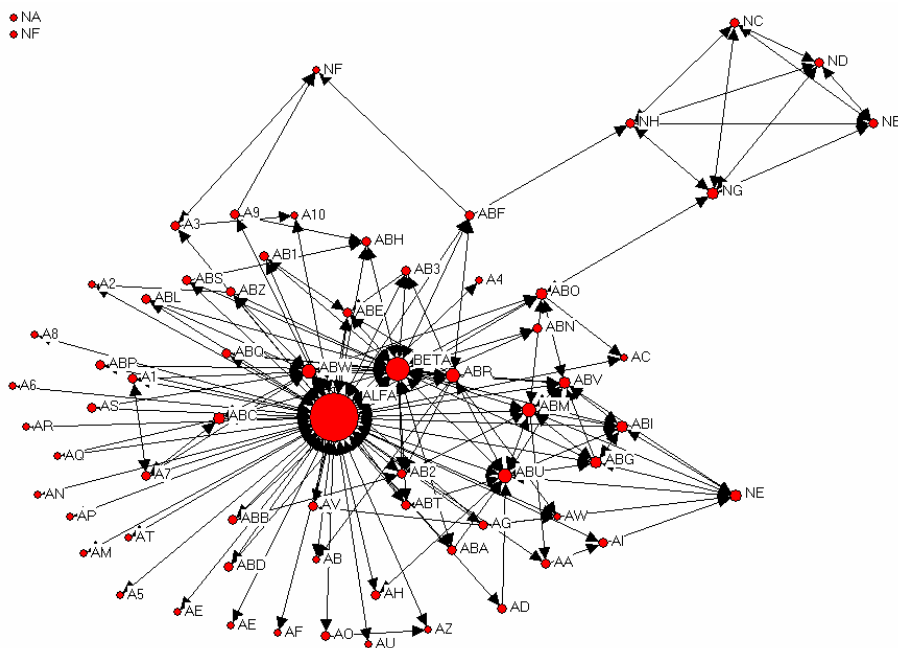


Tavola 1 – Cluster prima dell'intervento di regolazione (dimensione nodi ponderata con indice di Bonacich)

Con l'ingresso del nuovo attore *Busi*, che assume il ruolo di metaorganizzazione del network, si evidenzia un'immediata perdita di centralità delle due imprese leader di mercato *Alfa* e *Beta*. Nel network successivo all'ingresso del *Busi* è interessante evidenziare che:

- le imprese che sono connesse dal programma di sviluppo regionale al *Busi* hanno una relazione forte (intensità 2) con il *Busi*, in quanto si sono costituite in consorzio;
- tutti i fornitori di *Alfa* e *Beta* che hanno un legame con il *Busi* vedono diminuire l'intensità della loro relazione con *Alfa* e *Beta* da 2 a 1, in quanto il *Busi* si sostituisce in molte funzioni che prima erano attuate direttamente *Alfa* e *Beta*;

- L'intensità del rapporto rimane invariata in tutte le relazioni non interessate dall'intervento del regolatore istituzionale.

Calcolando gli indici di centralità (Tavola 3) si osserva che sia l'indice di *Freeman* (che scende in valore assoluto al 54,38%), sia l'indice di *Bonacich* (Tavola 2 e 3) che misura il potere, sia la *betweenness centrality* dell'impresa guida *Alfa* diminuiscono, mentre aumenta la densità del network. La diminuzione nel valore degli indici dell'impresa traente è ceduta a favore del nuovo attore che si impone immediatamente in una posizione di centralità e, quindi, di forza rispetto agli altri attori del cluster (Tavola 3). Secondo la prospettiva dello *structural embedding* il crollo di questi indici dovrebbe corrispondere ad una considerevole perdita di potere da parte di *Alfa* in favore del *Busi* e, di conseguenza, difficilmente rendersi coerente con una volontaria strategia di supporto all'ingresso del nuovo attore.

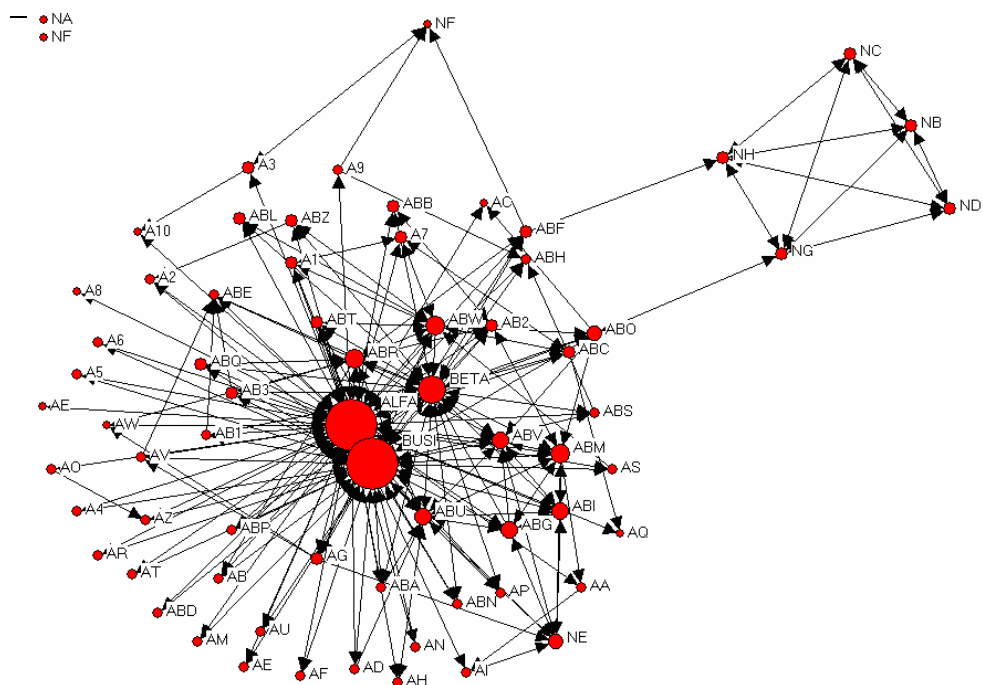


Tavola 2 – Cluster dopo l'intervento di regolazione (dimensione nodi ponderata con indice di Bonacich)

	Power (Bonacich)		Size		Degree (Freeman)		Betweenness				
	senza Busi	con Busi	senza Busi	con Busi	senza Busi	con Busi	senza Busi	con Busi			
BUSI	-	80	ALFA	58.00	59.00	ALFA	116.000	81.000	ALFA	3421.648	2717.311
ALFA	116	79	BUSI	-	40.00	BUSI	-	80.000	BUSI		816.063
BETA	48	35	BETA	26.00	28.00	BETA	52.000	37.000	ABO	461.386	466.575
ABW	20	20	ABR	12.00	13.00	ABW	23.000	23.000	NG	346.185	349.667
ABM	19	19	ABU	12.00	13.00	ABU	22.000	22.000	BETA	340.931	298.796
ABR	19	19	ABW	12.00	13.00	ABM	19.000	19.000	ABF	165.272	176.367
ABU	18	18	ABM	10.00	11.00	ABR	19.000	19.000	NH	84.086	87.200
ABG	14	14	ABV	9.00	10.00	ABV	17.000	17.000	A3	81.371	79.567
ABI	14	14	ABG	7.00	8.00	ABG	14.000	14.000	ABW	53.517	49.922
ABV	14	14	ABI	7.00	8.00	ABI	14.000	14.000	ABM	49.742	30.331
ABO	13	13	ABO	7.00	8.00	ABO	13.000	13.000	ABU	34.800	23.086
NE	9	11	NE	7.00	8.00	NE	11.000	13.000	ABR	22.387	17.455
NG	10	10	AB2	5.00	6.00	NG	10.000	10.000	ABV	33.201	15.945
ABC	9	9	ABE	6.00	6.00	AB2	9.000	9.000	A9	17.371	14.567
A7	8	8	ABF	5.00	6.00	ABC	9.000	9.000	ABI	19.524	6.867
AB2	8	8	AG	5.00	6.00	NH	9.000	9.000	ABG	16.993	5.657
ABF	8	8	AB3	4.00	5.00	A7	8.000	8.000	NE	5.200	4.833
ABT	8	8	ABC	5.00	5.00	ABE	8.000	8.000	AI	7.782	3.341
AG	7	8	ABT	4.00	5.00	ABF	8.000	8.000	AG	6.782	2.786
NB	8	8	NG	5.00	5.00	ABT	8.000	8.000	ABC	2.476	2.458
NC	8	8	NH	5.00	5.00	AG	7.000	8.000	AB2	1.391	2.130
ND	8	8	A1	3.00	4.00	NB	8.000	8.000	NF	1.000	1.000
NH	8	8	A7	4.00	4.00	NC	8.000	8.000	A1	0.000	0.903
A1	6	7	AB1	3.00	4.00	ND	8.000	8.000	ABZ	1.143	0.792
AB3	7	7	ABA	3.00	4.00	A1	6.000	7.000	AV	0.500	0.725
ABZ	7	7	ABH	4.00	4.00	AB3	7.000	7.000	A7	0.667	0.667
A3	6	6	ABQ	3.00	4.00	ABH	7.000	7.000	AA	0.667	0.643
ABB	6	6	ABS	3.00	4.00	ABZ	7.000	7.000	AZ	0.000	0.625
ABL	6	6	ABZ	4.00	4.00	A3	6.000	6.000	ABT	0.837	0.575
ABQ	6	6	AV	3.00	4.00	ABB	6.000	6.000	ABH	0.500	0.500
A9	5	5	NB	4.00	4.00	ABL	6.000	6.000	ABS	0.000	0.410
AB1	5	5	NC	4.00	4.00	ABQ	6.000	6.000	ABE	0.500	0.333
ABA	5	5	ND	4.00	4.00	A9	5.000	5.000	A2	0.000	0.327
ABS	5	5	A2	2.00	3.00	AB1	5.000	5.000	AB1	0.000	0.225
AD	4	5	A3	3.00	3.00	ABA	5.000	5.000	AB3	0.000	0.225
ABD	4	4	A9	3.00	3.00	ABS	5.000	5.000	ABL	0.143	0.125
ABE	4	4	AA	3.00	3.00	AD	4.000	5.000	A10	0.000	0.000
ABN	4	4	AB	2.00	3.00	AV	4.000	5.000	A4	0.000	0.000
ABP	4	4	ABB	3.00	3.00	A10	4.000	4.000	A5	0.000	0.000
AH	4	4	ABL	3.00	3.00	A2	3.000	4.000	A6	0.000	0.000
AS	3	4	ABN	2.00	3.00	AA	4.000	4.000	A8	0.000	0.000
AV	3	4	ABP	2.00	3.00	AB	3.000	4.000	AB	0.000	0.000
A2	2	3	AD	2.00	3.00	ABD	4.000	4.000	ABA	0.000	0.000
A4	2	3	AI	3.00	3.00	ABN	4.000	4.000	ABB	0.000	0.000
A5	2	3	AP	1.00	3.00	ABP	4.000	4.000	ABD	0.000	0.000
A6	2	3	AS	2.00	3.00	AH	4.000	4.000	ABN	0.000	0.000
AA	3	3	AW	3.00	3.00	AI	4.000	4.000	ABP	0.000	0.000
AB	2	3	AZ	2.00	3.00	AP	2.000	4.000	ABQ	0.000	0.000
ABH	4	3	NF	3.00	3.00	AS	3.000	4.000	AC	0.000	0.000
AE	2	3	A10	2.00	2.00	AW	4.000	4.000	AD	0.000	0.000
AF	2	3	A4	1.00	2.00	AZ	3.000	4.000	AE	0.000	0.000
AI	3	3	A5	1.00	2.00	NF	4.000	4.000	AE	0.000	0.000
AM	2	3	A6	1.00	2.00	A4	2.000	3.000	AF	0.000	0.000
AN	2	3	ABD	2.00	2.00	A5	2.000	3.000	AH	0.000	0.000
AO	3	3	AC	2.00	2.00	A6	2.000	3.000	AM	0.000	0.000
AP	2	3	AE	1.00	2.00	AC	3.000	3.000	AN	0.000	0.000
AR	2	3	AF	1.00	2.00	AE	2.000	3.000	AO	0.000	0.000
AT	2	3	AH	2.00	2.00	AF	2.000	3.000	AP	0.000	0.000
AU	2	3	AM	1.00	2.00	AM	2.000	3.000	AQ	0.000	0.000
AZ	2	3	AN	1.00	2.00	AN	2.000	3.000	AR	0.000	0.000
A10	2	2	AO	2.00	2.00	AO	3.000	3.000	AS	0.000	0.000
A8	2	2	AQ	2.00	2.00	AQ	3.000	3.000	AT	0.000	0.000
AC	2	2	AR	1.00	2.00	AR	2.000	3.000	AU	0.000	0.000
AE	2	2	AT	1.00	2.00	AT	2.000	3.000	AW	0.000	0.000
AQ	2	2	AU	1.00	2.00	AU	2.000	3.000	NA	0.000	0.000
NF	2	2	A8	1.00	1.00	A8	2.000	2.000	NB	0.000	0.000
AW	2	1	AE	1.00	1.00	AE	2.000	2.000	NC	0.000	0.000
NA	0	0	NA	0.00	0.00	NA	0.000	0.000	ND	0.000	0.000
NF	0	0	NF	0.00	0.00	NF	0.000	0.000	NF	0.000	0.000

Tavola 3 – Indicatori strutturali del cluster

Density	
Senza Busi	Con Busi
Density (matrix average) = 0.1192	Density (matrix average) = 0.1262
Standard deviation = 0.4676	Standard deviation = 0.4550

10.7 Le strategie degli attori

Per comprendere le strategie che hanno spinto l'attore istituzionale a promuovere lo sviluppo del cluster attraverso la creazione del *business integrator* e, soprattutto, l'impresa traente ad accettare e sostenere questa strategia che apparentemente determina una consistente perdita di potere, sono state realizzate interviste dirette con i vertici delle due organizzazioni.

L'attore istituzionale vuole governare le dinamiche interorganizzative per salvaguardare un cluster in fase di crisi, per rafforzare il grado di innovazione del cluster e per aumentarne il grado di competitività.

Alfa, invece, fin dall'inizio ha stimolato e supportato il programma di intervento regionale fornendo anche assistenza tecnica nell'individuazione delle imprese da coinvolgere nel progetto. Gli obiettivi che hanno spinto ad intraprendere tale strategia che comporterà notevoli cambiamenti nelle dinamiche interorganizzative del comparto sono numerosi.

Innanzitutto *Alfa* è uno dei principali competitor a livello internazionale in tutti i segmenti di mercato in cui è presente. E' attivo sul territorio del cluster analizzato con circa 1000 addetti (dati 2003) sui 3600 complessivi dislocati in varie regioni italiane a livello di gruppo. Nel 2004 *Alfa* ha deciso di intraprendere una serie di azioni che lo portassero a diminuire la percentuale di forniture acquisite da imprese non localizzate in Campania. Solitamente, infatti, ricorre a forniture di imprese non del cluster per un valore pari al 70% degli acquisti totali.

L'aumento della quota di acquisto internamente al cluster campano comporterebbe nei piani strategici di *Alfa*:

- una diminuzione dei costi delle forniture;
- un maggior controllo sui prodotti e componenti acquistati;
- un maggior controllo sui fornitori;
- una minore dipendenza da fornitori esterni al cluster, che vantano un più elevato potere contrattuale rispetto a quelli del cluster (si ricorda che per la quasi totalità delle imprese del cluster *Alfa* è il cliente principale e in alcuni casi l'unico cliente) (Pfeffer e Salancik, 1978).

Il programma regionale permette, inoltre, di stimolare l'innovazione nei fornitori condizione base per aumentare anche le potenzialità di innovazione di *Alfa* stesso.

Un'ultima importante finalità è quella legata al *Business integrator* che diventa (a regime) il principale interlocutore di *Alfa* nell'affidamento delle commesse produttive, fornendo alle imprese consorziate le competenze e l'assistenza tecnico-operativa che in molti casi veniva effettuata direttamente da *Alfa*.

Le altre imprese del cluster sono spinte ad accettare la presenza di *Busi* ed il piano di sviluppo regionale per diversi motivi: innanzitutto per accedere ai finanziamenti a supporto di ampliamenti, nuovi impianti e progetti di innovazione; per innalzare la massa critica necessaria per assicurarsi nuove commesse; per aumentare, infine, le possibilità di entrare in nuovi settori e in nuovi mercati geografici.

10.8 Conclusioni, limiti e sviluppo della ricerca

Da una prima analisi degli indicatori strutturali del network sembrerebbe che *Alfa* abbia intrapreso una strategia competitiva “perdente” in termini di controllo delle relazioni con gli altri attori del cluster. La sua incontrastata posizione di centralità viene erosa dall’ingresso di *Busi* e l’intensità dei legami con i fornitori coinvolti nel programma di sviluppo diminuisce. Inoltre, alla luce dell’approccio della dipendenza dalle risorse (Pfeffer e Salancik, 1978) i fornitori di *Alfa* e di *Beta* con il *Busi* riescono a gestire meglio le interdipendenze simbiotiche con i due clienti principali. Sempre in questa direzione *Alfa* - che si troverà a gestire una unica relazione forte con il *Busi*, oltre alle preesistenti relazioni forti con fornitori non coinvolti nel programma di sviluppo - vedrebbe da un lato diminuire i costi di transazione (Williamson, 1975), dall’altro dovrebbe però negoziare e trattare con un attore dotato di un più forte potere contrattuale.

In realtà dalle interviste con il management si evince che è stata una strategia deliberata che ha addirittura stimolato e supportato l’azione istituzionale.

Sebbene, infatti, debba trattare con un unico soggetto con più elevato potere contrattuale, e vedrà alterato “formalmente” il suo ruolo guida, *Alfa*:

- sosterrà minori costi di transazione,
- gestirà un minore numero di negoziazioni/contrattazioni, con più bassi costi amministrativi;
- sopporterà minori costi di assistenza tecnica ai fornitori nelle fasi di produzione;
- riuscirà nel medio-lungo periodo a gestire meglio le interdipendenze simbiotiche con i fornitori esterni al cluster, quando quelli interni saranno in grado di rimpiazzarli;

Inoltre, *Alfa* vorrebbe incrementare la capacità innovativa dei fornitori favorendo la loro aggregazione e lo scambio continuo in consorzi coordinati da una metaorganizzazione. In realtà diversi studiosi hanno affermato che affinché si sviluppi innovazione di tipo radicale, le imprese devono essere strutturate in network molto densi di relazioni, caratterizzati da un basso grado di centralità e dalla frequenza del ricambio di attori che garantiscono la possibilità di venire in contatto con informazioni e conoscenze diverse (Granovetter, 1973; Hansen, 1999; Burt, 1992; Nooteboom, 2004). I network molto connessi, al contrario, favoriscono l’innovazione in termini di migliore valorizzazione delle competenze già presenti tra gli attori ma non lo sviluppo di nuove.

Sicuramente questa prima rilevazione di breve periodo permette di evidenziare alcuni dei limiti di un’asettica analisi dei principali indicatori di struttura di un network. Ma l’indagine qualitativa effettuata è un utile completamento per comprendere i comportamenti strategici seguiti da attori operanti in un cluster molto coeso, condizionando l’evoluzione degli stadi del ciclo di vita del cluster e le relazioni interorganizzative dei suoi attori.

Un primo limite è legato alla dimensione temporale. Per verificare l'effettivo successo delle strategie dei due attori (Alfa e Regione) è necessario replicare l'analisi effettuata nel medio periodo. In tal modo, si potrebbero analizzare gli effetti non solo in termini di dinamiche interorganizzative e di caratteristiche strutturali, ma anche in termini di modifiche nella demografia organizzativa del cluster (natalità, mortalità, ecc.), performance collettive e dei singoli attori (primo fra tutti *Alfa*).

Un ulteriore limite è legato al fatto che, in questo studio, non sono stati considerati, nonostante siano stati rilevati, i legami sociali (fiduciari, di amicizia, parentela, stima, ecc.) che condizionerebbero la lettura delle dinamiche analizzate. Inoltre, in questa fase della ricerca l'oggetto di studio è stato limitato al cluster campano dei fornitori e clienti di Alfa, che però non coincide con l'intero network dell'impresa traente né risulta esaustivo di tutte le relazioni intrattenute dai diversi attori coinvolti, ma ciò in quanto si voleva limitare l'analisi al territorio sotto il controllo amministrativo della Regione Campania.

Pertanto nel prosieguo della ricerca si tenterà di arricchire il *framework* teorico con ipotesi legate al superamento di questi limiti, in primo luogo allargando l'analisi ad altri attori coinvolti nel network (altri clienti e fornitori) e in secondo luogo analizzando l'impatto delle relazioni sociali sulle dinamiche relazionali del cluster.

Bibliografia

- Ahuja G. (2000), Collaboration networks and innovation: a longitudinal study, *Administrative Science Quarterly*, 45: 425-455.
- Antonelli G. (2004), *Organizzare l'innovazione. Spin off da ricerca, metaorganizzazioni e ambiente relazionale*, Franco Angeli, Milano.
- Baden-Fuller C, e Lorenzoni, G. (1995), Creating a Strategic Centre to Manage a Web of Partners, *The California Management Review* 37 (3), 146-163.
- Barnes J.A. (1969) "Networks and political process", in Mitchell J.C., *Social Networks in Urban Situations*, Manchester University Press.
- Becattini G. (1979), Dal 'settore' al 'distretto' industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine nell'economia industriale, *Rivista di Economia e Politica Industriale*, n.1.
- Boari C. e Lipparini A. (1999), Networks within industrial districts: organizing knowledge creation and transfer by means of moderate hierarchies, *Journal of Management and Governance*, 3: 339-360.
- Boari, C. (2001), "Industrial clusters, Focal firms, and Economic Dynamism. A Perspective from Italy" *World Bank Institute working papers*, June, 1-19.
- Bonacich, P. (1987), Power and centrality: A family of measures, *American Journal of Sociology*, 92, 1170-1182.
- Borgatti S.P. e White D.R.(1994), Betweenness centrality measures for directed graphs, *Social network*, 16.
- Borgatti, S.P., Everett, M.G. e Freeman, L.C. (2002), *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Burt, R. S. (1992), *Structural holes: The social structure of competition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

- Camagni R. (2004), Aree metropolitane e sviluppo imprenditoriale, *Convegno Internazionale Imprenditorialità e sviluppo locale: esperienze italiane e straniere a confronto*, Milano, 26 aprile.
- Coleman J.S. (1990), *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge.
- Consiglio S. e Antonelli G. (2003), Il metaorganizzatore nei processi di spin off da ricerca, *Sviluppo & Organizzazione*, n. 196.
- Cooke Ph. e Huggins R. (2003), "High technology clustering in Cambridge (UK)", in Amin A., Goglio S. e Sforzi F., *The institution of local development*, Ashgate.
- De Carolis D.L., Deeds D. e Coombs J. (1999), Dynamic capabilities and new product development in high technology ventures: an empirical analysis of new biotechnology firms, *Journal of Business Venturing* (15), pp. 211-219.
- Doz Y., Hamel G. e Prahalad C. K., Collaborate with your competitors and win, *Harvard Business Review*, 67: 133-139, 1989.
- Granovetter M. (1973) The Strength of Weak Ties, *American Journal of Sociology*, vol. 78 n. 6, pp. 1360-90.
- Granovetter M. (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, vol. 91/3.
- Gulati R. e Gargiulo M. (1999), Where Do Interorganizational Networks Come from?, *American Journal of Sociology*, marzo, 177-231.
- Hamel G. (1991), Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances, *Strategic Management Journal*, 12: 83-103.
- Hansen M. T. (2002), Knowledge Networks: Explaining Effective Knowledge Sharing in Multiunit Companies, *Organization Science*, 13 (3): 232-248.
- Hansen M.T. (1999), The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits, *Administrative Science Quarterly*, 42, pp. 82-111.
- Khanna T., Gulati R. e Noria N. (1994), Alliances as learning races, *Academy of Management Proceedings*: 42-46.
- Krackhardt, D. e Brass, D. (1994), Intraorganizational networks: The micro side. In Wasserman S. e Galaskiewicz J., *Advances in Social Network Analysis in the Social and Behavioural Sciences*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Larson A. (1992), "Network Dyads in Entrepreneurial Settings. A Study of the Governance of Exchange Processes", *Administrative Science Quarterly*, Vol.37, n.1: 76-104.
- Lazerson M. (1995), A New Phoenix: Modern Putting- Out in the Modena Knitwear Industry, *Administrative Science Quarterly*, Vol.37, n.1: 34-59.
- Lipparini, A. (1995), *Imprese, relazioni tra imprese e posizionamento competitivo*, EGEA, Milano.
- Lomi A. e Lorenzoni G. (1992), "Impresa guida e organizzazione a rete", in Lorenzoni G. (a cura di), *Accordi, reti e vantaggio competitivo. Le innovazioni nell'economia d'impresa e negli assetti organizzativi*, Milano, Etas Libri.
- Lorenzoni G. (1992) (a cura di), *Accordi, reti e vantaggio competitivo*, Etas, Milano.
- Lorenzoni G., Lipparini (1999), The leveraging of interfirm relationships as a distinct organizational capability: a longitudinal analysis, *Strategic Management Journal*, 20, 4, 317-338.

- Lundvall B.A. (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.
- Marshall A. (1920), *Industry and Trade*, London, Macmillan.
- Mercurio R. (1983), *L'azienda traente*, Cedam, Padova.
- Morgan, K. (1996), Learning-by-interacting: Inter-firm networks and enterprise support. In OECD, *Networks of enterprises and local development*, OECD Publications, Paris.
- Nohria N. (1992), Is a Network Perspective a Useful Way of Studying Organizations?, in Nohria N. e Eccles R.G., *Networks and Organisations Structure, Form and Action*, Boston Mass., Harvard Business School Press.
- Nooteboom B. (1992), Towards a Dynamic theory of Transactions, in *Journal of Evolutionary Economics*, 2: 281-299.
- Nooteboom B. (2004) "Innovation, learning and cluster dynamics", Discussion Paper n° 2005-44, Tilburg University.
- Pfeffer J. e Salancik G. R. (1978), *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Harper Row, New York;
- Pollock T.J, Porac J.F. e Wade J.B. (2004), "Constructing deal networks: brokers as network "architects" in the U.S. IPO market and other examples", *Academy of Management Review*, 29 (1), 50-72.
- Porter M.E. (1998), *Clusters and the new economics of competition*, Harvard Business Review (76), pp. 77-90.
- Powell W.K., Koput W., e Smith-Doerr L. (1996), Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology, *Administrative Science Quarterly* , 41(1): 116-145 .
- Saxenian A.(1994), *Regional Advantage. Culture and competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge: Harvard University Press.
- Scott, W.R. (1998), *Organizations: Rational, natural, and open systems*, 4th edition, Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Uzzi B. (1997), Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness, *Administrative Science Quarterly*, 42: 35-67.
- Walker G., Kogut B., Shan W. (1997), Social capital, structural holes and the formation of an industry network, *Organization Science*, 8 (2): 109-125.
- Williamson O.E. (1975), *Market and Hierarchies, Analysis and Anti-Trust Implications: a Study in the Economics of Internal Organization*, Free Press, New York.
- Williamson O.E. (1979), Transaction Cost Economics: A Governance of Contractual Relations, *Journal of Law and Economics*, 22.
- Zhao L. e Aram J.D. (1995), "Networking and grow of Young Technology-Intensive Ventures in China", *Journal of Business Venturing*, 10.
- Zukin S. e Di Maggio P. (1990), (eds) *Structures of Capital*, Cambridge University Press.