

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**DOTTORATO DI RICERCA IN
SCIENZE DEL TURISMO: METODOLOGIE, MODELLI E POLITICHE**

XXII CICLO

IL RUOLO DELLA FIDUCIA NELLE RELAZIONI INTERAZIENDALI:

**IL CASO DEL
NETWORK TURISTICO DI SAN VITO LO CAPO**

Coordinatore:

Prof.ssa Anna Maria Parroco

Tutor:

Prof. Antonio Purpura

Dottorando:

Mario Carmelo Campisi

SECS – P/06

A.A. 2009-2010

INDICE

Introduzione	4
Ipotesi ed obiettivi della ricerca	4
Struttura della tesi	8
Capitolo primo	10
La destinazione turistica come sistema complesso di relazioni	10
1.1. La destinazione come prodotto turistico territoriale	10
1.2. Le relazioni di un sistema produttivo complesso: analisi degli approcci teorici	13
1.3. I modelli territoriali di matrice economico-industriale applicati al turismo	21
1.4. La connessione tra “fiducia” e collaborazione in una destinazione turistica	26
1.5. La social network analysis: un metodo descrittivo delle relazioni sociali	30
1.6. La metodologia del progetto di ricerca	36
Capitolo secondo	39
Il modello di analisi del network della destinazione	39
2.1. I concetti basilari della social network analysis	39
2.2. I metodi di raccolta dei dati per la definizione delle relazioni	41
2.3. L’analisi della rete	42
2.3.1. La rappresentazione e l’analisi grafica dei dati	42
2.3.2. Gli indici	47
2.4. L’individuazione dei cluster: l’approccio bottom-up e l’approccio top-down	56
Capitolo terzo	59
I network di una destinazione turistica: il caso di San Vito Lo Capo	59
3.1. L’indagine	61
3.1.1. Il contesto territoriale oggetto di studio: San Vito Lo Capo	61
3.1.2. Modalità di svolgimento dell’indagine diretta	65
3.1.3. Il collettivo oggetto di indagine	67
3.1.4. I confini del sistema relazionale	69
3.1.5. Gli “item” e lo strumento di rilevazione	71
3.2. le misure sui dati relazionali	73
3.2.1. Le misure del grado di coesione della rete	73
3.2.2. L’analisi del grado di coesione dei sottogruppi	93
3.2.2.1. Approccio bottom-up.	94
3.2.2.2. Approccio top-down	102
3.2.2.3. Analisi delle caratteristiche dei tre cluster commerciali	103
3.2.2.4. Analisi delle caratteristiche dei tre cluster parentali	108

Capitolo quarto-----	113
Limiti di sviluppo di una destinazione con network basati sulla “fiducia ristretta”: indicazioni di policy-----	113
4.1. I principali risultati dell’analisi -----	113
4.2. Alcune considerazioni sulle <i>policy</i> per la destinazione di San Vito Lo Capo -----	114
Allegati-----	120
Bibliografia-----	127

INTRODUZIONE

Ipotesi ed obiettivi della ricerca

I processi di globalizzazione hanno ridisegnato il quadro competitivo di imprese e territori e, nello stesso tempo, l'allentamento del vincolo della distanza ha esteso ed intensificato la concorrenza tra interi sistemi economico-territoriali organizzati. Questo fenomeno accomuna tutte le attività economiche e quindi anche quelle legate al turismo, per le quali anzi il processo di internazionalizzazione si è manifestato con maggiore anticipo ed intensità.

La crescente integrazione del mercato turistico internazionale apre nuove opportunità di sviluppo ad aree che sono rimaste sino ad oggi estranee ai flussi turistici. Soltanto in alcuni casi, l'offerta turistica di queste aree potrà essere intermediata dai grandi Tour Operator. Questo tuttavia non pregiudica le loro opportunità di sviluppo. Fattori diversi, quali la diffusione delle *Information and Communication Technologies* e la drastica riduzione dei costi di trasporto aereo, permettono a tali aree di entrare direttamente, ossia senza intermediazione alcuna, nelle scelte dei turisti-consumatori, anche di quelli che risiedono in regioni lontane. La loro industria turistica non è integrata da alcun operatore, piuttosto si organizza in modo frammentato all'interno del territorio e si offre come tale al mercato.

È noto che molte località della Sicilia, e del Mezzogiorno, hanno avviato da alcuni anni strategie di sviluppo turistico che si basano su questo modello di organizzazione. Di recente, tutto il territorio regionale è stato suddiviso in "distretti turistici" formati da gruppi di comuni contigui che si apprestano a mettere in atto una serie di politiche che dovrebbero promuovere il loro sviluppo turistico. In tutti questi casi, non è pensabile che siano i Tour Operator a progettare e gestire lo sviluppo dei territori ed a collocarne nel mercato internazionale l'offerta. Piuttosto, i territori promuovono un'offerta disaggregata di servizi ricettivi, di ristorazione ed in genere di tutti i beni che entrano nel paniere della spesa turistica.

Per tutte queste realtà si pone il problema dell'integrazione sistemica dell'offerta. E questo da due punti di vista. Anzitutto per quanto riguarda l'evoluzione dallo stadio di semplici "aree di interesse turistico", con molti attrattori e poche attrattive, a "destinazioni turistiche" in senso proprio, nelle quali si è realizzato un forte amalgama fra tutte le risorse destinate all'offerta turistica. In secondo luogo il problema dell'integrazione sistemica si pone per quanto riguarda lo sviluppo di relazioni formali ed informali fra le imprese. Così come è avvenuto per i distretti industriali delle regioni del Centro e del Nord-Est dell'Italia, anche per i distretti turistici si pone l'esigenza dello sviluppo di relazioni fra le imprese; relazioni che sono importanti perché consentono alle imprese di ottenere i vantaggi di efficienza che non potrebbero ottenere rimanendo da sole date le loro piccole dimensioni.

Queste problematiche assumono grande importanza in Sicilia. Nella nostra regione non si osservano distretti industriali. Le imprese hanno in media dimensioni piccole e non stabiliscono fra di loro relazioni produttive, formali e informali, paragonabili a quelle che invece caratterizzano le imprese dei distretti del Centro e del Nord-Est.

È interessante chiedersi se queste stesse problematiche ci sono anche per i distretti turistici. Anche in tali distretti infatti le imprese (alberghiere, ristorazione, ecc.) sono di piccole dimensioni; per cui ci si deve aspettare che fra di esse si stabiliscano relazioni di cooperazione, sia formale che informale. Senza di queste, infatti, i distretti rischiano di non avere successo.

Contrariamente a quanto si è visto per i distretti industriali, per i distretti turistici l'osservazione della realtà regionale mette in evidenza alcune situazioni territoriali di grande interesse. Si tratta di territori nei quali si è registrato negli anni un intenso sviluppo turistico basato sul sistema di piccole imprese a titolarità locale. Non si tratta di numerosi territori, ma alcuni casi ci sono e meritano di essere studiati. Con quali obiettivi? Essenzialmente con l'obiettivo di capire se lo sviluppo di queste destinazioni turistiche si è realizzato con carattere sistemico oppure no, e cioè con una rete di relazioni fra imprese oppure no, ed in caso affermativo chiarire quali ne sono state le cause.

Quest'analisi serve per ottenere indicazioni utili ai fini dell'elaborazione delle politiche per lo sviluppo degli altri territori regionali che vogliono intraprendere lo sviluppo turistico ma si trovano in fasi ancora iniziali di tale sviluppo.

La moderna letteratura sullo sviluppo (North 1990) ha chiarito l'importanza degli aspetti istituzionali. Questi riguardano essenzialmente le regole, formali ed informali, con cui gli attori economici interagiscono fra di loro mettendo in campo relazioni cooperative che favoriscono i processi di crescita (Putman 1993 [a], Putman 1993 [b], Narayan 1999), o in alternativa modalità di relazioni che ostacolano lo sviluppo.

Da ciò la necessità di occuparsi del sistema di formazione e di funzionamento di reti di relazioni fra gli attori del sistema produttivo, in quanto centrali nel condizionare il processo di sviluppo. Accade, infatti, che nelle situazioni più favorevoli, le istituzioni promuovono le reti di relazioni fra gli attori, favorendo processi di specializzazione da cui derivano effetti propulsivi sull'efficienza e sulla crescita. In altri casi, invece, contesti istituzionali inefficienti non favoriscono la formazione di reti relazionali, ed in questo modo ostacolano i processi di specializzazione.

Tuttavia, spesso accade, che la mancanza di un sistema di relazioni, all'interno di una destinazione turistica o di un territorio, sia causata dall'assenza di una condizione di base del processo, ovvero la fiducia.

La relazione fra agenti implica, infatti, in varia misura la presenza di una fiducia reciproca nel rispetto delle pattuizioni contrattuali. La fiducia si fonda sulla [... *aspettativa corretta sul comportamento ... degli operatori locali con i quali si abbia l'occasione di entrare in rapporti di affari.*] (Dei Ottati 1995).

Nelle economie nelle quali ancora il mercato non è un'istituzione consolidata, le relazioni fra gli agenti si fondano sulla comune appartenenza ad una data comunità o ad una rete di parentela. In questo caso si parla di "fiducia ristretta" (Purpura, 1995); essa [... *tende a circoscrivere le relazioni ... a quelle per le quali la garanzia dell'adempimento delle prestazioni è supportata da vincoli fiduciari diretti e personali*] (Purpura, 1995).

Si afferma, già in molti contributi, che la relazione economica si stabilisce dunque soltanto o prevalentemente fra coloro che appartengono ad una data comunità (famiglia, parentela più larga). Tale tipo fiducia si distingue dalla cosiddetta “fiducia allargata” (Triglia 1992) che è a fondamento delle relazioni proprie del mercato, caratterizzate da livelli variabili, ma comunque significativi, di impersonalità. Nelle economie di mercato evolute la fiducia non ha basi diverse da quelle del rispetto delle norme, scritte e non, che regolano i rapporti fra i soggetti che operano nel mercato.

Con riferimento ai casi di sviluppo turistico spontaneo che si è realizzato in alcune aree della nostra regione nelle quali l’offerta dei beni e servizi turistici è realizzata da imprese di piccole dimensioni a titolarità locale, risulta interessante chiedersi se tale sviluppo si caratterizza per la presenza di reti di relazioni economiche, formali ed informali fra le imprese, ed in caso affermativo chiarire se tali relazioni si basano su meccanismi fiduciari ristretti oppure sulla c.d. fiducia allargata.

Pertanto la nostra ipotesi di ricerca può essere formulata nei termini seguenti:

Nelle destinazioni turistiche siciliane di successo a sviluppo diffuso (piccole imprese a titolarità locale) si stabiliscono reti relazionali fra le imprese? Su quale tipo di fiducia si fondano tali relazioni? E in particolare, qual è il ruolo dei legami di parentela nella instaurazione dei rapporti di cooperazione fra le imprese?
--

Struttura della tesi

Il primo capitolo della tesi riprende la letteratura, economica ed economico-aziendale, che si è occupata delle destinazioni turistiche inquadrando come “sistemi organici di offerta” caratterizzati non soltanto dalla presenza di amalgama fra attrattori ed attrattive ma anche come rete di relazioni produttive fra le imprese e più in generale fra gli attori che ne fanno parte.

Mutuando categorie analitiche proprie dell’economia industriale e regionale (distretto) si sono esaminate le prassi collaborative e relazionali intrinseche in un’ipotetica destinazione turistica.

Lo studio di questa letteratura conferma l’importanza delle rete di relazioni produttive nelle destinazioni. Essa tuttavia non offre contributi rilevanti in ordine alla rappresentazione delle reti di relazioni ed alla misurazione di alcuni caratteri di tali reti. La riflessione su questa letteratura e sulle esigenze conoscitive della tesi ci portano ad individuare nella *Social Network Analysis* lo strumento analitico idoneo a rappresentare e ad analizzare le reti di relazioni in una destinazione turistica.

Il secondo capitolo è dedicato all’approfondimento del modello per l’analisi dei network. Si illustra così il modello della SNA e successivamente si illustrano i metodi di raccolta e di elaborazione delle informazioni, mediante la rappresentazione grafica e la costruzione di alcuni indici in grado di cogliere aspetti salienti delle relazioni.

Sulla scorta di questo modello, è stata condotta un’indagine di campo nella destinazione turistica a “sviluppo diffuso” di San Vito Lo Capo.

La prima parte, di tipo descrittiva, introduce aspetti spazio-temporali dell’indagine *on field* e della popolazione statistica di riferimento. L’intento di descrivere in modo più esaustivo possibile il grado di coesione dei sottogruppi relazionali ha suggerito il calcolo di alcuni indici volti alla misurazione del livello di coesione della rete individuata. L’analisi dei dati sulle relazioni, presenti all’interno del collettivo oggetto di indagine, è stata effettuata mediante l’utilizzo di uno dei software più diffusi nello studio delle reti, ovvero il programma *UCINET 6*.

Coniugando le principali risultanze dell'indagine sul campo con lo stadio di sviluppo turistico in cui la destinazione analizzata si posiziona, si sono individuate delle linee di *policy* la cui applicazione porterebbe ad un miglior funzionamento del sistema, imprimendo un percorso di crescita coerente e sostenibile nel prossimo futuro.

CAPITOLO PRIMO

LA DESTINAZIONE TURISTICA COME SISTEMA

COMPLESSO DI RELAZIONI

Il modello di riferimento da adottare per il perseguimento degli obiettivi della ricerca dovrà derivare da un adeguamento funzionale di teorie e modelli che, provenienti da ambito industriale, economico, turistico e sociologico, confluiscono in un unico approccio sistemico, applicato alla destinazione scelta in questo lavoro come caso di studio.

Partendo dalla definizione di destinazione turistica considerata nella sua complessità, si procederà con una rassegna dei principali approcci teorici, che approfondiscono gli scambi relazionali all'interno di un sistema turistico. Infatti, è proprio l'intensificarsi di tali relazioni tra gli attori dello sviluppo turistico locale che ha comportato la genesi e la teorizzazione di modelli organizzativi, volti ad integrare le varie componenti identificative di una destinazione turistica.

Si richiamano in questo capitolo i più noti e più citati modelli di sviluppo locale legati al turismo quali: il Milieu innovateur, i Sistemi Locali Territoriali, il Cluster turistico ed i Distretti turistici. Si tratta di modelli di sviluppo turistico che, laddove applicati in modo consapevole, hanno contribuito ad incrementare notevolmente il livello di competitività di una destinazione, creando un'interazione sinergica dell'intero sistema economico e accantonando le logiche individualistiche, peculiari di alcuni contesti. Pertanto verranno di seguito esposte le principali teorie di riferimento, da cui è scaturito il modello concettuale e la metodologia applicata nello svolgimento del presente lavoro.

1.1. La destinazione come prodotto turistico territoriale

L'impostazione teorica dell'economia del turismo si basa sul concetto di turismo come sistema, sia per la natura eterogenea e plurale del prodotto turistico, sia per la completa

interazione che si sviluppa tra gli elementi che contribuiscono alla sua produzione e fruizione. Il turismo, infatti, può essere definito un *sistema complesso* in cui interagiscono: il turista, soggetto che esercita sul mercato una domanda di esperienze, le imprese che producono beni e servizi destinati a soddisfare la domanda turistica, il sistema politico amministrativo, che può influire sullo sviluppo e sull'organizzazione della domanda e dell'offerta, e la comunità ospitante, inclusa la parte non direttamente coinvolta nell'attività turistica (Leiper 1990; McIntosh, Goeldner, Ritchie 1995).

L'esempio concreto di sistema turistico è la *destinazione*, ovvero, il luogo in cui l'offerta organizzata incontra ed interagisce con la domanda turistica, che in esso si concentra e lo riconosce come luogo chiave o attrattivo in quanto tale.

La letteratura scientifica di settore assume in linea di massima due posizioni nel definire la destinazione. La prima è legata alla definizione della destinazione quale un insieme di prodotti, servizi ed attrazioni naturali e/o artificiali, capaci di attirare i turisti verso uno specifico luogo (Leiper 1990, Martini 2002, Pechlaner 2000, Presenza 2007), non considerando il grado di integrazione dell'offerta; la seconda identifica la destinazione quale *amalgama* di componenti diverse (Bieger 2000, Candela, Figini 2010, Cooper *et al.* 2006; Pearce 2008, Presenza 2007). Tale amalgama diviene un prodotto unitario attraverso l'esperienza di fruizione del turista, il quale seleziona, secondo il proprio sistema di gusti e preferenze, gli elementi che andranno a comporre la vacanza (Gunn 1988).

La necessità, quindi, per una destinazione di presentarsi come sistema organico si pone come condizione primaria per incrementare il suo grado di competitività, legato al livello di interazione tra le imprese e non alla semplice sommatoria di imprese efficienti, che erogano singoli prodotti.

Da qui deriva l'esigenza di dar vita a reti "produttive" che, favorendo un'integrazione tra i diversi attori, organizzino meglio il prodotto complessivo offerto.

La presenza di una rete di relazioni tra gli attori della destinazione assicura, in primo luogo, l'innescarsi di processi di integrazione verticale (operatori locali protagonisti lungo la filiera produttiva che crea il prodotto turistico) ed orizzontale (operatori appartenenti alla stessa categoria produttiva), fondamentali per rispondere alla visione globale e sistemica che il turista ha di prodotto turistico. In secondo luogo, consente anche di conseguire:

- i. maggiore efficienza e risultati superiori rispetto a quelli derivanti dall'azione separata dei singoli attori, attraverso la collaborazione tra i soggetti coinvolti;
- ii. economie di scala (riduzione dei costi medi) ed economie di scopo (utilizzo più efficiente dei fattori produttivi);
- iii. rafforzamento dell'immagine, sia dei soggetti, sia della località, con ritorni in termini di visibilità.

Il ricorso alla rete assicura, dunque, sviluppo e competitività alla destinazione (Pellizzoni, Turni 2000).

Tenendo conto della naturale complementarietà e correlazione tra le attività dei diversi operatori del settore emerge, dunque, la necessità di un'ottica di analisi imperniata sul sistema turistico nel suo complesso.

L'utilità che genera l'adozione del concetto di sistema può essere raggruppata nei seguenti aspetti (Della Corte 2000):

- i. conoscere le leggi che sottendono al funzionamento della destinazione e le relazioni presenti tra i diversi attori;
- ii. riorganizzare, irrobustendo e/o differenziando l'offerta turistica territoriale, con lo scopo di creare un vantaggio competitivo rispetto ad altre destinazioni;
- iii. utilizzare e sfruttare risorse sotto utilizzate inserendole in un'offerta più strutturata;
- iv. ridurre le conflittualità presenti tra i diversi attori, favorendo la cooperazione;
- v. creare le condizioni affinché possano nascere delle economie di localizzazione e si generino esternalità positive per le imprese.

Lo studio di una destinazione turistica, in termini di integrazione tra risorse ed attività ancorate ad uno specifico territorio, offre, dunque, la possibilità di procedere ad un'analisi certamente più accurata e dettagliata, ridefinendo e specificando meglio i concetti che sorreggono l'idea di fondo, ovvero che l'efficacia con cui un intero sistema può operare è di gran lunga superiore alle possibilità strategiche ed operative dei singoli attori coinvolti (Costa, Manente 2000).

1.2. Le relazioni di un sistema produttivo complesso: analisi degli approcci teorici

Nel settore del turismo la letteratura di riferimento ha visto moltiplicarsi i contributi teorici volti a sostenere l'implementazione di forme organizzative reticolari. A tal proposito, al fine di esaminare le modalità attraverso cui l'aggregazione tra gli attori della destinazione può contribuire al perseguimento di una più solida condizione di competitività, obiettivo, peraltro, del presente lavoro, si ritiene utile illustrare, seppur sinteticamente, i principali approcci teorici per l'analisi delle suddette relazioni. Tali approcci possono essere raggruppati in quattro filoni di studio (Della Corte 2000):

1. la teoria dei costi di transazione;
2. la teoria dei sistemi;
3. la teoria degli *stakeholder*;
4. l'approccio *resource-based view*.

La teoria dei costi di transazione consiste in un approccio economico applicato allo studio delle organizzazioni incentrato sull'efficienza delle performance delle imprese e dei sistemi economici nel loro complesso. Nello specifico, essa focalizza l'attenzione sui costi di transazione e sulle modalità per contenerli, considerando la transazione, piuttosto che i beni, come l'unità base dell'analisi e valutando le diverse strutture di governo (le cui alternative principali sono i mercati e le imprese) secondo la loro capacità di economizzare sui costi di transazione.

La nozione di costi di transazione intesa come un possibile approccio volto alla definizione dei confini di efficienza dell'organizzazione risale ai lavori di Commons e Coase. In particolare, la proposizione che la transazione è l'unità base dell'analisi economica fu avanzata da Commons nel 1934. Egli affermò che vi sono diverse strutture di governo con le quali realizzare lo scambio di beni e servizi tra imprese e che, quindi, il valutare le capacità di strutture alternative di armonizzare le relazioni fra le diverse parti costituisce il tema centrale dell'approccio economico allo studio dei problemi organizzativi. Coase (1937), partendo dal presupposto che la produzione di beni e servizi implica una successione di stadi iniziali di processo e di successive attività di assemblaggio, sostiene che occorre esaminare l'efficacia con cui si realizzano

gli scambi tra le imprese tenendo conto non solo dell'azione di mediazione dei mercati, ma anche delle valutazioni economiche delle imprese di internalizzare le transazioni attraverso processi di integrazione verticale.

Riprendendo le intuizioni di Commons e Coase, Williamson ha sviluppato la sua teoria dei costi di transazione secondo cui l'organizzazione delle relazioni economiche viene interpretata come un reticolo di transazioni che si articola in un regime di libera contrattazione (Williamson 1985). In questo contesto l'impresa può decidere se rivolgersi al mercato, da cui consegue la gestione delle transazioni tra una molteplicità di imprese coordinate esclusivamente attraverso il prezzo, oppure internalizzare le transazioni nei confini dell'impresa. L'impresa preferirà la seconda opzione, quindi il ricorso ad un controllo proprietario quando vi è un fallimento del mercato nel trasferire le risorse e le competenze (Dunning 1995). Infatti, è proprio il fallimento del mercato il principale presupposto affinché l'impresa scelga di integrare ed assumere un maggior livello di controllo.

In molti casi, tuttavia, può essere più opportuno e conveniente il ricorso a forme intermedie di governo, come la cooperazione tra imprese indipendenti.

La forma complessa di un sistema locale di offerta turistica rappresenta un tipico esempio di cooperazione tra imprese a livello locale, dove, soprattutto nel caso di modelli organizzativi in cui l'offerta non è intermediata, si tende a preferire soluzioni diverse dall'ipotesi delle libere contrattazioni di mercato, incoraggiando la diffusione di logiche più collaborative tra gli attori del sistema. Ciò è imputabile ai seguenti fattori (Della Corte 2000):

- i. la conoscenza imperfetta del mercato e della visione del turista, da parte degli operatori;
- ii. il grado di specificità dei prodotti o servizi forniti;
- iii. la durata e la frequenza delle transazioni.

Con riferimento al primo aspetto, infatti, il turista ha una visione globale dell'esperienza turistica, per cui il giudizio e l'espressione del grado di soddisfazione per il viaggio dipendono da tutti i fattori di attrattiva della località visitata. Le singole imprese, invece, che offrono ciascuna un servizio specifico, hanno una visione più parziale dell'esperienza globalmente offerta ai turisti della località. In tal senso l'esigenza di collegamento e coordinamento tra le realtà imprenditoriali, prevalentemente di piccole e

medie dimensioni, può risolvere, o quanto meno ridurre, il problema delle asimmetrie informative tra le diverse imprese operanti nella destinazione turistica.

Per quanto riguarda gli altri due aspetti: il grado di specificità dei prodotti o servizi forniti dalle singole imprese e la frequenza delle transazioni, essi determinano rapporti di collaborazione più o meno continuativi nel momento in cui l'offerta di prodotti turistici compositi tende a ripetersi ed a coinvolgere le stesse imprese.

In ogni caso, non va trascurata la possibilità di comportamenti opportunistici legati alla propensione degli individui di perseguire i propri interessi, sebbene la conoscenza e la fiducia reciproca tra le parti possano attenuarne gli effetti negativi soprattutto nelle destinazioni in cui l'offerta si articola su un sistema di imprese di medio-piccole dimensioni.

Tuttavia, la teoria dei costi di transazione come quadro di riferimento teorico per l'interpretazione delle relazioni strategiche tra le imprese del settore turistico presenta dei limiti. Infatti, benché tiene conto dell'aspetto della fiducia tra le parti, della specificità delle risorse (prodotti o servizi) oggetto di scambio e dell'incompletezza o imperfezione delle informazioni, vede nella convenienza economica e nell'efficienza, sintetizzati nel prezzo della transazione, l'obiettivo principale. Tiene in scarsa considerazione, inoltre, il processo di consolidamento delle interazioni e delle interdipendenze tra le imprese (Hodgson 1996), nonché l'aspetto legato alle potenzialità di crescita per l'impresa e per il settore nel suo complesso (Camuffo, Cappellari 1994).

La teoria dei sistemi enfatizza l'interdipendenza delle componenti private e pubbliche che insistono sul territorio della destinazione e che concorrono alla formazione del suo prodotto turistico. Un sistema, infatti, è definito *[quale insieme dinamico di elementi interrelati, unitariamente integrati per il raggiungimento di un obiettivo comune, spesso caratterizzato da nessi di reciproca influenza con altri sistemi esterni.]* (Bertalanffy 1951). Nella suddetta definizione si evidenziano gli aspetti fondamentali che qualificano un sistema:

- la struttura, riguardante la configurazione assunta concretamente dagli elementi del sistema;
- i processi, ossia sequenze coordinate di attività che consentono di raggiungere i fini perseguiti;

- l'equilibrio dinamico, inteso a riassumere i caratteri di apertura del sistema verso l'ambiente esterno e le connesse capacità di autoregolazione.

La specificità di tale teoria è l'abbandono dell'ottica unidimensionale ed il ricorso ad una prospettiva multidimensionale nell'analisi delle relazioni tra le risorse, gli attori e le attività che insieme danno vita ai prodotti turistici, rispondendo per questa via, in maniera più efficace alle possibili criticità che si presentano nella gestione della destinazione.

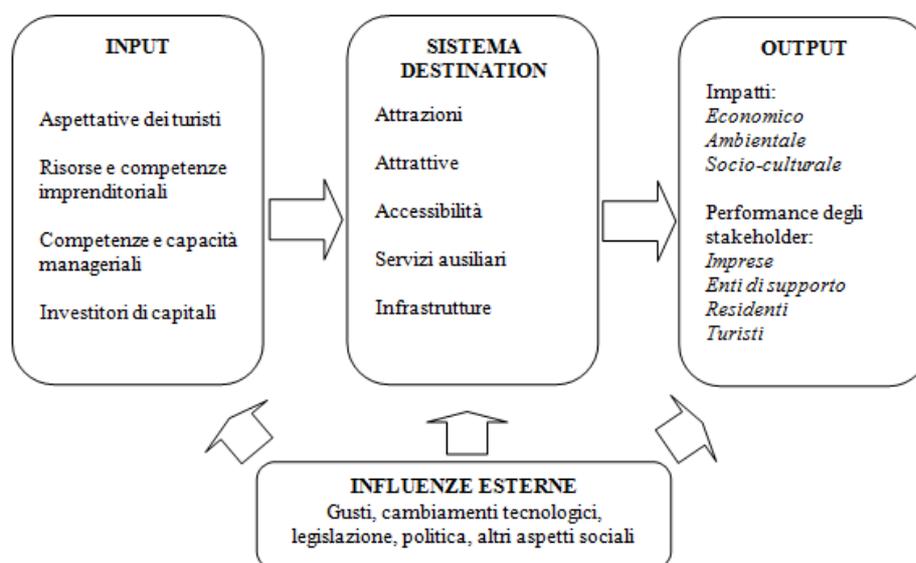
La teoria dei sistemi si sofferma in particolare sui seguenti aspetti:

- le interazioni tra le diverse imprese del settore;
- le conseguenze, in termini di cambiamenti strategici ed organizzativi, sui diversi *stakeholder* e sull'ambiente esterno.

Identificando quindi la destinazione come il sistema da studiare, tale approccio può essere schematizzato nella figura seguente (fig. 1.1). Gli input sono rappresentati dalle aspettative dei turisti, dalle risorse e competenze imprenditoriali e manageriali delle aziende operanti nella destinazione, dalle risorse e competenze degli investitori di capitali interessati ad investire nella destinazione. Il sistema *destination* è caratterizzato, oltre che dalle imprese e dagli enti, che più o meno direttamente partecipano alla realizzazione dell'offerta, dall'insieme dei fattori di attrazione nonché dalle infrastrutture e dai servizi di supporto al turismo. Gli output dipendono dalla capacità dei diversi soggetti del sistema di svolgere la propria attività e di interagire con gli altri: alcuni dei risultati riguardano le performance delle diverse categorie d'impresa coinvolte nel settore, altri l'impatto più generale sulla realtà ambientale e socio-economica di riferimento.

Occorre precisare che le imprese e, quindi, il sistema realizzano prestazioni competitive sul mercato rispetto alla concorrenza non necessariamente mediante un percorso unico. Ciascuna azienda, cioè, effettua investimenti specifici che favoriscono un determinato processo evolutivo, determinando una risposta individuale agli stimoli esterni da parte del sistema di appartenenza. Ogni sistema, in altri termini, è comunque dotato di soggettività e relazioni uniche, rispetto ad un dato risultato finale.

Fig. 1.1 – Il sistema destination



Fonte: Adattamento da: Della Corte (2000)

Questo modello consente di valutare gli output generali del sistema in un determinato arco di tempo collegandoli agli input necessari per generarli; pertanto risulta utile per analizzare i meccanismi ed i processi di funzionamento ma non per le valutazioni di tipo strategico e gestionale. Non risulta affatto esaustivo, infatti, nell'analisi strategica volta ad individuare le fonti del vantaggio competitivo di una destinazione (Della Corte 2000), il quale implica un coordinamento e collegamento tra le scelte strategiche, organizzative e gestionali delle singole imprese e quelle del sistema nel suo complesso. In tal senso, l'analisi del rapporto *input-output* non interpreta in maniera esaustiva l'eterogeneità nella performance delle imprese e dei sistemi, anche se risulta di grande utilità nell'analisi dei rapporti tra le imprese e delle caratteristiche principali di funzionamento del sistema. Inoltre tende a verificare il rapporto tra il sistema ed il contesto esterno, soprattutto in termini di adattamento o risposta del primo al secondo, sottovalutando l'ipotesi inversa di influenza del sistema sul contesto. Nella competizione internazionale, invece, proprio la possibilità di influire sulla domanda, attraverso forme di aggregazione territoriale, rappresenta per le destinazioni un elemento di competitività e, quindi, di capacità di controllo e governo del mercato rispetto ai sistemi territoriali concorrenti.

La teoria degli *stakeholder* rappresenta un altro approccio di analisi delle destinazioni turistiche sotto il profilo dell'organizzazione dell'offerta. Le destinazioni, infatti, costituiscono dei sistemi economico-sociali complessi a cui partecipano una serie di *stakeholder* con esigenze e scopi differenti, da coordinare per il raggiungimento di obiettivi comuni, secondo un giusto equilibrio tra benefici per i singoli attori e per l'intero sistema.

Gli *stakeholder* delle destinazioni, nello specifico, sono rappresentati dagli operatori del settore, dagli Enti Locali, e da tutte le categorie di imprese che detengono rapporti con le aziende turistiche. Essi possono essere distinti in quattro categorie fondamentali (Della Corte 2000):

- i. *stakeholder* non orientati (*mixed blessing*);
- ii. *stakeholder* amichevoli (*supportive*);
- iii. *stakeholder* marginali;
- iv. *stakeholder* avversari (*non supportive*).

La prima categoria comprende molte delle tipologie di imprese che costituiscono il sistema di offerta, le quali, soprattutto a causa della piccola dimensione, hanno bisogno di una guida per migliorare le proprie *performance*. I soggetti deputati al ruolo di guida, che nel caso di una destinazione turistica potrebbero essere gli Enti Pubblici o le associazioni di categoria, sono i *supportive*, ossia coloro che svolgono anche un'attività più indiretta ed incisiva in termini di iniziative da lanciare e problemi da risolvere. Gli *stakeholder* marginali sono, invece, i soggetti che esercitano un'interazione indiretta con il sistema. Infine, gli *stakeholder* avversari rappresentano le categorie che possono essere contrarie alle iniziative a livello sistemico.

La complementarità dei servizi offerti dalle diverse categorie di imprese determina interessi talvolta differenti, con rischi di sovrapposizione (*overlapping*) e conseguenze di tipo economico e sociale. Ne consegue che, per la sopravvivenza e la competitività della destinazione, si pone un problema di gestione del complesso insieme di relazioni tra gli interlocutori socio-economici ed istituzionali e di elaborazione di decisioni ed azioni concrete per il soddisfacimento dei diversi portatori di interesse.

Tuttavia, la gestione di una destinazione implica decisioni complesse nell'ambito delle quali non sempre è possibile soddisfare le esigenze di tutti gli *stakeholder*; in tal senso, la fissazione e la definizione di obiettivi comuni può costituire un importante fattore di

convergenza. La coesione dei diversi *stakeholder* intorno alle iniziative strategiche della destinazione dipende, però, dal valore che tali iniziative sono in grado di produrre per gli *stakeholder* stessi. Per “valore” si intende il valore delle relazioni *stakeholder*-sistema, ovvero la differenza netta tra benefici e costi che i singoli *stakeholder* percepiscono nello stabilire e mantenere dette relazioni (Carrol 1979).

La creazione del valore riguarda tutti gli *stakeholder* tra i quali si istituiscono rapporti, per cui non esistono rapporti antitetici, bensì relazioni complementari che configurano un circolo virtuoso che si autoalimenta. In altri termini, ai fini del duraturo successo della destinazione occorre creare le condizioni per costruire, mantenere e rafforzare rapporti di scambio vantaggiosi per tutti gli *stakeholder*. La competitività e l’attrattività della destinazione, infatti, sono anche funzione della capacità di generare soddisfazione all’interno della destinazione, non solo nei confronti dei turisti (Valdani, Ancarani 2000). Peraltro, nel caso di relazioni di scambio soddisfacenti, esse consentono la creazione della risorsa fiduciaria all’interno del sistema di relazioni, elemento di particolare rilevanza in quanto rappresenta il collante delle relazioni tra le imprese.

La teoria degli *stakeholder* favorisce, dunque, un approfondimento delle relazioni che si instaurano tra i portatori di interesse delle destinazioni focalizzando l’attenzione sull’equilibrio economico e sociale tra interessi diversi; non spiega però in che modo e secondo quali contenuti devono orientarsi le scelte strategiche per raggiungere adeguati risultati di performance. A tal scopo è necessario ricorrere ad un modello di analisi strategica in grado di spiegare, sia in via concettuale che analitica, le fonti del successo strategico e di mercato di una destinazione (Della Corte 2000).

L’approccio *resource-based view* enfatizza il ruolo delle risorse e delle competenze delle imprese (fattori *firm-specific*) nel conseguimento del vantaggio competitivo, consentendo il superamento della logica tipica degli studi di *strategic management* che vedono la struttura e la dinamica del settore quale condizione del livello di competitività dell’azienda. Secondo questa impostazione le ragioni di un vantaggio differenziale vanno ricercate nella specifica dotazione di risorse che l’impresa ha rispetto ai suoi concorrenti. Nello specifico, il successo dell’impresa dipende dalla sua capacità di sfruttare al meglio le proprie risorse strategiche, ossia quelle in grado di generare posizioni di rendita rispetto alla concorrenza (Kochanski, Ruse 1997). La rendita, però, non è solo la conseguenza di posizioni di monopolio dovute al potere di mercato ma il

risultato della capacità dell'impresa o di un sistema di offerta di sfruttare al meglio le proprie risorse strategiche (Grant 1991). Per essere strategiche le risorse devono presentare le seguenti quattro caratteristiche (Barney 1991):

1. rarità;
2. inimitabilità;
3. insostituibilità;
4. capacità di creare valore per il mercato.

Rispetto agli approcci tradizionali, dunque, l'oggetto di analisi si sposta all'interno delle imprese piuttosto che concentrarsi sull'analisi esterna e sull'attrattività del settore di riferimento (Della Corte, Sciarelli 1999). Questo non significa, però, che le teorie resource-based non considerano il contesto esterno e l'insieme di minacce ed opportunità ambientali, piuttosto che le risorse e le competenze del sistema vengono analizzate contestualmente allo scenario esterno.

Pertanto, con riferimento alle imprese facenti parte di una destinazione, risulta difficile analizzare il potenziale strategico delle singole imprese prescindendo dagli elementi di competitività dell'intero sistema locale.

Pertanto, l'analisi deve essere realizzata ad un doppio livello, aziendale e sistemico, e precisamente considerando (Barney 2006):

- le risorse comuni o locali, non necessariamente di proprietà del sistema o delle imprese che ne fanno parte, ma che contribuiscono alla competitività e, quindi, alla performance del sistema stesso;
- le risorse e capacità dei singoli attori della filiera turistica;
- le competenze, risultato della cooperazione interaziendale e/o a livello di sistema nel suo complesso;
- le capacità di governo del sistema, anche mediante l'istituzione di organismi ad hoc.

In sintesi, il successo della destinazione dipende dall'insieme di risorse e competenze del territorio, delle singole imprese che operano a livello locale e del sistema nel suo complesso.

Al successo della destinazione contribuisce anche la dotazione di risorse storiche e specificità locali, che rappresentano una fonte del vantaggio competitivo non solo per la

destinazione stessa, ma anche per le imprese turistiche. La valorizzazione del patrimonio di risorse e competenze disponibile nel territorio, infatti, permette la trasformazione delle specificità locali in fattori distintivi a livello globale, consentendo alle imprese di elaborare strategie competitive originali in quanto arricchite dal riferimento al contesto nel quale sono insediate. Si tratta, infatti, di risorse legate da un vincolo geografico e, quindi, non trasferibili, uniche, scarse, difficili da imitare.

La visione della risorsa come potenziale strategico deriva dalla considerazione implicita della possibilità di sviluppare in un'ottica manageriale quella risorsa. Pertanto, il problema non diviene più l'allocazione ottimale delle risorse esistenti, quanto la capacità di generare il massimo potenziale strategico con le risorse disponibili.

Questo concetto risulta particolarmente evidente se si pensa alla capacità di sviluppo turistico di aree dotate di risorse naturali ed artistiche insufficienti, dove però si è riusciti ad avviare attività in grado di rappresentare dei consistenti fattori di attrattiva ed a creare domanda

Il territorio può quindi essere considerato, nella logica resource-based, una risorsa non solo in quanto "contesto" (geografico e fisico) all'interno del quale si esplica la gestione aziendale, ma come insieme di elementi sedimentati nel tempo (istituzioni, cultura, relazioni sociali, capacità) che hanno un ruolo propulsivo sull'attività d'impresa, attraverso le risorse di capitale umano e di capitale sociale in esso disponibili.

1.3. I modelli territoriali di matrice economico-industriale applicati al turismo

Dopo aver analizzato gli approcci teorici che consentono lo studio delle relazioni in una destinazione turistica, si ritiene necessario soffermarsi anche sui modelli territoriali di sviluppo, che formulati in ambito economico-applicato (regionale ed industriale) hanno trovato applicazione in campo turistico. Tali modelli sono:

- il milieu innovateur;
- il Sistema Locale Territoriale (SLoT);
- il cluster turistico;

→ il distretto turistico.

Il concetto di *milieu innovateur* si colloca nell'ambito del dibattito teorico sui sistemi produttivi locali interpretando i fenomeni di sviluppo spaziale come effetto dei processi innovativi e delle sinergie che si manifestano su aree territoriali limitate.

Sviluppato dal Groupe de Recherche Européen sur les Milieu Innovateur (GREMI), il *milieu innovateur* è definito come [... *un insieme di relazioni che insistono su uno spazio limitato e che portano a unità un sistema locale di produzione, una cultura produttiva, un insieme di attori e di rappresentazioni, generando un processo localizzato di apprendimento collettivo.*] (Camagni 2000).

I principali elementi distintivi del *milieu innovateur* sono due: la prossimità geografica e la prossimità socio-culturale degli attori economici che partecipano al sistema di relazioni (Camagni 2000).

Nello specifico, la prossimità geografica è da intendersi non come mera distanza geografica ma come uno spazio relazionale in cui si sviluppano tutti quei fenomeni economici che consentono di realizzare economie di costo (riduzione dei costi di produzione e di transazione) e di sviluppare relazioni di filiera sia verticali che orizzontali (Cantone 2005).

La prossimità socio-culturale, invece, fa riferimento alla fiducia reciproca, alla presenza di modelli condivisi di comportamento nonché di codici morali e cognitivi comuni a tutti gli attori del sistema locale.

In tale contesto, la prossimità geografica e quella socio-culturale determinano un'elevata probabilità che si sviluppino interazioni sinergiche tra gli attori del sistema. Tali sinergie, espresse in termini di attitudine alla cooperazione, fiducia reciproca, coesione di intenti e senso di appartenenza costituiscono il cosiddetto *capitale relazionale esterno* (Camagni 2000).

La teoria del *milieu innovateur*, dunque, focalizzando l'attenzione sul legame socio-economico fra comunità produttiva e comunità sociale ben si presta come approccio teorico ed empirico per lo studio di una destinazione turistica. Infatti, il concetto di prossimità – geografica e socio-culturale – e quello di *capitale relazionale* possono essere applicati sia al *milieu* che alla destinazione turistica. Esempi in ambito turistico si riscontrano nei lavori della Peyrache-Gadeau (2003), e per quanto riguarda l'Italia di Bramanti (1997) e Pilotti (1997).

Un altro modello di riferimento per un approccio sistemico allo studio di una destinazione turistica è il Sistema Locale Territoriale (SLoT). Introdotto da Dematteis per analizzare e descrivere le realtà e le potenzialità socio territoriali di ambiti geograficamente individuabili, questo modello concettuale può essere esteso al caso di un sistema turistico locale, considerando quest'ultimo quale [...*un modello di specializzazione produttiva dei sistemi territoriali.*] (Giannone 2002).

Il Sistema Locale Territoriale è costituito da quattro elementi (Dematteis, 2003):

1. *la rete locale di soggetti*, intesa come l'insieme delle relazioni (di carattere negoziale, cooperativo, competitivo e perfino conflittuale) intessuto tra gli attori (individuali e collettivi, pubblici e privati) presenti in un *territorio locale*. L'aggettivo locale, in questo contesto assume un significato preciso, ovvero quello di prossimità fisica, circoscrivendo di conseguenza le relazioni a quelle basate sulla conoscenza e sulla comunicazione diretta (*face-to-face*), sulla fiducia, sulla reciprocità ecc;
2. *il milieu locale*, cioè l'insieme delle condizioni favorevoli allo sviluppo territoriale in cui opera la rete locale dei soggetti. Tali condizioni favorevoli si identificano nell'insieme di risorse materiali ed immateriali che si sono sedimentate nel territorio come risultato di un processo evolutivo che ha coinvolto sia la società locale che il territorio stesso;
3. *le interazioni tra rete locale, milieu locale ed ecosistema*, che consistono nel tradurre le potenzialità del milieu in valori comunicabili e scambiabili attraverso processi di trasformazione simbolica e materiale dell'ambiente (Dematteis 2003);
4. *le interazioni tra la rete locale e le reti sovra locali*, ovvero con le cosiddette "reti lunghe" che hanno il compito di collegare il livello locale con i livelli territorialmente sovra-ordinati.

Questo aspetto assume una notevole importanza in campo turistico in cui si assiste da alcuni anni ad un ribaltamento radicale della programmazione dello sviluppo turistico locale. Si è passati, infatti, da un approccio *top down* all'adozione di un modello di governo *bottom up* in cui sono le singole realtà locali ad intestarsi direttamente le azioni di valorizzazione e di promozione turistica del territorio (Giannone 2002).

Il modello territoriale del cluster turistico trae la sua origine dalla teoria dei cluster industriali di Porter, il quale lo definisce come [... *un gruppo di imprese interconnesse e di istituzioni associate operanti in un particolare campo, territorialmente contigue e collegate da elementi di comunanza e complementarietà.*] (Porter 1998). La caratteristica di base è l'appartenenza ad uno specifico settore, la presenza di relazioni verticali ed orizzontali tra i partecipanti e la concentrazione in una specifica area.

I principali modelli di cluster di imprese sono stati sviluppati in ambito industriale, con una limitata attenzione al turismo. Tra i principali contributi in ambito turistico va sicuramente annoverato quello della Nordin (2003) che pone l'attenzione, principalmente, sulla necessità di sviluppare strategie di collaborazione e sinergie tra gli attori allo scopo di raggiungere un vantaggio competitivo sostenibile.

L'approccio di *clustering*, nonostante sia di impatto evidente, è concentrato nel creare un network di attori al fine della valorizzazione di un luogo e rimane vago a livello definitorio. Lo stesso Porter specifica che tracciare i confini di un cluster risulta un compito arduo poiché i cluster, per loro natura, sfuggono alla convenzionale classificazione delle attività economiche e, quindi, ciò richiede la comprensione dei collegamenti e delle complementarietà esistenti tra settori e istituzioni. La soluzione suggerita per individuare un cluster appare, pertanto, quella di fare riferimento ai legami orizzontali e verticali – a monte e a valle – tra le imprese e le istituzioni.

Il modello del distretto turistico è stato diffusamente trattato trovando reale applicazione in diverse realtà economiche ed in differenti contesti territoriali.

Anche se molteplici risultano essere i concetti legati al termine di distretto, in letteratura si fa spesso riferimento al contributo teorico di Becattini (1990), che ha dato una definizione del distretto industriale marshalliano come: [...*una entità socio-economica caratterizzata dalla presenza attiva in un'area storicamente determinata di una comunità di persone e di una popolazione di imprese industriali che tendono ad interpenetrarsi a vicenda*].

Pur se esistono diverse accezioni su alcuni elementi che definiscono il concetto di distretto industriale, si è concordi nello stabilire che le quattro componenti essenziali siano (Antonioli Corigliano, 1999):

1. *un territorio delimitato*: il luogo dove viene localizzato il distretto che corrisponde ad una limitata area geografica formata da più territori comunali e caratterizzata da

una propria specificità determinata dalla geografia del territorio, dalla popolazione locale o da elementi facilmente riscontrabili ed identificabili;

2. *la presenza di una comunità locale*: identificata da un insieme di persone con specifici elementi di identità storica, culturale e con un modello economico proprio tale da riconoscere un insieme omogeneo di valori;
3. *una moltitudine di imprese*: specializzate in una fase o in poche fasi del processo di produzione del settore e tra loro interagenti e collegate da una serie di relazioni formali o informali, tali da generare un processo di apprendimento collettivo ed una segmentazione del lavoro efficiente;
4. *la presenza di istituzioni locali*: che attraverso il loro ruolo garantiscano il coinvolgimento degli attori in progetti e programmi per il funzionamento e lo sviluppo del distretto.

La teoria sul distretto trova interessanti ed utili applicazioni nel settore turistico sia in campo nazionale che internazionale (Antonioli Corigliano 1999; Jansen-Verbeke, Ashworth 1990; Pearce 1998), seppur non esista ancora una visione comunemente accettata degli elementi che lo identificano. Ciò è spiegato dal fatto che esistono delle specifiche differenze tra il settore industriale ed il settore turistico, che rendono la semplice trasposizione del modello alquanto complessa.

Il distretto turistico presenta delle chiare ed evidenti diversità dovute principalmente alla natura del prodotto turistico, al suo livello di eterogeneità e di pluralità (Candela, Figini 2010) ed alla modalità di consumo, che richiede lo spostamento del consumatore dal luogo di residenza verso la località turistica. Da queste considerazioni emergono le principali caratteristiche dell'industria turistica che incidono sull'analisi distrettuale (Antonioli Corigliano 1999):

- i. contemporaneità dei processi di produzione e consumo;
- ii. coincidenza fra luogo di produzione e luogo di consumo;
- iii. predominanza della struttura orizzontale della filiera produttiva;
- iv. stretta relazione tra componente territoriale e processo produttivo;
- v. divisione del processo produttivo tra attori pubblici e privati.

Tuttavia, l'applicazione della logica distrettuale in ambito turistico è utile poiché consente di condurre un'analisi estesa a tutti i soggetti che operano in un'area turistica,

nel comune obiettivo di dar vita ad un'offerta di servizi fra loro sinergici e di valorizzare le componenti e le risorse presenti in un dato territorio (Sarti 1997).

1.4. La connessione tra “fiducia” e collaborazione in una destinazione turistica

La competitività di una destinazione, come è stato detto in precedenza, dipende dalle modalità con cui gli attori locali cercano di raggiungere i propri obiettivi mediante un'azione sinergica, combinando collaborazione e competizione. Affinché ciò si realizzi occorre che le imprese facciano parte non di un contesto sociale qualsiasi, bensì di uno in cui, nel tempo, si sia formata una consuetudine di collaborazione reciproca estesa ai rapporti economici.

Risulta evidente, dunque, il ruolo che relazioni e network sono in grado di svolgere ai fini della costituzione del vantaggio competitivo sia della destinazione che delle imprese turistiche. Con riferimento a quest'ultime, il vantaggio competitivo è da ricondurre non solo alla dotazione di risorse e competenze interne all'impresa, ma anche a quelle generate dal network a cui l'impresa appartiene, che diviene perciò risorsa relazionale dell'impresa stessa. A tal riguardo Morgan e Hunt (1999) introducono il concetto di *Relationship-based competitive advantage* e McEvily e Zaheer (1999) verificano empiricamente come la capacità dell'impresa di essere inserita in un network relazionale rappresenti un'importante fonte di capacità competitiva.

La prospettiva dell'impresa che produce il suo vantaggio competitivo esclusivamente al suo interno, dunque, non è sufficiente per spiegare le differenze nelle performance fra le imprese. Queste dipendono anche dalle capacità relazionali e dal network in cui l'impresa stessa è *embedded* che le consentono di accedere a nuove risorse, informazioni e conoscenze, con un impatto non secondario sulla sua capacità competitiva. In particolare Dyer e Singh (1998) evidenziano come le fonti del vantaggio competitivo dipendano soprattutto dagli investimenti *relation-specific* delle imprese, dalla condivisione delle conoscenze sviluppate a livello interaziendale, e, soprattutto, da meccanismi di governo efficienti.

Meccanismi di governo particolarmente efficaci risultano essere quelli di tipo informale, come ad esempio quelli fondati sulla fiducia. La fiducia, infatti, svolge un ruolo fondamentale nella creazione delle rendite relazionali in quanto è in grado di incidere sul livello dei costi di transazione e sull'orientamento ad attivare iniziative congiunte di creazione di valore, quest'ultimo inteso sia in termini di accumulazione di risorse immateriali, sia in termini di effetti che possono manifestarsi sul piano economico (Dyer, Singh 1998).

Lo sviluppo di un adeguato set di risorse fiduciarie permette di:

- contenere i costi di transazione soprattutto nelle situazioni organizzative in cui si manifesta un'elevata incertezza (Doney, Cannon, Mullen 1998);
- facilitare le relazioni di lunga durata, riducendo le situazioni di conflitto non funzionale rispetto agli obiettivi della partnership (Ring, Van de Ven 1992);
- stimolare la collaborazione fra imprese (Jap 2001) costituendo un importante elemento per il successo delle alleanze strategiche (Gulati 1995);
- facilitare il trasferimento di conoscenze e l'apprendimento congiunto (Troilo 2001)
- permettere all'impresa di ottenere un vantaggio competitivo sostenibile nel lungo periodo (Dyer, Singh 1998; Morgan, Hunt 1999).

La fiducia è, di fatto, un *social glue*, un collante sociale che permette alle relazioni ed alle transazioni di mercato che si formano all'interno di un dato sistema relazionale di divenire di "quasi-mercato" senza che vi sia una vera e propria integrazione gerarchica (Williamson 1975). Si parla in questo caso di fiducia "ristretta" per distinguerla da quella che secondo Trigilia (1988) genera il "tessuto fiduciario allargato" che è a fondamento dello sviluppo delle relazioni proprie del mercato e, quindi, dei sistemi economici più evoluti.

Occorre precisare che la fiducia ristretta non impedisce del tutto le relazioni di mercato, piuttosto seleziona e circoscrive le relazioni che sono con essa compatibili per natura e logica di realizzazione (Purpura 1995). Tuttavia, condiziona in misura differenziata le relazioni tra le imprese. Infatti, ad un estremo vi sono le imprese totalmente inserite nelle logiche relazionali dominate dalla "fiducia ristretta", e dall'altro vi sono le imprese che subiscono i condizionamenti di tale fiducia non soltanto come dato ambientale ma

anche come fattore che ne influenza i processi cognitivi ed i modelli di decisione. La fiducia ristretta condiziona i modelli decisionali delle imprese nella misura in cui tende a circoscrivere le relazioni contrattuali a quelle per le quali la garanzia dell'adempimento delle prestazioni è supportata da vincoli fiduciari diretti e personali, delimitando, per questa via, l'ambito delle relazioni di mercato delle imprese non inserite "nel circuito fiduciario" e quindi le loro occasioni di cooperazione. Proprio lo sviluppo di rapporti di cooperazione, invece, potrebbe rappresentare la variabile fondamentale per "isolare" gli effetti negativi della "fiducia ristretta" e fare evolvere il sistema delle relazioni *inter-firm* verso configurazioni più evolute governate dalla cosiddetta fiducia allargata. Come sostiene Axelrod (1985), infatti, la cooperazione produce fiducia prima ancora che presupporla.

Secondo Ouchi (1980) le relazioni fiduciarie nascono e risultano maggiormente radicate nei luoghi dove i soggetti condividono una storia e delle regole di comportamento.

Se, dunque, l'omogeneità culturale, storica e morale crea un ambiente nel quale i soggetti si riconoscono e detta comportamenti fiduciari noti ed accettati, anche nelle destinazioni intrinseche di tradizioni, storia e cultura dei luoghi possono svilupparsi relazioni economiche che, a loro volta, consentono di ridurre o superare opportunismo e individualismo. Tali relazioni possono essere governate attraverso lo sviluppo di meccanismi che Ouchi (1980) definisce di *clan*. Il *clan* è un'entità collettiva non necessariamente economica (famiglia allargata, paese, associazioni di varia natura) che sviluppa negli individui un acuto senso di appartenenza e di identità. Questo senso di appartenenza può svolgere un ruolo importante nell'ambito delle relazioni che si sviluppano tra gli attori economici. La tesi che sostiene Ouchi, infatti, è che la forma del *clan* è particolarmente adatta a governare le transazioni di lungo periodo. La profonda socializzazione che lega le persone appartenenti al *clan* favorisce il formarsi della fiducia reciproca necessaria affinché le transazioni che sul breve periodo possono essere squilibrate a vantaggio di una parte, possano essere riequilibrate in circostanze successive. Un *clan*, spiega Ouchi (1980) [*è un dispositivo di gestione che tiene conto dei sacrifici a breve termine di alcune parti di uno scambio, quando questi sacrifici divengono evidenti, e compensa adeguatamente gli individui in modo che venga ripristinato l'equilibrio a lungo termine tra incentivi e contributi di tutte le parti.*].

Le motivazioni che possono spingere un soggetto ad instaurare relazionalità con l'ambiente umano circostante, sono generalmente due:

1. *i legami di parentela*, che infondono fiducia e capacità di dialogo tra i membri di una stessa famiglia;
2. *i comportamenti e le consuetudini sociali*, che assicurano frequenza e regolarità delle relazioni.

La fiducia viene considerata come l'elemento più importante durante il processo di nascita e di sviluppo di una relazione, posto che essa si sviluppa quando cresce il livello di collaborazione. Peraltro, i contatti personali frequenti possono rafforzare tra gli operatori locali rapporti di lealtà e di stima. Nel momento in cui ciò avviene, l'interdipendenza reciproca risulta accentuata, favorendo il mantenimento di quella consuetudine di agire sinergica essenziale per la competitività della destinazione.

In questo quadro teorico di riferimento si inserisce l'ipotesi di ricerca che, come già precisato, si propone di dare risposta ai seguenti interrogativi:

1. Nelle destinazioni turistiche siciliane di successo a sviluppo diffuso (piccole imprese a titolarità locale) si stabiliscono reti relazionali fra le imprese?
2. Su quale tipo di fiducia si fondano tali relazioni?
3. Qual è il ruolo dei legami di parentela nell'instaurazione dei rapporti di cooperazione fra le imprese?

Risulta evidente, da quanto esposto in precedenza, però, che i rapporti di cooperazione che si basano su legami fiduciari ancorati alla parentela sono difficilmente compatibili con lo sviluppo dei sistemi turistici locali. Questi hanno, infatti, "orizzonti di espansione limitati", mentre, soltanto la diffusione di relazioni di cooperazione che facciano meno (o per nulla) affidamento su legami di parentela può consentire al sistema turistico locale di crescere nel tempo.

Affinché le relazioni fiduciarie fondate sui legami di parentela non ostacolino lo sviluppo di una destinazione turistica è opportuno favorire la messa a punto di politiche idonee a far crescere l'area delle relazioni governate dal mercato (e dalla fiducia allargata) anche (ma non soltanto) per evoluzione delle relazioni fiduciarie fondate sulle relazioni di parentela.

1.5. La Social Network Analysis: un metodo descrittivo delle relazioni sociali

Come già accennato un approccio che consente di descrivere le relazioni tra attori è rappresentato dalla *Social Network Analysis* (SNA), che sviluppatasi nell'ambito delle scienze sociali, è diventata un campo interdisciplinare di ricerca con una lunga storia di contributi da parte di studiosi di diverse discipline. In questo senso non può essere identificata come una teoria nell'ambito delle scienze sociali, ma deve essere considerata come un insieme di tecniche integrate, con una prospettiva metodologica condivisa, che consente di descrivere le relazioni tra attori e di analizzare ed interpretare le complesse strutture che emergono dalla ricorrenza di queste relazioni (Chiesi 2006).

I metodi di analisi dei network sono stati adoperati, dapprima, in economia industriale e recentemente anche in ambito turistico da diversi studiosi¹, che hanno dato luogo ad una riflessione ampia e ad un interessante e proficuo dibattito scientifico.

Tre filoni di studio hanno dato un contributo fondamentale allo sviluppo della network analysis:

1. quello della psicologia sociale;
2. quello sviluppato dai ricercatori della scuola di Harvard;
3. quello degli antropologi della scuola di Manchester.

La psicologia sociale ha dato il suo contributo per mezzo dei cosiddetti analisti sociometrici, i cui massimi teorici sono: Jacob Moreno, Kurt Lewin e Fritz Heider.

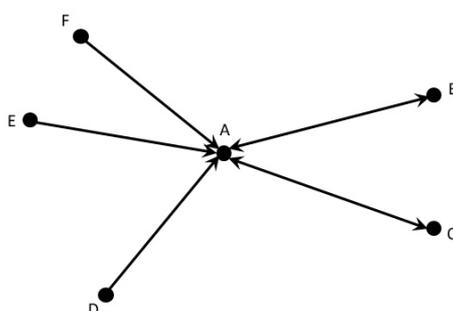
Moreno (1934) è considerato il fondatore della sociometria, ovvero della scienza che studia la misurazione delle relazioni esistenti in un gruppo dato o in una comunità, a cui molti fanno risalire la network analysis. Egli ha studiato la correlazione tra il benessere psicologico e le caratteristiche strutturali di quelle che lui chiama le "configurazioni sociali". Queste consistono nei modelli concreti di scelta, attrazione, repulsione, amicizia interpersonale ed altre relazioni in cui le persone sono coinvolte, e costituiscono la base su cui gli "aggregati sociali" di grande scala, come l'economia e lo Stato, si reggono e si riproducono nel tempo. Il contributo più originale di Moreno è

¹ Ci si riferisce ai seguenti contributi: Bramwell, Lane (2000); Pavlovich (2001, 2003); Tyler, Dinan (2001); Dredge (2004, 2006); Dredge, Jenkins (2003); Lazzeretti, Petrillo (2006); Tinsley, Lynch (2001).

stato l'invenzione del sociogramma, un diagramma che consente di descrivere in forma grafico-analitica le proprietà formali delle configurazioni sociali, permettendo di identificare i leader e gli individui isolati, di scoprire le simmetrie e le reciprocità, e di stabilire catene di connessioni.

Tra i sociogrammi di Moreno, uno dei più importanti è costituito dalla *stella* sociometrica, in cui il destinatario di numerose e frequenti scelte da parte di altri occupa una posizione di leadership. Per Moreno il concetto di stella rappresenta, in altri termini, una chiara visualizzazione delle relazioni fra i membri di un gruppo.

Figura 1.2 La stella sociometrica



Fonte: Scott (1997)

La figura (fig. 1.2), chiarisce meglio il concetto appena espresso; essa mostra che il soggetto A è destinatario delle scelte da parte di tutti i membri del gruppo, mentre risponde con scelte reciproche solo ai soggetti B e C. In questo senso A è la stella di attrazione dentro il gruppo. Prima di Moreno si era parlato di *trame* di connessioni del *tessuto sociale* e di *reti* di relazioni, ma nessuno aveva cercato di sistematizzare questa metafora in un diagramma analitico.

Il lavoro di Lewin ha come oggetto di indagine il comportamento di gruppo, determinato dal campo di forze sociali in cui il gruppo stesso è collocato (Lewin 1936). Un gruppo sociale, egli sostiene, esiste in un “campo”, o “spazio” sociale che comprende sia il gruppo che il suo ambiente circostante. Il gruppo e il suo ambiente circostante, in altri termini, sono elementi che rientrano in un unico campo di relazioni.

Il contributo importante di Lewin riguarda lo studio delle proprietà strutturali di questo spazio sociale, che possono essere analizzate con le tecniche matematiche della topologia e della teoria degli insiemi (Lewin 1951). L'obiettivo della cosiddetta "teoria del campo" è quello di esplorare, in termini matematici, l'interdipendenza fra gruppo e ambiente in un sistema di relazioni. Nell'approccio topologico, il campo sociale è visto come comprendente dei "punti" collegati da "percorsi", dove i "punti" rappresentano singole persone, con i loro scopi e le loro azioni, ed i "percorsi" rappresentano le sequenze interattive o causali che le collegano. Il modello proposto da Lewin, quindi, descrive interdipendenze causali ed interattive nelle configurazioni sociali.

L'altro importante contributo allo sviluppo delle teorie sulle dinamiche di gruppo è costituito dall'opera di Heider (1946), che ha sviluppato il concetto di equilibrio interpersonale, ossia la coerenza o meno fra gli atteggiamenti di un individuo nei confronti di altre persone. Poiché gli atteggiamenti, ridotti nella loro forma più semplice, possono essere visti come positivi o negativi, l'equilibrio fra un insieme di atteggiamenti si ha quando questi hanno tutti lo stesso segno, ossia sono o tutti positivi o tutti negativi. L'equilibrio, nel caso specifico, fa riferimento ad uno stato psicologico e non a relazioni effettivamente esistenti in un gruppo sociale. Il suo contributo risulta importante nell'ambito della *network analysis* perché gli studi che ha promosso si sono concentrati sull'analisi e sulla raffigurazione dei processi osservati nelle interazioni di piccoli gruppi di individui (*clique*).

Una svolta nell'evoluzione storica della rappresentazione grafica dei network sociali è attribuita a Cartwright e Harary (1956), che hanno sviluppato l'idea fondamentale di rappresentare i gruppi come collezione di punti collegati da linee, proponendo un utilizzo più complesso del sociogramma di Moreno. Essi, basandosi anche sull'uso di modelli matematici, rifacendosi a Lewin, alla semplice rappresentazione grafica della rete hanno accostato l'idea di applicare la teoria dei grafi per analizzare le relazioni interpersonali fra i membri di un gruppo presenti in un grafo. Inoltre, sono riusciti ad analizzare la struttura dei gruppi dal punto di vista di ciascuno dei membri, contemporaneamente e non solo dal punto di vista di un particolare individuo focale, tramite la costruzione di grafi dotati di segni (indicatori della qualità delle relazioni) ed orientati tramite frecce (indicatori della direzione delle relazioni). Un'altra importante intuizione dei due studiosi è stata quella di scomporre le strutture sociali complesse in

sottogruppi. Questo permette, secondo i due studiosi, di comprendere le proprietà delle reti complesse di relazioni sociali analizzando le informazioni sulle relazioni intercorrenti fra i componenti di tali sottogruppi.

Proseguendo sulla linea di ricerca degli analisti sociometrici, i ricercatori della scuola di Harvard hanno studiato le “relazioni informali” nei sistemi di grande scala. Le loro ricerche si sono concentrate, in particolare, sull’identificazione di tecniche capaci di rilevare ed esaminare la struttura dei sotto-gruppi di ogni sistema sociale per il quale fossero disponibili dei dati relazionali. Le loro investigazioni hanno portato ad un’importante scoperta empirica, ovvero che tali sistemi contenevano, di fatto, sottogruppi coesi. Tra queste ricerche, va sicuramente menzionata quella che Warner e Mayo (in Scott 1997) hanno effettuato presso la centrale elettrica Hawthorne di Chicago. Essi, nello specifico, hanno analizzato le relazioni informali nella fabbrica di Hawthorne dimostrando la presenza di sotto-gruppi coesi. L’importanza degli studi alla Hawthorne nell’ambito dello sviluppo della *Network Analysis* è riconducibile all’uso dei sociogrammi, che in questo caso vengono proposti come rappresentazioni grafiche della struttura del gruppo.

A Warner (in Scott 1997) si deve, inoltre, la teorizzazione di un modello sistemico della società. Egli nello specifico parla di “configurazioni” sociali nel senso che l’organizzazione sociale di una comunità consiste in una trama di relazioni attraverso cui le persone interagiscono fra loro. La configurazione sociale di una comunità moderna, secondo Warner, è costituita da vari sottogruppi come famiglia, chiesa, classi e associazioni a cui va aggiunto un particolare sottogruppo che egli chiama *clique*². La *clique* è definita come [... *un’associazione informale di persone fra le quali esiste un certo grado di sentimento di gruppo e di intimità e nella quale vigono norme di comportamento stabilite dal gruppo*] (Warner, Lunt 1941). La *clique*, dunque, descrive una particolare configurazione di relazioni interpersonali informali. Werner, in particolare, sostiene che gli individui sono integrati nella comunità attraverso le relazioni “informali” di famiglia e di appartenenza a *cliques*, e non soltanto attraverso le relazioni formali dell’economia e del sistema politico. Ogni persona, dunque, può far

² Questa idea di *clique*, occorre precisare, non corrisponde al concetto sociometrico della *clique* che sarà richiamato nel prosieguo di questo capitolo. [*L’idea sociologica di Warner potrebbe essere appropriatamente chiamata un “insieme” sociale o una “folla”*]. (Scott 2007)

parte di molte *cliques* diverse, e [... *una simile sovrapposizione di appartenenze a cliques si dispiega in una rete di interrelazioni che integrano quasi l'intera popolazione di una comunità, in un unico vasto sistema di relazioni di cliques.*] (Warner, Lunt 1941).

Gli antropologi della scuola di Manchester hanno contribuito in maniera significativa allo sviluppo della *Network Analysis* mossi da una crescente insoddisfazione verso i convenzionali metodi dell'analisi struttural-funzionalista³, adatti, dal loro punto di vista, per comprendere società semplici basate sulla parentela ma incapaci di interpretare questi fenomeni. Tale consapevolezza indirizzò la loro attività di ricerca verso una sistematizzazione dei concetti di “tessuto” e “rete” cui i ricercatori della scuola di Harvard avevano fatto riferimento in precedenza.

Tra i principali teorici di questo filone di studi, vanno annoverati Barnes, Bott, Nadel e Mitchell. Nel dettaglio, Barnes (1954) ha applicato il concetto di rete affermando che l'intera vita sociale può essere concepita come un insieme di punti collegati da linee in modo da formare un reticolo totale di relazioni, dove la sfera informale delle relazioni interpersonali costituisce un *network* parziale del reticolo totale. A Bott (1957) si deve lo studio dei *network* familiari con l'obiettivo di descrivere il comportamento delle famiglie inglesi, utilizzando l'analisi dei reticoli ottenuti in base alle diverse relazioni di parentela. Nadel (1957), invece, ha definito la struttura sociale come una rete o un modello di relazioni che il ricercatore astrae dalle azioni concretamente osservabili dagli individui, considerando cioè la “rete” come un sistema di relazioni in cui le interazioni di un insieme determinano le interazioni degli altri.

Il contributo più importante è dovuto a Mitchell ed alla formulazione del concetto di “rete totale” di una società, ovvero, [... *l'insieme dei legami, in continua ramificazione e crescita, che si dispiega entro e al di là dei confini di ogni comunità o organizzazione.*] (Mitchell, 1969). Nella ricerca concreta, tuttavia, secondo lo studioso, è sempre necessario selezionare aspetti particolari della rete totale, le cosiddette “reti parziali”. Queste possono essere individuate attraverso due criteri: il primo, basato sull'individuo, consiste nell'estrapolare le relazioni sociali che lo coinvolgono nella loro

³ Metodi di ricerca che partono dalla definizione delle società come essenzialmente statiche, delimitate da confini precisi, composte da gruppi stabili ed istituzioni dove le persone interpretano i loro ruoli in maniera standardizzata, adeguandosi alle norme prescritte.

totalità; in questo senso si parla di reti “ego-centriche”. Il secondo criterio, invece, consiste nell’estrapolare la rete in riferimento ad un particolare aspetto sociale: i legami politici, gli obblighi di parentela, l’amicizia, i rapporti di lavoro, ecc.

Mitchell ed i ricercatori della scuola di Manchester riconoscono maggiore rilevanza alle reti parziali ancorate all’individuo, poiché consentono di individuare i legami, sia diretti che indiretti, di ciascun individuo con tutti gli altri. Le stesse reti parziali, individuate in base al “contenuto” o al significato delle relazioni coinvolte, non possono che essere ancorate intorno ad individui particolari. In questo senso le reti parziali studiate dai sociologi e dagli antropologi sociali sono sempre reti ego-centriche, focalizzate intorno a particolari tipi di relazioni sociali. La rilevanza del lavoro di Mitchell consiste, anche, nell’aver formulato una prima distinzione delle proprietà di una rete, distinguendo le proprietà delle relazioni da quelle morfologiche della rete nel suo complesso. Nello specifico, egli associa i concetti di “direzione” “reciprocità”, “intensità” e “durata” alle relazioni. Alcune relazioni, infatti, possono comportare una transazione o scambio e possono quindi essere considerate come “dirette” da una persona ad un’altra. Un’importante misura di queste relazioni è il grado in cui la transazione è ricambiata (reciprocità). La durata è una misura di quanto siano durature le relazioni che vengono attivate in particolari transazioni. L’intensità, invece, si riferisce alla forza degli obblighi comportati da una relazione. Essa, cioè, è relativa alla forza con cui ci si sente vincolati a questi obblighi o alla molteplicità della relazione: relazioni a più legami, di solito, sono più intense in quanto a carattere più diffusivo. Per quanto riguarda, invece, le proprietà morfologiche della rete, Mitchell si riferisce ai concetti di *densità* – ovvero il rapporto tra legami rilevati e legami potenziali – e *raggiungibilità* – la probabilità, cioè, con cui i membri della rete possono contattarsi reciprocamente (Mitchell 1969).

L’importanza del concetto di rete nello studio di una destinazione ha spinto parte della letteratura scientifica di settore ad applicare le tecniche di network analysis anche in campo turistico. Pavlovich (2001, 2003) ha impiegato la teoria dei network per esaminare come le relazioni, tra i membri di un network di una destinazione, influenzano lo sviluppo della destinazione stessa. Tyler e Dinan (2001), secondo i quali la teoria dei network rappresenta uno degli approcci più idonei allo studio del fenomeno turistico, hanno esaminato le relazioni tra i membri di un network turistico in una prospettiva di governance, intendendo con tale termine l’insieme degli attori pubblici e

privati, i loro ruoli e le loro relazioni. Seguendo questa linea di ricerca, altri studiosi (Dredge 2004, 2006; Dredge, Jenkins 2003) sostengono che la teoria dei network fornisce uno strumento per comprendere non solo le relazioni tra le istituzioni locali, le imprese e la comunità locale, ma anche come queste relazioni possano influenzare la collaborazione e la cooperazione tra i diversi attori. L'approccio reticolare è anche utile per evidenziare la necessità di collaborazione e cooperazione in questo settore (Bramwell, Lane 2000). Altri autori (Lazzeretti, Petrillo 2006; Pavlovich 2003; Tinsley, Lynch 2001), infine, mettono in evidenza l'importanza delle relazioni tra turisti ed organizzazioni di servizi e tra le imprese turistiche stesse.

1.6. La metodologia del progetto di ricerca

Il problema della relazionalità all'interno di una destinazione può essere affrontato da molteplici punti di vista e con differenti metodi di indagine. Tutti gli approcci partono correttamente dal presupposto che la destinazione si fonda su un "sistema di relazioni" fra imprese e più in generale fra attori connessi da legami produttivi, da trasferimenti di informazioni e di conoscenza. Il concetto di amalgama, da tempo utilizzato in economia del turismo, serve a rendere con efficacia questa connotazione sistemica delle destinazioni.

Uno dei punti critici che qualsivoglia metodo di analisi della relazionalità deve affrontare è la rappresentazione completa delle relazioni e la misura di alcune loro "dimensioni". In effetti dire che una destinazione si basa necessariamente su network di relazioni è cosa di assoluta evidenza; ben più consistente, sotto il profilo analitico, è la rappresentazione rigorosa di tali relazioni e la misurazione, attraverso opportuni indici, di alcune loro caratteristiche.

Il modello di organizzazione produttiva a cui è più immediato associare la destinazione turistica è quello di distretto. Soprattutto nell'interpretazione dello stesso che è stata sviluppata dalla scuola italiana (Becattini), il distretto appare formato non soltanto dalle relazioni produttive ma da un substrato di relazioni fiduciarie che nascono dalla storia del territorio, dalla sua cultura, dalla condivisione di valori, ecc. Tutti questi elementi,

potremmo dire *a fortiori*, sono presenti nelle destinazioni turistiche ed in particolare in quelle che si strutturano “dal basso” in assenza cioè di “integratori” esterni dell’offerta quali i *tour operator*.

La scelta dell’approccio distrettuale muove dalla considerazione che esso consente lo studio dei meccanismi di formazione ed evoluzione dei rapporti economici interaziendali, che hanno luogo in un sistema economico e, quindi, anche in una destinazione turistica (Hjalager 1999) e, pertanto, si presta ad essere il più idoneo sulla base degli obiettivi di ricerca che si intendono perseguire.

Pertanto, in questo lavoro, le relazioni reticolari all’interno della destinazione saranno analizzate nell’ottica del modello distrettuale, secondo un approccio sistemico che terrà conto delle seguenti due componenti:

1. la comunità di persone, intesa come tessuto di relazioni parentali ed economiche;
2. l’insieme di imprese operanti lungo una stessa filiera produttiva, caratterizzate da alcune dimensioni strategiche simili o complementari.

Dal punto di vista metodologico le relazioni tra gli operatori saranno esaminate attraverso l’approccio della Social Network Analysis.

La Social Network Analysis consente di costruire rappresentazioni significative di una rete di connessioni tra gli attori di un dato sistema e di misurare il ruolo svolto da alcuni di essi. Essa, quindi, appare appropriata per l’analisi dei processi di collaborazione tra gli operatori della destinazione turistica analizzata nel presente lavoro.

La network analysis consente, in particolare, di analizzare le relazioni tra gli attori della destinazione sotto due aspetti:

1. la *struttura interna della rete*, ad esempio i legami tra gli attori appartenenti ad un particolare cluster nell’ambito dell’industria turistica;
2. i *legami “esterni” dei network*, ad esempio i legami tra le istituzioni locali ed i rappresentanti delle componenti dell’industria turistica.

Le tecniche di network analysis permettono, dunque, non solo di visualizzare ed analizzare la topologia della rete di relazioni, ma anche di migliorare la comprensione degli assetti organizzativi e dell’organizzazione produttiva nella destinazione stessa, indispensabile per la formulazione delle indicazioni di *policy*, illustrate nella parte conclusiva del lavoro.

Occorre precisare che la rilevanza del concetto di network non si esaurisce al ruolo che esso può svolgere per alimentare la cooperazione, la fiducia e la produzione di economie esterne. Infatti, la presenza di reti di relazioni formali ed informali presenti in un territorio può condizionarne i percorsi di sviluppo. In questo senso si parla di conseguenze positive e negative delle reti di relazioni economiche ed extra-economiche per i sistemi produttivi locali.

Una diffusa rete di relazioni in un determinato contesto territoriale ha conseguenze economiche positive per lo sviluppo locale perché favorisce la cooperazione economica e rende disponibili risorse cognitive, come le informazioni, o normative, come la fiducia, che permettono agli attori di raggiungere obiettivi che non sarebbero altrimenti raggiungibili, o lo sarebbero a costi molto più alti. Esse, dunque, contribuiscono all'allargamento del mercato e ne favoriscono il funzionamento, fornendo informazioni e fiducia.

Tuttavia, come hanno sottolineato tra i primi Granovetter (1985) e Coleman (1990) l'impatto delle reti di relazioni sulle attività economiche può determinare implicazioni negative nei meccanismi di funzionamento delle interdipendenze competitive. A tal proposito Trigilia (2001) afferma che i network possono essere *[uno strumento che aggira ed elude la concorrenza e quindi riduce la stessa attraverso forme di collusione, più o meno legali, tra i soggetti]*. Ne deriva che le reti non sono sempre risorse ma possono costituire anche ostacoli e vincoli. Infatti, determinate relazioni legate a strutture familiari, inizialmente utili nella fase di avvio dello sviluppo, possono diventare un freno e richiedono di essere integrate da reti diverse, più basate sulla cooperazione tra soggetti collettivi (organizzazioni degli interessi, istituzioni pubbliche) (Trigilia 2001).

È in questo quadro di riferimento che nel presente lavoro si intende indagare il ruolo e gli effetti delle relazioni economiche a base parentale sullo sviluppo locale. Si vuole cioè verificare se la presenza di relazioni economiche legate a strutture parentali rappresenta una risorsa competitiva o un vincolo allo sviluppo di una destinazione turistica.

CAPITOLO SECONDO

IL MODELLO DI ANALISI DEL NETWORK DELLA DESTINAZIONE

Una destinazione turistica, come è stato evidenziato nel capitolo precedente, può essere considerata come una rete di operatori in diverse e multiformi relazioni tra loro. Questa sua natura di sistema reticolare fa della destinazione turistica un campo di applicazione naturale per la teoria dei network (Baggio, Cooper 2010).

La teoria dei network consente di descrivere la struttura di un sistema come un insieme di elementi connessi tra loro attraverso una serie di relazioni. Tali relazioni espresse in termini di rapporti di collaborazione, cooperazione o partnership vengono esaminati attraverso l'uso di specifici indicatori, che, definendo le caratteristiche strutturali della rete, consentono di far luce sul modo in cui la struttura relazionale condiziona il comportamento sia dei singoli attori che del sistema nel suo insieme (Mitchell 1969).

La rilevanza di questo tipo di analisi consiste nella possibilità di utilizzare metodi quantitativi per analizzare fenomeni e relazioni finora affrontabili con tecniche qualitative, aprendo nuovi orizzonti nello studio delle destinazioni turistiche e dei loro sistemi di governance (Davies 2003).

Prima di passare alla parte applicativa della Social Network Analysis, è opportuno fornire alcuni concetti teorici di base con valore esplicativo di quanto sarà successivamente esposto nel terzo capitolo. Saranno pertanto sintetizzati i concetti basilari, i metodi di rilevazione e raccolta delle informazioni, per poi passare alle modalità di rappresentazione grafica dei network. Verranno infine esposti i principali indici utilizzati nell'analisi e gli approcci usati per l'individuazione dei cluster.

2.1. I concetti basilari della Social Network Analysis

Applicando la Social Network Analysis, quale approccio interpretativo dell'organizzazione sistemica di una destinazione turistica, occorre partire dal presupposto che l'unità di analisi non è rappresentata dall'individuo, così come nella ricerca tradizionale, ma da una "entità" composta da un insieme di individui e di legami

tra gli stessi individui (Wasserman, Faust 1994). In tale ottica i concetti di base sono quelli di:

- attore;
- legame relazionale;
- diade e triade;
- gruppo e sottogruppo;
- relazione;
- rete.

L'attore è l'elemento base di una rete, non necessariamente rappresentato da un singolo individuo, ma anche da un'azienda, un'associazione o altre unità sociali. Nella maggior parte delle applicazioni si focalizza l'attenzione su insiemi di attori della stessa tipologia (es. imprese), anche se si possono analizzare attori concettualmente diversi o appartenenti a differenti insiemi.

Il legame relazionale si riferisce al legame che collega un attore con un altro. La caratteristica distintiva è che tale legame si stabilisce tra coppie di attori, evidenziandone un collegamento di qualche tipo. Esempi di legami possono essere i rapporti di tipo affettivo, il trasferimento di risorse materiali (transazioni economiche ecc.), l'interazione basata sullo scambio di informazioni e le relazioni formali.

La diade consiste in una coppia di attori e nei possibili legami fra di loro. Tale legame è una proprietà della coppia e non è riferibile solo ad uno dei due componenti. L'analisi delle diadi consente dunque di studiare le proprietà delle relazioni tra coppie di attori (es. le relazioni reciproche). La triade, invece, è costituita da un sottoinsieme di tre attori e dei possibili legami tra gli stessi.

Un gruppo e un sottogruppo sono definiti come un insieme finito di attori che per ragioni concettuali, teoriche o empiriche vengono trattati come un insieme unico entro cui si possono fare misure di rete. Il gruppo ed il sottogruppo, quindi, comprendono sia gli attori che i legami che gli stessi presentano.

La relazione è l'insieme dei legami di una specifica tipologia tra coppie di attori che appartengono ad uno specifico gruppo.

La rete, infine, è un *frame* composto da un insieme finito di attori e dalle relazioni tra gli stessi attori.

2.2. I metodi di raccolta dei dati per la definizione delle relazioni

I più comuni metodi di raccolta dei dati relazionali utilizzano le tecniche che la tradizione dell'indagine sociale mette a disposizione: l'osservazione diretta e la rilevazione mediante questionario o intervista (Chiesi 2006).

Attraverso l'osservazione diretta vengono rilevate, solitamente, le frequenze di interazione, anche particolari, entro un arco o intervallo di tempo prestabilito. Essa richiede una delimitazione spaziale e temporale del campo di indagine, una definizione precisa del gruppo di soggetti e del tipo di interazione, la scelta di quali parametri rilevare alla luce dell'approccio teorico adottato: presenza-assenza, durata, intensità, direzione ecc.

Le tecniche di rilevazione mediante questionario o intervista permettono di accedere ai dati relazionali attraverso la testimonianza di un intervistato che elenca i soggetti con cui intrattiene relazioni, che costituiscono informazioni rilevanti per la ricerca. In questo caso, un fondamentale problema è relativo alla formulazione delle domande, poiché da essa dipendono i dati relazionali sulla base dei quali verrà indagata la struttura della rete. La tradizione delle ricerche relazionali sul campo prevede tre criteri di formulazione delle domande (Wasserman, Faust 1994):

1. permettere all'intervistato di indicare liberamente le persone con cui intrattiene quel tipo di legame, nel periodo di tempo considerato, o anche indicare un numero massimo di soggetti con cui più frequentemente sviluppa delle relazioni. In questo secondo caso la scelta dipende dai "vincoli" imposti dal ricercatore sulla base degli obiettivi di ricerca. Tali vincoli, ovviamente, influenzano la struttura complessiva della rete;
2. sottoporre all'intervistato un elenco completo dei soggetti che compongono il collettivo oggetto di indagine, allo scopo di agevolare la sua scelta, il che implica una conoscenza preventiva dell'intera popolazione di riferimento;
3. chiedere non solo di identificare i soggetti con cui l'intervistato sviluppa le relazioni indagate, ma anche di valutare l'intensità o l'importanza di ciascun legame attraverso l'assegnazione di un punteggio o la compilazione di una graduatoria in cui vengono ordinati tutti i soggetti che fanno parte del gruppo.

Quando la popolazione da intervistare è molto numerosa può essere problematico chiedere a ciascun intervistato di esaminare un elenco troppo lungo. Una soluzione potrebbe essere quella di considerare liste aperte (Chiesi 2006). Ciò comporta che ogni nuovo individuo indicato da qualche intervistato dovrà, a sua volta, essere interpellato con conseguenze dirette sulla raccolta dei dati sia in termini di tempo che di risorse. Un modo alternativo per ottenere informazioni su reti più vaste e con un numero relativamente limitato di interviste consiste nel ricorrere alla rilevazione delle cosiddette reti cognitive (Chiesi 2006). Attraverso questa procedura, viene domandato al soggetto intervistato di indicare non solo le persone con cui è in relazione, ma anche di riferire i legami che, a suo parere, ciascuna persona nominata intrattiene con le altre. I dati relazionali raccolti in questo modo forniscono una stima dei legami percepiti entro una cerchia di soggetti significativi per l'intervistato.

2.3. L'analisi della rete

L'analisi della rete ha come obiettivo la comprensione delle strutture di rete attraverso l'utilizzo di tecniche analitiche di rappresentazione grafica (sociogrammi, matrici, teoria dei grafi) e di indici sintetici (misure e indici di centralità, densità, ecc.). Tali tecniche sono chiarite ed analizzate di seguito in modo dettagliato.

2.3.1. La rappresentazione e l'analisi grafica dei dati

L'importanza della visualizzazione grafica dei dati è stata sottolineata, come già detto, da Moreno che ha tradotto i dati relativi ai reticoli sociali nella forma grafica del sociogramma.

Egli inoltre ha introdotto alcuni aspetti fondamentali nella rappresentazione grafica delle relazioni, quali:

→ la rappresentazione delle relazioni con indicata la direzione delle relazioni (nella teoria dei grafi si parla di grafi orientati);

- la rappresentazione di una molteplicità di relazioni in un grafo attraverso l'uso di colori (nella teoria dei grafi si parla di grafi multipli);
- la rappresentazione di caratteristiche degli attori sociali in un grafo, intervenendo sulla forma dei punti che indicano gli attori in questione;
- l'enfaticizzazione di alcune importanti caratteristiche strutturali dei dati attraverso variazioni nel posizionamento dei punti nella rappresentazione grafica.

La rappresentazione grafica degli attori e dei legami fornisce, dunque, informazioni immediate sulle specificità delle relazioni considerate e sulla struttura complessiva della rete, in questo senso il sociogramma si caratterizza non solo come tecnica di rappresentazione grafica, ma anche come strumento di analisi grafica.

Tuttavia, occorre precisare che le limitazioni proprie dello spazio bidimensionale (o tridimensionale) unite alla naturale complessità della rete, consente l'utilizzo dell'analisi grafica solo per reti di piccole dimensioni o per sottogruppi della rete. Inoltre, l'approccio presenta un tipico margine di soggettività: le medesime informazioni possono essere riportate in sociogrammi diversi, ovvero con le medesime proprietà formali sono rappresentate in forma diversa.

Le reti vengono abitualmente descritte e rappresentate utilizzando l'approccio matematico della teoria dei grafi. Pur non essendo l'unica teoria matematica che sia stata usata per disegnare modelli di reti, essa rappresenta un punto di partenza per molte delle idee fondamentali dell'analisi dei network (Scott 1997).

La teoria dei grafi riguarda insiemi di elementi e le relazioni tra di essi: gli elementi sono chiamati *punti* e le relazioni *linee*⁴. Un grafo è pertanto definito come un insieme di punti che rappresentano gli attori uniti da linee che rappresentano le relazioni (Scott 1997). Rispetto ai grafici delle variabili usati in statistica ed in altre branche della matematica quantitativa che configurano, per esempio, i dati di frequenza lungo assi che rappresentano le variabili, i grafi esprimono modelli qualitativi di connessione fra i punti. I concetti della teoria dei grafi, dunque, sono usati per descrivere il modello di relazione fra i punti.

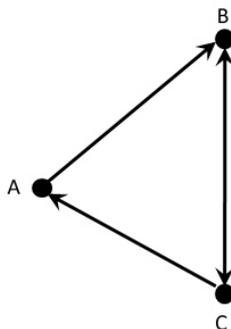
⁴ I punti sono chiamati a volte *vertici* o nodi, e le linee *spigoli* o *archi*.

Una prima precisazione riguarda i tipi di linee che possono essere usate nella costruzione dei grafi. Esse possono corrispondere a quattro tipi di dati relazionali, ovvero:

- *non orientati binari*, che esprimono la presenza e/o l'assenza di una relazione;
- *non orientati con valori numerici*, che esprimono la presenza e la forza della relazione;
- *orientati binari*, che indicano la presenza e la direzione della relazione;
- *orientati con valori numerici*, che indicano la presenza, la direzione e la forza della relazione.

Se le relazioni sono orientate da un attore all'altro, possono essere rappresentate con un *grafo orientato*, rappresentato da una freccia posta all'estremità di ogni linea, dove la direzione della freccia indica la direzione della relazione.

Fig. 2.1 – Esempio di grafo orientato

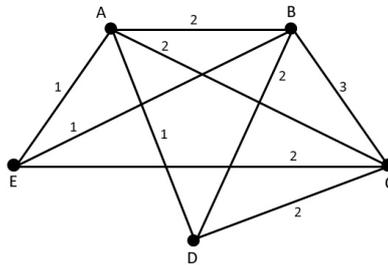


Fonte: Scott (1997)

Nel caso in cui, ad esempio, si vuole mettere in evidenza l'intensità della relazione, si può costruire un grafo contrassegnato da un valore (*valued graph*) in cui i valori numerici vengono riportati su ciascuna delle linee. Una delle misure d'intensità più largamente usate è la *molteplicità* di una linea, ovvero il numero dei contatti distinti che costituiscono la relazione.

Il contributo importante della teoria dei grafi, nell'analisi delle reti, consiste nel fatto che consente di definire le caratteristiche formali del grafo – come la densità, la centralità, illustrate nel paragrafo successivo – nonché concetti come sentiero, percorso e distanza che permettono di analizzare la struttura della rete oggetto di studio.

Fig.2.2 – Esempio di valued graph

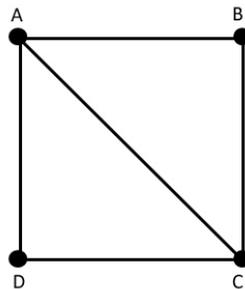


Fonte: Scott (1997)

Per quanto riguarda il concetto di sentiero, esso si riferisce ad una sequenza di linee che collega indirettamente due punti di un grafo; mentre un percorso consiste in un sentiero in cui ogni punto e ogni linea sono diversi.

Associati al concetto di percorso sono quelli di *lunghezza* e *distanza*. Nella teoria dei grafi, però, tali concetti non corrispondono ai loro significati fisici quotidiani: la lunghezza, infatti, è data dal numero di linee che costituiscono il percorso, cioè il numero dei “passi” necessari per andare da un punto all’altro; la distanza è la lunghezza più breve che li collega, più comunemente definita *distanza geodetica*.

Fig.2.3 – Linee e percorsi



Fonte: Scott (1997)

La figura 2.3 chiarisce i concetti appena espressi: AD è un percorso di lunghezza 1 (una sola linea), mentre ABCD è un percorso di lunghezza 3. Il sentiero ABCAD non è un percorso, in quanto passa due volte per il punto A. Inoltre, i punti A e D sono collegati da tre distinti percorsi: AD di lunghezza 1, ACD di lunghezza 2 e ABCD di lunghezza

3. La distanza fra A e D è la lunghezza del percorso più breve fra loro, che, in questo caso è 1. La distanza fra i punti B e D, invece, è 2.

I legami tra gli attori possono essere descritti in forma sintetica non solo attraverso una rappresentazione grafica ma anche attraverso l'organizzazione dei dati relazionali in forma matriciale.

A differenza dell'analisi delle variabili, in cui gli attributi possono essere organizzati in una matrice *casi-per-variabili*⁵, nel caso dell'analisi di rete i dati relazionali devono essere visti in termini di matrice *caso-per-affiliazione*, dove i casi sono rappresentati dagli attori che costituiscono le unità di analisi, mentre le affiliazioni sono le organizzazioni, gli eventi o le attività in cui gli stessi attori sono coinvolti. Da questa matrice *caso-per-affiliazione* è possibile trarre informazioni sulle connessioni dirette ed indirette fra gli attori.

Dal punto di vista operativo, una soluzione ampiamente adottata è quella di costruire a partire dalla matrice *caso-per-affiliazione*⁶ altre due matrici quadrate: la matrice *caso-per-caso* e la matrice *affiliazione-per-affiliazione* (Scott 1997).

Nella matrice *caso-per-caso* sia le righe che le colonne rappresentano i casi, mentre le singole celle mostrano se particolari coppie di individui sono o no legate da una comune affiliazione. Questa matrice mostra, dunque, le effettive relazioni o legami fra gli attori.

La matrice *affiliazione-per-affiliazione* riporta affiliazioni sia nelle righe che nelle colonne e le singole celle indicano se le coppie di affiliazioni corrispondenti sono legate per mezzo di attori comuni. Quest'ultima matrice è molto importante nell'analisi delle reti e può spesso chiarire aspetti importanti della sua struttura che non risultano evidenti dalla matrice caso per caso.

Nell'analisi delle reti la matrice rettangolare è chiamata matrice di "incidenza", mentre le matrici quadrate sono chiamate matrici di "adiacenza". Occorre precisare che sia la matrice rettangolare che le sue due matrici quadrate sono modi equivalenti di

⁵ Nelle matrici casi per variabili, ciascun caso studiato (per esempio ognuna delle persone interrogate) è rappresentato nella matrice da una riga, mentre le variabili su cui sono rilevati gli attributi sono rappresentate in colonna.

⁶ La matrice caso-per-affiliazione è una matrice rettangolare in quanto le righe e le colonne si riferiscono a oggetti di natura diversa e quindi il numero delle righe e quello delle colonne sono generalmente diversi. Anche se si dovesse verificare la coincidenza del numero di righe e di colonne, e quindi dal punto di vista geometrico sarebbe una matrice quadrata, essa è da considerarsi rettangolare dal punto di vista logico (Scott 1997).

rappresentare gli stessi dati relazionali. La maggior parte delle tecniche di network analysis, tuttavia, comportano il trattamento diretto di matrici di adiacenza, e sono dunque basate su una qualche previa conversione dell'originaria matrice di incidenza nelle sue due matrici di adiacenza costitutive.

2.3.2. *Gli indici*

Uno degli indici della network analysis è la densità, ossia una proprietà strutturale che descrive il livello generale di connessione fra i diversi punti di un grafo. Quando tutti i punti di un grafo sono collegati direttamente gli uni agli altri, il grafo si dice "completo". Tuttavia, una tale completezza è estremamente rara; infatti, anche in reti piccolissime, di rado ogni punto della rete è collegato a tutti gli altri. In tal senso, la densità può essere interpretata come il tentativo di quantificare la distribuzione generale dei collegamenti (linee) al fine di misurare quanto il grafo sia lontano da questa situazione di completezza.

La densità dipende da altri due parametri della struttura della rete: l'inclusività del grafo e la somma dei gradi dei suoi punti.

L'inclusività si riferisce al numero totale dei punti collegati meno il numero dei punti isolati. Una misura dell'inclusività è rappresentata dal numero dei punti collegati espresso come proporzione del numero totale dei punti. Questa misura non contempla i punti isolati in quanto, non essendo collegati con nessun altro punto del grafo, non influiscono sulla densità del grafo. Ne consegue che quanto più il grafo è inclusivo, tanto più sarà denso.

Il grado di connessione dei punti collegati tra loro non è costante ma varia in relazione alla numerosità dei collegamenti di ciascun punto. Quindi quanto più elevato è il grado di un punto, ovvero la dimensione numerica del suo vicinato⁷, tanto maggiore è la densità del grafo.

⁷ Il vicinato di un punto è costituito da tutti i punti ad esso adiacenti, ovvero collegati ad esso mediante una linea. L'adiacenza è il termine con cui la teoria dei grafi esprime il fatto che due attori rappresentati da punti sono direttamente in relazione o connessi fra loro.

Per misurare la densità, dunque, è necessario considerare entrambi questi due parametri. Ciò comporta che è necessario confrontare il numero effettivo delle relazioni presenti ed il numero massimo delle relazioni possibili. In formule:

$$d = \frac{l}{n(n-1)/2}$$

dove, l è il numero delle relazioni presenti ed $n(n-1)$ è il numero delle relazioni possibili⁸. Questa misura può variare tra 0 ed 1. Il valore è 0 se nessuna linea nel grafo è presente, ovvero se tutti i nodi sono isolati; vale 1 se invece le linee presenti sono tutte le linee possibili, ovvero se ogni attore è adiacente a tutti gli altri (grafo *completo*).

Nel caso di grafi orientati, il calcolo della densità è diverso, in quanto la direzione delle linee ($A \rightarrow B$) non prevede necessariamente il suo reciproco, di conseguenza, il numero massimo di collegamenti è uguale al numero totale delle coppie che esso contiene, ovvero pari a $n(n-1)$. Per misurare la densità del grafo orientato occorre, pertanto, utilizzare la seguente formula:

$$d = \frac{l}{n(n-1)}$$

Anche questo valore oscilla tra 0 e 1. Nel primo caso, nessun collegamento è presente e tutti i nodi sono isolati; nel secondo caso, tutti i legami sono presenti ed ogni nodo reciproca tutte le preferenze ricevute dagli altri.

Una misura più intuitiva della densità di rete è il grado medio di un punto (*average degree*) che esprime il grado di connessione (numero medio di legami) di un attore rispetto a tutti gli altri attori della rete. Esso si calcola moltiplicando la densità per $n-1$. Una precisazione sul modo di misurare la densità va fatta con riferimento ai due approcci all'analisi delle reti che la letteratura suggerisce (Barnes 1974): l'approccio ego-centrico e quello socio-centrico. L'approccio ego-centrico, focalizzando l'attenzione su particolari punti di riferimento (Mitchell 1969), consiste nell'analisi della densità dei legami che circondano singoli attori. In una rete ego-centrica è

⁸ Il denominatore è diviso per 2 perché il numero totale delle coppie di punti del grafo è $n(n-1)$, ma il numero di linee che collegano questi punti è la metà di questo totale, in quanto la linea che collega la coppia A e B è la stessa di quella che collega la coppia B e A.

consuetudine trascurare l'attore su cui è focalizzata l'attenzione e i suoi contatti diretti per concentrarsi solo sui legami che esistono tra questi contatti (Scott 1997). Nel caso dell'approccio socio-centrico, invece, l'attenzione è focalizzata sul modello delle connessioni della rete come un "tutto", per cui il valore di densità di riferimento è quello dell'intera rete.

La misura di densità può essere calcolata anche relativamente a *valued graphs*. In questo caso, però, si pongono dei problemi di calcolo sia per quanto riguarda il numeratore che il denominatore del rapporto che fornisce il valore numerico della densità. Per quanto riguarda il numeratore, la soluzione più semplice potrebbe essere quella di trascurare i valori riportati sulle linee e trattare il grafo come un semplice grafo orientato o non orientato; questa scelta, però, comporterebbe una notevole perdita d'informazione. L'alternativa potrebbe essere quella di calcolare il numero dei collegamenti in base alla molteplicità delle linee. Ad esempio una linea di molteplicità 3 sarebbe equivalente a tre collegamenti, ottenendo, in questo modo, il totale ponderato dei collegamenti effettivamente presenti nel grafo moltiplicando il numero delle linee per la loro rispettiva molteplicità (Scott 1997).

Per quanto riguarda la determinazione del denominatore, che rappresenta il numero massimo dei collegamenti possibili presenti nel grafo, occorre basarsi su una qualche ipotesi circa il valore massimo che la molteplicità può assumere nella rete in questione (Scott 1997), generando un problema di definizione del criterio attraverso il quale stimare la molteplicità massima di una relazione. Uno dei criteri proposti in letteratura è quello di assumere la più alta molteplicità effettivamente rinvenuta nella rete e di usare questa come peso (Barnes 1969). Tuttavia, questa scelta presenta margini di discrezionalità in quanto la più alta molteplicità effettivamente rilevata non necessariamente corrisponde al massimo teorico possibile. La misura della densità per i *valued graphs* dipende dagli assunti che il ricercatore fa riguardo ai dati, per cui essa è comparabile con misure di densità calcolate per dati dotati di valore.

Un problema che riguarda, invece, tutte le misure di densità è legato alla dimensione del grafo, che impedisce di confrontare la densità di reti di dimensioni diverse (Scott 1997). La densità, come è stato detto sopra, è il risultato del rapporto tra il numero dei legami presenti e quello dei legami possibili all'interno di una rete. Tuttavia, il numero massimo di legami esistenti all'interno di una rete è presumibilmente inferiore al

numero massimo teoricamente possibile, in quanto gli individui, arrivati ad un determinato numero di relazioni, per motivi di attenzione e di tempo, ne declineranno alcune (Mayhew, Levinger 1976). I limiti di tempo impongono un limite al numero dei contatti e, di conseguenza, alla densità della rete, ovvero all'aumentare delle dimensioni del network diminuiscono gli effettivi contatti degli individui e, di conseguenza, anche la densità generale della rete. Grafi più grandi, pertanto, a parità di tutti gli altri elementi, avranno densità più basse rispetto a grafi più piccoli.

La capacità degli individui di sviluppare ed intrattenere relazioni è influenzata dal tipo di relazione. Per esempio, una relazione affettiva comporta un coinvolgimento maggiore rispetto ad una di semplice conoscenza; per cui una rete di relazioni affettive ha con tutta probabilità una densità più bassa rispetto a qualsiasi rete di relazioni di conoscenza.

La densità di una rete può essere misurata anche sulla base di dati campionari, in cui il modo più semplice ed immediato è rappresentato dalla stima del grado medio dei casi inclusi nel campione. Moltiplicando, infatti, il grado medio stimato per il numero totale dei casi della popolazione si ottiene la somma dei gradi. Tale valore, diviso per 2, fornisce il numero dei collegamenti presenti all'interno del grafo⁹. Il numero massimo dei collegamenti possibili, invece, si può calcolare sempre a partire dal numero totale dei punti che è sempre pari a $n(n-1)/2$ (Scott 1997). In formule:

$$d = \frac{(n \times \text{grado medio}) / 2}{n(n-1)/2}$$

che si semplifica in $(n \times \text{grado medio}) / n(n-1)$.

Un altro indice per misurare il grado di coesione di un network è la connessione o la connettività. Un grafo si dice connesso quando presi due nodi qualsiasi esiste un cammino che li collega, ovvero se ogni coppia di vertici è collegata da un percorso e non si verifica l'esistenza di nodi isolati. La connessione può essere di due tipi: *debole e forte*.

⁹ Poiché in un grafo ogni linea è "incidente" a due punti, ovvero collega due punti, la somma totale dei gradi di tutti i punti di un grafo è pari al doppio del numero totale delle linee.

Si parla di connessione forte nel caso in cui avendo due nodi (A e B) esiste un cammino orientato che va da A a B ed un cammino orientato che da B va verso A. Il *grafo*, se si verifica questa ipotesi, è detto *fortemente connesso* ed i relativi sottografi sono denominati *componenti fortemente connesse*. La connessione, invece, è debole se i cammini non esistono (o non esistono entrambi) ed i due vertici sono connessi da un cammino non orientato. I due vertici saranno debolmente connessi.

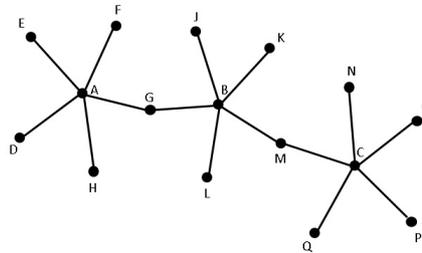
Quando si parla di connessione occorre considerare il *punto di articolazione*, ossia un vertice di un grafo connesso o di una componente connessa di un grafo la cui presenza è determinante per la connessione del grafo. Ciò significa che se in un grafo o in una componente connessa il punto di articolazione viene eliminato viene meno anche la connessione. Nel caso in cui il grafo non presenta punti di articolazione viene detto biconnesso.

La connessione di un grafo viene calcolata in base al numero di nodi da rimuovere per disconnettere il grafo. Da un punto di vista operativo, si calcola il numero di nodi che è necessario rimuovere affinché ogni coppia di vertici non adiacenti risulti disconnessa. Più numerosi sono i nodi da rimuovere maggiore sarà il livello di connettività del grafo. Il concetto di connettività consente di introdurre un altro indicatore che è quello della raggiungibilità. Tale proprietà si verifica quando un vertice è collegato agli altri vertici ed è pertanto raggiungibile indipendentemente dalla lunghezza del percorso e, quindi, degli intermediari che dovranno essere attraversati. Un vertice isolato, al contrario, è definito come non raggiungibile e la sua distanza dagli altri è infinita.

Il concetto di raggiungibilità, che si riferisce alla proporzione di soggetti contattabili a partire da un qualsiasi punto della rete considerata, consente di valutare in quale misura sono presenti soggetti isolati e di determinare la misura del loro peso.

Infine si può considerare la centralità, che va a contemplare la cosiddetta “centralità di un punto”, ossia la centralità relativa dei vertici di un grafo; essa può essere “locale” e “globale”.

Fig.2.4 - Centralità locale e globale



Fonte: Scott.(1997)

La centralità locale riguarda la preminenza relativa di un punto focale nel proprio vicinato: un punto cioè è localmente centrale se ha un gran numero di connessioni con gli altri punti del suo ambiente circostante. La centralità globale, invece, si riferisce alla preminenza di un punto nell'intera rete: un punto, pertanto, è globalmente centrale se assume una posizione d'importanza strategica nella struttura complessiva della rete.

La centralità può essere indagata in tre modi diversi in base:

- a. al suo *grado* (*Degree Centrality*), cioè il grado di connessione diretta di un attore rispetto al suo *vicinato*;
- b. alla sua *interposizione* (*Betweenness Centrality*) ossia sul suo essere intermedio tra ogni punto ed ogni altro;
- c. alla sua *vicinanza* (*Closeness Centrality*) a qualsiasi altro punto del grafo e quindi sull'efficienza con cui esso può raggiungere tutti gli altri nodi della rete.

La misura della centralità basata sul grado corrisponde alla nozione intuitiva di quanto un punto è collegato all'interno del suo ambito locale, ovvero al suo vicinato. Un punto, quindi, è centrale se ha un grado elevato. In formule:

$$Dn_i = \sum_j x_{ij}$$

Poiché il grado è calcolato semplicemente nei termini del numero di punti cui un particolare punto è adiacente, ignorando tutte le eventuali connessioni indirette, la centralità basata sul grado è da considerarsi una misura della centralità locale.

All'interno del grafo, pertanto, è possibile individuare più punti localmente centrali. Il confronto dei gradi dei vari punti, di conseguenza, offre informazioni su quanto bene i singoli punti siano collegati con i loro ambiti locali.

La misura della centralità locale basata sul grado può essere calcolata anche per punti di grafi orientati. In questo caso ogni punto avrà due misure di centralità locale, una relativa al suo grado in entrata e l'altra relativa al suo grado in uscita. Nel primo caso si parla di "centralità interna", nel secondo di "centralità esterna" dei vari punti.

La misura della centralità locale ha, tuttavia, un limite che è quello di consentire i confronti dei punteggi di centralità solo tra membri di uno stesso grafo o tra grafi delle stesse dimensioni. Il grado di un punto, infatti, dipende dalla dimensione del grafo e di conseguenza le misure di centralità locale non possono essere confrontate quando i grafi differiscono sensibilmente per dimensione. Usare, quindi, il punteggio assoluto del grado può essere fuorviante. Nel tentativo di superare questo problema, Freeman (1979) ha proposto una misura relativa di centralità locale in cui il numero effettivo delle connessioni è rapportato al numero massimo di connessioni possibili. Formalmente:

$$Dn_i = \sum_j x_{ij} / n(n-1)$$

Freeman evidenzia, inoltre, che il concetto di centralità può essere declinato, oltre che nella misura basata sul grado, anche attraverso altri due tipi di misurazione: la *closeness centrality* e la *betweenness centrality*.

La centralità globale di un punto basata sulla "vicinanza" (*closeness*) è espressa in termini di numero di "passi" che un individuo deve percorrere per essere in contatto con un altro nodo, ovvero in termini di distanza fra i punti. Intuitivamente, un punto è globalmente centrale se si trova a breve distanza da molti altri punti, cioè è vicino a molti degli altri punti del grafo. Un attore è quindi tanto più centrale quanto più è nella posizione di interagire velocemente (avendo meno intermediari) con gli altri attori, cioè è quello che ha più contatti diretti, o indiretti ma brevi, con tutti gli altri. Questa misura, a differenza di quella basata sul grado non si concentra solo sui legami diretti, prendendo in considerazione anche i percorsi indiretti tra nodi non adiacenti.

Il concetto di distanza alla base della definizione di *closeness* è stato individuato da Sabidussi (1996) nella distanza geodetica: l'attore più centrale, pertanto, è quello che possiede le geodetiche più brevi, ovvero l'attore per il quale la somma delle distanze dagli altri nodi è minore (Wasserman, Faust 1994). La *closeness centrality* è quindi inversamente proporzionale alla distanza: meno si è distanti dagli altri, più si è centrali e viceversa. Formalmente:

$$Cn_i = \frac{1}{\sum_{j=1}^g d(n_i, n_j)}$$

dove, $d(n_i, n_j)$ è la distanza più breve tra il vertice i -esimo ed il vertice j -esimo e $\sum_{j=1}^g$ è la somma di tutte le distanze di n_i dagli altri vertici n_j dal primo ($j=1$) all'ultimo ($j=g$). L'indice, quindi, non è altro che l'inverso della somma delle geodetiche che dall'attore n_i raggiungono tutti gli altri attori. Il massimo di questo indice è $(g-1)^{-1}$ e si ottiene quando un nodo è adiacente a tutti gli altri nodi del grafo, essendo $(g-1)$ il numero massimo di legami possibili. Il minimo si raggiunge a 0 e si ottiene quando un nodo non è raggiungibile¹⁰ dall'attore in questione.

Questo indice, pertanto, ha senso solamente per grafi connessi: quando esistono nodi isolati (senza alcun legame con altri nodi del reticolo), esso perde significato, poiché nella sommatoria sopra illustrata si insinuano distanze infinite¹¹ che portano il rapporto a $1/\infty = 0$. Un modo per evitare questo problema consiste nell'escludere i nodi isolati dal grafo prima di calcolare l'indice, in virtù della considerazione che un nodo isolato è ugualmente isolato da ogni altro nodo, e, quindi, la sua rimozione non comporta perdite di informazione.

L'altra misura di centralità globale suggerita da Freeman, la *betweenness*, indica la frequenza con cui ogni singolo nodo si trova nel percorso più breve che collega ogni altra coppia di nodi (geodetica). In altri termini la posizione di un soggetto può essere valutata in relazione alla sua "posizione tra" gli altri, in termini di grado di interposizione (*betweenness*).

¹⁰ Un nodo è raggiungibile quando esiste un percorso che lo collega ad altri nodi.

¹¹ La distanza fra nodi isolati, infatti, è pari ad ∞ .

L'approccio di Freeman alla *betweenness* ruota intorno al concetto di "dipendenza locale". Un punto, infatti, è dipendente da un altro se i percorsi che lo connettono agli altri punti passano attraverso quest'ultimo. In questo senso la *betweenness* indica quanto una persona è intermediaria tra altre due persone all'interno di un gruppo.

Formalmente l'indice di *betweenness* è dato dal rapporto tra la sommatoria del numero di percorsi geodetici tra due punti (j, k) che passano attraverso n_i ed il numero totale di geodetiche tra j e k:

$$Bn_i = \sum_{j < k} g_{jk}(n_i) / g_{jk}$$

Esso assume valori che variano tra 0, nel caso in cui nessun percorso geodetico passa per n_i , e 1, nel caso in cui tutti i percorsi geodetici passano per n_i .

La misura della centralità basata sul concetto di *betweenness* fa riferimento alla probabilità che un vertice ha di trovarsi sul percorso più breve che unisce coppie di altri vertici presenti nel reticolo.

Anthonisse (1971) ha proposto una misura di centralità chiamata *rush* che è strettamente collegata alla nozione di *betweenness* di Freeman. La statistica di *rush* indica il vertice di un grafo attraverso cui passa il maggior numero di percorsi più brevi (percorsi geodetici) che uniscono tutti i vertici raggiungibili di un grafo (Chiesi 1981). Formalmente:

$$r_i = \frac{2}{(n-1)(n-2)} \sum_{j(k, j, k \neq j)} e_{jk}^i / e_{jk}$$

dove per un vertice x_i vengono calcolate le volte (e_{jk}^i) che il vertice in questione giace sul percorso più breve tra x_j e x_k in rapporto a tutti i più brevi percorsi tra x_j e x_k (e_{jk}).

Lo studio della centralità ha ispirato molti autori che l'hanno utilizzata variamente per l'individuazione di ruoli specifici all'interno della rete. Viene largamente utilizzata, ad esempio, come strumento per l'individuazione degli attori più influenti nella rete e delle loro caratteristiche più rilevanti. Wasserman (1994) a tale proposito collega il concetto di centralità a quello di rilevanza, considerando un attore rilevante (*prominent*) nel momento in cui i suoi legami lo rendono particolarmente visibile all'interno di una rete; mentre definisce un attore come prestigioso (*prestigious*) quando è coinvolto all'interno

di un ampio numero di legami, che si focalizzano sull'attore stesso come termine ricevente.

I punteggi di centralità permettono anche l'identificazione dei punti meno centrali, che possono essere considerati come punti *periferici* del grafo.

2.4. L'individuazione dei cluster: l'approccio bottom-up e l'approccio top-down

Uno degli interessi principali nell'ambito dell'analisi delle reti è quello di studiare la struttura del network e, quindi, di individuare gruppi e sottogruppi coesi in cui la rete può essere divisa. Lo scopo generale è quello di definire una categoria significativa di attori e di esplorarne i distinti modelli di formazione della rete.

L'assunto a partire dal quale questo tipo di analisi si sviluppa muove dalla considerazione che la condivisione di legami diretti, reciproci, intensi e frequenti identifica i membri di un gruppo rispetto a coloro che non fanno parte del gruppo o sottogruppo in questione. Il punto di partenza è il concetto di sotto-grafo, ovvero qualsiasi selezione di punti dall'intero grafo di una rete, insieme con le linee che li collegano.

Per individuare tali gruppi e/o sottogruppi, è possibile fare riferimento ad un qualunque aspetto del grafo. La scelta, tuttavia, dipende dagli interessi teorici ed empirici della ricerca. Dal punto di vista metodologico, la letteratura scientifica di settore suggerisce, tra gli altri, due tipi di approcci: quello *bottom-up* e quello *top-down* (Wasserman, Faust 1994).

L'approccio *bottom-up* per l'identificazione dei gruppi e/o sottogruppi all'interno della rete fa riferimento al concetto di *clique*, definita come un sottografo massimale completo di tre o più nodi. Si tratta, in altri termini, di un sottoinsieme di nodi tutti adiacenti tra loro e con nessuno degli altri nodi della rete (Wasserman, Faust 1994).

L'analisi delle *clique* esamina le proprietà strutturali dell'intero grafo in modo da individuare i sotto-grafi "naturali" in cui esso può essere diviso. Per far ciò è necessario individuare una caratteristica che li definisca, per la quale si può ricorrere ai principi matematici della teoria dei grafi (ad esempio il grado di connessione) e dipende dalle

finalità della ricerca, nel senso che ad essa deve corrispondere un'interpretazione dotata di senso ai fini degli obiettivi che si intendono perseguire.

La *clique*, dunque, è un sottoinsieme massimale di punti¹², rispetto ad una caratteristica, in cui ogni punto è in relazione diretta e reciproca con tutti gli altri. Ne deriva che se il grafo è non orientato tutte le linee esprimono, per definizione, relazioni reciproche, e quindi una procedura di analisi di una clique dovrà prendere in considerazione tutte le linee del grafo. Nei grafi orientati, invece, solo le linee caratterizzate da reciprocità devono essere prese in considerazione, dando origine a *clique forti*. Se invece si trascura la direzione delle linee e si considera solo la presenza o l'assenza di una relazione l'analisi tratta tutte le linee come se esprimessero reciprocità e individua quindi *clique deboli* (Scott 1997).

L'approccio *top-down* consiste, invece, in una partizione della rete in "sub-strutture" localmente dense. Il concetto a cui si fa riferimento è quello di cluster altamente denso, che corrisponde all'idea di un'area di densità relativamente alta di un grafo (Scott 1997). Tale partizione si caratterizza per un'elevata densità all'interno dei cluster ed una bassa densità tra i cluster.

Per individuare tali sub-strutture la tecnica comunemente seguita si richiama al metodo gerarchico di analisi dei gruppi, nello specifico si tratta della tecnica basata sugli algoritmi divisivi o scissori (Scott 1997).

Il metodo gerarchico divisivo, partendo dal grafo considerato come un tutto, come un unico cluster, consente di individuare attraverso passi successivi, partizioni via via più dense internamente.

L'algoritmo, che consente tale procedura, può essere così descritto:

1. si analizza il network nel suo complesso in termini di connessioni;
2. si individuano all'interno del network eventuali buchi strutturali, o vulnerabilità, o punti di articolazione, ovvero quei punti la cui rimozione determina la scomposizione del cluster in due o più sottoinsiemi separati, privi di connessioni fra loro. Questi buchi o punti di articolazione definiscono, infatti, le linee di divisione o di scissione del network nel suo complesso in cluster più piccoli;

¹² Per sottoinsieme massimale di punti rispetto ad una caratteristica si intende il più ampio sottografo che può essere formato nel grafo senza che questa caratteristica scompaia.

3. si verifica la densità all'interno di questi cluster affinché presentino la densità locale più alta.

Questo modo di analizzare la rete ci porta ad individuare e ad analizzare le dinamiche che operano all'interno di *group-selection* e di concentrarsi sui vincoli ai quali gli attori devono sottostare all'interno della rete. Questo approccio ben si concilia con gli indici di connettività, di distanza geodetica e di centralità in quanto l'individuazione dei cluster altamente densi deriva dai valori che questi tre indici presentano.

CAPITOLO TERZO

I NETWORK DI UNA DESTINAZIONE TURISTICA: IL CASO DI SAN VITO LO CAPO

Le caratteristiche proprie del prodotto turistico, da una parte, composto da un insieme ampio di beni, servizi e attrattive realizzati da soggetti diversi e, dall'altra, la tendenza del turista-visitatore a giudicare il valore della struttura dell'offerta nel suo complesso, piuttosto che quello delle singole componenti, rendono superficiali le analisi che non seguano approcci intersettoriali.

Proprio tale configurazione, caratterizzata da collegamenti strettissimi con altri settori, evidenzia che le relazioni interimprenditoriali e reticolari nel settore turistico assumono una funzione preminente, sia per esigenze di complementarietà di servizi offerti che per necessità di integrazione verticale di filiera.

In un contesto concorrenziale nel quale le relazioni interaziendali sono sempre più un fattore strategico determinante, il fatto di conoscere i legami esistenti tra gli operatori turistici consente di raggiungere una visione sistemica e strategica traducibile in politiche ed azioni coordinate, poiché è dalle interazioni interne tra questi che si può creare maggior valore per il turista e, quindi, ottenere un successo strategico a livello dell'intera destinazione.

Tali relazioni possono essere analizzate come:

1. insieme di scambi, con oggetto di esclusiva osservazione lo scambio di mercato;
2. insieme di relazioni, ovvero come rete di relazioni stabili tra soggetti diversi.

Nell'impostazione del presente lavoro, si intende indagare non tanto il singolo episodio di scambio, ma l'insieme delle relazioni che formano un sistema coordinato di scambi, effetto dell'interazione continua tra attori interessati, che può conseguentemente dare origine a forme di collaborazioni più stabili e contribuire al perseguimento di una più solida condizione di competitività per le imprese e per la destinazione turistica stessa.

L'approccio teorico e metodologico utilizzato è la *Social Network Analysis*. Come già ampiamente argomentato, essa consente di porre l'attenzione sulla natura relazionale della struttura del sistema produttivo, individuando nelle relazioni che si stabiliscono tra

gli attori la spiegazione dei fenomeni economici; pertanto, appare molto pertinente per l'analisi delle interdipendenze e delle connessioni che si sviluppano all'interno di una destinazione, costituita, appunto, da una complessa rete di soggetti tra i quali intercorrono relazioni che vanno dallo scambio informativo ad accordi e partnership di vario tipo.

La SNA ha una grande rilevanza per lo studio della destinazione turistica non solo dal punto di vista teorico, ma anche come strumento per migliorare abilità e capacità nella comprensione dei meccanismi sottostanti il funzionamento della destinazione stessa. Essa ha quindi una finalità descrittiva e nel contempo esplicativa e predittiva (Scott, Baggio, Cooper 2008).

Questo lavoro si pone l'obiettivo di fornire, anche sul piano empirico, un contributo all'analisi dei comportamenti di collaborazione tra gli operatori locali coinvolti nella messa a punto dell'offerta turistica, attraverso un'indagine sul campo condotta presso le imprese.

In questo capitolo verranno, pertanto, esposti e rappresentati i principali risultati dell'indagine svolta a San Vito Lo Capo, frutto dell'applicazione dell'approccio teorico e metodologico della Social Network Analysis.

Lo scopo delle analisi effettuate in questo lavoro è, nello specifico, quello di tradurre alcuni concetti della teoria dei network (densità, connettività, centralità, distanze geodetiche, cluster ecc.) in strumenti nuovi per l'economia del turismo, funzionali cioè all'interpretazione dei meccanismi di funzionamento ed all'individuazione dei fattori di competitività di una destinazione.

Al contempo, il presente lavoro, si prefigge di rappresentare un tentativo di applicazione della Social Network Analysis che va oltre l'analisi descrittiva della rete, concentrandosi sui legami formali ed informali delle imprese impegnate nella produzione di beni e servizi che si collocano a monte e a valle dell'attività turistica, nonché sulla valutazione dell'importanza dei legami di parentela per l'andamento ed il consolidamento dei suddetti legami commerciali.

3.1. L'indagine

3.1.1. Il contesto territoriale oggetto di studio: San Vito Lo Capo

La scelta di San Vito Lo Capo come caso di studio deriva dalle peculiarità del suo sistema produttivo locale nonché dal suo modello di sviluppo turistico. L'economia locale trae i suoi mezzi da vari settori con prevalenza del settore terziario dei servizi e del commercio, che dà impiego al 40% del totale della popolazione. In termini di addetti, risulta rilevante anche l'industria manifatturiera a cui compete il 33% del totale della forza lavoro impiegata. Con riferimento alle attività del settore primario risultano sviluppate solo quelle della pesca che contribuiscono nella misura del 14% all'occupazione dei residenti. Le istituzioni, infine, occupano il 21% della popolazione locale.

Tab.3.1 – Unità locali e addetti per settori economici: primario, secondario e terziario

	Industria		Commercio		Altri Servizi		Pesca	
	Unità Locali	Addetti	Unità Locali	Addetti	Unità Locali	Addetti	Unità Locali	Addetti
S. Vito Lo Capo	81	305	75	124	133	252	13	95
Provincia di Trapani	6.392	23.988	9.362	17.273	8.930	20.874	367	3.437

Fonte: Elaborazioni su dati Istat – 8° Censimento Industria e Servizi (2001)

Un'analisi più approfondita del sistema produttivo attraverso l'esame dei quozienti di specializzazione¹³ per settori economici mostra una specializzazione produttiva nelle attività legate alla pesca. Tuttavia, estrapolando dagli addetti nel settore del commercio la quota di occupati in hotel e ristoranti, si registra un livello di specializzazione produttiva (3,5) di circa tre volte superiore rispetto al valore rilevato nel resto della

¹³ L'indice di specializzazione produttiva rapporta per ciascuna area territoriale (nel caso specifico il Comune) la quota di addetti di un dato settore sul totale degli addetti all'analoga quota calcolata per un contesto territoriale (nel nostro caso la provincia) di riferimento. L'indice può assumere valori maggiori, minori od uguali ad 1, indicando, rispettivamente, una specializzazione, ossia una presenza relativa di quella data attività maggiore nel Comune rispetto al contesto di riferimento, una de-specializzazione, e quindi una presenza relativa del settore nel Comune minore che nella provincia, ed infine uno stretto allineamento della situazione locale rispetto a quella del contesto di riferimento e quindi assenza di qualsiasi fenomeno di specializzazione o di de-specializzazione.

provincia (1,2). Le attività legate al mare, quali la pesca e soprattutto il turismo, dunque, rappresentano i due principali settori di forte specializzazione dell'economia sanvitese.

Tab. 3.2 – Indici di specializzazione per settori economici: primario, secondario e terziario

	Industria	Commercio	Altri servizi	Pesca	Hotel e Ristoranti
S.Vito Lo Capo	1,1	0,6	1,0	2,3	3,5
Trapani	1,1	0,9	0,8	4,5	1,2

Fonte: Elaborazioni su dati Istat – 8° Censimento Industria e Servizi (2001)

Il turismo, in particolare, si è affermato come attività economica principale del sistema territoriale locale intorno agli anni novanta. Negli anni '60, infatti, quasi a sottolinearne la marginalità sia per l'economia locale che nei mercati della domanda, San Vito Lo Capo era considerata dai pianificatori dello sviluppo una destinazione geograficamente afferente al comprensorio turistico palermitano, estrema propaggine occidentale di un'area costiera funzionale al capoluogo siciliano (Giannone 2006). Trent'anni dopo, invece, faceva registrare un "indice di centralità turistica"¹⁴ tra i più elevati della Sicilia, ben superiore a quello di altre località siciliane che vantavano una più antica tradizione turistica ed una maggiore notorietà nel mercato delle vacanze.

In un arco temporale dal 1996 al 2009, il turismo è cresciuto a ritmi molto sostenuti: le presenze turistiche, infatti, sono aumentate di tre volte: da 134.507 a 437.370. Contestualmente, anche il comparto ricettivo si è sviluppato con progressioni considerevoli, facendo registrare un trend costantemente in crescita: la ricettività alberghiera è passata da 402 a 2.493 letti; mentre, per quanto riguarda i letti extralberghieri l'incremento è stato del 39%, passando da una dotazione di 2.460 letti a 3.412. Sebbene si siano registrati livelli di crescita di tali proporzioni, non sono ancora evidenti segni di fenomeni degenerativi dell'ambiente. Infatti, se si prende come riferimento il modello di *resort lifecycle* applicato alla Regione dell'Algarve da Gonçalves e Aguas nel 1997 (Giannone 2006) e lo si trasferisce al caso di San Vito Lo Capo, si possono cogliere gli elementi organizzativi e di contesto che caratterizzano una tipica fase di consolidamento della destinazione turistica ad oggi non compiutamente assestata: il volume dei turisti, per esempio, non dà segni di cedimento, fenomeno che

¹⁴ Si tratta di un indice calcolato sulla base di alcuni indicatori della ricettività. Il modello è stato applicato ai comuni siciliani da C. Rizzo (1998).

invece si può cogliere in uno stadio di pieno consolidamento della destinazione (Prospetto 1).

Prospetto 1 - Applicazione del modello del “Ciclo di Vita” a San Vito lo Capo

	FASI ED INDICATORI	CIRCOSTANZE ED EVENTI
	Esplorazione Presenza modesta di turisti “allocentrici” Assenza di forme organizzative dell’offerta Assenza o presenza ridotta di infrastrutture Risorse	Anni ’50 – ‘60 Escursionisti, turismo prevalentemente regionale Offerta ricettiva carente Sistema viario carente Naturali (clima, spiaggia e mare)
	Coinvolgimento Investimenti locali Primo successo di aree balneari o naturalistiche Prima strutturazione dell’offerta Primi investimenti pubblici	Anni ’70 – ‘80 Costruzione dei primi alberghi Istituzione nel 1981 della Riserva dello Zingaro Configurazione dell’ <i>alta stagione</i> Costruzione di edifici di <i>pubblica utilità</i>
FASE ATTUALE	Sviluppo Rapida crescita del numero di turisti Il numero dei visitatori supera quello dei residenti Investimenti pubblici Investimenti esterni I turisti “mediocentrici” sostituiscono gli “allocentrici”	Anni ‘90 Da 22.883 arrivi nel 1993 a 32.446 nel 1999 Oltre 30.000 turisti, quasi 4.000 residenti Interventi sul porto, prolungamento del molo sopraflutto Target economicamente medio-basso, nuclei familiari.
	Consolidamento Sviluppo di nuovi mercati Superamento della stagionalità I residenti comprendono l’importanza del turismo Il numero degli arrivi continua ad aumentare ma con indici di incremento più contenuti (ma non ancora nel caso di S.Vito)	Anni 2000 Domanda prodotta da nuovi bacini: giapponese, russo, ecc. <i>Cous Cous Fest</i> ed altri eventi e manifestazioni Programmazione condivisa e partecipazione degli operatori economici locali. Da 32.446 arrivi nel 1999 a 116.439 nel 2009
	Stagnazione Il numero degli arrivi, raggiunto il suo massimo, comincia a diminuire. Viene raggiunto il limite massimo di capacità di carico. La destinazione comincia a perdere il suo <i>appeal</i>	(...)
	Declino La destinazione perde in competitività Le attività turistiche si riconvertono Le infrastrutture turistiche vengono sostituite	(...)
	Ringiovanimento Vengono realizzate azioni di riposizionamento Si creano attrattive complementari Vengono valorizzate risorse prima trascurate	(...)

Fonte: Adattamento da Giannone (2006)

Sulle opportunità e le minacce insite in un processo accelerato di sviluppo, infatti, si è concentrata negli ultimi anni l'attenzione degli amministratori e degli operatori economici locali che hanno cercato di reinterpretare il ruolo di destinazione turistica balneare, per assicurarsi una prospettiva di sviluppo e, nel contempo, per fronteggiare i rischi di una perdita di attrattività derivanti dal possibile degrado delle risorse ambientali.

Le politiche di governance in campo turistico si sono concentrate, pertanto, sulla programmazione della capacità di accoglienza turistica e sul ciclo di espansione delle presenze. Nel primo caso si è intervenuti sui sistemi di fruizione turistica del territorio attraverso l'adozione di un piano viario e di un piano spiaggia; nel secondo caso gli interventi hanno riguardato il riposizionamento dell'immagine della località da destinazione puramente balneare a "crocevia dell'interculturalità" (Cous Cous Fest), rivelandosi per la destinazione un vero e proprio *plus* competitivo .

Gli effetti di alcuni interventi di "allentamento" del carico antropico (piano viario) hanno avuto e hanno tutt'ora effetti inevitabili sulla comunità locale che, tuttavia, sembra essere consapevole dei danni economici che potrebbero derivare da un eccesso di pressione sulle risorse ambientali locali. Tale consapevolezza contribuisce a costruire relazioni positive tra la comunità e le istituzioni locali, proiettando all'esterno una *visual identity* della destinazione orientata verso modelli di integrazione strategica caratterizzati da relazioni di tipo cooperativistico non solo tra la popolazione e le istituzioni, ma anche e, soprattutto, tra gli attori del sistema di offerta.

Recenti studi (Purpura, Ruggieri, Castellano 2003) mostrano, infatti, la netta prevalenza di relazioni produttive interne all'area, a conferma di una stretta integrazione fra le attività turistiche ed il sistema produttivo locale. Il sistema di offerta si caratterizza, inoltre, per una netta prevalenza degli attori locali tanto nella gestione *dell'incoming* quanto nel controllo e nella gestione delle strutture ricettive, quasi tutte di piccole dimensioni a gestione familiare: il numero medio di addetti sia negli alberghi (2,7) che nelle strutture extra-alberghiere (2,4), infatti, è inferiore a tre. Con riferimento, invece, alla distribuzione del prodotto turistico, le prenotazioni vengono effettuate, in prevalenza, direttamente dai clienti, a fronte di una quota contenuta di prenotazioni effettuate attraverso l'intermediazione di agenzie di incoming e di tour operator (Purpura, Ruggieri, Castellano 2003).

Questi tratti strutturali ed organizzativi rappresentano un presupposto fondamentale per la costituzione di network di relazioni formali ed informali tra gli attori locali del sistema di offerta turistica.

Molti studi in ambito industriale, peraltro, hanno già ampiamente dimostrato la rilevanza delle strutture familiari nel favorire processi di sviluppo concentrati territorialmente (Paci 1980). Infatti, *[la conoscenza reciproca e la parentela consentono un buon clima negli affari, fiducia reciproca, rapidi trasferimenti di informazioni e conoscenze [...] introducendo elementi di redditività di lungo periodo.]* (Bagnasco 1988). Questo mix di fattori è stato un fattore importante per la nascita ed il consolidamento dei distretti industriali in alcune regioni d'Italia (Viesti 2003) e può avere la stessa rilevanza anche per lo sviluppo di una destinazione turistica. In una destinazione, infatti, la famiglia e le relazioni comunitarie possono generare un insieme di relazioni stabili, creando economie di agglomerazione, anche in assenza di legami contrattuali.

La scelta di condurre questa indagine a San Vito Lo Capo è determinata non solo dalle caratteristiche strutturali ed organizzative del suo attuale sistema di offerta, ma anche e, soprattutto, per due fondamentali aspetti: il ruolo di protagonisti che gli attori locali hanno avuto nella fase di start-up dell'area ed in quella successiva di valorizzazione turistica del territorio; la modalità di espansione dell'offerta ricettiva, tanto sotto il profilo dimensionale che delle forme di conduzione e di organizzazione tipicamente familiari.

In questo senso San Vito Lo Capo rappresenta un "caso" di successo che merita di essere studiato perché può fornire indicazioni preziose per la formulazione di politiche di sviluppo turistico di altre località della Sicilia che si candidano a sperimentare un modello di sviluppo endogeno simile.

3.1.2. Modalità di svolgimento dell'indagine diretta

La specificità degli obiettivi di ricerca e la natura delle relazioni indagate hanno richiesto, vista l'indisponibilità di dati e fonti ufficiali, la raccolta sul campo delle informazioni necessarie per l'analisi.

Il processo di acquisizione dei dati, nello specifico, è stato condotto attraverso un'intervista con questionario, illustrato dettagliatamente nel paragrafo 3.1.5, ai titolari di imprese coinvolti nel sistema di produzione turistica della destinazione (paragrafo 3.1.3).

Tab. 3.3 – Le unità statistiche intervistate nella fase di pre-test del questionario

Codice Ateco	Descrizione	Totale imprese
55.1	Alberghi e strutture simili	5
55.20.51	Affittacamere per brevi soggiorni, case e appartamenti per vacanze, B&B, residence, alloggio connesso alle aziende agricole	3
55.3	Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte	1
56.10.11	Ristorazione con somministrazione	4
79.1	Attività delle agenzie di viaggio e dei tour operator	1
79.9	Altri servizi di prenotazione e attività connesse	1
TOTALE		15

Fonte: Ns elaborazione

La raccolta dei dati è stata preceduta dalla fase di controllo dello strumento di rilevazione con lo scopo di evidenziare eventuali problemi legati alla formulazione del questionario, ovvero, verificare la corretta comprensione ed adeguata formulazione degli *item*, nonché decidere a quale livello di complessità rilevare i dati.

Il *pre-test* del questionario è stato effettuato nella prima settimana del mese di luglio ed è consistito nella somministrazione del questionario a 15 unità statistiche rappresentative della distribuzione territoriale della popolazione statistica oggetto di indagine.

La somministrazione dei questionari ha riguardato un arco temporale di due mesi: agosto e settembre 2010. In particolare, per quanto riguarda il mese di agosto le interviste sono state effettuate nella prima e nella quarta settimana, mentre, relativamente al mese di settembre nell'ultima decade. La scelta temporale è stata dettata dalla reperibilità e dalla disponibilità degli operatori, con i quali è stato preventivamente concordato il giorno della visita. Tale scelta si è rivelata molto efficace in quanto soltanto quindici imprese, pari al 16% della popolazione statistica di riferimento, non hanno espresso la volontà di partecipare all'indagine.

3.1.3. Il collettivo oggetto di indagine

Lo sviluppo di una destinazione, come già ampiamente argomentato, è legato alla collaborazione ed integrazione tra i diversi soggetti strategici che operano nell'ambito dell'industria turistica tra i quali intercorrono rapporti orizzontali (pernottamento, ristorazione, trasporto ecc.) e di input-output (gestione del patrimonio culturale e paesistico, servizi di supporto al turismo ecc.) che portano ad uno sviluppo verticale dell'industria, delineando in tal modo la filiera turistica.

Sebbene la letteratura di settore (Leiper 1979; Della Corte 2000; Baggio 2006, Cooper *et al.* 2006) abbia ampiamente affrontato il tema dell'identificazione degli *stakeholders* di una destinazione, in questo lavoro si è ritenuto più appropriato richiamare una classificazione suggerita da Presenza (2007). Secondo questo autore, i principali stakeholder turistici si possono distinguere:

- in base alla loro collocazione spaziale, in *stakeholder interni* ed *esterni*;
- in base alla loro capacità di influire sulla competitività della destinazione, in *stakeholder primari* e *secondari*.

Tab. 3.4 – Gli stakeholders di una destinazione turistica

Stakeholders	Interni		Esterni
	<i>Diretti</i>	<i>Indiretti</i>	
Principali	Operatori alberghieri Operatori extra-alberghieri Operatori della ristorazione Operatori dei trasporti Intermediari turistici Enti di promozione turistica Consorzi turistici	Associazioni di categoria Assessorato locale al turismo	Turisti Tour operator Enti di promozione Ass. turistiche/culturali
Secondari	Assessorati (altri settori) Industrie dell'indotto locali Opinion leaders Associazioni ambientaliste locali Istituti finanziari Parchi e riserve naturali Residenti		Amministrazioni pubbliche Ass. ambientaliste Industrie dell'indotto Società di certificazione Università Enti di ricerca Camere di Commercio

Fonte: Adattamento da Presenza (2007)

Secondo tale classificazione, i principali attori di una destinazione turistica risultano essere gli *stakeholder principali interni e diretti*, dai quali dipende l'offerta complessiva

della destinazione stessa. Rientrano in questa categoria gli operatori che forniscono i servizi di ospitalità ed i servizi ad essa collegati (ristorazione, trasporti, operatori dell'intrattenimento), le imprese pubbliche e private che si occupano della gestione delle attrattive della località e di fornire i servizi accessori per la loro fruizione e valorizzazione, le imprese pubbliche e/o private che si occupano dell'attività di promozione e sviluppo.

Tra gli *stakeholder principali interni indiretti*, invece, rientrano quei soggetti che con la loro azione svolgono un ruolo fondamentale per lo sviluppo turistico del territorio (associazioni di categoria locali, assessorato locale al turismo).

Relativamente agli *stakeholder esterni* ci si riferisce ai diversi attori che a vario titolo agiscono sulla destinazione. Tra gli altri, fondamentale è il ruolo ricoperto dai turisti che attraverso il loro comportamento d'acquisto determinano le scelte delle imprese e del sistema di offerta nel suo complesso, sempre più necessariamente orientate verso soluzioni atte a rispondere alla crescente varietà e variabilità della domanda.

Gli *stakeholder secondari*, infine, comprendono tutti quegli attori che, anche se non direttamente impegnati nel turismo, sono chiamati a supportare il settore.

Tab. 3.5 – Il collettivo oggetto di indagine secondo la classificazione ATECO 2007

Codice Ateco	Descrizione	Totale imprese
49.32	Trasporto con taxi, noleggio di autovetture con conducente	2
55.1	Alberghi e strutture simili	32
55.20.1	Villaggi Turistici	1
55.20.51	Affittacamere per brevi soggiorni, case e appartamenti per vacanze, B&B, residence, alloggio connesso alle aziende agricole	27
55.3	Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte	4
56.10.11	Ristorazione con somministrazione	18
77.11	Noleggio di autovetture ed autoveicoli leggeri	2
79.1	Attività delle agenzie di viaggio e dei tour operator	2
79.9	Altri servizi di prenotazione e attività connesse	6
TOTALE		94

Fonte: Elaborazioni su dati CCIAA Trapani

Richiamando questa classificazione e sulla base degli obiettivi e delle ipotesi di ricerca illustrati in precedenza, la rilevazione empirica ha coinvolto gli *stakeholder principali*

diretti della destinazione turistica di San Vito Lo Capo. Tenendo conto, inoltre, della composizione ed articolazione del sistema di offerta locale, l'indagine è stata estesa alle imprese turistiche, individuate sulla base della classificazione Ateco 2007 ed iscritte presso la Camera di Commercio di Trapani alla data del 30 giugno 2010.

Tab. 3.6 – Mappatura della rilevazione per categorie merceologiche Ateco 2007.

Codice Ateco	Descrizione	Totale imprese
49.32	Trasporto con taxi, noleggio di autovetture con conducente	1
55.1	Alberghi e strutture simili	26
55.20.1	Villaggi Turistici	1
55.20.51	Affittacamere per brevi soggiorni, case e appartamenti per vacanze, B&B, residence, alloggio connesso alle aziende agricole	18
55.3	Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte	4
56.10.11	Ristorazione con somministrazione	15
77.11	Noleggio di autovetture ed autoveicoli leggeri	1
79.1	Attività delle agenzie di viaggio e dei tour operator	3
79.9	Altri servizi di prenotazione e attività connesse	2
TOTALE		71

Fonte: *Ns elaborazione*

Rispetto al collettivo di riferimento (94 imprese) i questionari somministrati sono stati 71, in quanto quindici operatori non hanno espresso la volontà di collaborare, quattro non sono stati rintracciati, una struttura era chiusa ed altre tre strutture condividevano con altrettante tre imprese il titolare, per cui sono stati somministrati tre questionari piuttosto che sei.

3.1.4. I confini del sistema relazionale

Per potere esaminare correttamente le caratteristiche strutturali della rete, è importante assicurare che il progetto di ricerca sia esattamente delimitato, ovvero, specificare i confini del network (Thatcher 1998).

Per determinare i confini di una rete non basta individuare i limiti apparentemente "naturali" della situazione studiata; poiché, nonostante possano esistere dei confini

“naturali”, la loro determinazione è il risultato di una decisione teoricamente consapevole su che cosa sia significativo nella situazione in oggetto.

In generale, le relazioni sociali sono delle costruzioni prodotte sulla base delle definizioni che della situazione danno i diversi soggetti. Un rapporto interpersonale, ad esempio, potrebbe essere valutato in maniera diversa da una persona o da un'altra, in quanto il modo di definirlo è legato all'interpretazione “personale” del singolo soggetto. Ne deriva che occorre chiarire, specificare e delimitare le relazioni da studiare. La rilevazione dei dati relazionali, infatti, non consiste in un semplice processo di raccolta di dati precostituiti, bensì in un processo di elaborazione concettuale teoricamente fondato.

Accogliendo questo concetto di dimensione relazionale e sulla base delle ipotesi e degli obiettivi di ricerca, le relazioni indagate riguardano:

1. l'esistenza di rapporti di collaborazione tra le imprese dell'area per la realizzazione delle attività aziendali. La collaborazione si riferisce all'esistenza di accordi formali e/o informali di tipo commerciale attivati fra gli operatori, per completare il prodotto offerto dal singolo operatore;
2. la presenza di legami di parentela tra gli imprenditori, al fine di interpretare l'economia turistica anche in chiave antropologica, ovvero in termini di sviluppo di relazioni imprenditoriali di tipo relazionale che passa anche attraverso l'esistenza di legami di parentela.

L'attenzione al concetto di collaborazione muove dall'evidenza che le nuove forme di organizzazione dei processi produttivi non consentono di ignorare che la competitività di un territorio dipende dai nuovi comportamenti delle imprese stesse (Frigerio 2005). Tali comportamenti tendono sempre più a diffondersi sotto forma di reti di imprese (Izzo, Ricciardi 2006) che, tuttavia, non annullano la competizione, ma arricchiscono il sistema produttivo, avvantaggiando le imprese capaci di consolidare il loro ruolo di protagonisti principali in questo insieme di relazioni.

Numerosi lavori evidenziano l'importanza delle relazioni di *business* istituite tra gli attori economici operanti in un determinato territorio ai fini del vantaggio competitivo (Becattini 1990; Camagni 1995, 2000) . Tale vantaggio, tra l'altro, si alimenta proprio con il dispiegarsi di rapporti di collaborazione tra le imprese (Lipparini 1997) che determinano:

- i. una maggiore efficienza in termini di *performance* rispetto all'azione separata dei singoli attori;
- ii. la possibilità di realizzare economie di scala e di scopo (elasticità dei costi);
- iii. la creazione delle condizioni affinché possano nascere delle economie di specializzazione e, quindi, di localizzazione;
- iv. il rafforzamento dell'immagine, sia dei soggetti, sia della località, con ritorni in termini di visibilità.

Il punto centrale è, dunque, quello di giungere all'individuazione dei fattori che accrescono la capacità di cooperare espressa dai membri di un sistema territoriale. Tali fattori possono essere individuati nella formazione di reti di relazioni che facilitano gli scambi economici. Occorre, tuttavia, precisare che la presenza di forme di organizzazione reticolari non rappresenta una condizione sufficiente per lo sviluppo locale, per il quale sono importanti anche il capitale fisico, inteso come dotazioni infrastrutturali, ed il capitale finanziario. La rete degli attori locali però incide sullo sviluppo economico in quanto determina una specializzazione produttiva all'interno dell'area, facendo sì che il destino dell'area stessa sia meno dipendente da iniziative di localizzazione esterne, ovvero da investimenti provenienti dall'esterno.

Ne consegue che, anche nel caso di una destinazione turistica, l'organizzazione reticolare può costituire quel sistema dal quale possono nascere interazioni sinergiche fondamentali per lo sviluppo della destinazione stessa. La gestione di una destinazione, infatti, a partire dal patrimonio di risorse e competenze territoriali, richiede il superamento di logiche competitive per creare una visione condivisa e stimolare la partecipazione di tutti i portatori di interessi, pubblici e privati, alla crescita complessiva della destinazione.

3.1.5. Gli "Item" e lo strumento di rilevazione

Lo strumento di rilevazione è costituito, come già accennato, da un questionario la cui elaborazione ha rappresentato uno degli aspetti cruciali della ricerca, perché esso ha conseguenze dirette sulla stima dei parametri della rete. Da esso deriva, infatti, l'insieme dei dati relazionali sulla base dei quali è stata indagata la rete di relazioni esistenti tra gli attori dell'industria turistica sanvitese.

Il questionario si articola in tre sezioni.

- A – anagrafica aziendale – dedicata alla rilevazione dei dati anagrafici dell’azienda;
- B – relazioni imprenditoriali di tipo relazionale – indirizzata alla rilevazione degli aspetti afferenti l’esistenza di relazioni commerciali e di parentela tra gli operatori economici;
- C – l’impresa e la rete – volta alla raccolta di informazioni più generali riguardanti i fattori che, dal punto di vista degli imprenditori intervistati, ostacolano o accrescono la collaborazione fra le imprese, nonché il soggetto che potrebbe coordinare meglio le imprese e le iniziative nell’area.

Volendo fornire un quadro di sintesi, si illustrano in questa sede gli item che afferiscono alla sezione B, rimandando, per eventuali approfondimenti, alla lettura del questionario integrale riportato in appendice.

L’item B.1 – Pensa che i rapporti di parentela esistenti tra gli operatori siano un’opportunità per lo sviluppo turistico della destinazione? – valuta la percezione degli operatori circa l’incidenza dei legami di parentela tra gli stessi operatori sullo sviluppo turistico della destinazione.

L’item B.2 – Con quale/i proprietario/i delle seguenti imprese ha un rapporto di parentela? – è stato inserito per rilevare l’esistenza ed il grado dei rapporti di parentela tra gli operatori; ciò in quanto uno degli obiettivi di ricerca è quello di verificare se l’esistenza di un legame di parentela agevolasse la creazione di cluster commerciali “forti”.

Nello specifico, sono stati presi in considerazione sia i parenti in linea retta entro il 4° grado che i parenti allargati. Occorre precisare, però, che nella fase di elaborazione sono stati considerati solo i parenti fino al 4° grado.

Tale scelta è stata determinata dal fatto che la decisione di rilevare anche i rapporti di parentela cosiddetti allargati è stata maturata dopo la prima fase di rilevazione, quando circa il 40% dei questionari era stato somministrato. La difficoltà di ottenere la disponibilità degli operatori per una eventuale integrazione e, conseguentemente, le informazioni non complete per questa parte del collettivo di riferimento, ha indotto, in fase di analisi, a considerare solo i legami di parentela in linea retta.

Nell'item B.3 – Con quali delle seguenti imprese, durante l'anno, intrattiene rapporti commerciali per realizzare i servizi turistici offerti ai suoi clienti (pernottamento, transfert, escursioni, ristorazione, suggerimento di altre strutture, servizi leisure)?– viene indagata l'esistenza di accordi formali e/o informali di tipo commerciale attivati fra gli operatori per realizzare il prodotto offerto dal singolo operatore e rilevata anche la frequenza della collaborazione, al fine di determinarne l'intensità della collaborazione.

3.2 Le misure sui dati relazionali

Per rispondere agli obiettivi di ricerca, è necessario comprendere la struttura delle relazioni presenti all'interno del collettivo oggetto di indagine.

Saranno analizzate alcune misure descrittive di rete seguendo due principali approcci di analisi:

1. l'individuazione del grado di coesione della rete (*group cohesion*);
2. l'individuazione del grado di coesione dei sottogruppi (*subgroup cohesion*).

L'analisi dei dati sarà effettuata utilizzando un software, tra i più diffusi per l'analisi delle reti sociali, Ucinet 6, che consente di analizzare la struttura del network attraverso una serie di strumenti specifici (densità, connettività, distanze geodetiche ecc..).

3.2.1. Le misure del grado di coesione della rete

La densità è una delle principali statistiche descrittive, utilizzata come indicatore del grado di coesione della rete, calcolata all'interno del programma Ucinet, il Log file mostra il valore di densità pari a 0,14, il che significa che sono presenti il 14% di tutti i legami possibili.

BLOCK DENSITIES OR AVERAGES

Relation: commerciale

Density (matrix average) = 0.1403

Use MATRIX>TRANSFORM>DICHOTOMIZE procedure to get binary image matrix.

Si è in presenza di un valore piuttosto basso, variando l'indice tra 0 ed 1, e quindi, in generale, di un basso livello di coesione fra gli operatori turistici.

Tale valore dell'indice di densità comporta un esame più approfondito dei nodi che compongono il network. Quest'analisi può essere effettuata analizzando come i diversi nodi sono inseriti all'interno della rete in termini di numero di connessioni in entrata (*indegree statistics*) ed in uscita (*outdegree statistics*).

Tab. 3.7 - Indegree statistics

	1 H	2 H	3 H	4 H	5 H	6 H	7 H	8 H	9 H	10 H	11 H	12 H	13 H	14 H	15 H
Mean	0.143	0.129	0.086	0.143	0.157	0.057	0.186	0.100	0.268	0.029	0.014	0.114	0.014	0.071	0.157
Sum	10.000	9.000	6.000	10.000	11.000	4.000	13.000	7.000	19.000	2.000	1.000	8.000	1.000	5.000	11.000
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
N of Obs	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	71.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
	16 H	17 H	18 H	19 H	20 H	21 H	22 H	23 H	24 H	25 H	26 H	27 H	28 H	29 H	30 H
Mean	0.171	0.114	0.129	0.143	0.186	0.143	0.100	0.100	0.286	0.071	0.086	0.171	0.129	0.086	0.029
Sum	12.000	8.000	9.000	10.000	13.000	10.000	7.000	7.000	20.000	5.000	6.000	12.000	9.000	6.000	2.000
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000
N of Obs	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
	31 H	32 H	33 H	34 H	35 H	36 H	37 H	38 H	39 H	40 H	41 H	42 H	43 H	44 H	45 H
Mean	0.029	0.086	0.129	0.071	0.114	0.100	0.086	0.143	0.071	0.114	0.071	0.100	0.071	0.086	0.000
Sum	2.000	6.000	9.000	5.000	8.000	7.000	6.000	10.000	5.000	8.000	5.000	7.000	5.000	6.000	0.000
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.000
N of Obs	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
	46 H	47 H	48 H	49 H	50 H	1 R	2 R	3 R	4 R	5 R	6 R	7 R	8 R	9 R	10 R
Mean	0.057	0.314	0.043	0.114	0.057	0.514	0.071	0.371	0.200	0.314	0.310	0.057	0.229	0.271	0.229
Sum	4.000	22.000	3.000	8.000	4.000	36.000	5.000	26.000	14.000	22.000	22.000	4.000	16.000	19.000	16.000
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
N of Obs	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	71.000	70.000	70.000	70.000	70.000
	11 R	12 R	13 R	14 R	1 I	2 I	3 I	1 E	2 E	1 T	2 T	51 H	52 H	53 H	54 H
Mean	0.171	0.086	0.157	0.057	0.200	0.214	0.157	0.071	0.143	0.143	0.200	0.254	0.141	0.042	0.085
Sum	12.000	6.000	11.000	4.000	14.000	15.000	11.000	5.000	10.000	10.000	14.000	18.000	10.000	3.000	6.000
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Maximum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
N of Obs	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	71.000	71.000	71.000	71.000
	55 H	3 T	56 H	57 H	15 R										
Mean	0.155	0.324	0.085	0.085	0.408										
Sum	11.000	23.000	6.000	6.000	29.000										
Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000										
Maximum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000										
N of Obs	71.000	71.000	71.000	71.000	71.000										

Tab. 3.8 - Outdegree statistics

	Mean	Sum	Minimum	Maximum	N of Obs
H1	0.266	21.000	0.000	1.000	79.000
H2	0.063	5.000	0.000	1.000	79.000
H3	0.253	20.000	0.000	1.000	79.000
H4	0.215	17.000	0.000	1.000	79.000
H5	0.063	5.000	0.000	1.000	79.000
H6	0.190	15.000	0.000	1.000	79.000
H7	0.228	18.000	0.000	1.000	79.000
H8	0.203	16.000	0.000	1.000	79.000
H9	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
H10	0.139	11.000	0.000	1.000	79.000
H11	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
H12	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
H13	0.051	4.000	0.000	1.000	79.000
H14	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
H15	0.139	11.000	0.000	1.000	79.000
H16	0.063	5.000	0.000	1.000	79.000
H17	0.114	9.000	0.000	1.000	79.000
H18	0.203	16.000	0.000	1.000	79.000
H19	0.241	19.000	0.000	1.000	79.000
H20	0.557	44.000	0.000	1.000	79.000
H21	0.127	10.000	0.000	1.000	79.000
H22	0.076	6.000	0.000	1.000	79.000
H23	0.114	9.000	0.000	1.000	79.000
H24	0.241	19.000	0.000	1.000	79.000
H25	0.152	12.000	0.000	1.000	79.000
H26	0.025	2.000	0.000	1.000	79.000
H27	0.203	16.000	0.000	1.000	79.000
H28	0.051	4.000	0.000	1.000	79.000
H29	0.127	10.000	0.000	1.000	79.000
H30	0.177	14.000	0.000	1.000	79.000
H31	0.139	11.000	0.000	1.000	79.000
H32	0.076	6.000	0.000	1.000	79.000
H33	0.228	18.000	0.000	1.000	79.000
H34	0.076	6.000	0.000	1.000	79.000
H35	0.165	13.000	0.000	1.000	79.000
H36	0.127	10.000	0.000	1.000	79.000
H37	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000

Continuo 1. Tab. 3.8 - Outdegree statistics

	Mean	Sum	Minimum	Maximum	N of Obs
H38	0.139	11.000	0.000	1.000	79.000
H39	0.215	17.000	0.000	1.000	79.000
H40	0.241	19.000	0.000	1.000	79.000
H41	0.329	26.000	0.000	1.000	79.000
H42	0.152	12.000	0.000	1.000	79.000
H43	0.025	2.000	0.000	1.000	79.000
H44	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
H45	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
H46	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
H47	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
H48	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
H49	0.076	6.000	0.000	1.000	79.000
H50	0.063	5.000	0.000	1.000	79.000
R1	0.063	5.000	0.000	1.000	79.000
R2	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
R3	0.114	9.000	0.000	1.000	79.000
R4	0.051	4.000	0.000	1.000	79.000
R5	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
R6	0.025	2.000	0.000	1.000	79.000
R7	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
R8	0.241	19.000	0.000	1.000	79.000
R9	0.266	21.000	0.000	1.000	79.000
R10	0.063	5.000	0.000	1.000	79.000
R11	0.253	20.000	0.000	1.000	79.000
R12	0.101	8.000	0.000	1.000	79.000
R13	0.076	6.000	0.000	1.000	79.000
R14	0.359	1.000	0.000	1.000	79.000
I1	0.139	11.000	0.000	1.000	79.000
I2	0.152	12.000	0.000	1.000	79.000
I3	0.671	53.000	0.000	1.000	79.000
E1	0.076	6.000	0.000	1.000	79.000
E2	0.127	10.000	0.000	1.000	79.000
T1	0.013	1.000	0.000	1.000	79.000
T2	0.241	19.000	0.000	1.000	79.000
H51	-	-	-	-	0.000
H52	-	-	-	-	0.000
H53	-	-	-	-	0.000
H54	-	-	-	-	0.000
H55	-	-	-	-	0.000

Continuo 2. Tab. 3.8 - Outdegree statistics

	Mean	Sum	Minimum	Maximum	N of Obs
H56	-	-	-	-	0.000
T3	-	-	-	-	0.000
H57	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
R15	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fonte: Ns elaborazione

Le tabelle mostrano, rispettivamente, per ciascun nodo il numero di legami (*sum*) in entrata (*indegree*) ed in uscita (*outdegree*), il numero totale di legami di riferimento (*N of Obs*), il rispettivo valore percentuale (*mean*), il valore percentuale minimo (*minimum*) e quello massimo (*maximum*).

Questi due log-file evidenziano la presenza di nodi che hanno alti flussi in entrata ed in uscita rispetto alla media, rappresentata dal valore della densità. Nel primo caso si rileva che il 44% delle imprese presenta legami commerciali in uscita superiori alla media; nel secondo, invece, tale valore si attesta su una percentuale pari al 37%.

Nello specifico, con riferimento ai legami in uscita si registra che a due imprese (I3 e H20) competono rispettivamente il 67% ed il 55% dei legami possibili. Analogamente, relativamente alle relazioni in entrata si evidenziano due imprese (R1 e R15) che fanno registrare, rispettivamente, 51% ed il 41% dei legami possibili.

La struttura della rete fin qui descritta induce ad approfondire l'analisi scendendo ad un ulteriore livello di dettaglio passando a considerare il grado di connettività. Esistono due misure di connettività: una basata sul numero dei legami che devono essere rimossi per disconnettere il network, l'altro sul numero dei nodi. Ucinet permette di calcolare quest'ultima.

Tab. 3.9 - Connettività dei singoli nodi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
H1	10	8	6	9	10	3	10	8	10	3	1	6	1	5	9	7	6	10	10	9	7	7	8	9	6	4	
H2	8	8	5	7	8	4	8	8	8	3	1	6	1	5	7	7	6	8	7	7	7	8	8	8	6	4	
H3	6	5	6	6	6	4	6	6	6	3	1	6	1	5	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	4	
H4	9	7	6	10	10	4	10	8	10	3	1	6	1	5	9	7	6	10	10	9	7	8	8	10	6	4	
H5	10	8	6	10	10	4	10	9	10	2	1	6	1	5	9	7	6	9	9	10	7	8	8	10	6	3	
H6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
H7	10	8	6	10	10	4	12	9	11	3	1	6	1	5	11	7	6	9	11	10	7	8	8	10	6	4	
H8	8	8	6	8	9	4	9	9	9	3	1	6	1	5	9	7	6	9	9	8	7	8	8	8	6	4	
H9	10	8	6	10	10	4	11	9	18	2	1	6	1	5	12	7	6	9	12	15	7	7	7	16	6	4	
H10	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
H11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H12	6	6	6	6	6	4	6	6	6	3	1	6	1	5	6	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	4	
H13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H14	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	
H15	9	7	6	9	9	4	11	9	12	3	0	6	1	5	13	7	6	10	12	11	7	8	8	11	5	4	
H16	7	7	6	7	7	4	7	7	7	3	1	6	1	5	7	7	6	7	6	6	7	7	7	7	5	4	
H17	6	6	6	6	6	4	6	6	6	3	1	6	1	5	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	4	
H18	10	8	6	10	9	4	9	9	9	3	1	6	1	5	10	7	6	10	9	9	7	8	8	9	6	4	
H19	10	7	5	10	9	4	11	9	12	3	1	6	1	4	12	6	5	9	13	12	7	8	8	12	6	4	
H20	9	7	5	9	10	3	10	8	15	3	1	5	1	5	11	6	5	9	12	18	7	8	8	17	6	4	
H21	7	7	6	7	7	4	7	7	7	3	1	6	1	5	7	7	6	7	7	7	7	6	7	6	6	4	
H22	7	8	6	8	8	4	8	8	7	3	1	6	1	5	8	7	6	8	8	8	6	8	8	7	6	4	
H23	8	8	6	8	8	4	8	8	7	3	1	5	1	5	8	7	6	8	8	8	7	8	9	8	6	4	
H24	9	8	6	10	10	4	10	8	16	3	1	6	1	5	11	7	6	9	12	17	6	7	8	20	6	4	
H25	6	6	6	6	6	4	6	6	6	3	1	6	1	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	
H26	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
H27	9	8	6	9	9	4	9	9	9	3	1	5	1	5	9	7	6	9	9	9	7	8	8	9	6	4	
H28	8	8	6	8	8	4	8	8	7	3	1	6	1	5	8	7	6	8	8	8	7	8	8	8	6	4	
H29	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
H30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H31	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
H32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
H33	10	8	6	10	10	4	10	9	9	3	1	6	1	5	10	7	6	10	10	10	7	8	8	10	6	4	
H34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H35	8	8	6	8	8	4	8	8	8	3	1	6	1	5	8	7	6	8	8	8	7	8	8	8	6	4	
H36	6	6	6	6	6	4	6	6	6	3	1	6	1	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	
H37	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	1	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	
H38	10	8	6	10	10	4	10	9	10	3	1	6	1	5	9	7	5	10	10	10	7	8	8	10	6	4	
H39	10	8	6	10	10	4	10	8	10	3	1	6	1	4	10	7	6	10	9	10	7	8	8	9	6	4	
H40	10	8	5	10	9	4	11	9	12	3	1	6	1	5	12	7	6	9	12	13	7	8	8	12	5	4	
H41	10	8	6	9	10	4	11	9	14	2	1	6	1	5	11	7	5	10	12	14	6	7	7	13	6	4	
H42	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
H43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H44	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
H45	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	
H46	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	
H47	10	8	6	10	10	4	11	9	11	3	1	6	1	5	11	7	6	10	11	11	7	8	8	10	6	4	
H48	6	6	6	6	6	4	5	6	6	3	1	5	1	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	
H49	7	7	6	7	7	4	7	7	7	3	1	6	1	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	4	

Continuo 1. Tab. 3.9 - Connettività dei singoli nodi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
H50	6	6	6	6	6	4	6	6	6	3	1	6	1	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4
R1	9	8	6	9	9	4	9	9	9	3	1	6	1	4	9	6	6	9	8	9	7	8	8	9	6	4	
R2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R3	10	8	6	10	9	4	10	9	10	3	1	6	1	5	10	7	6	10	10	10	7	8	8	9	6	4	
R4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
R5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
R6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R8	10	8	6	10	10	4	11	8	15	3	1	6	1	4	11	7	6	9	12	16	7	8	8	16	6	4	
R9	10	8	5	9	9	4	11	8	15	3	1	6	1	5	12	7	6	9	12	17	7	8	7	17	6	4	
R10	8	8	6	8	8	4	7	8	8	3	1	6	1	5	8	6	6	8	8	7	6	8	8	8	6	4	
R11	10	7	5	9	10	4	10	9	16	3	1	5	0	5	12	6	5	10	12	17	6	8	8	16	6	4	
R12	8	8	6	8	8	4	8	8	7	3	1	6	1	5	8	7	6	8	8	8	7	8	7	8	6	4	
R13	6	6	6	6	6	4	6	6	5	3	1	6	1	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	
R14	8	8	6	8	8	4	7	8	8	3	1	6	1	5	8	7	5	7	8	8	7	8	8	8	6	4	
I1	10	8	6	10	10	4	10	9	10	3	1	6	1	5	10	7	6	10	10	10	6	8	8	10	5	4	
I2	9	8	6	10	10	4	10	9	11	3	1	6	1	5	10	7	6	10	11	11	7	7	8	11	6	4	
I3	9	8	6	9	9	3	10	8	15	3	1	6	1	4	11	7	6	10	12	17	7	7	8	18	5	3	
E1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	
E2	7	7	6	7	6	4	6	7	7	3	1	6	1	5	7	7	6	7	7	7	7	6	7	6	6	4	
T1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T2	9	8	6	9	10	4	10	9	15	3	1	6	1	5	12	6	6	10	12	15	7	8	8	16	6	3	
H51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
R15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Continuo 2. Tab. 3.9 - Connettività dei singoli nodi

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	1
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	R
H1	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	10	10	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H2	8	8	5	2	4	3	8	2	8	6	4	8	8	8	8	5	2	5	2	5	8	6	7	6	8
H3	6	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	6	6	5	6	5	2	5	2	5	6	6	6	6	6
H4	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	10	9	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H5	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	9	10	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H6	4	4	4	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4
H7	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	11	11	5	2	5	2	5	11	5	7	6	9
H8	9	8	5	2	4	3	9	2	8	6	5	9	8	9	9	5	2	4	2	5	9	6	7	6	9
H9	9	7	5	2	4	3	9	2	8	6	4	10	10	12	14	5	2	5	1	5	11	6	7	6	9
H10	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
H11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H12	5	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	6	6	6	6	5	2	5	2	4	6	5	6	6	6
H13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H14	5	5	5	2	4	3	5	2	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	4
H15	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	9	10	12	11	5	2	5	2	5	11	6	7	6	9
H16	7	7	5	2	4	3	7	2	7	6	5	7	7	7	7	5	2	5	2	5	7	6	7	6	6
H17	6	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	5	6	6	5	5	2	5	2	5	6	6	6	6	6
H18	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	9	10	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H19	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	4	10	9	12	12	5	2	5	2	5	11	6	7	6	8
H20	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	13	14	5	2	5	2	5	11	6	7	6	9
H21	7	7	5	2	4	3	7	2	7	6	5	7	7	7	6	5	2	5	2	5	7	6	7	6	7
H22	8	8	5	2	4	3	8	2	8	6	5	8	8	8	7	5	2	5	2	5	8	6	7	6	8
H23	8	8	5	2	4	3	8	2	8	6	5	8	8	8	7	5	2	5	2	4	8	6	7	6	8
H24	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	9	12	13	5	2	5	1	5	10	6	7	6	9
H25	6	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	6	6	5	6	4	2	5	2	5	6	6	6	6	6
H26	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4
H27	10	8	5	2	4	3	9	2	8	6	5	9	9	8	9	5	2	5	2	5	9	6	7	6	9
H28	8	8	5	2	3	3	7	2	8	6	5	8	8	7	8	4	2	5	2	5	8	6	7	6	8
H29	5	5	5	2	3	3	4	2	4	4	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5
H30	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H31	4	3	3	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4
H32	3	3	3	1	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
H33	9	7	4	2	4	3	10	2	7	5	5	10	9	9	10	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H34	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H35	8	8	4	2	4	2	7	2	8	5	5	7	8	8	8	5	2	5	2	5	8	6	7	6	8
H36	6	6	4	2	4	3	5	2	5	6	5	6	6	5	6	5	2	5	2	5	6	6	6	6	5
H37	5	5	5	2	4	3	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5
H38	9	8	5	2	4	3	10	2	7	6	5	10	9	10	9	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H39	9	8	5	2	4	3	9	1	8	6	5	9	10	10	10	4	2	5	2	5	10	6	7	6	9
H40	8	7	5	2	4	3	9	2	8	5	4	10	10	13	13	5	2	5	2	5	11	6	7	6	9
H41	9	8	5	2	4	2	10	2	8	6	5	9	10	13	14	5	2	4	2	5	11	6	7	6	9
H42	5	4	5	2	4	3	5	2	5	5	5	5	4	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5
H43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H44	5	5	5	2	4	3	5	2	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5
H45	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H46	5	5	5	2	4	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	5
H47	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	11	11	5	2	5	2	5	12	5	6	5	9
H48	6	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	6	6	6	6	5	2	5	2	5	5	6	6	5	6

Continuo 3. Tab. 3.9 - Connettività dei singoli nodi

	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	1	
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	R	
H49	7	7	5	2	4	3	7	2	7	6	5	7	7	7	7	5	2	5	2	5	6	6	7	5	7	
H50	6	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	6	6	6	6	5	2	5	2	5	5	5	5	5	6	6
R1	9	8	5	2	4	3	9	2	8	5	5	9	9	9	9	5	2	5	2	5	9	6	7	6	9	
R2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R3	8	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	9	10	10	10	5	2	5	2	5	9	6	6	6	9	
R4	5	5	5	2	4	3	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	4	
R5	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	
R6	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
R7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
R8	8	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	12	14	4	2	4	2	4	10	6	7	6	9	
R9	8	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	13	14	5	2	5	2	5	11	5	6	5	9	
R10	8	8	5	2	4	3	8	2	7	6	5	8	8	8	8	5	2	5	2	5	8	6	7	6	8	
R11	9	7	4	2	4	3	9	2	7	6	5	9	10	13	13	5	2	5	2	5	10	6	7	6	9	
R12	8	8	5	2	4	3	8	2	8	6	5	8	8	8	8	5	2	5	2	5	7	6	7	6	7	
R13	6	6	5	2	4	3	6	2	6	6	5	6	6	6	6	5	2	5	2	5	6	6	6	6	5	
R14	8	8	5	2	4	3	8	2	7	6	5	8	7	8	8	5	2	5	2	5	8	6	7	6	8	
I1	9	8	5	2	4	3	10	2	8	6	5	9	10	10	10	5	2	4	2	5	9	6	7	5	9	
I2	8	7	5	2	4	3	10	2	8	6	5	10	10	11	10	5	1	5	2	5	11	6	6	6	9	
I3	8	7	5	1	3	3	9	2	8	5	4	9	10	12	13	5	1	4	2	4	10	5	6	6	8	
E1	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	
E2	6	7	5	2	4	3	7	2	7	6	5	7	7	7	7	5	2	5	2	5	7	6	7	6	6	
T1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T2	8	8	5	2	4	3	9	2	8	6	5	10	9	13	14	4	2	5	2	4	11	6	6	5	9	
H51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Continuo 4. Tab. 3.9 - Connettività dei singoli nodi

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	1	2	1	2	51	52	53	54	55	3	56	57	15
	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	I	I	I	E	E	T	T	H	H	H	H	H	T	H	H	R
H1	2	10	5	4	2	1	10	10	8	10	8	6	8	10	9	9	4	7	1	9	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H2	2	8	5	4	2	1	8	8	8	7	8	6	8	8	8	8	3	7	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H3	2	6	5	4	2	1	6	5	6	5	6	6	6	6	6	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
H4	2	10	5	4	2	1	10	9	8	9	8	6	8	10	10	9	4	7	1	9	0	0	0	0	0	0	1	1	
H5	2	9	5	4	2	1	10	9	8	10	8	6	8	10	10	9	4	6	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1	
H6	2	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1	
H7	2	10	5	4	2	1	11	11	7	10	8	6	7	10	10	10	4	6	0	10	0	0	0	0	0	0	1	1	
H8	2	9	5	4	2	1	8	8	8	9	8	6	8	9	9	8	4	7	1	9	0	0	0	0	0	0	1	1	
H9	2	10	5	4	2	1	15	15	8	16	7	5	8	10	11	15	4	7	1	15	0	0	0	0	0	0	1	0	
H10	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	
H11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
H12	2	6	5	4	2	1	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	1	1	
H13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
H14	2	5	5	4	2	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	
H15	2	10	5	4	2	1	11	12	8	12	8	6	8	10	10	11	4	7	1	12	0	0	0	0	0	0	1	1	
H16	2	7	5	4	2	1	7	7	6	6	7	6	7	7	7	7	4	7	1	6	0	0	0	0	0	0	1	1	
H17	2	6	5	4	2	1	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	1	1	
H18	2	10	5	4	2	1	9	9	8	10	8	6	7	10	10	10	4	7	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1	
H19	2	10	5	4	2	1	12	12	8	12	8	6	8	10	11	12	3	7	1	12	0	0	0	0	0	0	1	1	
H20	2	10	5	4	2	1	16	17	7	17	8	6	8	10	11	17	4	7	1	15	0	0	0	0	0	0	1	1	
H21	2	7	5	3	2	1	7	7	6	6	7	6	7	6	7	7	4	7	1	7	0	0	0	0	0	0	1	1	
H22	2	8	5	4	2	1	8	8	8	8	8	6	8	8	7	7	4	6	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	
H23	2	8	5	4	2	1	8	7	8	8	7	6	8	8	8	8	4	7	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	
H24	2	9	5	4	2	1	16	17	8	16	8	6	8	10	11	18	3	6	1	16	0	0	0	0	0	0	1	1	
H25	2	6	5	4	2	1	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	1	1	
H26	2	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	
H27	2	8	5	4	2	0	8	8	8	9	8	6	8	9	8	8	4	6	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	
H28	2	8	5	4	2	1	8	8	8	7	8	6	8	8	7	7	4	7	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	
H29	2	5	5	4	2	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	
H30	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
H31	2	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1	
H32	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	
H33	2	10	5	4	2	1	10	10	8	9	8	6	8	10	10	9	4	7	1	9	0	0	0	0	0	0	1	1	
H34	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
H35	2	8	5	4	2	1	8	8	7	7	8	6	7	8	8	8	4	7	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	
H36	2	6	5	4	2	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	1	1	
H37	2	5	5	4	2	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	
H38	2	9	4	4	2	1	10	10	8	9	8	6	8	9	10	9	4	7	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1	
H39	2	10	5	4	2	1	10	10	8	10	8	6	7	10	10	10	4	7	1	9	0	0	0	0	0	0	1	1	
H40	2	10	5	4	2	1	12	13	8	13	8	6	8	10	11	12	4	7	1	13	0	0	0	0	0	0	1	1	
H41	2	10	5	4	2	1	14	14	8	13	8	6	8	10	10	13	4	7	1	14	0	0	0	0	0	0	1	1	
H42	2	5	5	4	2	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1		
H43	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
H44	2	5	5	4	2	1	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	
H45	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
H46	2	5	5	4	2	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	1	4	0	0	0	0	0	0	1	1	
H47	2	9	5	4	2	1	10	11	8	10	7	6	8	9	11	10	4	7	1	11	0	0	0	0	0	0	1	1	

Continuo 5. Tab. 3.9 - Connettività dei singoli nodi

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	1	2	1	2	51	52	53	54	55	3	56	57	15
	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	I	I	I	E	E	T	T	H	H	H	H	H	T	H	H	R
H48	2	6	5	4	2	1	6	5	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H49	2	6	5	4	2	1	7	6	7	7	7	6	7	7	6	6	4	7	1	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H50	2	6	5	4	2	1	6	5	6	6	6	6	6	5	6	6	4	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R1	2	9	4	4	2	1	9	9	8	9	7	5	8	9	9	8	4	6	1	9	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R3	2	10	4	4	2	1	10	9	8	10	8	6	8	10	10	9	4	6	1	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R4	2	4	5	4	2	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R5	2	4	4	4	2	1	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R6	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R8	1	10	5	4	2	1	17	16	8	16	8	6	8	9	11	15	4	7	1	16	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R9	2	9	5	3	2	1	16	18	8	17	8	6	8	10	11	17	3	7	1	16	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R10	2	8	5	4	2	1	8	8	8	8	7	5	8	8	8	7	4	7	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R11	2	10	5	3	2	1	16	17	8	18	8	6	8	10	11	17	4	7	1	16	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R12	2	8	4	4	2	1	8	8	7	8	8	6	8	7	8	7	4	7	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R13	2	6	5	4	2	1	6	6	5	6	6	6	6	5	6	5	4	6	1	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R14	1	8	5	4	2	1	8	8	8	8	8	6	9	8	7	7	4	7	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1
I1	2	10	5	4	2	1	9	10	8	10	7	5	8	10	9	10	4	7	1	10	0	0	0	0	0	0	0	1	1
I2	2	10	5	4	2	1	11	11	8	11	8	6	7	9	12	11	4	7	1	11	0	0	0	0	0	0	0	1	1
I3	2	9	4	3	1	1	15	17	7	17	7	5	7	10	11	46	4	7	1	16	0	0	0	0	0	0	0	1	1
E1	2	4	4	4	2	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1
E2	2	6	5	4	2	1	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	4	7	1	7	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
T2	2	10	5	4	2	1	16	16	8	16	8	6	8	10	11	16	4	7	1	16	0	0	0	0	0	0	0	1	1
H51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H57	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Fonte: Ns elaborazione

Tale procedura calcola per ogni coppia di nodi non adiacenti il numero di nodi (k) che è necessario rimuovere affinché possano essere disconnessi. Maggiore è il numero di nodi che è necessario rimuovere per disconnettere due punti del network, più alto è il suo livello di connettività. L'esame della connettività consente, dunque, di evidenziare la dipendenza dei nodi dagli altri, nonché la "vulnerabilità" della rete stessa. In altri termini, se il numero di legami che è necessario rimuovere per disconnettere un nodo dalla rete è elevato, ciò vuol dire che esso è ben inserito nella rete e non necessita della presenza di uno specifico legame con un attore, se, invece, tale valore è basso il nodo è facilmente isolabile ed in questo caso si parla di vulnerabilità della rete.

Letta per riga, la matrice indica il numero di vie attraverso cui un nodo può raggiungere un altro nodo e quindi come lo può influenzare a livello commerciale; letta per colonna mostra in quanti modi un nodo può essere raggiunto e, quindi, la sua indipendenza all'interno della rete. Ad esempio, per H24 è necessario rimuovere diciotto connessioni affinché possa raggiungere I3; invece, per H13 è necessario rimuovere un solo nodo affinché possa essere disconnessa dalla rete. Ne consegue che il network si caratterizza per la presenza di alcuni attori che risultano più o meno indipendenti e la rete risulta in alcune parti vulnerabile. Si richiede quindi di analizzare la struttura di questi percorsi attraverso le distanze geodetiche, i cui valori rappresentano la lunghezza del percorso più breve che collega ogni coppia di attori.

A partire dalla matrice delle distanze geodetiche sono state elaborate le seguenti misure di coesione: la media delle distanze geodetiche (*Average distance*), l'indice di coesione basato sulla distanza (*Distance-based cohesion*) e la misura di frammentazione basata sulla distanza (*Distance-weighted Fragmentation*).

Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

GEODETTIC DISTANCE	
Average distance	= 1.884
Distance-based cohesion ("Compactness") (range 0 to 1; larger values indicate greater cohesiveness)	= 0.599
Distance-weighted fragmentation ("Breadth")	= 0.401

Continuo 1. Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
H1	0	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	
H2	2	0	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	
H3	2	1	0	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H4	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H5	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
H6	1	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H7	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
H8	1	2	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
H9	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H10	2	2	2	2	1	2	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	
H11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H12	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	0	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
H13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H14	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	0	2	1	2	2	1	2	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	
H15	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
H16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H18	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	
H19	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
H20	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	
H21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	
H22	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	2	2	
H23	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	
H24	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	
H25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	
H26	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	
H27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	
H28	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	0	2	3	
H29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	
H30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	
H31	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	
H32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
H33	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
H34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H35	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	
H36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	
H37	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H39	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	
H40	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	
H41	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
H42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
H43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H44	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
H45	2	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	
H46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	
H47	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	
H48	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

Continuo 2. Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
H49	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
R3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	1	2	3	3	3
R4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
R5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3
R6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
R8	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
R9	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2
R10	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3
R11	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2
R12	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3
R13	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
R14	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
I1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
I2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2
I3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
E1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
E2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
T1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
T2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2
H51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
T3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
H57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Continuo 3. Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	1	2	3	4	5	6	7	8
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	R	R	R	R	R	R	R	R
H1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
H2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3
H3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
H4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2
H5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
H6	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1
H7	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2
H8	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1
H9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
H11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
H12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4
H13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H14	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2	1	2	2	1	3	1
H15	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
H16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
H17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
H18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1
H19	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1
H20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
H21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2
H22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
H24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2
H25	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
H26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1
H28	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2
H29	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2
H30	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2
H31	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
H32	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
H33	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
H34	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2
H35	3	1	1	2	0	1	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	1
H36	2	2	1	2	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
H37	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1
H38	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
H39	2	2	1	1	2	2	2	1	0	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
H40	2	2	1	2	2	1	1	2	2	0	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H41	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1
H42	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
H43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
H44	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
H45	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	0	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3	1
H46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
H47	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3
H48	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H49	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
H50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
R2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	3	3	3	3	3
R3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3	3	1	2	1	2	2	3	0	1	2	2	2	2

Continuo 4. Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	1	2	3	4	5	6	7	8	
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	R	R	R	R	R	R	R	R	
R4	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	1	0	1	2	3	3		
R5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	0	2	3	3		
R6	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2		
R7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	0	2	
R8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	
R9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	
R10	3	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
R11	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
R12	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	3	3	2	
R13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	
R14	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	
I1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	
I2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
I3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	
E1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
E2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	
T1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	
T2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
H51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
H57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Continuo 5. Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

	9	10	11	12	13	14	1	2	3	1	2	1	2	51	52	53	54	55	3	56	57	15
	R	R	R	R	R	R	I	I	I	E	E	T	T	H	H	H	H	H	T	H	H	R
H1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
H2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
H3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2
H4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2
H5	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
H6	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H7	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
H8	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
H10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
H11	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2
H12	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
H13	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
H14	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2
H15	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
H16	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
H17	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
H18	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1
H19	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2
H20	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1
H21	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
H22	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
H23	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
H24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
H25	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
H27	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
H28	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2
H29	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
H30	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H31	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H32	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H33	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H34	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2
H35	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
H36	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H37	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
H38	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H39	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1
H40	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H41	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
H42	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
H43	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
H44	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1
H45	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2
H46	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
H47	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
H48	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
H49	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
H50	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
R1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
R2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
R3	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2

Continuo 6. Tab. 3.10 – Matrice delle Distanze geodetiche

	9	10	11	12	13	14	1	2	3	1	2	1	2	51	52	53	54	55	3	56	57	15
	R	R	R	R	R	R	I	I	I	E	E	T	T	H	H	H	H	H	T	H	H	R
R4	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
R5	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
R6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
R7	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
R8	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
R9	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2
R10	2	0	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2
R11	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
R12	3	1	2	0	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2
R13	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
R14	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
I1	2	2	2	1	1	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2
I2	2	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
I3	1	1	2	1	1	1	2	1	0	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1
E1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
E2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
T1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	0	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
T2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2	1	2	2	2	2	1	2
H51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
H52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
H53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
H54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
H55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
T3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
H56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
H57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

Fonte: *Ns* elaborazione

Per quanto riguarda la media delle distanze geodetiche, il valore di tale misura è pari a 1,884, ovvero ciascun attore è in media distante da ogni altro attore non più di due legami.

L’analisi della matrice delle distanze geodetiche per ogni coppia di attori, inoltre, mostra, per molte coppie, l’esistenza di percorsi di connessione alternativi più brevi, il che lascia presumere l’assenza di un “broker” all’interno della rete. Il basso livello di coesione della rete, evidenziato dall’indice di densità prima descritto, è confermato anche dal valore assunto dall’indice di coesione basato sulla distanza. Tale indice varia tra 0 ed 1, quanto più il valore si avvicina ad 1 tanto più grande è la coesione del network; nel caso specifico esso assume un valore pari a 0,599.

Nonostante la densità della rete sia bassa, ossia 0,14, il valore di tale indice non è in contraddizione, piuttosto lascia presumere, all’interno del network, la possibilità che

esistano dei clusters altamente densi al loro interno che fanno aumentare il valore di questo indice.

La terza misura, Distance-Weighted Fragmentation analizza la coesione della rete sotto un altro aspetto, ovvero in termini di proporzione di coppie di nodi che non sono raggiungibili da ogni altro. Anche questa è una misura che varia tra 0 ed 1: è uguale a zero se tutti i nodi sono raggiungibili da ogni altro, è uguale ad 1 se tutti i nodi sono isolati. Nel caso in esame il valore è pari a 0,401, indicando un livello di coesione della rete non molto alto. Quest'altro indice conferma la presenza di una bassa densità del network.

Un aspetto da tenere in considerazione nell'analisi della struttura della rete è quello della centralità, ovvero il posizionamento degli attori nel network in termini relazionali. L'analisi della centralità, in altri termini, consente di verificare la presenza di attori cosiddetti "prominenti" che assumono una posizione d'importanza strategica nella struttura complessiva della rete. Attraverso il software Ucinet è stato possibile verificare se all'interno del network vi fossero degli attori centrali.

Il Log file di riferimento è il seguente:

```

1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H
1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1

28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50  1  2  3  4
H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  H  R  R  R  R
1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1

5  6  7  8  9 10 11 12 13 14  1  2  3  1  2  1  2 51 52 53 54 55  3 56 57 15
R  R  R  R  R  R  R  R  R  R  I  I  I  E  E  T  T  H  H  H  H  H  T  H  H  R
1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1

```

L'output di Ucinet associa a ciascun attore un valore numerico in relazione alla sua posizione all'interno della rete, più alto è tale valore più l'attore è centrale in termini di posizionamento e quindi sotto il profilo del ruolo che svolge all'interno del network. Nel caso in esame, a tutti i componenti del network è associato il valore 1, e quindi nessun attore è centrale rispetto a tutti gli altri.

Tale evidenza induce a ritenere che il sistema turistico di San Vito Lo Capo non ha un attore leader che influenza con la sua sola azione l'attività dell'intera destinazione; quindi è possibile che questa sia influenzata da un insieme di attori la cui possibile presenza ci è stata indicata sopra dall'indice *Distance-based cohesion*.

3.2.2. L'analisi del grado di coesione dei sottogruppi

Nel paragrafo precedente è stata ipotizzata la presenza di sub-strutture all'interno del network, che possono influenzare la relazionalità commerciale all'interno della destinazione turistica di San Vito Lo Capo.

In questo paragrafo si applicheranno le tecniche che sono state illustrate nel capitolo precedente (approccio *bottom-up* e *top-down*) ma prima di fare ciò è indispensabile verificare come le diverse imprese si relazionano fra loro prendendo in considerazione l'appartenenza alla stessa categoria merceologica.

L'appartenenza di un'impresa ad una categoria merceologica è definita attraverso la classificazione prevista dai codici Ateco 2007. Questo comporta la suddivisione del nostro collettivo in sette cluster¹⁵. Quindi, si è provveduto a calcolare sia la densità interna che quella esterna dei sette cluster.

Tab.3.11 – Density - average value within blocks

	1	2	3	4	5	6	7
1	0.1565	0.3005	0.0285	0.1389	0.2370	0.0635	0.0648
2	0.1225	0.1020	0.0714	0.1250	0.0429	0.0816	0.1607
3	0.0391	0.2667	0.2500	0.1667	0.2000	0.1071	0.0000
4	0.2266	0.3000	0.2308	0.3333	0.1500	0.2143	0.3750
5	0.1797	0.0667	0.0385	0.0000	0.1250	0.0714	0.1875
6	0.1198	0.2556	0.1026	0.3333	0.3000	0.1111	0.2500
7	0.0234	0.1167	0.0000	0.1875	0.0500	0.0000	0.5000

Fonte: Ns elaborazione

¹⁵ Il motivo per cui vengono considerati sette cluster e non nove, così come previsto dalle categorie merceologiche considerate ed evidenziate all'inizio dell'analisi, deriva dal fatto che ad alcuni codici Ateco afferivano soltanto pochissime aziende e quindi si è deciso di accorparle, tenendo conto della similarità dell'attività svolta.

La matrice di densità riporta:

- nella diagonale principale i valori di densità interna relativi a ciascun cluster;
- nelle righe i valori della densità in uscita;
- nelle colonne la densità in entrata.

La matrice di densità, inoltre, mostra che alcuni cluster (1, 3, 4, 7), individuati secondo il criterio descritto, presentano una densità in entrata ed in uscita superiore, sia rispetto alla media che alla densità interna allo stesso cluster. Considerando, ad esempio, i legami in uscita del cluster 1, si rileva una densità dei legami con gli attori dei cluster 2 (0.3005) e 5 (0.2370) superiore sia alla media che alla stessa densità interna al cluster. Analogamente, per lo stesso cluster, se consideriamo i legami con il cluster 4 la densità in entrata è superiore sia al valore medio che alla stessa densità interna al cluster.

Quindi, questa prima analisi evidenzia che all'interno di questo network esistono delle sub-strutture altamente dense al loro interno, ma che non è possibile individuarle con questo criterio di suddivisione per cui si pone la necessità di un ulteriore approfondimento.

3.2.2.1. *Approccio bottom-up.*

Attraverso il software Ucinet la struttura relazionale delle rete è stata partita in sottostrutture, nello specifico in 293 clique, sotto l'assunto che ciascuna fosse formata da almeno tre attori (*minimum size*). Il risultato dell'analisi mostra che molte di queste clique si sovrappongono, nel senso che la maggior parte degli attori che le costituiscono fanno parte di numerose altre clique, il che rende tale risultato non solo difficile da interpretare, ma, soprattutto, non utile ai fini degli obiettivi della ricerca.

Si è proceduto, pertanto, ad analizzare tali sovrapposizioni raggruppando gli attori del network sulla base della frequenza con cui ogni coppia di attori appartiene ad uno stesso gruppo. La matrice seguente rappresenta il Log file di Ucinet.

Tab. 3.12 – Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
H1	25	2	0	6	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0
H2	2	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
H3	0	1	25	0	2	0	7	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	4	0	18	0	0	0	0	0	0	0
H4	6	3	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
H5	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
H6	5	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
H7	0	0	7	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	5	0	0	0	0
H8	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	2	0	0	0	0
H9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	2	0	1	0	0
H11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	3	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0
H15	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
H16	5	1	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	12	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
H18	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	6	11	0	0	0	1	0	0	0	0
H19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	5	0	0	3	6	23	9	7	0	0	0	0	0	5
H20	0	2	18	9	0	7	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	9	95	0	2	0	12	5	1	11
H21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	7	0	9	0	0	2	0	0	0
H22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	2	0	0	0	0
H23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H24	5	0	0	0	0	0	5	2	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	12	2	2	0	22	0	0	0	0
H25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10	0	0	0
H26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0
H27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	0	0	0	0	0	0	18
H28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
H29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
H30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H31	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H32	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
H34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H36	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
H41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
H42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
H43	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
H44	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H47	3	2	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0
H48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R1	3	0	3	2	0	3	3	0	0	3	1	0	0	2	0	3	2	3	5	10	3	0	0	4	2	0	2
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3	3	0	3	0	2	3	4	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	4	9	3	0	0	4	0	0	0	3

Continuo 1. Tab. 3.12 – Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
R4	0	0	3	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	3	1	0	1
R5	2	0	2	2	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	7	0	0	0	0	2	0	0
R6	0	0	3	2	0	2	3	1	0	0	0	0	0	3	0	3	0	2	4	9	1	0	0	0	1	0	1
R7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
R8	2	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2
R9	3	0	3	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	9	1	0	0	0	0	0	5
R10	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
R11	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2
R12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
R13	2	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	2	0	0
I2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
I3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
E1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
E2	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	4	0	0	1
T1	0	0	1	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0
T2	0	0	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	2
H51	5	0	4	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	8	0	0	0	2	0	0	0
H52	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	1	0	0	0	0	3	0
H53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
H54	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H55	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
T3	0	0	0	3	0	3	0	3	0	1	0	0	1	0	0	2	3	1	3	6	1	0	0	0	2	0	0
H56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H57	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R15	5	0	0	0	0	4	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	7	0	3	1	0	2	0	0

Continuo 2. Tab. 3.12 – Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	1	2	3	4	5	
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	R	R	R	R	R	
H1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	3	0	2	
H2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
H3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	2	
H4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	2	
H5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	
H6	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	2	2	
H7	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0	4	0	1	
H8	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
H9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	
H11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
H12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	
H15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	
H16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	
H17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	
H18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	
H19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	4	0	0	
H20	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	10	0	9	9	7	
H21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	
H22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	4	3	0	
H25	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	
H26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1	0
H28	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H29	0	11	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	2	
H30	0	0	11	0	3	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	
H31	0	0	0	10	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	
H32	0	0	3	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
H33	1	0	0	0	0	14	1	3	3	1	2	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	
H34	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
H35	0	3	0	2	0	3	0	12	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	2	
H36	0	3	0	0	0	3	0	3	13	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	
H37	0	0	2	0	0	1	0	0	0	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H38	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	
H39	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	11	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H40	1	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0	13	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
H41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	
H42	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	2	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
H43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
H46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
H47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
H48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	0	
H49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	6	0	1	0	0	0	0	0	
H50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
R1	0	4	1	3	2	0	1	3	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	32	0	0	0	0	
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
R3	0	2	2	2	0	2	0	5	3	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	6	0	

Continuo 3. Tab. 3.12 – Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	1	2	3	4	5
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	R	R	R	R	R
R4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	14	5
R5	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15
R6	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R9	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	0	0
R10	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I1	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
I2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4	0	0
I3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
H56	0	2	0	0	0	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
H57	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R15	0	0	4	2	3	4	0	0	3	4	0	3	6	0	4	0	2	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0

Continuo 4. Tab. 3.12 – Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	1	2	1	2	51	52	53	54	55	3	56	57	15
	R	R	R	R	R	R	R	R	R	I	I	I	E	E	T	T	H	H	H	H	H	T	H	H	R
H1	0	0	2	3	1	1	0	2	0	1	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
H2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H3	3	1	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	2
H4	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	2	2	3	0	0	0
H5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
H6	2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	4
H7	3	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
H8	1	0	3	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
H9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
H11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0
H12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
H14	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
H16	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
H17	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	0	0
H18	2	0	2	3	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	4
H19	4	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0
H20	9	2	0	9	3	5	3	4	0	4	3	0	0	6	4	6	8	3	2	0	2	6	0	0	7
H21	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
H22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
H23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
H25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
H26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
H27	1	1	2	5	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
H30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4
H31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2
H32	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
H33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	4
H34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
H35	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
H37	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
H38	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
H39	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	2	0	0	0	3
H40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	6
H41	0	0	3	6	0	3	0	0	0	1	3	1	0	0	1	2	5	0	0	0	2	0	0	0	0
H42	0	0	3	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4
H43	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
H44	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	2
H45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
H47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H48	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
H49	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
H50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continuo 5. Tab. 3.12 – Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	1	2	1	2	51	52	53	54	55	3	56	57	15
	R	R	R	R	R	R	R	R	R	I	I	I	E	E	T	T	H	H	H	H	H	T	H	H	R
R3	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R6	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
R7	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R8	0	0	18	8	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
R9	0	0	8	32	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6	0	0	2	3	0	0	0	0
R10	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R11	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	0	0	0
R12	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R13	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5
R14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
I1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	13	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0
I2	0	0	2	4	0	0	1	0	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
I3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	6
E1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
E2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	11	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4
T1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	0	1	0	0	0	0	1	0
H51	0	0	0	6	0	5	0	3	0	4	0	2	0	2	0	4	28	0	0	0	0	0	0	0	0
H52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
H53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
H54	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
H55	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
T3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0
H56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
H57	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
R15	0	0	6	0	0	0	0	5	3	0	5	6	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43

Fonte: *Ns* elaborazione

I valori contenuti nella matrice indicano quante volte ogni coppia di attori si trova insieme nella stessa clique. Se un attore *i* si trova ad appartenere insieme ad un altro attore *j* ad un elevato numero di clique, ciò significa che il legame tra questi attori è forte. I valori riportati nella diagonale indicano, invece, in quante clique è contenuto ciascun attore.

La *group co-membership matrix* ossia la matrice di co-appartenenza (attore per attore) sebbene non consenta l'identificazione immediata di un risultato di sintesi, mostra che molte coppie di attori non appartengono a nessun gruppo e la maggior parte di esse è contenuta in un numero basso di clique. Per una più agevole ed immediata lettura della matrice si è proceduto all'individuazione dei gruppi attraverso la procedura gerarchica di individuazione dei cluster (*hierarchical clustering*).

Tale procedura consiste nell'aggregazione successiva degli attori in gruppi a mano a mano più numerosi, seguendo il criterio dell'appartenenza delle coppie di attori alle stesse clique (level). Inizialmente sono aggregati gli attori più vicini (che appartengono cioè al maggior numero di clique) e nei passaggi successivi gli attori via via più distanti, fino ad arrivare all'unificazione in una sola clique di tutti gli attori.

L'esame del Log file di output mostra che l'intensità delle relazioni (level) all'interno del network non risulta molto elevata. Infatti, soltanto una coppia di attori (H20, H3) si trova in diciotto differenti clique, e tre attori (H7, H20, H3) in quattordici clique diverse. Dall'analisi risulta che il livello massimo di appartenenza di ciascun nodo alle clique risulta pari a 18 che rapportato al numero complessivo di clique (293) rappresenta un valore troppo basso per essere preso come riferimento per l'individuazione dei cluster. Questo valore così basso deriva dal fatto che la densità del network nel suo complesso è pari a 0,14. Ne consegue che l'approccio *bottom-up* non è applicabile ai fini della nostra analisi.

3.2.2.2. *Approccio top-down*

Sulla base di quanto emerso nel paragrafo precedente inerente l'approccio *bottom-up* e la sua inapplicabilità al caso specifico, si provvede ad analizzare il network dei rapporti commerciali attraverso l'approccio *top-down*.

Un'ipotesi che si è effettuata in questa fase è quella di considerare come forti i legami reciproci e di ritenere gli altri come legami deboli. Sulla base di tale ipotesi si è provveduto ad effettuare l'analisi con il software Ucinet.

Questo software richiede un'analisi per stadi successivi inerenti il numero di possibili suddivisioni del network in sub-strutture. Questo processo per ipotesi successive ci ha portato a considerare 14 cluster. Il processo di analisi si è fermato a tale livello in quanto questo rappresenta una buona combinazione tra la densità degli stessi cluster ed il numero dei membri che ne fanno parte.

Tab. 3.14 – Commercial density

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0.80	0.08	0.08	0.04	0.12	0.11	0.23	0.00	0.19	0.08	0.00	0.11	0.10	0.13
2	0.08	0.67	0.13	0.06	0.18	0.04	0.25	0.05	0.08	0.13	0.06	0.04	0.04	0.00
3	0.08	0.13	0.80	0.09	0.17	0.17	0.20	0.07	0.11	0.08	0.04	0.08	0.24	0.07
4	0.04	0.06	0.09	0.20	0.12	0.08	0.11	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
5	0.12	0.18	0.17	0.12	0.62	0.17	0.19	0.03	0.22	0.04	0.00	0.12	0.12	0.06
6	0.11	0.04	0.17	0.08	0.17	0.80	0.27	0.23	0.17	0.04	0.04	0.14	0.12	0.03
7	0.23	0.25	0.20	0.11	0.19	0.27	0.71	0.18	0.22	0.15	0.20	0.20	0.24	0.21
8	0.00	0.05	0.07	0.00	0.03	0.23	0.18	0.70	0.17	0.00	0.05	0.03	0.06	0.00
9	0.19	0.08	0.11	0.09	0.22	0.17	0.22	0.17	0.73	0.13	0.04	0.19	0.17	0.07
10	0.08	0.13	0.08	0.00	0.04	0.04	0.15	0.00	0.13	0.50	0.00	0.04	0.14	0.10
11	0.00	0.06	0.04	0.00	0.00	0.04	0.20	0.05	0.04	0.00	0.17	0.00	0.04	0.00
12	0.11	0.04	0.08	0.00	0.12	0.14	0.20	0.03	0.19	0.04	0.00	0.60	0.14	0.10
13	0.10	0.04	0.24	0.00	0.12	0.12	0.24	0.06	0.17	0.14	0.04	0.14	0.62	0.03
14	0.13	0.00	0.07	0.06	0.06	0.03	0.21	0.00	0.07	0.10	0.00	0.10	0.03	0.67

Fonte: *Ns elaborazione*

Tale procedura ha consentito di individuare tre cluster altamente densi al loro interno. Il rispettivo valore di densità, infatti, è pari a 0,80, rispetto ad un valore medio della densità del network pari a 0,14.

I cluster sono costituiti rispettivamente da sei imprese e risultano così composti: il primo comprende tutte imprese afferenti la ricettività, di cui cinque strutture alberghiere ed un campeggio; il secondo, ad eccezione di un'impresa della ristorazione, consta di cinque B&B; il terzo, infine, è costituito da tre hotel, due ristoranti ed un B&B.

Occorre precisare che il secondo cluster comprende un'impresa (H56) che non ha partecipato all'indagine, ma che dall'elaborazione dei dati che abbiamo a disposizione sembra rivestire un ruolo importante all'interno del network.

3.2.2.3. *Analisi delle caratteristiche dei tre cluster commerciali*

Analizzando nel dettaglio i legami commerciali delle imprese che costituiscono tali cluster, i dati mostrano la presenza all'interno di essi di alcune imprese (H47, R1, R6)

con un'elevata relazionalità commerciale in entrata a cui, invece, corrisponde una bassa relazionalità in uscita. Siamo in presenza di imprese che, presumibilmente, vengono riconosciute come leader nell'ambito del sistema di offerta, ma che non attivano con la stessa intensità rapporti commerciali con il sistema produttivo locale. Altre imprese (H1, H4, H19), invece, sembrano mostrare una maggiore propensione alla collaborazione, sebbene siano destinatarie di una relazionalità commerciale che si attesta intorno al valore medio (rappresentato dalla densità). All'interno di questi tre cluster, tuttavia, soltanto un'impresa (R8) tenta di assumere una posizione di leader nell'ambito del sistema relazionale anche se limitatamente ad un valore in entrata pari a 0,23 e ad un valore in uscita pari 0,24.

Tab.3.15 – La densità dei legami commerciali delle imprese appartenenti ai cluster 1, 2, 3

Cluster	Legami commerciali in entrata	Legami commerciali in uscita
Cluster 1		
H 1	0,14	0,27
H 2	0,13	0,06
H 4	0,14	0,22
H 15	0,16	0,14
H 16	0,17	0,06
H 47	0,31	0,01
Cluster 2		
H 29	0,09	0,13
H 34	0,07	0,08
H 35	0,11	0,17
H 36	0,10	0,13
H 56	0,09	-
R 1	0,51	0,06
Cluster 3		
H 14	0,07	0,10
H 18	0,13	0,20
H 19	0,14	0,24
H 37	0,09	0,10
R 6	0,31	0,03
R 8	0,23	0,24

Fonte: Ns elaborazione

A questo punto dell'analisi, risulta utile verificare come i membri di questi cluster siano inseriti all'interno del network, verificandone la capacità di raggiungere tutti i nodi e quindi di influenzarli a livello commerciale.

Tab. 3.15 – La connettività delle imprese appartenenti ai cluster 1, 2, 3

	Percorsi																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cluster 1																	
H 1	7	6	6	3	4	7	8	5	8	9	16	0	0	0	0	0	0
H 2	7	6	6	3	5	7	7	9	29	0	0	0	0	0	0	0	0
H 4	7	6	6	2	5	7	8	5	8	10	15	0	0	0	0	0	0
H 15	8	5	6	2	5	8	7	5	7	7	6	7	6	0	0	0	0
H 16	7	6	6	2	5	8	13	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 47	7	6	6	2	5	9	7	4	7	5	11	10	0	0	0	0	0
Cluster 2																	
H 29	7	6	6	3	8	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 34	7	8	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 35	7	6	7	1	6	7	7	9	29	0	0	0	0	0	0	0	0
H 36	7	6	6	2	6	11	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R 1	7	6	6	2	7	7	8	3	9	24	0	0	0	0	0	0	0
Cluster 3																	
H 18	7	6	6	2	5	7	8	5	7	12	14	0	0	0	0	0	0
H 14	7	6	6	2	10	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 19	7	6	6	3	6	7	7	4	8	5	6	3	11	0	0	0	0
H 37	7	6	6	2	10	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 6	7	8	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 8	7	7	5	2	9	3	8	4	10	3	8	3	2	0	1	2	5

Fonte: Ns elaborazione

La tabella mostra attraverso quanti diversi percorsi (di lunghezza 1, 2 3 ecc.) ciascuna impresa del cluster può raggiungere le restanti imprese del network. Essa riporta anche percorsi di lunghezza zero. Tale valore si riferisce alle imprese che non hanno espresso la volontà di partecipare all'indagine e di cui abbiamo soltanto dati indiretti e che quindi, essendo state inserite in questo modo, vengono interpretate dal software come non raggiungibili.

Le risultanze dell'analisi indicano che ciascuna impresa può raggiungere circa 20 imprese con percorsi di lunghezza 1, 2, 3 e 4, mentre il resto degli attori della rete attraverso un numero più ampio di percorsi, che varia da un minimo di 5 ad un massimo di 16. Questo comporta che la maggior parte delle imprese che fanno parte dei tre cluster riescono ad influenzare con il proprio comportamento una buona parte del network.

Risulta a questo punto importante cercare di fare delle considerazioni riguardo a quelle imprese che presentano più alti flussi di connessione in entrata ed in uscita in quanto

queste risultano essere quelle che all'interno di questi tre cluster possono assumere il ruolo di volano nello sviluppo della destinazione turistica.

Relativamente al primo cluster individuato si evince che un'azienda (H47) presenta una buona connessione in entrata ma una scarsa connessione in uscita, tuttavia, dall'analisi della connettività si evince che riesce a raggiungere, con le poche connessioni che ha in uscita, il 75% delle imprese del network attraverso più percorsi. Per quanto riguarda H1 e H4 esse hanno un ruolo diverso rispetto a quello di H47: entrambe presentano una buona connessione sia in entrata che in uscita e dall'analisi della connettività si evince che possono raggiungere circa il 75% delle imprese del network.

Con riferimento al secondo cluster emergono due imprese: R1 e H35. La prima, R1, sebbene faccia registrare il 51% dei legami in entrata, sviluppa relazioni in uscita pari al 6% rispetto a quelle possibili. La seconda, H35, invece, presenta valori non molto alti sia in termini di legami in entrata che in uscita. Tuttavia, entrambe, possono raggiungere circa il 72% delle imprese della rete attraverso percorsi di lunghezza compresa tra 5 e 9; ciò lascia presumere che siano inserite in un ampio e ramificato sistema relazionale.

Per quanto riguarda, infine, il terzo cluster risulta rilevante il posizionamento di R8, che presenta un buon livello di connessione sia in entrata che in uscita a cui corrisponde un tessuto di relazioni commerciali molto strutturato, potendo contare fino a 16 percorsi possibili per raggiungere circa il 70% delle imprese del network. Di contro, R6, sebbene sia destinataria del 31% dei legami commerciali in entrata, fa rilevare un basso livello di connessioni in uscita a cui si collega un valore della connettività che le permette di raggiungere il 90% delle imprese ma, tuttavia, con 2 percorsi che non le consentono di avere una forte capacità relazionale nei confronti di tutti gli altri operatori all'interno della destinazione turistica di San Vito Lo Capo.

A questo punto dell'analisi è interessante verificare il grado di influenza (intensità) che ciascuna azienda può esercitare. Questo può essere fatto soltanto analizzando le distanze geodetiche, che consentono di verificare la qualità del legame. L'influenza sarà tanto più forte e intensa quanto più, all'interno di un percorso che collega due aziende, il legame sarà diretto; l'influenza sarà più debole quanto più la distanza geodetica sarà elevata e quindi tante più aziende medieranno questo legame.

Tab. 3.16 – Distanze geodetiche delle imprese appartenenti ai cluster 1, 2, 3

Cluster	Passi					Passi				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	valori assoluti					valori %				
Cluster 1										
H 1	21	47	10	0	0	27%	60%	13%	0%	0%
H 2	5	44	27	2	0	6%	56%	35%	3%	0%
H 4	17	50	10	1	0	22%	64%	13%	1%	0%
H 15	11	42	25	0	0	14%	54%	32%	0%	0%
H 16	5	19	46	8	0	6%	24%	59%	10%	0%
H 47	1	18	46	13	0	1%	23%	59%	17%	0%
Cluster 2										
H 29	10	43	24	1	0	13%	55%	31%	1%	0%
H 34	6	16	47	9	0	8%	21%	60%	12%	0%
H 35	13	48	17	0	0	17%	62%	22%	0%	0%
H 36	10	54	14	0	0	13%	69%	18%	0%	0%
H56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R 1	5	23	48	2	0	6%	29%	62%	3%	0%
Cluster 3										
H 14	8	36	34	0	0	10%	46%	44%	0%	0%
H 18	16	59	3	0	0	21%	76%	4%	0%	0%
H 19	19	53	6	0	0	24%	68%	8%	0%	0%
H 37	8	58	11	1	0	10%	74%	14%	1%	0%
R 6	2	4	16	47	9	3%	5%	21%	60%	12%
R 8	18	48	12	0	0	23%	62%	15%	0%	0%

Fonte: Ns elaborazione

Riguardo al primo cluster abbiamo visto che, in relazione alla connettività, tre imprese potevano essere considerate alla stessa stregua, tuttavia, un'analisi più approfondita dei diversi percorsi mostra che l'influenza di H1 e H4 è notevolmente più alta rispetto a quella di H47. Questo si evince dal fatto che entrambe le imprese riescono a raggiungere circa l'87% dei nodi con percorsi diretti o mediati da un'altra impresa. Per quanto riguarda H47, invece, i dati evidenziano che la sua influenza è notevolmente diversa rispetto alle altre due poiché riesce a raggiungere soltanto il 24% delle imprese con percorsi diretti o mediati da un'altra impresa. Ne consegue che all'interno del primo cluster sono H1 e H4 ad avere un ruolo cardine nella gestione della relazionalità esterna, mentre H47 ha scelto di comportarsi come un "free-rider", adottando un comportamento opportunistico che non gli consente di costruire legami tali da poter diventare un nodo centrale all'interno della destinazione turistica.

Passando ad esaminare il secondo cluster e, nello specifico, considerando dapprima il caso di R1 si rileva che i suoi legami sono prevalentemente mediati. Infatti, il valore

della distanza geodetica è uguale a 3 con riferimento al 62% delle imprese della rete, mentre solo il 35% dei percorsi comprende legami diretti o mediati da una sola impresa. H35, invece, fa registrare legami diretti o mediati con il 79% delle imprese del network, e solo al 22% di essi corrisponde un valore della distanza geodetica pari a tre. Ne consegue che H35 ha un potenziale maggiore in termini di capacità di influenza all'interno del network.

La debolezza di R6 emersa in termini di posizionamento all'interno del network a seguito dell'analisi della connettività viene confermata anche dall'esame delle distanze geodetiche. Infatti, essa raggiunge solo l'8% delle imprese attraverso passi di lunghezza 1 e 2, mentre, la distanza geodetica è pari a 4 con riferimento all'81% delle imprese. R8, invece, raggiunge l'85% delle imprese con percorsi diretti o mediati da una sola impresa. All'interno del terzo cluster, pertanto, il ruolo di mediatore della relazionalità è assunto proprio da R8.

3.2.2.4. Analisi delle caratteristiche dei tre cluster parentali

L'analisi prosegue con l'esame del network dei rapporti di parentela, al fine di verificare se esistono reti di relazioni commerciali legate a strutture parentali che possano favorire la cooperazione all'interno dell'area, rappresentando una risorsa positiva per lo sviluppo della destinazione di San Vito Lo Capo.

Secondo Fukuyama (1996), infatti, esistono tre vie fondamentali alla cooperazione: la prima è basata sulla famiglia e sulla parentela, la seconda sulle associazioni volontarie esterne alla parentela, e la terza sullo stato. Ad esse corrispondono, rispettivamente, le seguenti forme di impresa: l'impresa familiare, la grande impresa gestita da manager di professione e l'impresa di proprietà dello stato o sostenuta dallo stato.

Le reti familiari o parentali, dunque, possono funzionare come una risorsa per lo sviluppo locale perché sono utilizzabili nella sfera economica e favoriscono il funzionamento del mercato fornendo informazioni e fiducia (Trigilia 2001). Da qui l'attenzione alle relazioni economiche a base parentale quale risorsa per lo sviluppo locale.

Anche in questo caso, occorre individuare la presenza di sub-strutture altamente dense. Nello specifico, l'analisi traslascia tutti gli indici che sono stati utilizzati nel caso dell'esame della struttura dei rapporti commerciali, in quanto la densità del network è troppo bassa (0,02) e di conseguenza l'applicazione di questi indici risulterebbe inefficace. L'unica analisi che risulta significativa riguarda l'individuazione dei cluster altamente densi attraverso l'approccio top-down.

Tab. 3.17 – *Relatives density*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0.57	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.04	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00	0.03
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
13	0.05	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.20

Fonte: *Ns elaborazione*

Anche nel caso dei rapporti di parentela è stata seguita la stessa procedura applicata all'analisi dei legami commerciali mantenendo inalterati i criteri di elaborazione e individuazione dei cluster. Sono stati individuati, pertanto, quattordici cluster.

Tali cluster fanno registrare, rispettivamente, una densità pari a 0,57, 0,50 e 0,60, a fronte di una densità media dell'intero network pari a 0,02.

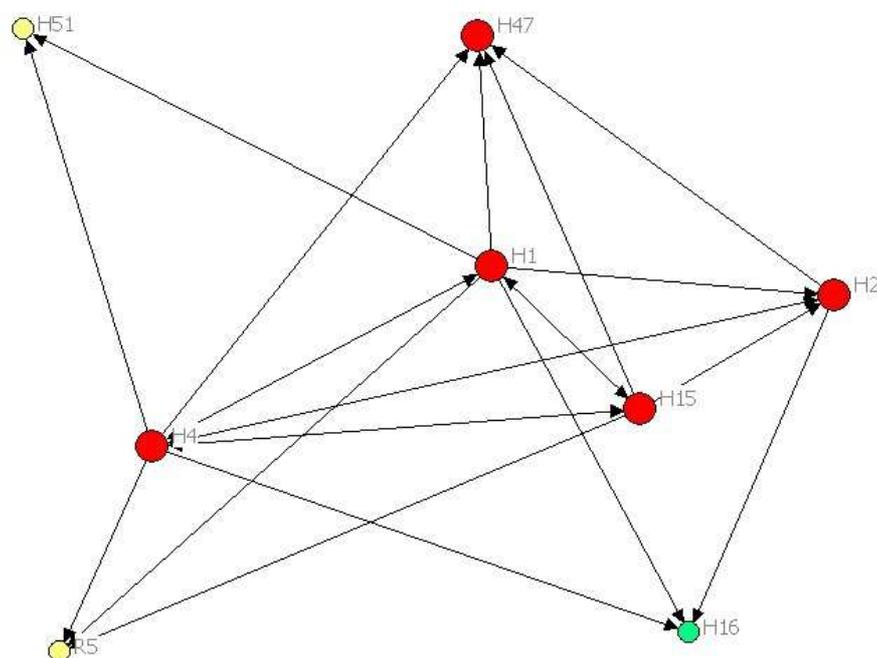
Tab.3.18 – Composizione dei cluster parentali

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
H 1	H 33	H 14
H 2	H 35	H 16
H 4	H 56	H 19
H 15	H 57	H 36
H 47	R 6	R 1
H 51		
R 5		

Fonte: Ns elaborazione

I cluster sono composti prevalentemente da imprese ricettive. Il primo comprende sette imprese: sei della ricettività ed una della ristorazione; il secondo è costituito da cinque imprese: quattro della ricettività ed una della ristorazione; il terzo, infine comprende sei imprese: cinque ricettive ed una della ristorazione.

Graf. 3.1 – Rete parziale delle relazioni commerciali (cluster 1) e parentali (cluster 1)



Fonte: Ns elaborazione

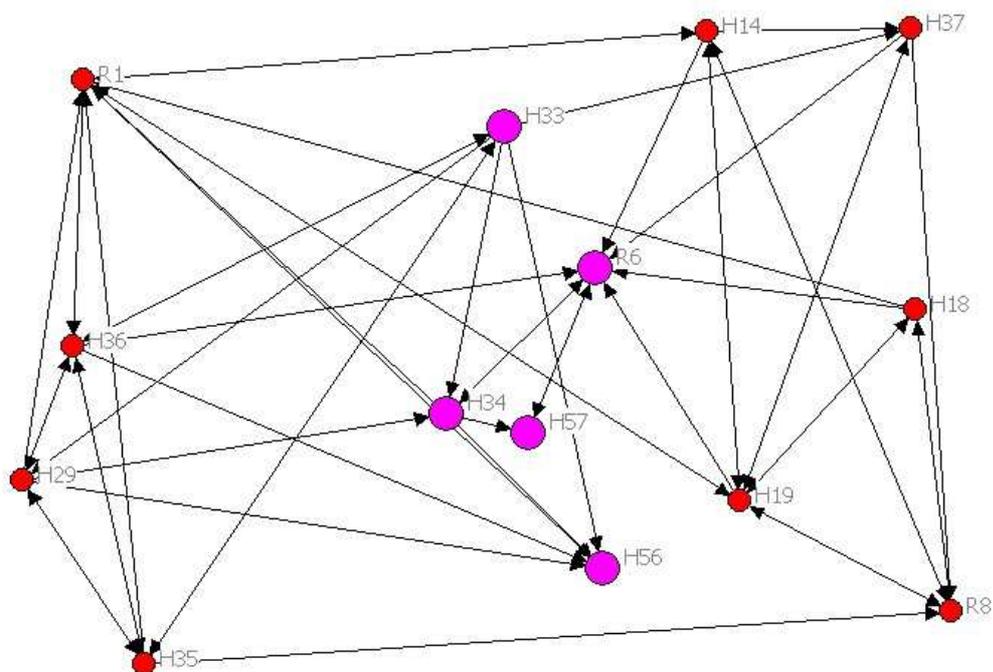
L'analisi evidenzia come da una serie di legami di parentela si siano sviluppati una serie di legami di natura commerciale. Infatti cinque imprese (H1, H2, H4, H15, H47)

appartenenti al cluster 1 sono anche legate da rapporti di natura commerciale. In questo senso i due cluster sono perfettamente sovrapponibili. Rimane fuori da questa relazione: legame di parentela-legame commerciale una sola impresa (H16).

Questo gruppo di imprese (H1, H2, H4, H15, H47) può essere, dunque, considerato come un *hub* relazionale all'interno della destinazione, che potrebbe assumere, o a cui potrebbe essere affidato, il compito di stimolare un'espansione della cooperazione oltre i confini della parentela. Quando in un sistema economico la famiglia e la parentela restano centrali e chiuse nei confronti dei membri esterni ("familismo"), il sistema produttivo è condannato ad essere dominato su basi essenzialmente familiari (Mutti 1998). Se il "familismo" ha rappresentato un vantaggio competitivo nella fase di avvio e di sviluppo turistico della destinazione di San Vito Lo Capo, potrebbe, invece, influenzarne la crescita futura ponendo un freno all'evoluzione dell'organizzazione del suo sistema di offerta oltre le attuali piccole dimensioni.

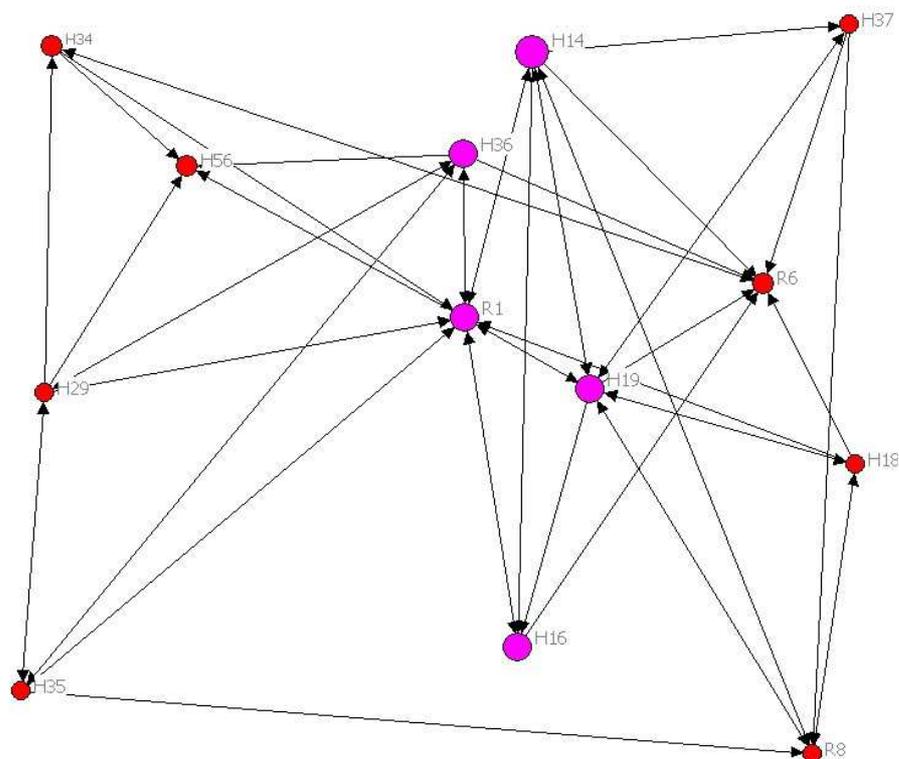
Passando a considerare i cluster 2 e 3 dei rapporti parentali e dei rapporti commerciali, la situazione è più complessa.

Graf.3.2 – Rete parziale delle relazioni commerciali (Cluster 2 e 3) e parentali (Cluster 2)



Fonte: Ns elaborazione

Graf. 3.3 – Rete parziale delle relazioni commerciali (Cluster 2 e 3) e parentali (Cluster 3)



Fonte: Ns elaborazione

Infatti i grafici mettono in evidenza che i due cluster dei parenti sono suddivisi tra i due cluster commerciali. Questo evidenzia che la gestione dei rapporti commerciali è affidata a due famiglie che interagiscono fra di loro e che cooperano al fine di gestire l'intera relazionalità commerciale del network. I componenti di un cluster familiare assumono il ruolo di "connettori" dei rapporti commerciali mettendo in comunicazione i due cluster che hanno una elevata densità interna e i cui membri gestiscono la quasi totalità della relazionalità del network.

È possibile, pertanto, concludere che la presenza di legami di parentela genera un sistema commerciale relazionale stabile ed intenso, costituendo il presupposto per legami commerciali più frequenti. L'analisi ha dunque evidenziato la centralità della parentela nel favorire lo sviluppo di reti di relazioni fiduciarie e cooperative forti all'interno della destinazione di San Vito Lo Capo.

CAPITOLO QUARTO

LIMITI DI SVILUPPO DI UNA DESTINAZIONE CON NETWORK BASATI SULLA “FIDUCIA RISTRETTA”: INDICAZIONI DI POLICY

4.1. I principali risultati dell’analisi

Le evidenze empiriche risultanti dall’indagine hanno evidenziato la centralità della parentela nel favorire lo sviluppo di reti di relazioni fiduciarie e cooperative forti all’interno della destinazione di San Vito Lo Capo.

Applicando il modello della network analysis sono stati individuati tre cluster commerciali di imprese e tre cluster parentali altamente densi. Dal confronto tra il primo cluster commerciale ed il primo dei parenti è emerso che essi sono perfettamente sovrapponibili. Per quanto riguarda i cluster 2 e 3 dei rapporti parentali e dei rapporti commerciali, l’analisi ha mostrato che essi danno vita ad un sistema di relazioni incrociate, nel senso che i due cluster parentali sono suddivisi tra i due cluster commerciali, ad indicare che la gestione dei rapporti commerciali è affidata a due famiglie che interagiscono fra di loro e che cooperano al fine di gestire l’intera relazionalità commerciale del network.

Il tessuto delle relazioni commerciali sia formali che informali, dunque, è ben strutturato tra gli operatori legati da vincoli di parentela; pertanto si può affermare che questi legami presuppongono e sono la base per rapporti commerciali più frequenti all’interno del network di imprese analizzato.

In sintesi, l’applicazione del modello mostra come all’interno della destinazione:

1. esiste una relazionalità commerciale più intensa generata dall’esistenza di legami di parentela tra gli operatori;
2. è presente un nucleo forte di legami che è centrale nella trama delle relazioni commerciali all’interno del network, ovvero, un nucleo forte di attori che ha un ruolo più incisivo nel sistema locale di offerta turistica.

Alla luce dei dati e delle evidenze empiriche esposte, saranno di seguito anticipate (tab. 4.1) ma illustrate più ampiamente nel paragrafo successivo, alcune azioni orientate alla crescita del network interno (volte cioè ad implementare la cultura della collaborazione tra le imprese e tra esse e le istituzioni locali) e le azioni per accrescere la capacità di attrazione e competizione della destinazione nei mercati della domanda.

Tab. 4.1 – Le linee di intervento per le policy della destinazione di San Vito Lo Capo

POLICY	OBIETTIVI	AZIONI
I Linea di intervento	Favorire l'espansione della fiducia oltre i confini della parentela.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offerta di servizi collettivi; ▪ Iniziative comuni di marketing; ▪ Iniziative formative.
II Linea di intervento	Migliorare la sinergia tra attori pubblici e operatori locali.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istituzione di un <i>pivot</i> di sistema.
III Linea di intervento	Accrescere la capacità di attrazione e competizione della destinazione.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instaurare e consolidare la collaborazione con un <i>pivot</i> esterno all'area

Fonte: Ns elaborazione

4.2. Alcune considerazioni sulle *policy* per la destinazione di San Vito Lo Capo

La prima indicazione di *policy* ha l'obiettivo di suggerire appropriate politiche a favore di un'espansione della fiducia oltre i confini della parentela.

Tale indicazione muove dal primo risultato che la ricerca ha dimostrato, ovvero che la presenza di reti di relazioni fiduciarie, fondate sulla parentela, genera una relazionalità commerciale più intensa. Risulta, pertanto, necessario fare evolvere la cooperazione da un livello inter-familiare verso più complessi reticoli di tipo orizzontale e verticale, che coinvolgano tutta la filiera turistica.

Sebbene, come è stato detto, la famiglia e la parentela hanno favorito lo sviluppo turistico di San Vito Lo Capo, nella fase iniziale e di successiva crescita, attraverso un sistema di offerta strutturato su basi familiari, nell'attuale scenario il permanere della loro centralità potrebbe frenare il processo di collaborazione tra tutti gli attori della filiera e quindi indebolire la destinazione nella competizione tra i territori. Reti molto ristrette e dense, infatti, possono, in alcuni casi, alimentare una fiducia di tipo collusivo, che porta vantaggi ai membri della rete a scapito di coloro che ne sono fuori (Trigilia 2001).

Per alimentare lo sviluppo locale come capacità di adattamento flessibile al mercato, è rilevante non solo la rete di relazioni tra singoli cluster o gruppi, ma anche, e soprattutto, la rete di relazioni tra tutti gli attori coinvolti nel sistema di offerta turistica. Il vero problema consiste, pertanto, nella capacità degli operatori turistici di raggiungere una visione sistemica e strategica traducibile in politiche ed azioni coordinate, poiché è dalle interazioni interne tra questi e verso l'esterno che si può creare maggior valore per il turista e, quindi, ottenere un successo strategico a livello dell'intera destinazione.

Ne consegue che è necessario favorire la crescita della cultura di sistema tra gli operatori, allo scopo di coordinare la loro offerta, soprattutto nel caso in cui si intenda affrontare una politica di commercializzazione sui mercati internazionali generatori di domanda.

La diffusione di una strategia di cooperazione, estesa a tutti gli operatori, non soltanto consente una migliore fruizione del territorio da parte del turista ma è anche un elemento capace di incidere positivamente sulle opportunità di sviluppo delle singole imprese.

Facendo riferimento a quanto appena esposto, si suggeriscono le seguenti linee di intervento:

- organizzare l'offerta di servizi collettivi, indicati, peraltro, quale incentivo alla collaborazione dal 62% delle imprese intervistate;
- sviluppare iniziative comuni di marketing verso i mercati della domanda, che rappresentano un fattore incentivante alla collaborazione per circa il 59% degli operatori intervistati;

→ programmare iniziative formative, volte a stimolare la collaborazione tra gli operatori, evidenziando i vantaggi derivanti dall'adozione di una logica competitiva orientata alla collaborazione.

La collaborazione fra le imprese, in qualunque forma si espliciti, tuttavia, deve evolvere verso un modello sistemico dell'organizzazione turistica.

Sebbene alle istituzioni compete il compito di regolare, sostenere e promuovere l'attività turistica nel suo complesso, è indubbio che una stretta collaborazione tra attori pubblici e privati consente di migliorare, in termini di efficienza e di efficacia, l'azione del soggetto pubblico e, per questa via, il processo di sviluppo sistemico della destinazione.

L'idea che lo sviluppo turistico possa essere promosso e governato esclusivamente da soggetti pubblici, infatti, non trova alcun riscontro nelle esperienze di successo di altre regioni italiane che occupano posizioni di rilievo nel panorama turistico nazionale ed internazionale. Tali esperienze dimostrano, invece, che le politiche per lo sviluppo locale sono molto più efficaci quando si formano e si attuano attraverso un sistema di relazioni globali costruite "dal basso" (*o bottom up*). A differenza di quanto avveniva in passato, quando le scelte di mercato venivano maturate attraverso un approccio *top down*, oggi è impensabile progettare la crescita turistica di una destinazione senza il coinvolgimento attivo degli operatori economici locali, sia perché questi costituiscono una risorsa endogena indispensabile, sia perché su di loro ricadono direttamente gli effetti degli interventi sul territorio.

Muovendo da tali considerazioni, la seconda indicazione di *policy* ha l'obiettivo di suggerire delle linee di intervento dirette a migliorare la sinergia tra imprenditori e istituzioni locali.

Per incentivare ed accrescere il grado di collaborazione complessivo, gli enti pubblici, nel caso specifico il Comune, dovrebbero mantenere contatti continui con le imprese del territorio, agevolando, in tal modo, il superamento di logiche competitive e stimolando, per questa via, la partecipazione degli attori privati allo sviluppo complessivo della destinazione. Durante la fase di rilevazione, peraltro, è emerso che il Comune e gli imprenditori si muovono su "binari paralleli", ma l'incontro tra le loro risorse, competenze e professionalità non si è ancora pienamente concretizzato.

Una visione di sviluppo condivisa tra Comune ed imprenditori locali può rappresentare, invece, un punto di forza della destinazione, in quanto trasforma le strategie sviluppate per l'area da una sommatoria di scelte puntuali, effettuate dai singoli soggetti, in un'unica offerta turistica integrata, in cui è possibile convogliare tutte le risorse e le competenze territoriali.

Tenendo presente che le decisioni politiche spettano agli organi di *government*, la sinergia tra istituzioni ed imprenditori locali si potrebbe migliorare attraverso l'implementazione di un modello di governance capace di integrare le scelte di Comune ed operatori privati.

Appare fondamentale, dunque, l'istituzione di un organo che si ponga come *pivot* dello sviluppo della destinazione, il quale operi attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori, per facilitare processi di condivisione di decisioni (fra imprese ed istituzioni) e di aggregazione di imprese (settoriali o di filiera), andando oltre i legami di parentela.

L'azione del soggetto *pivot* è di fondamentale importanza, poiché è riconducibile a colui che diffonde la cultura sistemica fondata sulla collaborazione continua e di lungo periodo fra le parti. Tale soggetto può essere individuato in un'istituzione pubblica oppure in un'organizzazione privata, quale un'associazione di categoria. Nello specifico, il soggetto pubblico agisce con maggiore efficacia in contesti caratterizzati da frammentazione dell'offerta, dove assume il ruolo di promotore di politiche di integrazione tra gli attori del sistema. L'organizzazione privata, invece, assume il ruolo di leadership nei contesti caratterizzati da intensa cooperazione tra gli attori. In questo caso il soggetto pubblico interviene per assicurare il corretto uso delle risorse e la difesa degli interessi generali della comunità.

Nel caso di San Vito Lo Capo nessuna di queste condizioni prevale rispetto all'altra. Sebbene agli interventi ed alle scelte effettuate dal Comune, negli ultimi quindici anni, sia stato riconosciuto il merito del successo turistico della destinazione, gli stessi imprenditori avvertono la necessità di un coinvolgimento della base produttiva nelle decisioni riguardanti il processo di sviluppo locale. Infatti, il 61% di loro individua in un consorzio costituito da Comune e l'Associazione Operatori Turistici San Vito Lo

Capo (A.O.T.S.)¹⁶ il soggetto che può assumere il ruolo di *pivot* di sistema. Ciò suggerisce la costituzione di un Consorzio tra Comune ed A.O.T.S. o l'individuazione di altre forme aggregative alternative ma che abbiamo come obiettivo lo sviluppo di una logica sistemica, che coinvolga tutti i soggetti, di natura pubblica e privata, che, a vario titolo, influiscono sull'offerta turistica dell'area.

Infatti, la responsabilità strategica e di sviluppo di una destinazione non può essere attribuita esclusivamente né agli operatori pubblici, per la mancanza di competenze e capacità tipicamente possedute dalle organizzazioni private, né tanto meno a quelli privati, per le difficoltà che questi ultimi incontrerebbero nel cercare di catalizzare legittimazione e consenso intorno alle proprie iniziative.

Tuttavia, nella gestione della destinazione, va considerata la necessità di coordinare le relazioni esterne al sistema, ovvero quelle che fanno riferimento ai mercati della domanda. In questo scenario, destinazioni come San Vito Lo Capo, caratterizzate dalla prevalenza degli attori locali, tanto nella gestione dell'*incoming* quanto nel controllo e nella gestione delle imprese "turistiche", quasi tutte di piccole dimensioni ed a gestione familiare, potrebbero incontrare difficoltà nell'adeguarsi all'evoluzione in atto nel comparto. Se in passato, infatti, era possibile essere competitivi puntando su un vantaggio posizionale conferito dalle risorse (naturali e culturali), nel nuovo contesto concorrenziale può essere essenziale acquisire nuovo *know how* su problematiche afferenti i diversi aspetti della gestione della destinazione.

Queste considerazioni suggeriscono una terza indicazione di *policy* con l'obiettivo di accrescere la capacità di attrazione e competizione della destinazione. Tale obiettivo richiede la necessità di instaurare e consolidare la collaborazione con un *pivot* esterno che assolva la funzione di cabina di regia d'area.

L'azione di questo organo meta-direzionale potrebbe rappresentare il collante strategico tra la destinazione e i mercati della domanda, incrementando i flussi turistici, considerando che essi devono essere compatibili con la necessità di sopravvivenza della

¹⁶ L'Associazione Operatori Turistici S.Vito Lo Capo (A.O.T.S.), attiva fin dagli anni '80, ha come *mission* lo sviluppo economico sostenibile, volto alla salvaguardia delle risorse ed alla soddisfazione delle aspettative di tutti quegli ospiti che trovano nel turismo relazionale un nuovo modo di fruire la vacanza. L'Associazione riunisce aziende che operano prevalentemente nel settore dei servizi turistici con l'obiettivo di incentivare i flussi di *incoming* attraverso la promozione del territorio, la conservazione e la valorizzazione delle risorse, l'innalzamento degli standards dei servizi nonché la cooperazione tra i soci.

destinazione, dove le istanze di sviluppo devono misurarsi con le esigenze di tutela dell'habitat naturale. Gli operatori che hanno partecipato all'indagine, infatti, cominciano ad avvertire i primi segnali di un'eccessiva pressione sulle risorse naturali, esercitata soprattutto nella stagione estiva dalla simultanea presenza di turisti ed escursionisti. Infatti il 70% degli operatori è concorde nell'affermare che occorre attuare una politica di crescita sostenibile attraverso la creazione di nuovi turismi che possano creare diverse occasioni di fruizione della destinazione.

La presenza di un organo di meta-management esterno può contribuire al raggiungimento di obiettivi economici prefissati, ma ad esso va affiancato un assetto istituzionale ed organizzativo, composto dagli attori locali pivot, in quanto nodi privilegiati di relazioni informali, e dalle istituzioni che devono essere in grado di assicurare interventi rapidi ed efficaci. Il principale compito del meta-manager è riconducibile al contributo di progettare e realizzare il sistema di prodotto inteso come destinazione.

ALLEGATI

1. QUESTIONARIO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE DEL TURISMO: METODOLOGIE, MODELLI E
POLITICHE**

Coordinatore: Prof.ssa Anna Maria Parroco

RILEVAZIONE N°	DATA DELLA RILEVAZIONE
_____	_____

SEZIONE A: DATI AZIENDALI

A.1 Anagrafica

A.1.1 Denominazione dell'impresa	
A.1.2 Sede Legale: indirizzo	
A.1.3 Comune	
A.1.4 Telefono	A.1.5 Fax
A.1.6 E- mail	A.1.7 Sito internet

A.2 Attività aziendale

A.2.1 Settore di attività dell'impresa	
A.2.2 Anno di inizio attività	
A.2.3 Nome e ruolo aziendale dell'interlocutore	
A.2.4 Sede operativa: indirizzo	
A.2.5 Periodo di apertura: <input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Stagionale da _____ a _____	
A.2.6 I servizi offerti al turista: <input type="checkbox"/> Transfert <input type="checkbox"/> Escursioni <input type="checkbox"/> Servizi spiaggia <input type="checkbox"/> Servizi <i>leisure</i> <input type="checkbox"/> Ristorazione	

SEZIONE B: RELAZIONI IMPRENDITORIALI DI TIPO RELAZIONALE

Questa sezione del questionario ha l'obiettivo di indagare l'esistenza di rapporti di collaborazione tra le imprese dell'area per la realizzazione delle attività aziendali.

Nello specifico ci si riferisce all'esistenza di accordi formali e/o informali di tipo commerciale attivati fra gli operatori per realizzare il prodotto offerto dal singolo operatore.

Viene indagata, inoltre, la presenza di legami di parentela tra gli imprenditori al fine di interpretare l'economia turistica della destinazione anche in chiave antropologica, ovvero in termini di sviluppo di relazioni imprenditoriali di tipo relazionale che passa anche attraverso l'esistenza di legami parentali.

B.1 Pensa che i rapporti di parentela esistenti tra gli operatori siano un'opportunità per lo sviluppo turistico della destinazione?

sì no non so

B.2 Con quale/i proprietario/i delle seguenti imprese ha un rapporto di parentela?

Se possibile, indichi il tipo di rapporto:

0 nessuna parentela	1 padre/madre	2 fratello/sorella	3 zio/zia	4 cugino/cugina	5 parenti allargati
Attività	Tipo di rapporto	Attività	Tipo di rapporto	Attività	Tipo di rapporto
Hotel		Campeggi		Intermediari turistici	
Panoramica		Camping La Fata		Blu Vacanze	
Altamarea		El - Baira		Ruggieri Vacanze	
Araba Fenice		Affittacamere		S. Vito Travel Service	
Auralba		Le Nereidi		S. Vito Lo Capo Vacation	
Egitarso		Villa Faro		Trasporti - Escursioni	
Ghibli		Blu San Vito		Mare Monti	
Helios		Eden		Autonoleggio Vesco	
La Darsena		San Vito Casa		Buena Vida	
Mediterraneo		L'Agave		Hippocampus	
Riviera		Le Margherite		San Vito Charter	
Sabbia d'Oro		B&B		San Vito Transfert	
Trinacria		A Cavalera		Noleggio Autoserse	
Zingaro		Acqua di Mare		Pellicano Tour	
Miraspiaggia		Adduari		Ristorazione	
Amaryllis		Ai Dammusi		Agorà	
Baia di Venere		Agrodolce		A Lampara	
Costa Gaia		Amoreo		Corallo	
Gardenia		Baglio Cusenza		Dal Cozzaro	
Halimeda		Cocoi		La Carbonella	
Al-tair		Da Pina		Mediterraneo	
Sikania		Le Ortensie		Pepper Jam	
Iride		Mariposa		Profumi di cous cous	
Piccolo Mondo		Pleiadi		Scalo 82	
Riva del Sole		Rizz		Il Timone	
Solarium		Tra Cielo e Sabbia		Le Sorelle	
Tannure		Case Vacanza		Sapori di Sicilia	
Vecchio Mulino		Promo Sud		U Sfiziusu	
La Meridiana		Egitarso		Crik & Crok	
Solanto		Residence Marinella		Da Salvo	
Sun Garden		Residence - Villaggi		Frii e mancia	
Abbadia		Residence Calampiso		Peppi'Center	
Kimos		Residence Poseidon		Pizza & Sfizi	
Campeggi		Villaggio Calamancina			
La Pineta		Marino Tourist Resid.			
Soleado					

B.3 Con quali delle seguenti imprese, durante l'anno, intrattiene rapporti commerciali per realizzare i servizi turistici offerti ai suoi clienti (pernottamento, transfert, escursioni, ristorazione, suggerimento di altre strutture, servizi *leisure* ...)?

Se possibile indichi la frequenza di tale collaborazione:

0= mai 1= qualche volta 2= spesso 3= quasi sempre

Attività	Freq.	Attività	Freq.	Attività	Freq.
Hotel		Campeggi		Intermediari turistici	
Panoramica		Camping La Fata		Blu Vacanze	
Altamarea		El - Baira		Ruggieri Vacanze	
Araba Fenice		Affittacamere		S. Vito Travel Service	
Auralba		Le Nereidi		S. Vito Lo Capo Vacation	
Egitarso		Villa Faro		Trasporti - Escursioni	
Ghibli		Blu San Vito		Mare Monti	
Helios		Eden		Autonoleggio Vesco	
La Darsena		San Vito Casa		Buena Vida	
Mediterraneo		L'Agave		Hippocampus	
Riviera		Le Margherite		San Vito Charter	
Sabbia d'Oro		B&B		San Vito Transfert	
Trinacria		A Cavalera		Noleggio Autoserise	
Zingaro		Acqua di Mare		Pellicano Tour	
Miraspiaggia		Adduari		Ristorazione	
Amaryllis		Ai Dammusi		Agorà	
Baia di Venere		Agrodolce		A Lampara	
Costa Gaia		Amoreo		Corallo	
Gardenia		Baglio Cusenza		Dal Cozzaro	
Halimeda		Cocoi		La Carbonella	
Al-tair		Da Pina		Mediterraneo	
Sikania		Le Ortensie		Pepper Jam	
Iride		Mariposa		Profumi di cous cous	
Piccolo Mondo		Pleiadi		Scalo 82	
Riva del Sole		Rizz		Il Timone	
Solarium		Tra Cielo e Sabbia		Le Sorelle	
Tannure		Case Vacanza		Sapori di Sicilia	
Vecchio Mulino		Promo Sud		U Sfiziusu	
La Meridiana		Egitarso		Crik & Crok	
Solanto		Residence Marinella		Da Salvo	
Sun Garden		Residence - Villaggi		Frii e mancia	
Abbadia		Residence Calampiso		Peppi'Center	
Kimos		Residence Poseidon		Pizza & Sfizi	
Campeggi		Villaggio Calamancina			
La Pineta		Marino Tourist Resid.			
Soleado					

SEZIONE C: L'IMPRESA E LA RETE

Questa parte conclusiva del questionario raccoglie informazioni più generali riguardanti i fattori che, dal punto di vista degli imprenditori intervistati, ostacolano o accrescono la collaborazione fra le imprese, nonché il soggetto che potrebbe coordinare meglio le imprese e le iniziative nell'area.

C.1 Pensa che la collaborazione fra le imprese dell'area sia un fattore utile per lo sviluppo turistico della destinazione?

sì no non so

In caso di risposta affermativa

C.2 Dal suo punto di vista, quali fattori ostacolano lo sviluppo di una più frequente ed estesa collaborazione tra le imprese dell'area?

[ordinare numericamente dal più importante (1) al meno importante (5)]

_____ Forte concorrenza

_____ Scarsa fiducia

_____ Ridotta professionalità

_____ Diverso approccio al cliente

_____ Rapporti di parentela

C.3 Per accrescere la collaborazione fra le imprese dell'area, quale incentivo sarebbe più efficace?

L'offerta di servizi collettivi
(destinati cioè a gruppi di imprese) sì no non so

La realizzazione di economie di scala
(riduzione dei costi di gestione) sì no non so

Incentivi economici a collaborare sì no non so

Iniziative comuni di marketing verso i mercati della domanda sì no non so

Offerta di pacchetti turistici sì no non so

Altro: _____

C.4 Per la sua esperienza, quale tra i seguenti soggetti potrebbe gestire meglio nell'arco dell'anno la destinazione?

- Comune di San Vito Lo Capo
- Consorzio tra Comune e operatori turistici
- Consorzio tra operatori turistici
- Associazione di categoria
- Associazione Operatori Turistici San Vito Lo Capo (A.O.T.S.)
- Pro Loco
- FEEBACK (Cous Cous Fest)
- Trapani Eventi

Altro: _____

C.5 Quali obiettivi dovrebbe raggiungere il soggetto coordinatore a capo della destinazione?

[ordinare numericamente dal più importante (1) al meno importante (5)]

_____ Garantire il controllo di qualità

_____ Destagionalizzare la destinazione

_____ Diversificare l'offerta (nuovi turismi)

_____ Migliorare la professionalità degli operatori

_____ Migliorare i servizi di supporto al turista (trasporti, punti di informazione....)

C.6 Commenti e/o suggerimenti

C.7 Note dell'intervistatore

**GRAZIE PER LA COLLABORAZIONE
I DATI VERRANNO UTILIZZATI SOLO PER SCOPI SCIENTIFICI**

BIBLIOGRAFIA

- Antonelli V. (2000) *Le relazioni trasversali tra aziende. Strutture e funzionamento*, Giappichelli, Torino.
- Antonoli Corigliano M. (1999) *I distretti turistici e le aggregazioni fra attori per lo sviluppo del prodotto destinazione*, in Colantoni M., *Turismo: una tappa per la ricerca*, Pàtron Editore, Bologna.
- Anthonisse J. (1971) *The Rush in a Directed Graph*, University of Amsterdam Mathematical Centre, Amsterdam.
- Axelrod R. (1984) *The Evolution of Cooperation*, trad. it. *Giochi di reciprocità. L'insorgenza della cooperazione*, Feltrinelli, Milano.
- Baggio R. (2006) *Complex systems, information technologies and tourism: a network point of view*, *Information Technology & Tourism*, vol. 8, pp. 15-29.
- Baggio R. (2007) *What network analysis can reveal about tourism destinations*, paper presentato a: *Complex Networks: from Biology to Information Technology*, Pula (CA), 2-6 luglio.
- Baggio R. (2008) *Symptoms of complexity in a tourism system*, *Tourism Analysis*, 13, 1, pp. 1-20.
- Baggio R. (2008) *Network Analysis of a Tourism Destination*, School of Tourism, The University of Queensland Brisbane, PhD Thesis.
- Baggio R. Cooper C. (2008) *Knowledge Management and Transfer in Tourism: An Italian Case*, IASK ATR (Advances in Tourism Research), Aveiro, 26-28 maggio.
- Baggio R. Cooper C. (2010) *Knowledge transfer in a tourism destination: the effects of a network structure*, in fase di pubblicazione in: *The Service Industries Journal*, vol. 30, n.8.
- Baggio R. Scott N. Cooper C. (2010) *Network science. A review focused on tourism*, in *Annals of Tourism Research*, vol. 37, n. 3.
- Bagnasco A. 1988 *La costruzione sociale del mercato. Studi sullo sviluppo di piccola impresa in Italia*, Il Mulino, Bologna.
- Bagnasco A. Piselli F. Pizzorno A. Trigilia C. (2001) *Il capitale sociale. Istruzioni per l'uso*, Il Mulino, Bologna.
- Barney J. B. (1991) *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, in *Journal of Management*, 17, pp. 99-120.
- Barney J. B. (2006) *Risorse, competenze e vantaggi competitivi*, in Della Corte V. Sciarelli M. (ed. it. a cura di) Carocci, Roma.
- Barnes J. A. (1954) *Class and Committee in a Norwegian Island Parish*, in *Human Relations*, 7.
- Barnes J. A. (1969) *Graph Theory and Social Network*, *Sociology*, 3.
- Barnes J. A. (1974) *Social Networks*, in *Antropology*, n. 26, Addison-Wesley, Reading.
- Beaumont N. Dredge D. (2010) *Local tourism governance. A comparison of three network approaches*, in *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 18, n. 1.

- Becattini G. (1990) *The Marshallian industrial district as a socioeconomic notion*, in Pyke F. Becattini G. Sengenberger W. , *Industrial Districts and Inter-firm co-operation in Italy*, ILO, Genova.
- Bertalanffy L. V. (1951) *Problems of General System Theory: a New Approach to Unity of Science*, Human Biology.
- Bieger T. (2000) *Destination management e finanziamenti*, in Pechlaner H. Weiermair K. (a cura di) *Destination management. Fondamenti di marketing e gestione delle destinazioni turistiche*, Touring Editore, pp. 85-110.
- Bjork P. Virtanen H. (2005) *What tourism project managers need to know about co-operation facilitators*, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 5, n. 3, pp. 212-230.
- Bonazzi G. (2008) *Storia del pensiero organizzativo*, Franco Angeli.
- Borgatti S. P. Everett M. G. Freeman L. C. (2002) *UCINET 6 for Windows: Software for social network analysis*, Harvard: Analytic Technologies.
- Bott E. (1957) *Family and Social Network*, Tavistock, London.
- Bramanti A. (1997) *Il Milieu Turistico del Garda Bresciano*, in *Commercio*, 60.
- Bramwell B. Lane B (2000) *Tourism Collaboration and Partnerships: Politics Practice and Sustainability*, Clevedon, Channel View Publications.
- Camagni R. (1995) *Global Network and Local Milieux: Towards a Theory of Economic Space*, in Conti S. Malecki E. Oinas P. *The Industrial Enterprise and its Environment: Spatial Perspective*, Avebury, Aldershot, pp. 195-216.
- Camagni R. (2000) *Principi di economia urbana e territoriale*, Carocci, Roma.
- Camuffo A. Cappellari R. (1994) *La critica della ragion economica nella teoria organizzativa*, working paper, Università Cà Foscari di Venezia.
- Candela G. Figini P. (2005) *Economia dei sistemi turistici*, McGraw-Hill.
- Candela G. Figini P. (2010) *Economia del turismo e delle destinazioni*, McGraw-Hill.
- Cantone L. (a cura di) (2005) *Strategie di sviluppo integrato dei territori. Il sistema locale dei Campi Flegrei*, Il Mulino, Bologna.
- Capone F. (2006) *Systemic approaches for the analysis of tourism destination. Towards the tourist local systems*, in Lazzeretti L. Petrillo C. S. (a cura di) *Tourism local systems and networking*, Elsevier, Oxford, pp. 7-23.
- Carrol A. B. (1979) *A three dimensional conceptual model of corporate performance*, in *Academy of Management Review*, n. 4, pp. 497-505.
- Casieri A. Marotta G. (1998) *Pianificazione strategica e sviluppo rurale nel Mezzogiorno: modelli istituzionali e organizzativi*, *Rivista di Economia Agraria*, anno LIII, n. 3.
- Castaldo S. (2002) *Fiducia e relazioni di mercato*, Il Mulino, Bologna.
- Chiesi A. M. (1981) *L'analisi dei reticoli sociali. Un'introduzione alle tecniche*, *Rassegna italiana di sociologia*, anno XXI, n. 2, aprile - giugno.
- Chiesi A. M. 2006 *Perspectives of Network Analysis applied to Social Sciences*, SIS, Atti della XLIII Riunione Scientifica, CLEUP, Torino.

- Coase R. H. (1937) *The Nature of the Firm* in Stigler G. J. Boulding K. E. (1952) (a cura di) *Reading in Price Theory*, Homewood, Irwin.
- Coleman J. (1990) *Foundations of social theory*, Cambridge, MA, The Belknap Press of Harvard University Press.
- Commons J.R. (1934) *Istitutional Economics*, Madison University of Wisconsin Press.
- Cooper C. Fletcher J. Gilbert D. Shepherd R. Wanhill S. (2006) *Economia del Turismo*, Zanichelli.
- Cooper C. Scott N. Baggio R. (2009) *Network position and perceptions of destination stakeholder importance*, in *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, vol. 20, n. 1.
- Corbetta P. Gasperoni G. Pisati M. (2001) *Statistica per la ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna.
- Corodeanu Agheorghiesei D. (2009) *The network and the social capital. Important aces for tourism Entrepreneurs*, *Revista de Turism*, n. 7.
- Costa P. Manente M. (2000) *Economia del turismo*, Touring Club Italiano.
- Costa P. Breda C. Divers Z. (2008) *The benefits of networks for small and medium sized tourism enterprises*, in Scott N. Baggio R. Cooper C. (a cura di) *Network analysis and tourism. From theory to practice*, Channel View Publications, Clevedon.
- Dagnino G. B. (2007) *Management e governance dei potenziali Sistemi Turistici Locali*, in Purpura A. Naselli F. Ruggieri G. (a cura di) *La componente relazionale nell'analisi sistemica del turismo*, Palumbo.
- Davies B. (2003) *The Role of Quantitative and Qualitative Research in Industrial Studies of Tourism*, *International Journal of Tourism Research*, 5, pp.97-111.
- Dei Ottati G. (1995) *Tra mercato e comunità: aspetti concettuali e ricerche empiriche sul distretto industriale*, Franco Angeli, Milano.
- Della Corte V. (2000) *La gestione dei sistemi locali di offerta Turistica*, Cedam.
- Della Corte V. Sciarelli M. (1999) *L'approccio della Resource based Theory alla generazione del vantaggio competitivo: il framework analitico VRIO proposto da Jay Barney*, in *Sviluppo & Organizzazione*, n. 172, marzo - aprile.
- Della Lucia M. (2006) *Hipotesis of application of industrial district model to the study of tourist development. The case of the Dolomites*, Università di Padova, Dipartimento di Scienze Economiche, PhD Thesis.
- Dematteis G. (2003) *Il modello Slot come strumento di analisi dello sviluppo locale*, in Slot, *Quaderno 3*, Rosignoli C. Imarisio C. S. (a cura di), Baskerville, Bologna, pp. 13-27.
- Denicolai S. (2007) *Organizzarsi a rete per sviluppare competenze distintive. Il caso dei sistemi turistici locali*, *Ticonzero*, n. 79, on-line, <http://www.ticonzero.info>.
- Di Ciaccio S. (2004) *Il fattore "relazioni interpersonali". Fondamento e risorsa per lo sviluppo economico*, Città Nuova.

- Doney P. M. Cannon J. P. Mullen M. R. (1998) *Understanding the Influence of National Culture on the Development of Trust*, in *Academy of Management Review*, 23, 3, pp. 601-620.
- Dredge D. (2004) *Networks, conflict and collaboration: Tourism Planning*, Proceedings of the Creating Tourism Knowledge, CAUTHE Conference, Brisbane, 10 - 15 febbraio.
- Dredge D. (2006) *Networks, conflict and collaborative communities* in *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 14, n. 6.
- Dredge D. (2006) *Policy networks and the local organisation of tourism*, *Tourism Management*, vol. 27, pp. 269-280.
- Dredge D. Jenkins J. M. (2003) *Destiantion place identity and regional tourism policy*, *Tourism Geographies* vol. 5, n. 4, pp. 383-407.
- Dredge D. Pforr C. (2008) *Policy networks and tourism governance*, in Scott N. Baggio R. Cooper C. (a cura di), *Network analysis and tourism. From theory to practice*, Channel View Publications, Clevedon.
- Dunning J. H. (1995) *The globalization of business*, Routledge, Londra.
- Dyer J. H. Singh H. (1998) *The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage*, in *Academy of Management Review*, 23, 4, pp.660-679.
- Erkus Öztürk H. (2009) *The role of cluster types and firm size in designing the level of network relations. The experience of the Antalya tourism region*, in *Tourism Management, Research, Policies, Practice*, vol. 30, n. 4.
- Faldetta G. (2005) *Introduzione allo studio dell'azienda come rete di relazioni interpersonali*, Giuffrè editore, Milano.
- Fiorini D. (a cura di) (2005) *Lo sviluppo delle destinazioni turistiche: l'opportunità strategica offerta dai sistemi turistici locali*, Confcommercio-Confturismo.
- Freeman L. C. (1979) *Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification*, in *Social Networks*, 1.
- Freeman L. C. (2000) *Visualizing Social Networks*, in *Journal of Social Structure*, 1, 1.
- Freeman L. C. (2004) *The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science*, Empirical Press.
- Freeman R. E. (1984) *Strategic Management: A Stakeholders Approach*. Boston, Pitman.
- Frigero P. (2005) *Temi di analisi dei network per lo studio delle filiere e della competitività*, *Estratti di Economia Italiana*, n.1, gennaio-aprile.
- Fukuyama F. (1996) *Fiducia*, Rizzoli.
- Giannone M. (2002) *I Sistemi Turistici Locali: un approccio alla dimensione territoriale dello sviluppo Turistico*, in AA.VV. , XI Rapporto sul Turismo Italiano, Mercury, pp. 601-609.
- Giannone M. (2006) *Riposizionare l'immagine, ricostruire l'identità: il caso di San Vito Lo Capo*, in Dall'Ara G. (a cura di) *Come progettare un piano di sviluppo turistico territoriale*, Halley Editrice.

- Granovetter M. (1985) *Economic action and social structure: The problem of embeddedness*, in *American Journal of Sociology*, 91, pp. 481-510.
- Grant R. M. (1991) *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*, *California Management Review*, Spring.
- Gulati R. (1995) *Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances*, in *Academy of Management Journal*, 38, 1, pp. 85-112.
- Gunn C. A. (1988) *Tourism Planning*, Taylor and Francis, New York.
- Heider F. (1946) *Attitudes and Cognitive Orientation*, in *Journal of Psychology*, 21.
- Hjalager A. M. (1999) *Tourism destinations and the concept of industrial districts*, paper presentato alla European Regional Science Association, on-line: <http://ideas.repec.org/p/wiw/wiwrsa/ersa99pa288.html>.
- Hodgson G. M. (1996) *Evolutionary and Competence-Based Theories of the Firm*, working paper, Cambridge University.
- Hu C. Racherla P. (2008) *Visual representation of knowledge networks. A social network analysis of hospitality research domain*, in *International Journal of Hospitality Management*, vol. 27, n.2.
- Izzo F. Ricciardi A. (2006) *Relazioni di cooperazione e reti di imprese. Il caso della Campania*, Franco Angeli, Milano.
- Jackson J. Murphy P. (2006) *Clusters in regional tourism. An Australian case*, in *Annals of Tourism Research*, vol. 33, n. 4.
- Jansen-Verbeke M.C. Ashworth G. (1990) *Environmental integration of recreation and tourism*, *Annals of Tourism Research*, vol. 17, pp. 618-622.
- Jap S. D. (2001) *Pie Sharing in Complex Collaboration Contexts*, in *Journal of Marketing Research*, 38, febbraio, pp. 86-99.
- Kelliher F. Foley A. Frampton A. M. (2009) *Facilitating small firm learning networks in the irish tourism sector*, *Tourism and Hospitality Research*, vol. 9, n. 1.
- Knoke D. Kuklinski J. H. (1991) *Network analysis: Basic concepts*, in Thompson G. Frances J. Levacic R. Mitchell J. (a cura di) *Markets, Hierarchies and Networks*, pp. 173-182, Sage Publications, Londra.
- Kochansky J. T. Ruse D. H. (1997) *Competenze e Sviluppo delle Risorse Umane*, in *Sviluppo & Organizzazione*, n. 160, marzo-aprile.
- Lazzeretti L. Petrillo C. S. (a cura di) *Tourism local systems and networking*, Elsevier, Oxford.
- Lazzeretti L. Capone F. (2006) *Identification and analysis of tourist local systems. An application to Italy (1996-2001)* in Lazzeretti L. Petrillo C. S. (a cura di) *Tourism local systems and networking*, Elsevier, Oxford.
- Leiper N. (1979) *The Framework of Tourism*, *Annals of Tourism Research*, vol. 6, 4, pp.390-407.
- Leiper N. (1990) *Tourism Systems*, Massey University Press, Palmerston North, New Zealand.

- Lewin K. (1936) *Principles of Topological Psychology*, McGraw-Hill, New York.
- Lewin K. (1951) *Field Theory in the Social Sciences*, Harper, New York.
- Lipparini A. (1997) *Sistemi territoriali e comunità organizzative* in Lomi A. (a cura di) *L'analisi relazionale delle organizzazioni*, Il Mulino, Bologna.
- Lomi A. (1991) *Reti organizzative. Teoria tecnica e applicazioni*, Il Mulino, Bologna.
- Macchiavelli A. (1999) *Dal rafforzamento del sistema un'offerta turistica di qualità*, in *Turistica*, gennaio - aprile.
- Mayhew B. H. Levinger R. (1976) *Size and the Density of Interaction in Human Aggregates*, *American Journal of Sociology*, 82.
- Martini U. (2002) *Da luoghi a destinazioni turistiche*, in Franch M. (a cura di) *Destination management*, Giappichelli, Torino.
- Marzano G. (2008) *Power, destination branding and the implications of a social network perspective*, in Scott N. Baggio R. Cooper C. (a cura di) *Network analysis and tourism. From theory to practice*, Channel View Publications, Clevedon.
- McEvily B. Zaheer A. (1999) *Bridging Ties: A Source of Firm Heterogeneity in Competitive Capabilities*, in *Strategic Management Journal*, 20, pp.1133-1156.
- McIntosh R. W. Goeldner C. R. Ritchie J. R. B. (1995) *Tourism. Principles, Practices, Philosophies*, Wiley, New York.
- Miguéns J. I. L. Mendes J. F. F. (2008) *Travel and tourism: Into a complex network*, *Physica*, 387, pp. 2963-2971.
- Mitchell J. C. (1969) *Social Networks in Urban Situations*, Manchester University Press, Manchester.
- Moreno J. (1934) *Who Shall Survive?* Beacon Press, New York.
- Morgan R. M. Hunt S. D. (1999) *Relationship-Based Competitive Advantage: The Role of Relationship Marketing in Marketing Strategy*, in *Journal of Business Research*, 46, pp. 281-290.
- Morrison A. Lynch P. Johns N. (2004) *International tourism networks*, in *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 16, issue 3.
- Mutti A. (1998) *Capitale sociale e sviluppo*, Il Mulino, Bologna.
- Nadel (1957) *The Theory of Social Structure*, Cohen and West, London.
- Narayan D. (1999) *Social Capital and the State: Complementarity and Substitution*, World Bank, working paper n. 2167.
- Novelli M. Schmitz B. Spencer T. (2006) *Networks, clusters and innovation tourism: a U.K. experience*, in *Tourism Management*, vol. 27, n. 6, pp. 1141-1152.
- Nash R. (2006) *Causal network methodology. Tourism research applications*, in *Annals of Tourism Research*, vol. 33, n. 4.
- Nordin S. (2003) *Tourism clustering and innovations*, ETOUR, Ostersund, Sweden, n. 14.
- North D. C. (1990) *Istitution, Istitutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.

- Oriani G. (2008) *La forza delle reti di relazioni informali nelle organizzazioni*, Franco Angeli.
- Ouchi W. G. (1980) *Markets, Bureaucracies and Clans*, in *Administrative Science Quarterly*, 25, marzo, pp. 129-141.
- Paci M. (1980) (a cura di) *Famiglia e mercato del lavoro in un'economia periferica*, Franco Angeli, Milano.
- Paget E. Dimanche F. Mounet J. P. (2010) *A tourism innovation case. An actor-network approach*, in *Annals of Tourism Research*, vol. 37, n. 3.
- Pavlovich K. (2001) *The Twin Landscapes of Waitomo: Tourism network and sustainability through the Landscape group*, *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 9, n. 6, pp. 491-504.
- Pavlovich K. (2003) *The evolution and transformation of a tourism destination network: The Waitomo caves, New Zealand*, *Tourism Management*, vol. 24, pp. 203-216.
- Pavlovich K. (2008) *Network governance and connectivity. A case study*, in Scott N. Baggio R. Cooper C. (a cura di) *Network analysis and tourism. From theory to practice*, Channel View Publications, Clevedon.
- Pearce D. G. (1998) *Tourist districts in Paris: structure and functions*, *Tourism Management*, vol. 19, n. 1, pp. 49-65.
- Pearce D. G. (2008) *Beyond tiers. A network approach to tourism distribution*, *Tourism Analysis*, in *Interdisciplinary Journal*, vol. 13, n. 5-6.
- Pechlaner H. (2000) *Managing tourist destination: why and how*, in Manente M. Cerato M. (a cura di) *From destination to destination marketing and management*, Cafoscarina, Venezia.
- Pellizzoni C. Turni D. (2000) *La rete come fattore critico di successo per lo sviluppo Turistico di un territorio. Il caso della comunità montana delle Valli del Taro e del Ceno*, in *Turistica*, aprile-giugno.
- Peyrache-Gadeau V. (2003) *Le développement durable des territoire de montagne: un objet de concertation sur le devenir des stations touristiques?*, paper presentato al Meeting Concentration et Segregation dynamiques et inscriptions territoriales, Lione, settembre 2003.
- Pfarr C. (2006) *Tourism policy in the making. An Australian Network Study*, *Annals of Tourism Research*, vol. 33, n. 1, pp. 87-108.
- Pilotti L. (1997) *La reingegnerizzazione dei sistemi locali territoriali di servizio: il caso dell'area turistica commerciale gardesana*, in *Commercio*, 60.
- Porter M. E. (1998) *Cluster and the new economics of competition*, *Harvard Business Review*, n. 76, pag. 77-90.
- Presenza P. (2007) *Destination Management Organization. Ruolo, organizzazione e indicatori di performance*, Franco Angeli, Milano.
- Purpura A. (1995) *Contesto istituzionale e imprese del Mezzogiorno: fattori e vincoli del cambiamento*, in *Economia, Società e Istituzioni*, anno VII, n. 1, gennaio - aprile.

- Purpura A. Ruggieri G. Castellano M. (2003) *Sistemi e processi di governance in due potenziali sistemi locali di offerta turistica siciliani*, in Atti del Convegno Scientifico nazionale Società Italiana di Scienze Economiche Regionali, Aisre, Perugia (Pubblicazione su supporto informatico).
- Purpura A. Naselli F. Ruggieri G. (a cura di) (2007) *La componente relazionale nell'analisi sistemica del turismo*, Palumbo.
- Putnam R. D. (1993) [a] *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton, Princeton University Press.
- Putnam R. D. (1993) [b] *The Prosperous Community. Social Capital and Public Life*, in American Prospect, vol. 13, pp. 35-42.
- Racherla P. Hu C. (2010) *A social network perspective of tourism research collaborations*, in Annals of Tourism Research, vol. 37, n. 4.
- Ring P. S. Van De Ven A. H. (1992) *Structuring Cooperative Relationships between Organizations*, in Strategic Management Journal, 13, pp. 483-498.
- Rizzo C. (1998) *I distretti turistici siciliani: alcune considerazioni*, in Bollettino della Società Geografica Italiana, Roma, Serie XII, III.
- Ruisi M. (2004) *Turismo relazionale. Logiche di sviluppo reticolare ed etica dell'ospitalità per le aziende turistiche di piccola dimensione*, Giuffrè editore, Milano.
- Sabidussi G. (1966) *The centrality Index of a Graph*, Psychometrika, 31, pp. 581-603.
- Sacco P. Zamagni S. (2006) *Teoria economica e relazioni interpersonali*, Il Mulino, Bologna.
- Sarti P. (1997) *Verso un modello di distretto turistico*, in Azienda Turismo, n. 1.
- Seed P. (1997) *Analisi delle reti sociali*, Erickson.
- Scott J. (1997) *L'analisi delle reti sociali*, La Nuova Italia Scientifica.
- Scott N. Baggio R. Cooper C. (a cura di) (2008) *Network Analysis and Tourism. From Theory to Practice*, Channel View Publications, Clevedon.
- Scott N. Cooper C. Baggio R. (2008) *Destination Networks: Four Australian Cases*, Annals of Tourism Research, vol. 35, n. 1, pp. 169-188.
- Shaw G. Williams A.W. (2004) *Tourism and Tourist Spaces*, London, SAGE Publications.
- Tamma M. (2002) *Destination Management: gestire prodotti e sistemi locali di offerta*, in Franch M. (a cura di) *Destination Management. Governare il turismo fra locale e globale*, Giappichelli Editore, Torino.
- Thatcher M. (1998) *The development of policy network analysis from modest origins to overarching frameworks*, Journal of Theoretical Politics, n. 10, vol. 4, pp. 389-416.
- Tyler D. Dinan C. (2001) *The role of interested groups in England's emerging tourism policy network*, Current Issues in Tourism, vol. 4, n. 2-4, pp. 210-252.
- Timur S. (2004) *Analyzing urban tourism stakeholder relationships: a network perspective*, Haskayne School of Business, University of Calgary, Canada.
- Tinley R. Lynch P. (2001) *Small Tourism business networks and destination development*, Hospitality Management, vol. 20, n. 4, pp. 367-378.

- Trigilia C. (1988) *Le condizioni “non economiche” dello sviluppo: problem di ricerca sul mezzogiorno d’oggi*, in *Meridiana*, 2, pp.167-187.
- Trigilia C. (1992) *Sviluppo senza autonomia*, Il Mulino, Bologna.
- Trigilia C. (2001) *Capitale sociale e sviluppo locale*, in Bagnasco A. Piselli F. Pizzorno A. Trigilia C. (2001) *Il capitale sociale: Istruzioni per l’uso*, Il Mulino, Bologna.
- Troilo G. (2001) *Marketing knowledge management*, Milano, Etas.
- Valdani E. Ancarani F. (a cura di) (2000) *Strategie di Marketing del territorio*, Egea, Milano.
- Viesti G. 2003, *Come nascono i distretti industriali*, Editori Laterza
- Warner W. L. Lunt P. S. (1941) *The Social Life of a Modern Community*, Yale University Press, New Haven.
- Wasserman S. Faust K. (1994) *Social Network Analysis: methods and applications*, Cambridge University Press.
- Wilkinson I. March R. (2008) *Conceptual tools for evaluating tourism partnerships*, in Scott N. Baggio R. Cooper C. (a cura di) *Network analysis and tourism. From theory to practice*, Channel View Publications, Clevedon.
- Williamson O. E. (1975) *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New York.
- Williamson O. E. (1985) *L’economia dell’organizzazione: il modello dei costi di transazione*, in Nacamulli R. C. D. Rugiadini A. (a cura di) *Organizzazione & Mercato*, Il Mulino, Bologna.
- Yu Shih H. (2006) *Network characteristics of drive tourism destinations: An application of network analysis in tourism*, *Tourism Management*, vol. 27, pp. 1029-1039.