

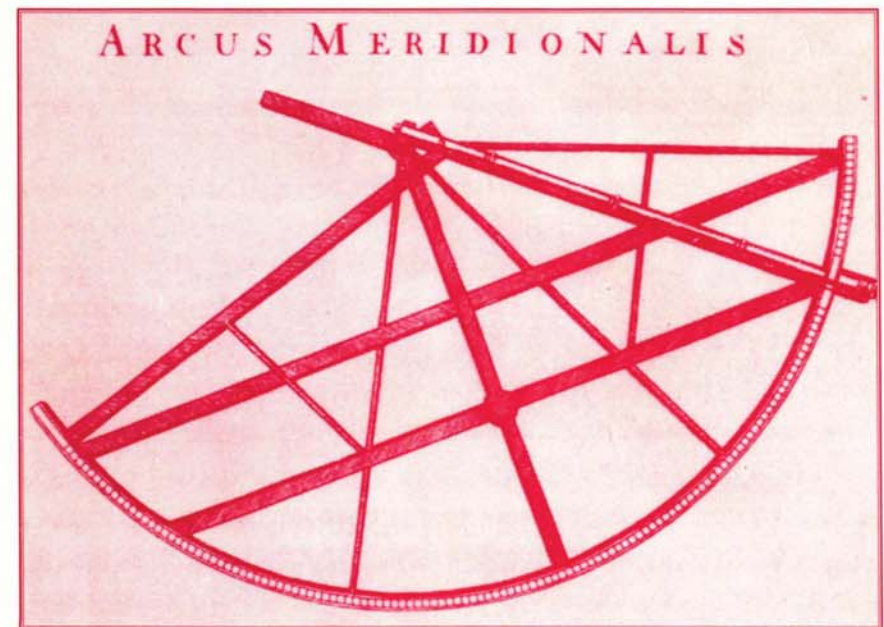


Merler, Alberto; Vargiu, Andrea (1998) *Analisi di rete: opzioni metodologiche e strumenti per la ricerca sociale*. Sassari, Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Economia, istituzioni e società (stampa Tipografia TAS). 153 p. (Quaderni di ricerca. A-s, 5).

<http://eprints.uniss.it/3549/>

Alberto Merler
Andrea Vargiu

ANALISI DI RETE OPZIONI METODOLOGICHE E STRUMENTI PER LA RICERCA SOCIALE



Alberto Merler - Andrea Vargiu ANALISI DI RETE

ALBERTO MERLER
ANDREA VARGIU

**ANALISI DI RETE.
OPZIONI METODOLOGICHE
E STRUMENTI
PER LA RICERCA SOCIALE**

TAS - SASSARI

**Opera pubblicata con fondi MURST ed altri
amministrati dal Dipartimento di Economia, Istituzioni e Società
dell'Università di Sassari**

**Stampato dalla TAS - Tipografi Associati Sassari
Via Predda Niedda, 43/D - Sassari
Tel. 079/262221 / 262236 - Fax 079/260734**

Indice

Introduzione, di Alberto Merler	<i>pag.</i> 5
Capitolo I. Indizi, indici, indicatori di Alberto Merler	9
1. Concetti, definizioni lessicali e definizioni operative	9
2. Le parole delle scienze sociali e l'ethos dell'incertezza	12
3. La concezione non paradigmatica della rete	15
Capitolo II. L'analisi di rete prima dell'analisi di rete di Andrea Vargiu	21
1. La teoria dei grafi: origini e concetti	21
2. Sociogrammi, configurazioni sociali e campi di forze	30
Capitolo III. La rete: da metafora ad approccio analitico di Andrea Vargiu	37
1. Le prime ricerche	38
2. Evoluzioni successive	43
3. Verso una prima sistematizzazione: proprietà delle interazioni e proprietà morfologiche	51
Capitolo IV. Acquisizioni in sociologia di Andrea Vargiu	63
1. <i>Cliques</i> , gruppi e circoli	64
2. Analisi di rete e analisi strutturale	69
3. Modalità di approccio all'analisi delle reti	73
Capitolo V. Osservazioni metodologiche di Andrea Vargiu	87
1. Stiramenti concettuali	90
2. Strutture o processi?	96

Capitolo VI. Analisi di rete: strutture e processi	
di <i>Andrea Vargiu</i>	105
1. Punti di svolta	105
2. L'evoluzione dell'analisi di rete: una proposta di rilettura	111
 Capitolo VII. Prospettive concettuali e operative	
di <i>Alberto Merler</i>	121
1. Non tutti gli indizi cadono nella rete	121
2. La visione relazionale oltre il paradigma: ripartire dalla realtà	123
 Bibliografia	131

Introduzione

di Alberto Merler

*"Os 'mares nunca dantes navegados'
ouviram outrora o grito de outros atalaias"*

(Apetyba Lineus Marabá)

Analisi di rete come strumento principe per la ricerca sociale? Riconoscimento di uno strumento tanto di moda, oggi? No, questo libro non sostiene questa tesi, pur così diffusa negli ultimi anni negli ambienti accademici e in quelli della ricerca di buona parte del mondo.

L'analisi di rete viene presa in considerazione a partire da diverse prospettive e secondo una pluralità non assolutizzante di usi possibili. Si ritiene, in altri termini, che tale metodica non soppianti gli altri strumenti di analisi, valutazione e comprensione utilizzati nelle scienze sociali e che tengono conto di elementi valutativi in diversa misura quantitativi, qualitativi e tra loro comparabili sia secondo una prospettiva filologica, sia secondo una "interdipendenza" o "paragonabilità" di situazioni storiche, culturali, territoriali. Ossia secondo variabili non meramente riducibili a elementi numerici. Il che significa che tale approccio non può soppiantarne altri, centrati sui soggetti sociali, sugli aggregati, sui gruppi, sugli individui, sulle persone, sulle comunità.

La *network analysis*, dunque, non costituisce nessuna pietra filosofale nella lunga ricerca sui modi per interpretare e capire la società. Si tratta semplicemente di una metodica in più, di un tentativo che si affianca e si può integrare con altri per raggiungere gli obiettivi dell'analisi sociale. Un test di realtà in più che si affianca a quelli della valutazione empirica, del guardare vedendo le cose, del buon senso (non del senso comune già tarato su modelli culturali predominanti, ma la capacità di guardare agli oggetti di stu-

dio con incanto, con passione, con capacità di comprensione e meraviglia, con strumenti professionali già più e più volte utilizzati, come una sorta di “occhio clinico”) e di tutto l’armamentario metodologico e teorico proprio di ciascuna disciplina.

Questo libro, in definitiva, si accosta all’analisi di rete considerandola come insieme di categorie e di concetti “flessibili”, ossia di strumenti che consentono al ricercatore di confidare in un adeguato apparato concettuale per leggere e interpretare ciò che osserva senza però renderlo schiavo di strutture di pensiero rigide e precostituite. Per questo motivo, all’esposizione degli strumenti e del loro uso si è affiancata una riflessione approfondita circa le opzioni metodologiche.

In questa prospettiva, il volume espone l’evoluzione dei vari contributi, presentando così i principali concetti e strumentazioni utilizzati dai ricercatori che, in maniera più o meno esplicita, si sono serviti di un approccio di rete. In secondo luogo, nell’ambito degli ultimi tre capitoli, si tenta di ricostruire lo sfondo teorico e scientifico-operativo su cui si staglia lo sviluppo di tecniche che hanno implicazioni epistemologiche profonde, pur senza ricorrere a tutti i costi a strumenti ingenui di diretta derivazione quantofrenica e neo-positivistica. Senza cioè nascondersi dietro meccanismi raffinatissimi sul piano strumentale tecnico indotto dalle possibilità aperte oggi dall’elettronica e che, per il fatto di apparire sempre più ermetici, appaiono sempre più oggettivi e superiori rispetto a quelli comprensibili dalla nostra sensibilità culturale, dai nostri sensi fisici, dalla nostra perspicacia professionale.

In questo senso, le pagine che seguono sono fortemente debitorie alla valutazione critica e alla propositività gnoseologica di Alberto Marradi, che qui si ringrazia anche per il contributo dato al Dottorato di Ricerca in Strutture, Metodi e Fondamenti delle Scienze Sociali, operante presso il Dipartimento di Economia, Istituzioni e Società dell’Università di Sassari, e per la concreta disponibilità che ha di-

mostrato nel leggere criticamente in anteprima taluni capitoli di questo libro, pur dichiarando il proprio agnosticismo rispetto alle tematiche dell'analisi di rete. Ma dei ringraziamenti vanno pure espressi, per la loro ampia visione sui fatti metodologici della sociologia, non riconducibili in modo alcuno a tecnicismi e a mere quantificazioni, a Vittorio Capecchi, a Ignacy Sachs, a Florestan Fernandes, a Octávio Ianni, a Fernando Henrique Cardoso, a Achille Ardigò, a Franco Ferrarotti, a Vincenzo Cesareo, a Franco Demarchi, a Antonio De Lillo, a Giuliano Giorio, a Mario A. Toscano, a Guido Martinotti, a Alessandro Cavalli. Vanno pure ringraziati Laura Bovone, Giorgio Chiari, Luigi Frudà, Carlo Marletti, Fortunata Piselli, Maurizio Gribaudo, Andrei Mogoutov, Antonio M. Chiesi, Luca Ricolfi e i colleghi e collaboratori di Sociologia e di Antropologia Culturale del Dipartimento. Per l'approfondimento in termini di applicazione dell'analisi di rete alla più ampia tematica delle solidarietà, delle politiche e dei servizi sociali e del tessuto comunitario (aspetto che qui non viene preso in diretta considerazione), si ricorda il contributo dato da Pierpaolo Donati, Fabio Folgheraiter, Remo Siza, Paola Di Nicola, Ivo Colozzi. Un particolare grato e affettuoso ricordo va al collega e amico scomparso da ormai quasi dieci anni, Marcello Lelli, con cui abbiamo condiviso gli anni di "fondazione" e radicamento delle discipline sociologiche nell'Università di Sassari a partire dall'inizio degli anni '70.

L'idea di pubblicare questo "Quaderno di ricerca" proviene dall'opportunità di riunire in una unica sede argomentazioni, acquisizioni e modalità operative utilizzate e sperimentate trasversalmente nel loro uso in una pluralità di ricerche condotte negli ultimi anni nel Dipartimento sotto la direzione dello scrivente, e all'interno delle quali si è operato metodologicamente anche attraverso l'utilizzazione di un approccio di rete, sebbene con le cautele esplicitate nell'incipit di questa "Introduzione". Allo stesso modo si è operato nel quadro di un programma di ricerca bilaterale franco-italiano denominato "Galileo", coordi-

nato a Sassari da Gabriella Mondardini. Particolarmente dedicato agli aspetti metodologici in tali ricerche è stato (e continua ad essere) Andrea Vargiu, a cui si devono, in effetti, gli approfondimenti che seguono. In base a tali esperienze la sua collaborazione è stata preziosa pure all'interno delle attività didattiche del Dottorato di Ricerca in Strutture, Metodi e Fondamenti delle Scienze Sociali. Le ricerche a cui ci si riferisce sono state finanziate dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (quote 60% e 40% in collaborazione con l'Università di Trieste-Gorizia, Parma, Milano-Cattolica, Bologna, Torino), dal CNR, dall'Unione Europea – Programma Interreg I Corsica-Sardegna, dalla Regione Autonoma Sarda e dall'ENEA (Ente Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente). Tali ricerche hanno fruito pure del supporto, della documentazione e delle esperienze accumulate dal Laboratorio FOIST per le Politiche Sociali e i Processi Formativi, dal Laboratorio di Antropologia Culturale e Sociale, dall'ISC–Istituto per lo Studio dell'Insularità e lo Sviluppo Composito, dall'INTHUM–Centro di ricerca sull'interculturalità e la condizione umana, tutti operanti all'interno del Dipartimento di Economia, Istituzioni e Società dell'Università di Sassari.

CAPITOLO I

Indizi, indici, indicatori

di Alberto Merler

1. Concetti, definizioni lessicali e definizioni operative

Gli ambiti di esperienza vengono “ritagliati insieme” nei concetti ma tanti sono i modi di ritagliare tali concetti: le differenze sussistono tra diverse società e culture, fra i diversi strati sociali, fra le diverse generazioni, sensibilità, professioni, estetiche, specificità e appartenenze, fra chi pratica valori differenti e differenti visioni del mondo e della realtà quotidiana, in una tensione continua fra componente soggettiva, intersoggettiva, istituzionale¹.

Sempre seguendo il percorso logico indicato da Marradi, approdiamo a quelle *definizioni* che egli chiama *lessicali* (1995: 18) e che distingue in due tipi: di descrizione del raccordo fra un dato concetto e un dato termine come abitualmente viene inteso dai parlanti; e di proposta di un nuovo raccordo fra un concetto e un termine. Le *definizioni operative*, invece (*ivi*: 21), cambiano a seconda degli oggetti di cui si viene a trattare. In effetti diverso è il riferirsi a una cellula, a una pietra, a un umano, a una società ma pure diverso è il trattare di ciascuno di questi oggetti in rap-

¹ Il riferimento diretto qui è a Alberto Marradi che, all'inizio del suo *Concetti e metodo per la ricerca sociale* (1995), sostiene: “Un tentativo di chiarificazione dei concetti fondamentali per la ricerca empirica nelle scienze sociali deve a nostro avviso iniziare proprio con il concetto di *concetto*” (p. 8). Il suo ragionamento continua con la distinzione fra concetti e proposizioni, per proseguire poi con “Livelli di generalità e scale di astrazione” prima di arrivare a “Le definizioni” (pp. 17-19). Nella pratica un metodo analogo è stato seguito dallo scrivente in *Il quotidiano dipendente* (1984), *Politiche sociali e sviluppo composito* (1988) e nei numerosi contributi relativi al concetto di insularità (sul quale, tra gli altri cfr. Merler e Piga, 1996).

porto alle loro proprietà e variabilità. Infatti, a seconda del come “questi stati differenti devono essere rilevati e registrati” (*ivi*: 22) si avrà una determinata definizione operativa².

Beninteso, anche in tali definizioni operative non si tratta di trovare e “conferire certezza”, ma semplicemente di operare per “ridurre l’opinabilità” delle nostre affermazioni. Eppure, nell’attività scientifico-empirica tale operazione appare indispensabile poiché “La necessità di definire operativamente le proprietà che si studiano è un aspetto caratteristico dell’attività scientifica, al punto di costituire probabilmente la discriminante più sicura fra essa e altri generi di attività, ad esempio la speculazione filosofica” (*ivi*: 24-25).

Nel concettualizzare con dei termini le serie di parole poste come titolo di questo capitolo (*Indizi, indici, indicatori*), ci si riferisce più a delle *definizioni lessicali* che a delle definizioni operative come sono state specificate dagli specialisti della metodologia della ricerca nelle scienze sociali, dagli statistici, dagli informatici, dai cibernetici, dai matematici applicati. Appare rilevante riflettere non solo su altri significati possibili di *indici* e *indicatori* che sono in genere codificati secondo definizioni operative, ma pure su uno spazio di significato e di senso operativo attribuito agli *indizi*, secondo una operazione lessicale che stabilisca un nuovo nesso fra un concetto e quella determinata parola.

Già in precedenza (1996: 9-10) avevo avuto l’occasione

² “Per definizione operativa della proprietà X intendiamo il complesso di regole che guidano le operazioni con cui lo stato di ciascun caso sulla proprietà X viene rilevato, assegnato a una delle categorie stabilite in precedenza, e registrato nel modo necessario a permetterne la successiva analisi con le tecniche che si intendono usare. Molte di queste regole sono consuetudini che governano in via generale certi aspetti tecnici della ricerca, e il ricercatore le richiama implicitamente a meno di esplicita disposizione contraria; altre regole sono specifiche, e il ricercatore deve ogni volta esplicitarle se vuole trasformare la proprietà X in una variabile della sua ricerca” (Marradi, 1995: 22-23).

di rilevare come, nel lessico della nostra vita quotidiana e pure nell'attività scientifica, succeda con grande frequenza che le parole appaiano incapaci di descrivere, di comprendere, di spiegare, di proporsi per un avanzamento concettuale o per interpretare da quel punto in avanti la realtà. Talora per usura dei termini, passati dall'ambito dell'analisi a quello del linguaggio comune, privati ormai della propria connotazione o della loro specificità, esattezza, bilanciata prudenza nello stabilire proprietà e connessioni. Per una volatilizzazione dei referenti, o per un'ambiguità sopraggiunta con il complicarsi della realtà oltre limiti prima non prevedibili. Oppure, per una inadeguatezza congenita, per una provvisorietà terminologica riscontrabile fin dall'inizio, fin dal momento in cui un determinato "nome della cosa" è invalso nell'uso corrente o in quello specialistico. O, ancora, per una sorta di travaso concettuale, o per un'obsolescenza delle cose o delle idee rappresentate, o per una generalizzazione dei fenomeni. Sicché, ci rendiamo spesso conto che i nostri strumenti terminologici, concettuali, metodologici, e finanche epistemologici ci appaiono (o sono?) inadeguati.

È allora che scopriamo che non sono solo le parole ad essere inadeguate, ma i nostri punti di vista, i nostri metodi di analisi e di comprensione. Scopriamo che è la nostra "scoperta" che è cambiata. Che la realtà non è più quella, che la verità è opinabile a seconda del punto di vista da cui la guardiamo e secondo lo strumento che utilizziamo per esplorarla. È allora che, dall'interno della nostra soggettività di "esploratori", sentiamo il bisogno di trovare altre parole. Magari antiche, dimenticate, prima disprezzate o neglette. O nuove, create, inventate. O mutate da altri linguaggi, da altre culture, da altri modi di sentire. Termini altri come altri paradigmi, altre metafore per guardare in altre direzioni e in altre profondità. E per vedere.

Tutto questo ci fa risalire ad una rivisitazione della *definizione lessicale* (soprattutto nella sua seconda accezione, secondo Marradi, di nuovo raccordo fra un concetto e un

termine), che valuti i confini non sempre così nitidi con la *definizione operativa*, nel momento in cui introduciamo fra gli attrezzi del ricercatore tali concetti-termini, con la coscienza di renderli operativi (operazionali) per una comprensione, rilevazione, registrazione ed elaborazione (comparazione, quantificazione o quant'altro) dei fatti sociali, in rapporto alle loro proprietà, variabilità, prevedibilità, utilizzabilità, fallacie (riconosciute, sottaciute, ignorate, vanitate).

2. Le parole delle scienze sociali e l'ethos dell'incertezza

Le parole nelle e delle scienze sociali sono ogni volta da definire: o per la loro obsolescenza, o per i nessi nuovi ed originali che nascono da realtà prima non analizzate, o per il mutare della realtà sociale stessa, osservata in tempi, in situazioni e secondo prospettive diverse. In realtà, la situazione non è molto diversa nelle scienze sperimentali, solo che in genere in quelle sedi è più basso il livello di coscienza negli scienziati; più penoso il dovere riconoscere i limiti e ridurre i poteri; più formalizzato l'apparato rigido di conoscenze secondo un meccanismo accumulatorio ascendente anziché secondo parametri legittimati scientificamente di dubbio e ridiscussione; più consistenti i nessi con la struttura sociale e con le modalità della regolazione socio-istituzionale.

La stessa questione dello statuto accademico, della formalizzazione delle varie discipline, della connessione con il sistema di potere e della rilevanza con il sistema economico costituiscono e sono frutto di pressioni differenziate, in modo tale che le scienze sociali sono relativamente più libere nel riconsiderare ed adeguare i propri apparati logici, i propri strumenti, le proprie teorizzazioni. A misura poi che le parole diventano scrittura, diventano lettura formalizzata e non discussione fra parti che discutono, diventano formule e codici tassativi, si spogliano di forza di cambia-

mento, si impoveriscono di energia costruttiva, si cristallizzano in diciture, in etichette, in elementi ordinatori. Lo stesso Platone, che aveva elaborato una filosofia intesa come un vivente e palpitante complesso di questioni, rifuggendo dal sistema definito e definitorio, era ben conscio del fatto che la sua parola, il suo *logos*, era automodificazione e modificazione di tutti i soggetti coinvolti nell'atto di parlare, di ragionare (il temine *rujneda*, e simili in altre forme linguistiche, significa "parlata" in ladino dolomitico, parte di quella lingua romancia che ha influenzato il parlare di buona parte delle genti alpine orientali). La *parola*, pertanto, intesa come possibilità di scambio, di interazione, di ragionamento fra pensanti, è tale solo se è viva, immediata, se non si sedimenta meccanicamente in una unica formula conclusa, senza più ripresa del discorso. I suoi "Dialoghi" sono elementi reciproci infiniti di interscambio comunicativo e di accumulazione conoscitiva fra persone che tengono conto delle reazioni alle provocazioni intellettuali, che stimolano e sono stimolate. Per Platone i ragionamenti non si fanno in vitro, a tavolino, in situazioni ideali per la ripetitività degli esperimenti: potremmo dire che sono come il flusso continuo del fiume della realtà umana e sociale. In questa prospettiva, la scrittura non permette di sviluppare il ragionamento filosofico, poiché non permette quel "per mezzo", quell'"attraverso le parole" che è appunto il *dialogo*.

È questo flusso continuo di parole ridefinite che caratterizza la realtà delle scienze sociali, ma pure questo continuo ripensamento, riposizionamento, ravvedimento che crea quel clima di indefinitezza, di incertezza e talora di smarrimento nei cultori e negli operatori che non vogliano per forza aggrapparsi al pensiero codificato e rassicurante dei padri fondatori, siano essi positivisti, funzionalisti, strutturalisti o quant'altro, ivi compresi tutti i "neo-qualcosa". Forse potremmo sostenere che sia questa la forza, la capacità di rinnovamento e di ascolto delle scienze sociali, fino al punto di mettere in discussione il paradigma scienti-

fico pur di rimanere fedeli al loro oggetto d'indagine, ai soggetti sociali che si muovono nella storia.

Allo stesso modo, è però comprensibile che tale situazione di assenza di un unico e tranquillizzante "rifugio sicuro", crei situazioni di smarrimento, elementi di incertezza negli studiosi e negli operatori delle scienze della società. Oppure è possibile che rafforzi in essi un *ethos* proprio, un costume, una norma di vita, un'abitudine che diventi elemento caratterizzante e che superi il bisogno di volersi per forza aggrappare a tecniche che conferiscano sicurezza, status tecnologico, formule ad effetto, camici bianchi di una supposta correttezza professionale. Che diventi, in tal modo, convinzione e comportamento pratico, distintivo professionale, oggetto possibile di un agire etico che sia partecipe con la realtà osservata e non tenti di dare forma alla realtà secondo i paradigmi posseduti. Tale approccio non paradigmatico significa compartecipazione nella costruzione del dato, significa dialogo, concezione flessibile, dolce, che accetta di modificare e di essere modificata, significa non costruzione di un modello rigido e fisso non solo nelle sue parti di analisi, ma neppure in quelle di interpretazione, qualora nella realtà sociale la fissità del dato non esista.

Vedremo più oltre come questa prospettiva venga in questa sede utilizzata a proposito dell'interpretazione delle reti sociali e del conseguente strumento dell'analisi di rete. Il che significa ricordare che tale metodica tratta di una modalità di rappresentare le configurazioni sociali non solo in modo statico diacronico, ma pure di tenere conto che nella dimensione sincronica si muovono soggetti di diversa natura che non sono mai inerti, nella misura in cui i soggetti sociali presi in considerazione attribuiscono loro rilevanza. In questa prospettiva, che si ricollega ancora a quella sorta di *ethos dell'incertezza* di cui si è detto, la qualità della vita appare più collegata alle istanze di ordine umano e relazionale, vitale (ivi comprese quelle materiali), che di tipo esclusivamente economico. Tali istanze connotano la città-

dinanza autentica, formata da uno spirito anche collettivo, fatto di rapporti comunitari che, pur non essendo più quelli tradizionali della comunità di villaggio, si basano su solidarietà brevi e lunghe di tipo meta-, pre- ed extra-contrattuali, su cariche etiche non predeterminate o ascritte ma combattute ogni giorno, nella vita quotidiana degli aggregati sociali a cui le persone appartengono (Giorio, 1995; Donati, 1994).

Anche in questo caso si tratta di una sorta di *ethos dell'incertezza* che costruisce sistemi di rapporti e nuovi insiemi dinamici a costruzione variabile, continuamente ridiscussi (dialogati) e riassetati, nuove cittadinanze societarie (e non meramente giuridico-istituzionali) che toccano le reti sociali informali, la labile assenza di paradigmi determinati, i tessuti identitari e di appartenenza, i *mondi vitali* fatti di intersoggettività e di comunicazione fra significati condivisi, comunicanti e capaci di orientare l'agire³. Certo, ciò significa abbandonare una visione tranquillizzante e regolativa di progresso, di normalità condivisa, di equilibrio sociale da dover comunque e sempre preservare secondo visioni di "superiore bene comune" comunicateci, con tutte le differenze del caso, da Comte fino a Weber e Pareto, da Durkheim fino a Merton e Parsons, per occuparci invece maggiormente di disfunzioni e di frammenti, di fratture, di bordi, di fessure, di frange e di interstizi delle e nelle nostre società.

3. La concezione non paradigmatica della rete

La frase posta in epigrafe all'*Introduzione* di questo volume ci fa riflettere in quanto studiosi raccoglitori e interpreti di dati: i dati che reputiamo mai visti da nessuno prima di noi

³ Cfr., oltre l'approccio strettamente fenomenologico di Edmund Husserl (1961), le estensioni di significato in Alfred Schütz (1979) e in Jürgen Habermas (1975, 1986).

(i “mari mai prima d’ora navigati” di cui parla Camões nei primi versi del suo “Os Lusíadas”) in effetti sono probabilmente già stati notati da qualcun altro (il grido di avvistamento di altre sentinelle di cui ci dice Apetyba L. Marabá). Ciò che cambia, semmai, è l’organizzazione di tali dati, il modo di interconnetterli e farli parlare (dialogare, forse potrebbe dire Platone), l’attenzione che noi rivolgiamo loro, il tenerne conto. Un modo possibile per organizzarli può essere quello dell’analisi di rete: non perché costituisca il modo migliore, quello che tutto vede e sa. Anzi, il suo limite principale risiede proprio nel suo possibile scollegamento con altri fatti non considerati, col non preoccuparsi di quanto c’è oltre il bordo, oltre il suo orizzonte che viene dato per non dato o addirittura per ignorato e non ipotizzabile. Ma questo è un difetto generale a tutti metodi scientifico-positivistici. Spetta a noi umanisti spezzare questa supposta assolutizzazione, anche attraverso la relativizzazione dei dati e il riconoscimento della limitatezza e fallacia dei nostri strumenti.

Oltre le maglie, le reti, le trame (*web*), i tessuti considerati, oltre tutti questi parametri metaforici può esistere dell’altro. Sta in noi tener conto di ciò che ancora esiste, si muove, può trasbordare, condiziona, viene dominato etc. oltre quel limite che abbiamo convenzionalmente assunto per confezionare il nostro disegno. Non solo oltre il bordo o oltre il confine considerato, ma pure negli *interstizi* interni al nostro spicchio di universo considerato possono annidarsi altri *indizi*. Se ci fermiamo ad una determinata organizzazione dei dati in matrice e se assumiamo quella sola come elemento assolutizzante, sappiamo che molto (talvolta il più) viene perso e inoltre sappiamo che assolutizziamo in termini di supposta “verità” quanto abbiamo assunto e non quanto abbiamo tralasciato: in questo caso non abbiamo ascoltato gli *indizi*, essi ci sono muti e nulla riescono a dirci circa altre possibilità, non ci *indicano* più nulla, non sono più segnali di indicazione per altre combinazioni future o per altre *possibilità*, e pur tuttavia non li as-

sumiamo “tecnicamente” come *indicatori* del nostro quadro esplicativo (magari in numero ridotto, visto che non riusciamo a prevedere tutta la casistica o magari assumendo solo le situazioni più “significative”, che però tralasciamo, tutte le specificità).

Eppure la metodica dell’analisi di rete, usata secondo le modalità indicate e non assolutizzata come paradigma, può rompere certe impostazioni analitiche ed esplicative di tipo dicotomico, aiutando meglio a capire come si costruisce lo spazio semantico e difinitorio (secondo le accezioni prima fornite rispetto a una realtà sociale in continua situazione dinamica, con le sue egemonizzazioni, subalternità, pluralità regolative, peculiarità, soggettività, valori, norme, specificità di pluralità insulare, fratture etc.). Inoltre tale approccio metodologico può costituire un tentativo di comprensione accorpata di più variabili formali e informali, di quelle che sono le *reti formali* (sistemiche, istituzionali) e le *reti informali* (spontanee, non regolate istituzionalmente, di *Lebenswelt*), superando sia l’impostazione funzionalista di *continuum* lineare, sia quello rigidamente sistemico di complementarietà calcolata. Con le dovute cautele più volte qui espresse anche nei capitoli successivi, sembra più possibile che in altri approcci ottenere una lettura di complessità interattiva, circolare, di possibile continua commutazione e non avente pesi e valori rigidamente attribuiti, statisticamente ponderati o genericamente differenziati (cfr. Mutti, 1996; Donati, 1988 e 1994; Langer e Regini, 1987).

Certo che in ogni caso appare difficile riuscire a interpretare – o magari addirittura a capire e ad avanzare suggestioni di comprensione del futuro – le reali situazioni della condizione umana, soprattutto se non si mettono in atto strumenti atti a comparare, a capire i processi di osmosi infrapersonale e interculturale, a calarsi in situazioni che non fanno tendenza mondiale ma che pure realizzano i tanti diversi modi di creare la vita, di fare società, di essere umanità. Potremo forse pensare un giorno all’esistenza di una sociologia (o delle scienze sociali) che rispecchi meno le vi-

sioni e gli interessi delle parti sociali che in un determinato momento storico e in una situazione data sono le più forti? Permangono ancora i vincoli istituzionali delle spiegazioni integrative, equilibratrici, organicistiche, giustificazioniste, progressiste o altro. La sociologia si scontra con i meccanismi di regolazione sociale che la produce e promuove ogni giorno; deve fare i conti con i pensieri ideologici che tanto più appaiono presenti quanto più vengono negati o dichiarati come appartenenti ad altri o già superati dalla storia, con l'essere elemento di fatto della regolazione sociale anche quando diventa operatività e comprensione delle ragioni degli "altri" e delle specificità, con il soffocare nelle difficoltà dell'esistenza le nostre passioni, le nostre tensioni morali.

Le tre parole che sono state scelte come paradigmatiche per enunciare questo capitolo sembrano esprimere concetti diversi, diversi modi di "ritagliare insieme" la realtà. Gli usi di *indizio*, *indice* e *indicatore* sono diversi sia nella pratica quotidiana, sia nelle definizioni operative specialistiche. Eppure hanno una radice comune: il verbo latino *indicare* (che si trasforma anche nel suo intensivo *indicare*). Il significato è: indire, indicare o anche lasciar intendere per indizi. Sono tutti composti di *dicere* e del suo intensivo *dicare*. Eppure per noi i significati sono diversi, diverse sia le definizioni lessicali che operative. Forse il termine più pregnante è quello di *indizio* (da *indicium*, a sua volta proveniente da *index-icis*, l'indice), che vuol dire segno, elemento astratto o cosa concreta che con la propria presenza induce a far comprendere l'esistenza di un'altra cosa, non ancora conosciuta (o un fatto non ancora avvenuto), elemento di denuncia e delazione di una situazione, indicazione. Un termine gravido di promesse per chi studia la società, eppure non annoverato fra i termini tecnici. Cerca fra i resti, le fessure, gli scarti e gli interstizi per avvisare con un segnale che qualcosa è stata dimenticata. Una spia importante, per chi la sappia leggere: un rimando verso il futuro di un elemento costitutivo (e talvolta molto ignorato) del

passato; un elemento di continuità e di interpretabilità; un segno di dinamicità mai assopita, di promessa di continuità, di decifrabilità dei fenomeni sociali in un processo di continuità.

Sorte diversa è toccata a *indice*, anch'esso proveniente da *index*, propriamente indicatore, colui che indica, qualsiasi cosa che serva ad indicare (proprio come le tavole delle materie contenute in un libro, o l'elenco che li enumera). Un tale termine ha pure il valore di rapporto fra i valori numerici di più grandezze o fenomeni posti fra loro in relazione o rapportati a una quantità assunta come base (si pensi agli indici statistici, ai numeri indice, agli indici matematici sia pedici che esponenziali). Allo stesso modo *indicatore* (dal tardo latino *indicator-oris* ma sempre proveniente dal verbo *indicare/indicare*) sta per colui o per la cosa che indica ma ha pure usi tecnici e definizioni operative molto più determinate, come rispetto alle grandezze macroeconomiche che si ritengono significative o come il dato sociologico, in genere empirico, con il quale si intendono misurare variazioni sociali significative in situazioni date.

In realtà, quali saranno i concetti che realmente danno senso al nostro *indicare/indicare*? Quali ci forniranno indicazioni realmente utili per capire e per orientare la nostra azione? Forse più gli indizi che gli indicatori o gli indici, così meccanici e poco avvisatori di situazioni profonde. Forse gli indizi messi fra di loro in rete, in posizione da potersi esprimere nel loro rapportarsi non categorico ma disponibile ad essere interpretato, letto, dialogato.

CAPITOLO II

L'analisi di rete prima dell'analisi di rete

di Andrea Vargiu

Lo sviluppo degli strumenti concettuali e analitici cui fa ricorso l'analisi di rete si è avvalso nel tempo del contributo di diverse discipline e di diversi apporti teorici e metodologici che non necessariamente hanno fatto esplicito riferimento alla nozione di "rete". La dizione specifica di *network analysis*, infatti, si diffuse solo a partire dai lavori degli antropologi britannici che cominciarono a tematizzare il concetto di rete in senso analitico dalla metà degli anni '50 (in particolare con Barnes: 1954; cfr. oltre). Prima di allora, però, è possibile rintracciare molti degli elementi costitutivi dell'analisi di rete nella teoria dei grafi e nella psicologia sociale.

1. La teoria dei grafi: origini e concetti

La teoria dei grafi costituisce una parte della matematica che studia le proprietà di configurazioni composte da insiemi di punti e linee. La *network analysis*, così come si è venuta evolvendo, fa riferimento alla teoria dei grafi per tutta una serie di concetti necessari alla modellizzazione e allo studio matematico delle relazioni sociali. Mitchell (1969b: 2) definisce un reticolo sociale come

“uno specifico insieme di legami tra un insieme definito di persone con la proprietà addizionale che le caratteristiche di questi legami possono essere utilizzati per interpretare il comportamento sociale delle persone interessate.”

Di Nicola ritiene che questa definizione possa essere vista come “una ‘traduzione’ della definizione di un grafo” (1986: 148). La trasposizione dei concetti derivanti dalla

teoria dei grafi all'analisi dei reticoli sociali è stata operata in principio soprattutto da Harary et al. (1965), Harary (1972), Berge (1962) e Doreian (1969).

Chiesi specifica che la teoria dei grafi ha origine nel settecento a partire dai nodi teorici sollevati dal problema dei ponti di Königsberg¹. Eulero affrontò la questione in maniera scientifica e, per primo, indicò una possibile soluzione facendo rientrare il problema in quella che definì geometria della posizione: egli traslò la mappa della città in un insieme di simboli attribuiti alle diverse aree di terra emersa (indicate con A, B, C, D) e ai ponti che le collegavano (indicati con a, b, c, d, e, f, g). Nell'impostazione del problema, Eulero non fece uso di notazioni grafiche – che sono, invece, uno degli strumenti più rilevanti della teoria dei grafi –, ma fece uso di alcuni concetti e definizioni che andarono poi a costituire la base di tale approccio (cfr. Chiesi, 1981: 579-580).

Più recentemente, la prima formalizzazione della teoria dei grafi fu operata da König: questo lavoro “come molti lavori pubblicati in Germania negli anni '30, ebbe scarso impatto su un più vasto ambito intellettuale” (Scott, 1991: 12), e si dovette, quindi aspettare che il suo libro (König: 1936) fosse ripubblicato negli Stati Uniti perché le sue idee cominciassero a fare degli adepti.

Una rima questione da affrontare rispetto alla teoria dei grafi è quella terminologica. Una certa confusione ricorre spesso tra i concetti di grafo e di rete: un grafo è costituito da un insieme di punti e di linee che congiungono coppie di punti, o, più precisamente,

“Un grafo $G(X, E)$ è un insieme costituito da un certo nu-

¹ Il problema, in apparenza futile, riguardava la possibilità che i cittadini del luogo potevano avere di compiere un percorso che permettesse di attraversare tutti i sette ponti di quella città senza passare due volte per lo stesso ponte. Königsberg, infatti, sorgeva su un fiume al cui centro era situata una piccola isola e al di là della quale il fiume si dipartiva in due bracci navigabili: le diverse parti di terra emersa erano, appunto, collegate da sette ponti.

mero X di punti, detti vertici, che denominiamo con lettere maiuscole, e da un numero E di linee, dette archi, che denominiamo con lettere minuscole. Mentre i punti non hanno nessuna proprietà, le proprietà di una linea consistono esclusivamente nel congiungere coppie di punti" (Chiesi, 1981: 580).

Per contro, secondo la definizione di Harary *et al.* (1965: 408), una rete è un grafo alle cui linee sia stato attribuito un valore. I punti che compongono un grafo sono chiamati nodi o vertici, mentre le linee che li collegano tra loro sono definite archi.

La Figura 1 riporta un grafo costituito da quattro vertici e due archi² in cui il vertice V_4 viene definito "isolato" in quanto non è collegato con altri vertici, mentre i due vertici connessi (V_2 e V_1 , V_2 e V_3) sono definiti "adiacenti". L'insieme di vertici adiacenti a un dato punto sono definiti "*neighbourhood*".

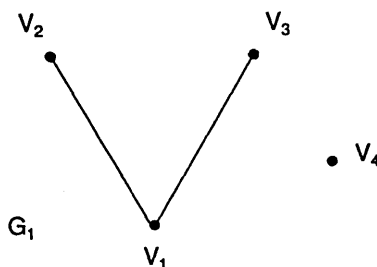


Figura 1. Grafo composto da quattro vertici e due archi

Due nodi connessi tramite un arco sono detti "adiacenti". Il numero di linee collegate a un vertice ne definisce l'"incidenza" (*degree*): il vertice V_2 in G_1 ha incidenza 2. Quando due punti sono collegati da più archi si ha il caso di legami "multipli" (grafo G_2). Se non presenta legami

² Per i concetti qui brevemente esposti cfr. principalmente Chiesi (1981), Niemöller e Schijf (1980) e Scott (1991).

multipli, un grafo viene detto "semplice" (grafo G_3).

Data una coppia di punti, un punto è "raggiungibile" a partire dall'altro se e solo se tra i due esiste un "percorso" (*path*) in cui si abbia una sequenza di vertici adiacenti, ossia collegati uno all'altro da una successione di archi. Nel grafo G_1 è possibile riscontrare un percorso tra V_1 e V_3 composto da una successione di due linee. La "distanza" tra due punti è costituita dal percorso più breve che li mette in collegamento (ossia 2 tra V_1 e V_3 nel grafo G_1). Il "diametro" di un grafo, invece, è dato dal percorso più lungo riscontrabile in quel grafo.

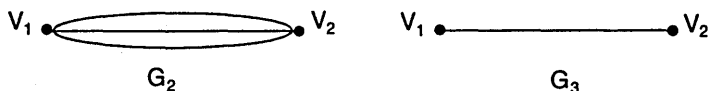


Figura 2. Grafo multiplo (G_2) e grafo semplice (G_3)

Un grafo viene definito "nullo" se i punti che lo compongono sono tutti isolati (G_4). Se, invece, tutti i vertici sono uniti tra loro da archi, il grafo viene definito "completo" (G_5).

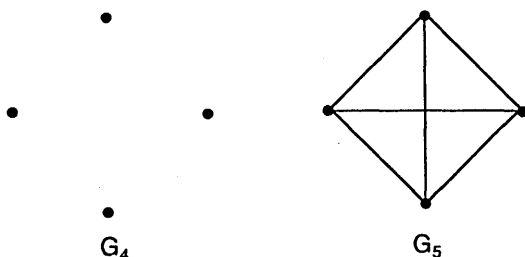


Figura 3. Grafo nullo (G_4) e grafo completo (G_5)

Le parti di un grafo che sono unite da un percorso vengono definite "componenti" (cfr. Figura 4). Se il grafo è semplice, in un componente il numero minimo di archi è dato da $n-1$ e il numero massimo da $1/2 n (n-1)$, dove n è il

numero dei vertici. In questo secondo caso avremo un grafo completo (G_5), mentre nel primo il grafo è definito “albero” (*tree*).

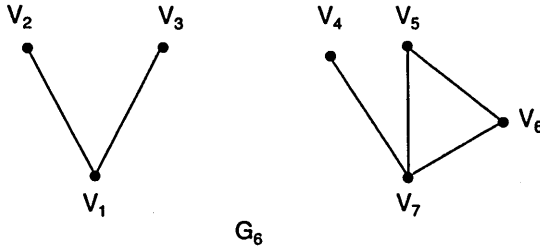


Figura 4. Grafo costituito da due componenti

Un grafo viene definito “diretto” (a volte *digraph*) nel caso in cui si rappresentino gli archi attraverso l’uso di frecce (definiti, appunto, “archi diretti”) (Figura 5).

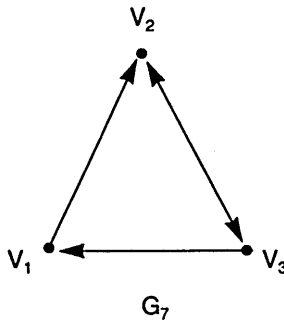


Figura 5. Grafo diretto

In questo caso l’incidenza dei punti può essere espressa in due modi: come “*indegree*”, ossia il numero di archi che il vertice “riceve” (in G_7 , l’*indegree* di V_2 è 2, in quanto su di esso si dirigono gli archi provenienti sia da V_1 che da V_3); come “*outdegree*”, ossia il numero di archi che hanno origine da un vertice diretti verso gli altri punti del grafo (in

G_7 , l'*outdegree* di V_2 è 1, in quanto da esso si diparte solo l'arco in direzione V_3).

Infine, agli archi di un grafo si può attribuire un segno positivo o negativo ("grafo segnato": *signed graph*: G_8) – a indicare, ad esempio, una relazione dicotomica –, oppure si possono assegnare dei valori ("grafo pesato": *weighted o valued graph*: G_9) al fine di differenziare i tipi di legami che gli archi stanno a indicare.

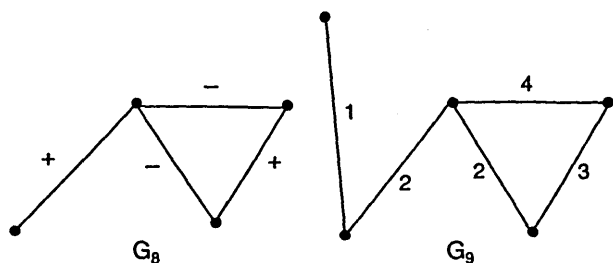


Figura 6. Grafo segnato (G_8) e grafo pesato (G_9)

Come nota Scott, però, "in un grafo, è il *pattern* delle connessioni che è importante, e non la posizione dei punti sulla pagina" (1991: 67). E riporta un esempio (riproposto nella Figura 7) in cui mostra tre diverse possibilità di rappresentare graficamente un grafo che presenta le stesse caratteristiche.

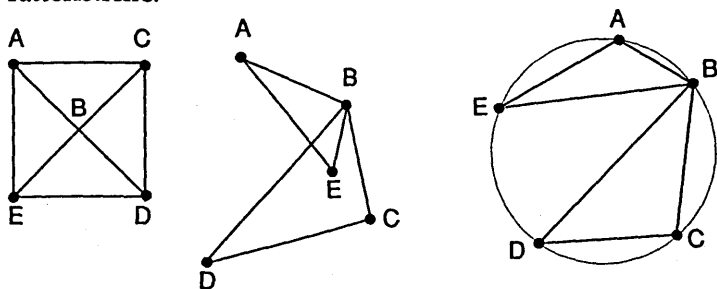


Figura 7. Diverse modalità di rappresentazione grafica di un medesimo grafo

Tali caratteristiche possono essere indicate facendo ricorso a un altro specifico strumento comune alla teoria dei grafi e alla sociologia: le matrici. Se in sociologia la matrice più comunemente usata è quella casi per variabili, la teoria dei grafi si serve soprattutto di matrici casi per casi. La matrice delle adiacenze del grafo di cui agli esempi della Figura 7 è la seguente:

	A	B	C	D	E	somma righe
A	-	1	0	0	1	2
B	1	-	1	1	1	4
C	0	1	-	1	0	2
D	0	1	1	-	0	2
E	1	1	0	0	-	2
somma colonne	2	4	2	2	2	

Dove 1 indica la presenza di un legame tra due punti (dunque adiacenti) e 0 la sua assenza. I valori riportati nella somma delle colonne e delle righe indicano l'incidenza dei punti cui corrispondono (A = incidenza 2; B = incidenza 4). Si può inoltre notare che la matrice delle adiacenze di un grafo semplice e non diretto è simmetrica.

Per contro, la matrice delle adiacenze del grafo diretto G_7 (Figura 5) è la seguente:

	V ₁	V ₂	V ₃	somma righe
V ₁	-	1	0	1
V ₂	0	-	1	1
V ₃	1	1	-	2
somma colonne	1	2	1	

Dove la somma delle colonne indica l'*outdegree* di ciascun punto, mentre la somma delle righe ne indica l'*indegree*.

Attraverso le matrici possono essere espresse anche la raggiungibilità tra i punti presenti in un grafo, così come le distanze che le separano³.

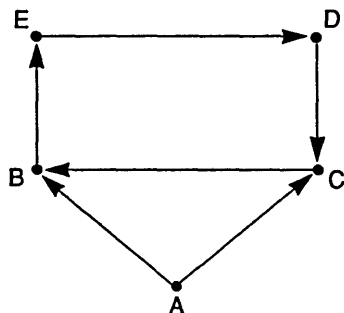


Figura 8. Grafo diretto G_{10}

	A	B	C	D	E
A	1	1	1	1	1
B	0	1	1	1	1
C	0	1	1	1	1
D	0	1	1	1	1
E	0	1	1	1	1

Matrice di raggiungibilità del grafo G_{10}

Dalla matrice è possibile notare che solo il vertice A non è raggiungibile da alcun altro punto del grafo. In questo caso si nota, inoltre, che si è indicata la possibilità di stabilire un percorso a partire da un punto qualsiasi del grafo senza tenere conto della lunghezza di tale percorso (1 = esistenza percorso; 0 = mancanza percorso). Attraverso la matrice

³ Gli esempi che seguono sono tratti da Chiesi (1981: 585-586) che a sua volta li riprende da Harary *et al.* (1965: 118).

delle distanze è invece possibile indicare il numero dei legami che devono essere toccati per stabilire i percorsi più brevi tra i diversi punti del grafo. Questa possibilità è esposta nell'esempio che segue.

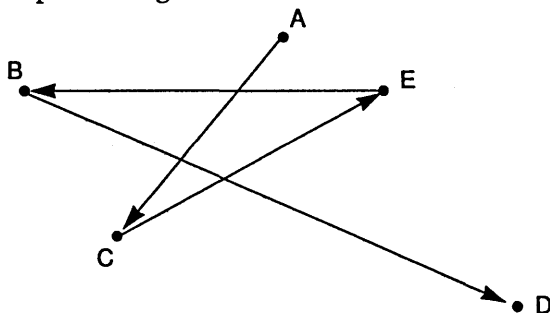


Figura 9. Grafo diretto G_{11}

La matrice delle distanze del grafo G_{11} è la seguente:

	A	B	C	D	E
A	0	3	1	4	2
B	∞	0	∞	1	∞
C	∞	2	0	3	1
D	∞	∞	∞	0	∞
E	∞	1	∞	2	0

Come si nota, la distanza di un vertice da se stesso è uguale a 0, mentre se non esistono percorsi tra i due vertici il valore è uguale a ∞ .

Altri concetti che provengono dalla teoria dei grafi e inerenti la gestione dei dati a livello statistico (statistiche strutturali e statistiche posizionali) sono spesso utilizzati attualmente per l'analisi sociologica. Sarà quindi opportuno rimandare una loro trattazione più articolata nel quadro della discussione che segue (cfr. in particolare l'ultima parte del capitolo III e il capitolo IV). Per il momento è co-

munque utile ricordare che

“Le statistiche di struttura si riferiscono alle proprietà del reticolo nel suo insieme: connettività, densità, componenti forti e deboli, cliques. Le statistiche di posizione si riferiscono a singoli vertici nel reticolo e ne misurano la centralità, in vario modo, e il *rush*. Statistiche strutturali e posizionali fanno riferimento rispettivamente ad approcci teorici diversi” (Chiesi 1981: 587).

2. Sociogrammi, configurazioni sociali e campi di forze

Oltre che alla teoria dei grafi, la *social network analysis* fa riferimento anche a teorie e concetti che hanno la loro origine nella psicologia sociale. Gli apporti di questa disciplina risalgono essenzialmente a due correnti di elaborazione teorica e sperimentale: da un lato troviamo l'idea di test sociometrico sviluppata da Moreno nei primi anni '30, e dall'altra la *Gestalt-Theorie*, associata in principio al lavoro di Köhler e successivamente sviluppata in direzione originale da Lewin negli anni che precedettero la seconda guerra mondiale. L'opera di questi due autori (Moreno e Lewin) contribuì fortemente alla nascita degli studi sulle dinamiche dei gruppi⁴.

Per quanto attiene in maniera più specifica al contributo nei confronti dell'analisi di rete, il lavoro di questi autori costituì la base da cui presero spunto, già poco dopo la seconda guerra mondiale, autori come Cartwright, Harary, Norman e Zander che conciliarono la teoria psicosociale sui gruppi con i modelli matematici derivanti dalla teoria dei grafi.

⁴ “Secondo le biografie di Moreno e Lewin, gli incontri tra i due vanno fatti risalire al 1934-1935; è in atto una grande controversia tra le due scuole sulla questione della priorità nella scoperta della dinamica dei gruppi” (Mucchielli, 1994: 18).

⁵ Le notizie biografiche sugli autori citati in questo paragrafo fanno riferimento a quanto riportato in Mucchielli (1994), Brown (1990) e Scott (1991).

Nel 1913 Jacob Lévy Moreno si trovava a Vienna⁵ e, in quanto studente di medicina, seguiva gli esperimenti di riadattamento sociale di prostitute condotti attraverso discussioni di gruppo. Successivamente, nel corso della prima guerra mondiale, egli si occupò delle persone trasferite in un campo di concentramento e in questo ambiente si dedicò allo studio delle tensioni collettive e della nascita e lo sviluppo spontaneo delle istituzioni. A partire da queste esperienze, Moreno giunse a formulare l'idea secondo la quale nel gruppo è possibile riscontrare un "principio di capovolgimento della concezione tradizionale della personalità come 'interiorità'" (Mucchielli, 1994: 17). Nel 1925 Moreno emigrò negli Stati Uniti, dove, sulla scorta di questa intuizione di fondo, cominciò a elaborare le tesi che lo portarono a creare, nel 1928, lo psicodramma e, nel 1932, il test sociometrico. I risultati principali del lavoro di quegli anni sono contenuti nella sua opera più nota: *Who Shall Survive?* (1934), in cui Moreno indaga le modalità secondo le quali le caratteristiche psicologiche dell'individuo sono influenzate dai tratti strutturali del complesso di relazioni informali di tale individuo all'interno di gruppi ristretti. Tale complesso di relazioni informali fu definito da Moreno "configurazione sociale". Lo strumento principale di visualizzazione (e, dunque, un importante strumento anche di analisi) delle configurazioni sociali è il sociogramma: una sorta di schema grafico che permette di "mappare" il complesso di relazioni attraverso il quale gli individui esercitano la propria influenza uno sull'altro. Tramite i sociogrammi è, ad esempio, possibile individuare la presenza di eventuali leader o individui isolati nel gruppo, nonché porre in evidenza possibili asimmetrie e/o meccanismi di reciprocità nelle relazioni interindividuali. Un tipo particolare di sociogramma è la "stella" (Figura 10) che permette di visualizzare posizioni di particolare popolarità nel gruppo.

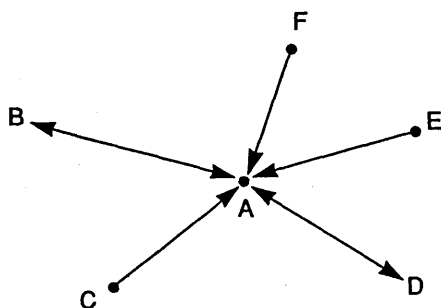


Figura 10. Un tipo particolare di sociogramma: la stella

In questo esempio l'individuo centrale indicato con A è oggetto di scelta amicale da parte di tutti gli altri individui presenti nel gruppo. Le tecniche di visualizzazione ricordano molto da vicino quelle già viste nel paragrafo precedente e, oltre alla posizione centrale di A, evidenziano anche il fatto che i rapporti che questi intrattiene con B e D sono marcati da reciprocità nella scelta.

Qualche anno prima di Moreno (nel 1923) anche Kurt Lewin emigrò negli Stati Uniti. Prima di allora, in Germania, Lewin aveva fatto parte della scuola della psicologia della forma che si basava sullo studio degli insiemi di configurazioni a partire dalle quali, secondo questo approccio teorico, era possibile comprendere i meccanismi che presiedono alle modalità di azione e autocollocazione dei singoli individui: l'accento, dunque, era posto sugli insiemi piuttosto che sui singoli elementi costitutivi della psiche individuale. In altre parole, la *Gestalt-Theorie* poneva l'accento sui modelli che danno forma al pensiero e alla percezione (Köhler, 1925). Questi modelli, o schemi mentali, erano visti dagli psicologi gestaltiani come insiemi con proprietà specifiche distinte da quelle delle parti che li compongono e di cui, anzi, determinano la natura. L'individuo, nel suo rapporto col mondo, percepisce, organizza e, in definitiva, costituisce gli oggetti che lo circondano a partire da tali schemi mentali. Questi modelli non sono costruiti dagli

individui in maniera isolata, ma nell'ambito dei propri rapporti con gli altri: essi sono determinati socialmente. Di qui la rilevanza che gli psicologi gestaltiani attribuirono allo studio delle relazioni all'interno dei gruppi.

Lewin studiò in particolare il comportamento che l'individuo tiene nell'ambito di quello che egli definì "campo psicologico" o "spazio sociale", ossia la "organizzazione e la configurazione dei significati che le cose, gli esseri, le situazioni hanno su di lui" (Mucchielli, 1994: 18). Tale configurazione individuale va inquadrata nell'ambito del gruppo in quanto "insieme" o "clima psicologico" in cui l'esperienza del soggetto si situa. A sua volta, il gruppo fa parte di un campo, di uno spazio sociale costituito dallo stesso gruppo e dall'ambiente che lo circonda (Lewin, 1936). Quest'ultimo è costituito solo da ciò che i membri del gruppo stesso percepiscono come rilevante. In questo modo l'ambiente non è dato come qualcosa di puramente esterno e indipendente rispetto al gruppo, ma i rapporti che legano i due insieme sono caratterizzati da una stretta interdipendenza.

A questa osservazione di fondo fa riferimento una psicologia orientata allo studio dello spazio che gli individui o i gruppi ritengono significativo e che Lewin definì "psicologia topologica" (1936). Secondo questo approccio lo spazio psicologico può essere indagato a partire da uno schema composto di "punti" (gli individui, i loro obiettivi, le loro azioni) e di "percorsi" (sequenze causali o interazionali che collegano i diversi punti). Ogni insieme significativo di percorsi individua delle "regioni". Gli individui hanno la possibilità di muoversi nel proprio campo socio-psicologico a partire dai confini che separano le diverse regioni che lo costituiscono e che impongono dei limiti all'azione del soggetto e del gruppo di cui questi fa parte. Tali confini agiscono così come "forze" che determinano il comportamento dei singoli (cfr. Scott, 1991: 11).

Lewin (1951) sostenne inoltre la necessità di studiare le proprietà dello spazio sociale attraverso le tecniche matematiche della topologia e di un insieme di "teorie del

campo", ma la sua prematura morte (nel 1947) gli impedì di approfondire adeguatamente questo discorso. L'idea venne comunque ripresa da Harary e Norman (1953) che fecero esplicito riferimento al lavoro di König sulla teoria dei grafi. Questi autori fecero uso, in particolare, dei grafi segnati e dei grafi diretti per modificare il concetto di equilibrio cognitivo (*cognitive balance*) – sviluppato da Heider (1946) e riferito ai singoli individui – in quello di equilibrio interpersonale (*interpersonal balance*) applicato alle dinamiche interne dei gruppi. Anche Newcomb (1953) si mosse nella stessa direzione per descrivere situazioni come quelle in cui, nel caso di una diade ad esempio, gli individui che la compongono tendono a tenere uno stesso atteggiamento nei confronti di una terza persona o di un fatto, situazione, o evento particolare. Questa intuizione fu successivamente integrata da Cartwright e Harary (1956)⁶ che inquadrarono anche teoreticamente la possibilità di costruire modelli in grado di leggere il gioco delle interdipendenze che lega gli individui che compongono un gruppo.

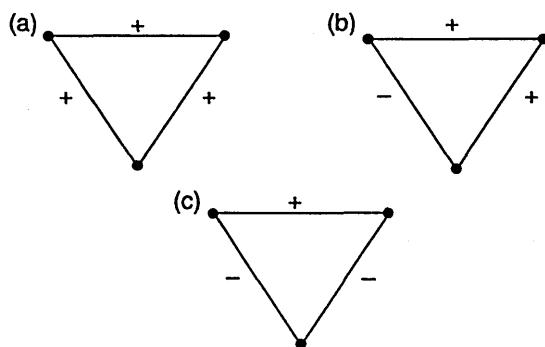


Figura 11. Strutture in equilibrio (a) e non in equilibrio (b e c).

L'idea di equilibrio in un gruppo (Figura 11, tratta da

⁶ A questo proposito cfr. anche Harary *et al.* (1965) e Cartwright e Zander (1953).

Scott, 1991: 14) si rivelò centrale per lo studio dei modelli di cooperazione, potere, leadership, coesione e pressione sociale all'interno di un gruppo e fu oggetto di ulteriori approfondimenti da parte di Davis (1967, 1968), Festinger *et al.* (1959) e Rapoport (1952, 1958).

CAPITOLO III

La rete: da metafora ad approccio analitico

di Andrea Vargiu

Il termine “rete” – al pari di altri termini come *tissue* (“tessuto”) o *web* (“trama”) – è stato utilizzato nelle scienze sociali per indicare in senso metaforico il dipanarsi dei legami e dei rapporti sociali all’interno della società. In questo senso fu utilizzato da Radcliffe-Brown per definire la struttura sociale come “Una rete di relazioni sociali effettivamente esistenti” (1940: 3). Warner e Lunt (1941) parlarono di “*network* di interrelazioni... di *cliques* di relazioni a Yankee City”; allo stesso modo, immagini molto simili furono evocate da Meyer Fortes a proposito del “reticolo di parentela” e da McLver che parlò di “intreccio di relazioni sociali” (su questi aspetti cfr. Bulmer, 1987: 151). Tuttavia, questi autori, come altri prima di loro, non intesero dare al termine “rete” una connotazione più precisa e lo utilizzarono in maniera decisamente metaforica.

Secondo Firth “ogni scienza deve avere un certo numero di termini di applicazione generale, non definiti in modo troppo restrittivo” (1951: 29), e tuttavia appare evidente che un utilizzo meramente metaforico del termine “rete” non appare più sufficiente in quanto lo priva di una capacità denotativa sufficientemente rilevante a fini analitici. Sull’(ab)uso quotidiano del termine si sedimentano anche i residui di significato prodotti dal lavoro di geografi, storici, economisti, ingegneri (trasporti, telecomunicazioni, energia), urbanisti, biologi – oltre che di antropologi, sociologi, psicologi e matematici, il cui contributo viene qui preso più approfonditamente in considerazione – che, in varia misura, hanno fatto ricorso a questo concetto. Nell’uso comune, inoltre, questo vocabolo viene utilizzato nel settore tessile, nell’industria, nei servizi, oltre che per indi-

care organizzazioni terroristiche, il traffico stradale, il banditismo... Un'ulteriore fonte di confusione è data dai contesti di riferimento: sistemi di flussi informativi, di infrastrutture, di luoghi o di persone ¹.

1. Le prime ricerche

È evidente che a una scarsa capacità denotativa e alla necessità di allegare un surplus informativo relativamente a modi e contesti di utilizzo, si accompagna una scarsa proprietà analitica del concetto di rete se a questo non si affianca un apparato concettuale adeguato. Un passo decisivo in questa direzione fu mosso nei primi anni '50 da John Barnes.

Barnes disponeva di una preparazione a forte impronta matematica e cominciò la sua carriera accademica presso il Rhodes-Livingstone Institute, un centro di ricerca situato nell'Africa centrale che costituì un punto di riferimento fondamentale anche per i ricercatori del Dipartimento di Antropologia dell'Università di Manchester allora diretto da Max Gluckman, e da cui ebbe origine quella che fu poi riconosciuta negli ambienti accademici come la "Scuola di Manchester". Nel 1949 Barnes decise di spostare il proprio ambito di ricerca e concentrare i propri sforzi sullo studio di una piccola comunità di pescatori e contadini della Norvegia sud-orientale. A partire dallo studio dei rapporti sociali a Bremnes, Barnes cominciò ad elaborare un insieme coerente di concetti che espose nel corso di alcuni seminari che tenne a Oxford e a Manchester nel 1953 e in un articolo che fu pubblicato su "Human Relations" nel 1954. Obiettivo di Barnes era studiare "il funzionamento del sistema sociale di classe in un paese che si vanta di affermare l'e-

¹ Per quanto concerne una più approfondita analisi rispetto alle modalità di utilizzo e all'evoluzione del concetto di rete si veda Bakis, 1993.

guaglianza sociale", attraverso lo studio delle relazioni faccia a faccia.

Barnes decise inizialmente di isolare due ambiti analitici distinti, che definì "campi" sociali, delimitati a partire dalle relazioni interpersonali che si stabilivano sulla base delle appartenenze territoriali e sulla base del sistema industriale della pesca. Riguardo al primo criterio, Barnes osservò che il territorio a Bremnes era costituito da "un largo numero di unità amministrative, durevoli, organizzate gerarchicamente", le quali erano legate a quelle di livello più alto da un rapporto di inclusione: la più piccola unità familiare era compresa nella borgata che, a sua volta, era compresa nel rione e così via, fino a giungere all'unità più ampia costituita dalla parrocchia di Bremnes. Questa suddivisione si rivelò utile in quanto costituiva un punto di riferimento riconosciuto sia dall'amministrazione locale che dalle associazioni di volontariato presenti sul territorio e all'interno delle quali si articolava in misura considerevole la vita relazionale degli abitanti del villaggio. Il secondo campo sociale si sviluppava attorno al sistema di relazioni relativo all'industria della pesca (attività economica prevalente a Bremnes). Le unità di analisi erano costituite dagli equipaggi delle imbarcazioni, dalle cooperative di vendita e così via: unità organizzate autonomamente, ma legate tra loro da un rapporto di mutua dipendenza piuttosto che da relazioni di tipo gerarchico. Entrambi i campi di osservazione presentavano sufficienti elementi di stabilità nonostante lievi mutamenti potessero intervenire a trasformare la loro organizzazione interna.

Man mano che procedeva con la ricerca, però, Barnes si rese conto che una considerevole parte della vita sociale del villaggio non poteva essere compresa né a partire dall'appartenenza territoriale e né dalla posizione degli individui all'interno dell'industria della pesca. Egli decise dunque di isolare un terzo campo sociale costituito dalla parentela, dalle amicizie o dalla semplice conoscenza: un campo che

pareva non avere “né unità né confini, non ha neppure una organizzazione di coordinamento”. Proponendo di definire questo terzo ambito come un *network*, una rete di relazioni flessibili in cui non tutti gli individui si conoscono fra loro, Barnes pose le basi per un uso più propriamente analitico del concetto in questione:

“Immagino una serie di punti alcuni dei quali collegati da linee. I punti rappresentano gli individui, o talvolta i gruppi, e le linee indicano che le persone interagiscono fra loro. Possiamo certamente pensare che l'intera vita sociale costituisca una rete di questo tipo. Per i nostri scopi, tuttavia, decidiamo di considerare solo quella parte di rete totale che resta escludendo i raggruppamenti e le catene di interazioni che appartengono ai sistemi territoriali e industriali in senso stretto.” (1954: 43)

Avendo individuato questo terzo campo di relazioni Barnes fu in grado di comprendere i rapporti tra classi nella comunità studiata, nonché la concezione che i suoi abitanti avevano di tali rapporti e sulla quale poggiava il preteso egualitarismo. Al di fuori del sistema territoriale e di quello industriale fu possibile notare che le interazioni dirette avvenivano prevalentemente tra individui relativamente simili e che si attribuivano reciprocamente un medesimo status sociale. A causa di questo meccanismo la differenza di status tra due individui non direttamente collegati era percepita solo se la catena di relazioni esistente tra loro era abbastanza lunga da consentire un sufficiente accumulo delle tenui differenze di status intercorrenti tra un componente e l'altro della catena stessa. In altre parole, le differenze di reddito, di posizione nel sistema lavorativo o amministrativo, di proprietà, stili di vita eccetera, pur presenti a Brementes, venivano per così dire “assorbiti” dal denso *network* di relazioni interpersonali che legava direttamente tra loro persone con posizioni sociali scarsamente differenziate e, attraverso queste, tra livelli sociali distinti, ma uniti da rapporti di interdipendenza e solidarietà.

Nel corso della sua analisi Barnes introdusse una distin-

zione importante tra *network* parziale e *network* totale: tra una rete egocentrata con confini ben definiti che egli chiamava “*set*” e una rete che si estendeva senza confini a tutta la comunità considerata. Secondo Piselli,

“Lo studio di Barnes contiene, tuttavia, in modo particolarmente evidente, anche quello che sarà un nodo irrisolto della *network analysis*: il rapporto tra network e gruppo corporato. Presenta cioè fin dall'origine quelle contraddizioni tra individuo e struttura che accompagneranno gli sviluppi successivi della disciplina.” (1995: xvi)

Nell'ambito dello stesso lavoro, Barnes ipotizzò inoltre che si potesse fare una distinzione tra una piccola comunità tradizionale e più ampie società “avanzate” a partire dalle diverse configurazioni delle reti interpersonali nei due contesti: queste sarebbero infatti di maglie più strette nelle comunità di piccole dimensioni dove “tutti conoscono tutti” e in cui, di conseguenza, le persone hanno, proporzionalmente alla popolazione totale, più conoscenze e amicizie che in aggregati sociali di più grandi dimensioni.

In realtà Barnes non approfondì in maniera sufficiente questa ultima ipotesi che, invece, andò a costituire il nucleo centrale del lavoro di ricerca di Elizabeth Bott. Alla fine degli anni '40 Bott aveva concluso il dottorato a Chicago con Lloyd Warner (e ciò fa presupporre che fosse al corrente degli studi su Yankee City di cui si parlerà più in là, e che avesse una certa confidenza con le teorie di Park, Burgess e Wirth²), e svolgeva il PhD presso la London School of Economics dove Barnes lavorava assieme a Raymond Firth quando fu pubblicato l'articolo su Bremnes³. Nel 1956 Bott conseguì il PhD con una ricerca i cui risultati fu-

² Wolfe (1978) ritiene che il lavoro etnografico sul campo svolto dagli antropologi britannici integrò con il supporto empirico dell'osservazione partecipante le teorie dei sociologi urbani della scuola di Chicago (cit. in Bulmer, 1992: 150).

³ Le indicazioni biografiche su Barnes e Bott sono tratte principalmente da Scott (1991) e Hannerz (1992).

rono pubblicati in due articoli (1955 e 1956) e in un importante volume (1957). Per la prima volta Bott adoperò il concetto di rete per condurre un'analisi in contesto urbano: il suo studio faceva parte di una ricerca interdisciplinare sugli aspetti relazionali di venti famiglie londinesi basata principalmente su interviste in profondità. Per esaminare il grado di segregazione dei ruoli coniugali all'interno delle famiglie considerate, anche Bott, così come già Barnes, partì dall'analisi di fattori di tipo strutturale come la classe sociale e la zona di residenza. Bott distinse tre gradi principali di segregazione dei ruoli di marito e moglie a seconda del tipo di organizzazione familiare: a) organizzazione indipendente: le attività venivano svolte dai due coniugi in maniera completamente separata e autonoma; b) organizzazione complementare: le attività coniugali erano separate e autonome, ma si fondevano a formare un tutto unico; c) organizzazione congiunta: le attività coniugali erano intercambiabili e venivano svolte assieme da marito e moglie. I tre livelli organizzativi corrispondeva a tre idealtipi collocabili lungo un *continuum* compreso tra un grado massimo e uno minimo di segregazione dei ruoli all'interno del nucleo familiare (tipo a = più segregato; tipo c = meno segregato).

Bott non trovò correlazioni significative tra le variabili che indicavano la classe o la collocazione territoriale e quelle relative al grado di segregazione familiare e si dedicò quindi allo studio dell'ambito relazionale più immediato di ciascuna famiglia. Servendosi del concetto di "maglia" della rete, cui già Barnes aveva fatto riferimento, Bott notò che le reti di conoscenze di alcune tra le famiglie considerate potevano essere definite a maglia stretta (*close-knit*), mentre altre presentavano una "configurazione sociale" a maglia più larga (*loose-knit*). In altre parole, si poteva dare il caso in cui le persone conosciute dai componenti della famiglia (parenti, amici, colleghi di lavoro, vicini di casa, eccetera) si conoscessero anche fra di loro (e ciò dava luogo a una rete a maglia stretta), oppure no (rete a ma-

glia larga). Bott definì “connettività” (*connectedness*) il grado di densità di rapporti all'interno della rete di ciascuna famiglia: a reti a maglia più stretta corrispondeva un elevato grado di connettività. Notò inoltre che vi era una forte correlazione tra il grado di connettività del *network* e la segregazione dei ruoli familiari: più era alto il grado di connettività della rete familiare e maggiore era il grado di segregazione dei ruoli fra i coniugi; similmente, a minore connettività corrispondeva un grado più basso di segregazione.

Oltre a questo importante fattore di correlazione Bott annotò il ruolo cruciale svolto dalle reti e dalla varietà delle loro configurazioni rispetto ai processi di socializzazione delle famiglie studiate: dalla percezione dei rapporti di classe alla formulazione della propria identità sociale. In particolare, la pressione normativa e ideologica appariva significativamente correlata alla morfologia delle reti:

“Quando molte delle persone che un individuo conosce interagiscono l'una con l'altra, cioè quando il *network* è a maglia stretta, i membri di questo *network* tendono a raggiungere consenso sulle norme ed esercitano forte pressione informale l'uno sull'altro per conformarsi alle norme, tenersi in contatto l'uno con l'altro e, se è necessario, aiutarsi a vicenda. [...] Invece, quando la gran parte degli individui che una persona conosce non interagiscono l'uno con l'altro, cioè quando il suo *network* è a maglia larga, è probabile che si sviluppi nel *network* una maggiore variazione nelle norme, e il controllo sociale e la mutua assistenza siano più frammentati e meno consistenti.” (Bott, 1957: 60 e 223)

2. *Evoluzioni successive*

I concetti elaborati da Barnes e Bott nell'ambito dei rispettivi lavori di ricerca aprirono definitivamente la strada per un uso sempre più approfondito e analiticamente definito del concetto di rete. Nel 1961 Epstein, in un articolo pub-

blicato sul "The Rhodes-Livingstone Institute Journal", aggiunse ulteriori elementi di chiarificazione operando una distinzione tra rete effettiva e rete allargata: la prima è costituita da una cerchia di persone più prossima ad ego e che interagisce in maniera e con un'intensità piuttosto regolare, condividendo, al contempo, una posizione sociale simile; la seconda è costituita da persone che meno spesso che nel primo caso condividono un particolare status sociale e che sono più debolmente interrelate sia in termini di quantità (nei termini di Bott, con un grado inferiore di connettività rispetto al primo tipo di rete) che di intensità dei legami e di frequenza dei contatti (cfr. Epstein 1961 e 1969). Il lavoro di Bott fu rivisto criticamente da diversi autori che, a partire dal suo lavoro sulle famiglie londinesi, condussero ricerche sulla famiglia e sui ruoli familiari (cfr. tra gli altri Udry e Hall, 1965; Aldous e Strauss, 1965-66; Turner, 1967; Cubitt, 1973; Kapferer, 1973).

Altri contributi importanti alla *network analysis* furono dati da Philip e da Adrian Mayer. Philip Mayer, come altri antropologi del Rhodes-Livingstone Institute, si interessò allo studio di realtà urbane in cui le dinamiche sociali presentavano un elevato grado di complessità e variabilità (cfr. P. Mayer, 1961, 1962 e 1964). Nella comunità di East London (Sud Africa), in cui Mayer svolse le sue ricerche, erano presenti diversi gruppi etnici africani oltre che un ristretto gruppo di bianchi che esercitava un controllo molto rigido sulla maggioranza nera. Come altri studiosi, Mayer si trovava di fronte a una realtà sociale estremamente eterogenea e frammentata in cui gli ambiti di interazione erano sia spazialmente che socialmente più ampi rispetto a quelli generalmente presi in considerazione dalla gran parte delle ricerche antropologiche condotte fino ad allora. Rispetto al passato, inoltre, gli studiosi che, come Mayer, si dedicarono allo studio di realtà urbane nel cosiddetto "Terzo Mondo" dovettero far fronte a una molteplicità di elementi di complessità indotti da fattori di varia natura, tra i quali i più rilevanti erano costituiti dalla crescita dei movimenti nazio-

nalistici, dalla compresenza di istanze tribali e di sistemi tradizionali e simbolici spesso molto diversi tra loro, da tentativi di modernizzazione e di importazione di modelli di sviluppo esogeni, da flussi informativi troppo ampi e da modelli comunicativi troppo complessi perché potessero esser adeguatamente approfonditi da un solo ricercatore. A fronte di questo genere di problematiche – che davano luogo a processi estremamente fluidi e difficilmente analizzabili in ambiti categoriali predefiniti – Mayer, come altri ricercatori del Rhodes-Livingstone Institute, sperimentarono l'inadeguatezza di nozioni come "acculturazione", o "scontro", "impatto", "contatto" tra culture, oltre che di approcci analitici evolutisi in contesti di ricerca diversi per studiare gruppi sia spazialmente che socialmente ben definiti: approcci basati sullo studio di istituzioni relativamente statiche, di strutture parentali significativamente stabili e di sistemi simbolico-rituali sufficientemente autonomi (cfr. Aronson, 1970 e Chrisman, 1970).

A East London Mayer decise di concentrare la sua attenzione sul gruppo etnico degli Xhosa. Questo presentava al suo interno una forte frammentazione dovuta principalmente al sovrapporsi di flussi migratori di Xhosa provenienti in momenti successivi da differenti aree rurali e alla conseguente compresenza di prime e di seconde generazioni di Xhosa nati in città. In particolare, la provenienza geografica, già di per sé, dava luogo a due principali orientamenti culturali distinti. Da una parte vi erano gli Xhosa "Rossi", così chiamati per la predominanza di questo colore negli abiti e nelle decorazioni del viso e del corpo: fortemente refrattari alla cultura europea, tendevano a mantenere valori e stili di vita tradizionali. Dall'altra parte, gli "Scolari" si erano invece adattati alla cultura dei bianchi, ne avevano adottato molte delle peculiarità e si erano convertiti al cattolicesimo. I due gruppi non differivano tanto rispetto allo status occupativo, quanto piuttosto rispetto all'utilizzo del tempo libero e alle differenti configurazioni dei rapporti interpersonali che nel tempo libero venivano

coltivati. Gli Xhosa Rossi, infatti, incontrandosi tra loro in occasioni in cui si mantenevano vive le tradizioni dell'ambiente di origine, erano molto coesi e presentavano una rete di interrelazioni a maglia molto stretta, estesa sia ai rapporti in ambito urbano che rurale. Gli Scolari, invece, tendevano a diversificare le proprie attività nel tempo libero a disposizione mentre stavano in città e, di conseguenza, avevano la possibilità di entrare in contatto con persone molto diverse e spesso non in contatto tra loro. Per questo motivo le reti sociali degli Scolari presentavano molto spesso configurazioni sociali a maglia larga in ambito urbano e a maglia stretta in ambito rurale.

Facendo riferimento allo studio di Bott, Mayer mise in relazione le diverse configurazioni delle reti con la pressione normativa esercitata sul singolo soggetto, e notò che lo Xhosa Rosso, frequentando gli stessi ambienti sia in città che in campagna, era in qualche modo "costretto" a mantenere un'identità culturale molto definita che lo portava a conservare una fedeltà immutata nei confronti della comunità di origine anche in contesto urbano. Al contrario, lo Xhosa Scolaro in città era sottoposto a minori pressioni normative rispetto a quanto accadeva quando si trovava nel villaggio di origine. Mayer notò inoltre che nelle reti a maglia larga degli Scolari si avevano spesso tipi di relazioni a un solo contenuto (*single stranded*), ossia relazioni legate a uno solo dei molteplici aspetti della vita del soggetto considerato.

"Noi troviamo una cultura che è stata più tollerante verso l'inserimento in istituzioni diversificate; di conseguenza, una tendenza verso il tipo di relazione a un solo contenuto e il tipo di *network* a maglia larga. [...] La specializzazione culturale favorisce i *network* a maglia stretta che a loro volta permettono la specializzazione culturale. La cultura degli Scolari, con la sua diversificazione istituzionale, così, porta in se stessa le sue proprie dinamiche di cambiamento nella situazione degli immigrati." (Mayer, 1961: 292)

Mayer in seguito ebbe modo di approfondire il proprio

lavoro su East London, ma non apportò sostanziali modifiche al suo contributo all'analisi di rete. Egli ebbe comunque modo di affermare che, nell'ambito degli studi antropologici delle società contemporanee, il concetto di rete sociale avrebbe potuto assumere il ruolo a quel tempo svolto dagli studi genealogici (1964, cit. in Mitchell 1966: 56).

Adrian Mayer, invece, si applicò allo studio di un'altra realtà: i *network* di scambio (A. C. Mayer, 1963 e 1966). Mayer era interessato a comprendere l'uso strumentale che le persone fanno delle loro reti interpersonali. La sua ricerca si svolse nella città di Dewas, nello Stato indiano di Madhya Pradesh, e concerneva la campagna elettorale per le Municipalità condotta dai due candidati principali che concorrevano nell'ambito di una circoscrizione elettorale coincidente con un particolare quartiere di quella città. Uno dei candidati apparteneva al partito Jan Sangh (partito Indipendente), mentre il suo oppositore si proponeva all'interno delle liste del partito del Congresso. La composizione sociale del quartiere in cui i due si presentavano era molto eterogenea sia dal punto di vista dell'organizzazione delle caste che dal punto di vista delle tipologie occupazionali. Questo fatto richiedeva una strategia elettorale che permettesse di raccogliere consenso in maniera trasversale rispetto a questi due ambiti, piuttosto che concentrare la propaganda rispetto a un gruppo omogeneo di elettori. Il candidato del Jan Sangh si era già presentato senza successo per la tornata elettorale precedente e si mobilitò piuttosto presto rispetto al proprio avversario e aveva quindi avuto maggiori possibilità di mostrarsi all'elettorato rispetto a quanto aveva potuto fare il candidato del partito del Congresso. Quest'ultimo, dal canto suo, però, godette di un appoggio molto superiore da parte del proprio partito rispetto al suo concorrente e ciò gli consentì di elaborare una strategia elettorale che gli permise di vincere le elezioni nonostante una campagna piuttosto breve. Ciò stimolò l'interesse scientifico di Mayer.

Il dispositivo posto in atto dal candidato del partito del

Congresso era costituito da un meccanismo molto simile a quello delle catene di Sant'Antonio e si basava su un uso strumentale di catene di relazioni di varia natura ricostruite a partire da un soggetto specifico. Ogni catena relazionale costituiva uno strumento di pressione politica in cui ciascun contatto poteva essere di natura differente ed era dunque sganciato da una proposta elettorale specifica. Il candidato riusciva in questo modo ad arrivare a gruppi diversi attivando contatti specifici che, se adeguatamente manipolati, divenivano degli efficaci amplificatori del messaggio grazie a un evidente meccanismo moltiplicatorio.

Nell'analisi di queste catene e dell'uso che ne veniva fatto, Mayer non si esprime in termini di "rete", ma secondo Piselli questo suo lavoro apportò almeno tre importanti elementi di innovazione alla *network analysis*, rilevanti sia sul piano concettuale che su quello più strettamente tecnico e metodologico: 1) definizione di un "*action set*", ossia di quella parte del *network* personale che viene attivata per un fine specifico e limitato nel tempo; 2) all'interno dell'*action set* così definito non è rilevante la natura dei legami, quanto piuttosto il fine cui sono orientati; 3) distinzione tra relazioni dirette ("*patronage*") e indirette ("*brokerage*"). Quest'ultimo tipo di rapporto implica che nel legame tra ego e alter intervenga una figura di intermediazione definita "*broker*" (cfr. Piselli, 1995: XXVII-XXVIII).

Piselli, inoltre, rileva un ulteriore aspetto importante del lavoro di Mayer:

"In una società in evoluzione che conosce rapidi processi di integrazione e centralizzazione politica ed economica, l'approccio di rete è apparso lo strumento più adeguato per esplorare i collegamenti tra micro e macrosistema, e collocare, quindi, la realtà locale nel quadro della società più ampia fuori della quale non può assumere il suo pieno significato. Centrale nell'analisi di tali processi è diventata la categoria di mediazione." (*ibidem*)

Lungo lo stesso itinerario analitico e concettuale di Adrian Mayer ritroviamo il lavoro di Jeremy Boissevain, il

quale pose al centro dell'analisi il tema dell'uso strumentale che gli individui fanno delle proprie reti di relazioni.

“Le persone decidono lo svolgersi della propria azione sulla base di quanto ritengono sia meglio per se stessi e non, come vorrebbero farci credere gli struttural-funzionalisti, sulla base di norme di comportamento accettate e sanzionate. L'uomo è dunque un manipolatore, un operatore interessato, oltre che un essere morale. Ossia, egli cerca costantemente di migliorare o mantenere la propria posizione scegliendo tra differenti tipi di azione. [...] L'azione pragmatica viene rivestita di abiti normativi per renderla accettabile.” (1974: 6)

Quella di Boissevain è un'ottica transazionale che si rifaceva implicitamente ed esplicitamente al lavoro di Barth (cfr. in particolare Barth, 1969 e 1981) sia per quanto concerne l'uso strumentale dei rapporti e sia per il carattere di reciprocità attribuito alle relazioni tra individui (“*You help them and they help you. They give and you give*” – Boissevain, 1974: 3). Anche se Boissevain tenne comunque a specificare che

“Non tutti gli individui, però, mostrano lo stesso interesse e talento nel coltivare relazioni con persone di valore strategico e nel manipolarle a proprio vantaggio” (*ivi*, cit. in Piselli, 1995: 251)

anche se

“Tutte le relazioni di ruolo sono governate dalla nozione di reciprocità o *transazione*. L'interazione deve essere così vista come un gioco strategico in cui ciascuna delle parti cerca di ottenere un guadagno o almeno di cavarsela con un pareggio.” (*ivi*: 261)⁴

Barth, così come il già citato Adrian Mayer, costituisce

⁴ In questa, come in altre occasioni, è evidente il debito che Boissevain ha nei confronti di Goffman, al cui lavoro fa esplicito riferimento anche Barth nell'argomentare il proprio approccio transazionale (Cfr. Barth, 1981: 32-47).

un punto di riferimento rilevante anche nell'analisi dei rapporti patrone-cliente e sulla figura del *broker* condotta da Boissevain nell'ambito di vari lavori (1968, 1974 e 1979).

“Un mediatore sociale (*social broker*) mette le persone in comunicazione le une con le altre, sia direttamente che indirettamente, allo scopo di ottenere profitto. Egli colma lacune della comunicazione tra persone e gruppi, strutture e anche culture. La gamma di mediatori è molto ampia e varia da coloro che controllano la comunicazione tra parenti e il cui motivo di profitto è più latente che manifesto, agli intermediari politici, il cui mezzo di scambio sono servizi, informazione e voti, fino a quegli specialisti, come i sensali di matrimonio e gli agenti immobiliari, le cui relazioni sono di carattere quasi esclusivamente commerciale, dal momento che la loro tariffa viene in larga misura pagata in contanti. [...] Quando un individuo ha una vasta rete, con valori elevati per molteplicità e contenuti di scambio, può operare come mediatore.” (1974: 252 e 257)

Altri requisiti essenziali per diventare o per mantenere e migliorare la propria posizione di *social broker* sono costituiti: 1) dal fatto di occupare una posizione *centrale* nell'ambito di una rete di relazioni; 2) dalla possibilità di disporre di un'adeguata quantità di *tempo* da poter dedicare alla cura dei rapporti sociali (ciò è dunque strettamente legato al tipo di lavoro svolto dal soggetto in questione); 3) dal fatto di disporre di un elevato grado di *potere* definito in quanto “capacità di influenzare il comportamento di altri”. Questa ultima precisazione permise a Boissevain – “seguendo i dettami di Adrian Mayer” – di operare una distinzione tra patroni e mediatori in termini di accessibilità alle risorse: i primi sarebbero in grado di gestire in prima persona, e dunque dispensare direttamente, risorse definite “di prim'ordine” (terra, lavoro, conoscenze specializzate, borse di studio, eccetera); mentre i secondi avrebbero accesso a “risorse di second'ordine” costituite da contatti strategici con persone che gestiscono “risorse di prim'ordine” (cfr. *ivi*, 251-252).

Secondo Piselli,

“Sono almeno tre gli aspetti teorici e metodologici che emergono con forza nelle analisi di Boissevain:

1) L'azione manipolativa dell'Ego. L'individuo è centro di una rete di relazioni sociali che manipola per raggiungere i suoi scopi.

2) L'instabilità, la variabilità di legami e coalizioni e l'assunzione del cambiamento come 'principio strutturale di base presente in tutte le forme Ego-centriche di gruppi sociali'; in altre parole, il network come aproccio specifico di analisi del cambiamento sociale.

3) Una nuova visione del rapporto tra realtà locale e centro, con un superamento della visione del mutamento indotto esclusivamente dall'esterno. I mediatori, infatti, sono agenti innovatori che svolgono una funzione attiva nel favorire e dirigere il mutamento: promuovono l'integrazione economica e politica ma nello stesso tempo impongono un 'controllo' all'incorporazione periferica e alla penetrazione dei nuovi meccanismi di mercato.” (1995: XXIX-XXX)⁵

3. *Verso una prima sistematizzazione: proprietà delle interazioni e proprietà morfologiche*

Gli aspetti strumentali della gestione delle relazioni sociali da parte degli individui costituiscono anche il centro dell'interesse di Bruce Kapferer. Questo interesse appare già evidente nel titolo di un suo saggio – *Norms and the Manipulation of Relationships in a Work Contest* (1969) – che è ormai considerato un classico degli studi sulle reti sociali. Kapferer analizzò l'evoluzione della disputa che opponeva Abraham a Donald, due lavoratori di eguale status professionale operanti nel reparto elettrolisi (attività di superficie) di un impianto minerario situato presso la cittadina di

⁵ Per quanto concerne la verifica di questo ultimo aspetto in particolare a partire da casi concreti si veda il concetto di “classe notarile” in Merler (1988 e 1993) relativo al contesto della Sardegna, e di mediatori in Gribaudo (1980) per quanto concerne il Mezzogiorno d'Italia. Sui mediatori culturali cfr. Bovone (1990 e 1994).

Broken Hill (Zambia). L'analisi di Kapferer è particolarmente puntuale e articolata. Brevemente, il conflitto ebbe origine dall'accusa di accelerare il ritmo di lavoro che Abraham, lavoratore anziano, rivolse a Donald (più giovane), il quale replicò accusandolo di stregoneria (addebito che, peraltro, Abraham confermò). La disputa coinvolse anche gli altri lavoratori del reparto che furono chiamati a schierarsi con una o con l'altra delle parti in causa e si concluse con il trasferimento (da lui richiesto) di Donald ad un altro reparto in cui sarebbe stato chiamato a svolgere un lavoro più pesante e peggio retribuito.

Attraverso l'analisi dei rapporti sociali, Kapferer notò che la presa di posizione a favore o contro uno o l'altro degli antagonisti non trovava giustificazione nel riconoscimento di norme condivise a priori, né nelle diverse affiliazioni religiose o appartenenze etniche dei lavoratori del reparto, quanto, piuttosto, nelle modalità di gestione delle relazioni interpersonali e nell'intervento di soggetti strategici. La disputa, infatti, si mantenne su livelli pressoché insignificanti (vaghe accuse di ubriachezza a carico di Donald) grazie soprattutto all'intervento di due uomini, Lotson e Damian, che avevano tutto l'interesse affinché l'equilibrio normativo e relazionale del reparto non venisse posto in discussione. Inoltre, Kapferer notò come il reticolo relazionale di Abraham fosse più solido e in ciò vide una delle cause per cui anche alcuni individui inizialmente legati a Donald, alla fine, non si schierarono con quest'ultimo. Kapferer, infatti, comparò la qualità dei legami diretti dei due contendenti sulla base di tre variabili interazionali: contenuto dello scambio, direzione del flusso e molteplicità (*multiplexity*). Questo ultimo concetto era stato introdotto da Gluckman (1955: 19 e segg.; 1962: 26 e segg.) per indicare un particolare tipo di relazione che serve a molti scopi. Per Kapferer il termine poteva essere riferito alla presenza di più contenuti di scambio presenti in una relazione. È evidente che, in questo caso, Kapferer fece riferimento a quanto già notato da Philip Mayer riguardo ai legami *single*

o *multi-stranded*, ma, diversamente da questi, e coerentemente con la propria attenzione verso i caratteri strumentali dei rapporti sociali, individuò una particolare proprietà della *multiplexity*:

“Il grado di molteplicità della relazione è un indice della forza della relazione. Si assume, in tal modo, che le relazioni multiple sono più ‘forti’ delle relazioni a un solo contenuto (*uniplex* o *single-stranded*). Quando uso le espressioni ‘forza’ e ‘più forte’ mi riferisco al fatto che un individuo è in grado di esercitare maggiore influenza e pressione sulle persone cui è legato in maniera molteplice.” (Kapferer, 1969: 293)

Il problema della molteplicità dei legami fu in seguito ripreso da vari autori (in particolare Sorokin – cfr. Chiesi, 1980) e ora il concetto indica principalmente il fatto che, soprattutto nelle strutture sociali caratterizzate da un alto livello di differenziazione, i soggetti interagiscono sulla base di due o più insiemi di ruoli più o meno distinti (cfr. Hannerz, 1992: 325).

All’analisi delle variabili *interazionali*, Kapferer aggiunse poi un’analisi *strutturale* dei reticoli al fine di “poter astrarre alcune delle componenti di base dei reticoli, in modo da poter costruire una tipologia e procedere alla loro comparazione” (1969: 292). Kapferer decise di isolare solo alcuni degli elementi strutturali dei reticoli da lui esaminati in base alla rilevanza che tali elementi avrebbero potuto assumere nel complesso dell’analisi: 1) ampiezza (*span* o *range*), cioè il numero di legami diretti del soggetto; 2) densità, cioè il rapporto tra il numero dei legami possibili tra gli individui presenti in un reticolo e la loro quantità effettiva (“connettività” in Bott, cfr. sopra); 3) grado di molteplicità, ottenuto dividendo il numero delle relazioni multiple per il numero totale delle relazioni ed espresso percentualmente. Questo ultimo parametro fu calcolato rispetto alla “molteplicità di star” e alla “molteplicità di zona”. A questo proposito Hannerz spiega:

“Se si definisce una rete a partire da un centro, il problema successivo che si pone è quello di tracciare i suoi confini esterni. [...] Se si assume che la rete consista solo dei contatti diretti fra un soggetto e persone con cui è a contatto diretto, si ottiene quella che è stata denominata una stella di primo ordine (cfr. Barnes, 1969). Se si includono anche le relazioni laterali fra le persone che compongono la stella, si ottiene una zona di primo ordine. Se, partendo da queste ultime, ci si allarga ancora, si ha una stella di secondo ordine; di nuovo, se si includono le relazioni laterali, si ha una zona di secondo ordine; e così via. L'esempio dello studio della Bott mostra però che tali conformazioni di rete diventano rapidamente ingestibili.” (1992: 318)

Questi concetti sono visualizzati nelle figure che seguono.

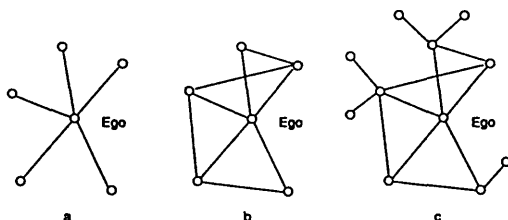


Figura 1. Network di relazioni: a) una stella di primo ordine; b) una zona di primo ordine; c) una stella di secondo ordine (tratto da Han-nerz, 1992: 319)

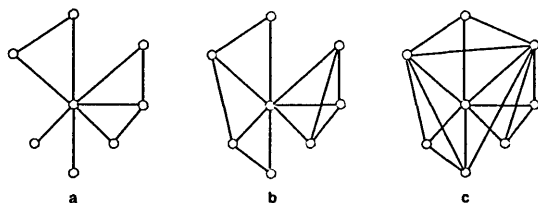


Figura 2. Network di densità variabile: a) 10 contatti sui 28 possibili fra 8 persone: densità 0,36 (36 secondo la formula utilizzata da Kapferer e sotto riportata); b) 13 contatti su 28: densità 0,46; c) 17 contatti su 28: densità 0,61 (ibidem)

Le formule per il calcolo delle variabili strutturali utilizzate da Kapferer sono le seguenti:

Ampiezza:

$$\frac{100 (E \times L)}{S}$$

dove E è il numero dei legami diretti di ego nel suo reticolo, L è il numero dei legami tra gli individui legati a ego, e S è il numero totale degli individui presenti nella situazione data (nel caso di Kapferer, tutti i lavoratori presenti nell'unità 3 del reparto elettrolisi).

Densità:

$$100 \times \frac{Na}{N(N-1)/2}$$

dove Na è il numero dei legami realmente esistenti ed N è il numero totale delle persone incluse nel reticolo⁶. Per quanto concerne la molteplicità, il procedimento adottato da Kapferer è troppo lungo e articolato perché possa essere qui riportato (cfr. Kapferer, 1969: 298-304).

La valutazione complessiva di questo ricco contributo di Kapferer risulta contraddittoria: Barnes, pur giudicandolo positivamente nel suo complesso, mantiene alcune riserve a proposito delle tecniche di misurazione adottate (cfr. 1972: 13). La scelta dell'oggetto, inoltre, presenta allo stesso tempo vantaggi e problemi di carattere metodologico⁷.

Il vantaggio del lavoro di Kapferer può essere visto nel fatto che questi si trovò ad analizzare un'unità di rapporti sociali (campo o *set*) i cui confini risultavano delimitati in maniera precisa grazie al fatto che tale unità corrispondeva

⁶ Gli indici di densità dei reticoli oggi sono calcolati secondo una formula che non prevede la moltiplicazione per 100 e, pertanto, possono variare da un minimo di 0 (grafo nullo) a un massimo di 1 (grafo completo).

⁷ I concetti di zona di primo ordine e zona di secondo ordine furono utilizzati anche da Cubitt nel già citato lavoro su 35 coppie dell'area urbana di Edimburgo (1973). In quell'ambito Cubitt si servì anche dei concetti di *network* esteso e *network* allargato elaborati da Epstein.

esattamente al reparto elettrolisi dello stabilimento. Tuttavia, Simon Ottemberg ebbe modo di criticare duramente l'approccio di Kapferer proprio relativamente a questo aspetto che, come già sottolineato, costituisce uno dei nodi più problematici dell'applicazione pratica della *network analysis*:

“Le sue conclusioni sembrerebbero ragionevoli, solo che egli [Kapferer] non ci dice praticamente niente rispetto ai legami esterni dei soggetti coinvolti. Tagliando arbitrariamente i *network* rispetto al luogo di lavoro, egli viola una delle massime della *network analysis*: seguire le concatenazioni sociali man mano che compaiono e non stabilire dei limiti istituzionali prestabiliti.” (1971: 947)⁸

Nonostante le critiche di Ottemberg, comunque, questo saggio “offre un esempio magistrale dell'approccio situazionale in prospettiva diacronica” (Piselli, 1995: XXXI): la disputa innesca un meccanismo per cui le posizioni iniziali dei soggetti considerati mutano nel corso dell'osservazione e, come avremo modo di vedere più approfonditamente in seguito, questa possibilità applicativa della *network analysis* costituisce un aspetto essenziale della sua utilità analitica nello studio dei processi.

Un altro aspetto rilevante che la *network analysis* permette di mettere a fuoco riguarda i processi culturali innescati e sostenuti principalmente attraverso la comunicazione interpersonale all'interno del *network*. La rilevanza di tale aspetto risulta evidente dagli studi di Epstein (1969) e di Hannerz (1967) sul pettegolezzo. Già Gluckman (1963) si era occupato di questo aspetto della vita comunitaria, giungendo alla conclusione che, attraverso i processi comunicativi attivati dal pettegolezzo (nel caso particolare, quindi, parlare di qualcuno) si esprimono e si attivano delle norme. Nella prospettiva di Gluckman, la cui analisi era an-

⁸ Nella stessa recensione Ottemberg esprime un giudizio negativo anche su altri aspetti del lavoro di Kapferer affermando che il suo “scritto è uno studio troppo lungo, scritto male e ripetitivo” (*ibidem*).

cora in larga misura legata ad un approccio per molti aspetti di marca struttural-funzionalista, la funzione del pettegolezzo era quella di alimentare la coesione dei gruppi rafforzandone i meccanismi interni di inclusione ed esclusione. Epstein riprese questa interpretazione in termini di rete, anche se, come nota Hannerz, questi fece “un uso relativamente limitato dei concetti di rete” (1992: 330):

“Una delle funzioni del pettegolezzo tra quelli che se lo scambiano, è quella di definire o riaffermare le norme che regolano il comportamento tra di loro, e li rendono diversi dagli altri.” (Epstein, 1969: 124, cit. in Piselli, 1995: xxv)

Sinteticamente, Epstein si interessò al pettegolezzo sviluppatosi intorno alla relazione adulterina tra Charles e Monica (moglie di Kaswende). Il caso ebbe luogo nella città di Ndola, nella Copperbelt. Riprendendo i concetti di reti effettive e di reti allargate da lui precedentemente definiti (cfr. sopra), Epstein notò come attraverso il pettegolezzo non si criticasse tanto la relazione extraconiugale tra Charles e Monica (entrambi appartenenti alla medesima élite sociale di Ndola), quanto il fatto che quest’ultima avesse sposato un uomo appartenente a uno strato sociale inferiore. In questo senso Epstein rilevò una sorta di “*network* di classe” (*ivi*: 226), in cui il pettegolezzo costituiva una modalità di affermazione dei caratteri distintivi del gruppo sociale in questione e, dunque, un rafforzamento del controllo normativo. Come nota Piselli,

“Attraverso questo e altri casi, Epstein formula una ipotesi generale relativa ai processi del mutamento sociale e del cambiamento culturale, e mette in evidenza come la rete sia uno strumento analitico fondamentale di tali processi: l’adozione di nuove norme e modelli di comportamento sarebbe più frequente nella *rete effettiva* di coloro che occupano un’alta posizione nel *continuum* del prestigio, perché in tal modo essi tenderebbero a differenziarsi dagli altri. Poi attraverso la *rete allargata* tali norme e modelli gradualmente si diffonderebbero e verrebbero a permeare tutta la società.” (1995: xxvi)

Un altro elemento rilevante della lettura del pettegolezzo svolta da Epstein viene rilevato da Mitchell:

“La tesi di Epstein è che il sistema di norme, nei cui termini è valutata l’informazione che passa attraverso il *network*, influenza e modifica di conseguenza l’informazione.” (1969a: 14)

Come in una sorta di “telefono senza fili”, l’informazione verrebbe contrattata e manipolata in riferimento al sistema normativo. In questo senso, si ridimensionerebbe l’affermazione di Piselli, in quanto l’approccio proposto da Epstein non si allontanerebbe molto da quello più tipicamente struttural-funzionalista in cui il sistema sociale è caratterizzato da una forte staticità. Questo problema nella lettura di Epstein è forse parzialmente dovuto al fatto che egli fece un uso relativamente limitato del concetto di rete e, soprattutto, degli strumenti analitici fino a quel momento messi a punto nell’ambito della *network analysis*. I termini dei risultati paiono peraltro influenzati anche dalla natura dell’ambito sociale della ricerca – l’élite di Ndola: una cerchia sociale coesa in cui le norme devono essere costantemente riaffermate di modo da definirne con precisione i confini e le relative modalità di inclusione ed esclusione.

Diverse da quelle di Epstein sono, infatti, le conclusioni cui perviene Hannerz – che condusse uno studio del pettegolezzo in un quartiere nero della città di Washington (1967) – e che paiono fortemente influenzate dalle differenti condizioni dello spazio sociale da questi preso in considerazione:

“Si può considerare il ghetto come una rete interconnessa di densità variabile. In un’esistenza piena di problemi, le persone vivono conformandosi a norme pratiche e variabili piuttosto che a norme ideali, e tendono a circondarsi prevalentemente di individui che hanno schemi normativi simili. Le reti personali sono dunque differenti da questo punto di vista, ed è possibile per certi individui ricostruirne una propria e trovare nuove persone di riferi-

mento per nuove norme. In tale situazione il pettegolezzo a volte conduce a un rafforzamento delle norme, ma a volte funziona anche da catalizzatore per abbandonare o ridurre le relazioni con quegli individui che insistono su norme a cui non si vuole o non si può più attenersi. Nel ghetto nero di Washington, tuttavia, il pettegolezzo non aveva sempre la funzione normativa indicata da Gluckman. Una buona parte di quello che circolava nel ghetto attraverso le dicerie era costituito semplicemente da informazioni, e questo poteva essere compreso ancora una volta dalla forma della rete. Infatti, molti abitanti del ghetto, prevalentemente giovani uomini, avevano reti molto estese, ma non necessariamente molto dense; tali reti non favorivano il pettegolezzo, perché due persone sono più propense a spettegolare di qualcuno che entrambe conoscono. Ancor più importante, comunque, è stata l'osservazione di una bassa frequenza di interazioni anche nei legami appartenenti a settori densi della rete. In altre parole, molte relazioni potevano essere considerate latenti: due conoscenti, o anche due 'amici', possono non incontrarsi per lunghi periodi. Con il pettegolezzo però essi si tenevano informati l'uno dell'altro e venivano a conoscenza dei reciproci cambiamenti di lavoro, di indirizzo, dello status coniugale o delle condizioni di vita in generale. I giudizi normativi che a volte accompagnavano le informazioni non apparivano molto importanti." (Hannerz, 1992: 330-331)

Hannerz si avvicina dunque alla corrente di analisi del pettegolezzo sviluppata da Robert Paine (1967, 1968, 1969 e 1970): una concezione transazionale che sottolinea il fatto che il pettegolezzo viene utilizzato dagli individui soprattutto per tutelare i propri interessi. Lo stesso Hannerz, comunque, tende a considerare la propria posizione come "complementare" piuttosto che alternativa a quelle di Gluckman e di Epstein (cfr. Hannerz, 1992: 331-332), solo che, diversamente da questi autori, in Hannerz è possibile riscontrare una maggiore enfasi sul fatto che informazioni e sistema normativo possono essere considerati sullo stesso piano in quanto tendono a interagire in un processo dinamico di reciproca dipendenza.

Il lavoro più rilevante di concettualizzazione e di sistematizzazione della *network analysis* fu svolto da Mitchell (cfr. in proposito soprattutto 1969b e 1973). In particolare, nell'introduzione a *Social Networks in Urban Situations* (1969a) – prima, importante antologia che raccoglie alcuni tra i più rilevanti contributi all'analisi di rete condotti fino ad allora –, Mitchell distinse tra *proprietà delle interazioni* e *proprietà morfologiche* delle reti. Le prime sono costituite da:

- intensità;
- durata;
- frequenza;
- contenuto;
- molteplicità (*multiplexity*).

Mentre le proprietà che definiscono morfologicamente le reti sono:

- densità;
- centralità;
- raggiungibilità;
- ampiezza (*span* o *range*).

Si è già accennato ad alcuni di queste variabili nel corso dell'analisi del contributo dei diversi autori sopra menzionati. Restano da definire meglio i concetti di centralità e di raggiungibilità. Con la misurazione della centralità si intende indicare la posizione più o meno periferica – e dunque, in molti casi, anche strategica – dei soggetti presenti nel *network* complessivamente considerato. Il concetto di raggiungibilità indica la proporzione di persone presenti nella rete considerata e che sono contattabili da un qualsiasi punto di questa ⁹.

Con l'opera di riordino e di chiarificazione concettuale di Mitchell, alla fine degli anni '70, si può affermare che giunse a compimento una prima fase dell'evoluzione della *network analysis* che si era formalmente aperta con l'articolo di Barnes del 1954 e che, attraverso un percorso piut-

⁹ Su questo ultimo concetto cfr. anche sopra, capitolo II.

tosto accidentato e poco lineare, si chiude con il riconoscimento sufficientemente condiviso di un corpus di strumenti analitici e concettuali piuttosto autonomo e innovativo:

“Un lavoro immaginativo e utile, un’abile attività di composizione di lavoro pioneristico ed esperimenti sul campo in una visione più ampia dell’analisi sociale.” (Ottemberg, 1971: 247-248).

Peraltro, i problemi sollevati erano tutt’altro che definitivamente risolti se Barnes ebbe modo di notare che

“Dal momento che recentemente il concetto è diventato piuttosto alla moda, la confusione terminologica è notevolmente aumentata. La giungla terminologica in cui un nuovo venuto può piantare un albero diviene tale a causa della semplicità dell’idea di una rete.” (1972: 3)

Tuttavia, si può anche notare che il problema posto da Barnes sorse successivamente rispetto a quello che fu il passaggio fondamentale operato in quegli anni e descritto più sopra, quello da un uso metaforico a uno analitico del concetto di *network*¹⁰. Questo percorso è sommariamente riassunto nella Tabella 1, nella quale sono presentati solo i contributi effettivi (in termini tecnici e concettuali) che i diversi autori hanno apportato all’apparato analitico della *network analysis*¹¹. I problemi all’inizio degli anni ’70 erano, semmai, di natura più complessa e derivano da una serie di contraddizioni – di carattere teorico e metodologico: cfr. oltre, capitoli V e VI – irrisolte fin dai primi scritti di Barnes.

¹⁰ “L’uso metaforico dell’idea della rete sociale enfatizza il fatto che i legami sociali dell’individuo in una data società si ramificano all’interno di detta società. L’uso analitico dell’idea della rete sociale intende specificare come questa ramificazione influenzi il comportamento delle persone coinvolte nella rete. Il fuoco dell’interesse negli usi analitici dell’idea di rete sociale si è concentrato sul considerare il modo in cui ciò che succede in alcuni ‘nodi’ influenzi ciò che succede nei ‘nodi’ adiacenti” (Mitchell 1974: 280).

¹¹ La tabella non comprende i contributi minori e le varie ricerche che fino ai primi anni ’70 hanno fatto uso dell’approccio di rete.

Anno	Autore	Contributo
1954	J.A. Barnes	Definizione di rete sociale. Rete come <i>set</i> egocentrato con confini definiti
1957	E. Bott	Connettività della rete. Reti a maglia larga e reti a maglia stretta
1961	A.L. Epstein	Distinzione tra reti effettive e reti allargate
1961	P. Mayer	Rapporti <i>single-stranded</i> e <i>multi-stranded</i>
1966	A.C. Mayer	Concetti di <i>quasi-group</i> e di <i>action set</i> . Rapporti di <i>brokerage</i> e di <i>patronage</i>
1967	U. Hannerz	Uso strumentale del pettegolezzo
1968	J. Boissevain	Approfondimento dei concetti di <i>quasi-group</i> , <i>non-group</i> , <i>broker</i> e <i>patrone</i>
1969	B. Kapferer	Prospettiva diacronica nell'approccio situazionale. Varibili interazionali: contenuto, flusso, <i>multiplexity</i> . Variabili strutturali: ampiezza, densità, stelle e zone di primo e di secondo ordine
1969	A.L. Epstein	Controllo normativo attraverso le reti di pettegolezzo. <i>Network</i> di classe
1969	J.C. Mitchell	Prima sistematizzazione della <i>network analysis</i> . Distinzione tra proprietà morfologiche delle reti e proprietà interazionali. Concetti di centralità e raggiungibilità

Tabella 1. Il percorso della network analysis: i maggiori contributi (anni 1954-1969)

CAPITOLO IV

Acquisizioni in sociologia

di Andrea Vargiu

La *network analysis* fu profondamente influenzata anche dagli studi, ormai divenuti dei classici, di Mayo e di Warner rispettivamente sulla Western Electric Company di Hawthorne (Chicago) e sulla cittadina di Newburyport, nel New England, più nota con lo pseudonimo di “Yankee City”. Questi autori – entrambi australiani che si trasferirono presso l’Università di Harvard, negli Stati Uniti, nel corso della seconda metà degli anni ’20 (Mayo nel ’26 e Warner nel ’29) – furono fortemente segnati dall’approccio strutturalista di Radcliffe-Brown (che aveva insegnato in Australia per alcuni anni), oltre che dalla sociologia di Weber e di Simmel. Fu soprattutto a partire dalle teorie di quest’ultimo che Warner sviluppò l’idea che l’ordine sociale di una comunità urbana si basi su una maglia di relazioni interpersonali, ossia su quella che definì la sua “configurazione sociale”. Un altro autore di riferimento fu Pareto, la cui opera veniva a quel tempo vivacemente sostenuta tra i suoi colleghi di Harvard da parte del biologo L.J. Henderson. In quanto psicologo, infatti, Mayo si interessò molto alle componenti non-razionali dell’azione e, dunque, non poteva non interessarsi al concetto paretiano di “residuo”. Inoltre, anche l’attenzione che Mayo poneva rispetto all’influenza che il comportamento del gruppo dirigente aveva su quello dei lavoratori lo rimandava alle teorie di Pareto circa le élite¹.

¹ Per i dati biografici e le influenze teoriche cfr. Piselli (1995: XLVI-XLVIII) e Scott (1991: 16-26).

1. Cliques, gruppi e circoli

Il lavoro di Mayo sulla compagnia di Hawthorne ebbe origine da un primo tentativo di studio avviato negli anni '20 dai manager della Western Electric volto a comprendere il modo in cui le alterazioni delle condizioni dell'ambiente lavorativo potessero influenzare la produttività dei lavoratori di quello stabilimento. Gli esperimenti condotti riguardarono il cambiamento della temperatura, delle condizioni di illuminazione, del sistema di turnazione e dell'alternanza dei periodi di riposo e di lavoro, ma non diedero luogo a risultati particolarmente incoraggianti: i livelli di produttività non cambiavano se non in maniera irrilevante relativamente ai mutamenti introdotti. Peraltro, si registrò un generale aumento della produttività rispetto al periodo precedente all'avvio delle sperimentazioni e Mayo ritenne che questo fatto potesse essere attribuito, piuttosto che ai singoli mutamenti, al fatto che i lavoratori si sentirono stimolati per il semplice motivo che il *management* della compagnia si era interessato alle loro condizioni lavorative. La motivazione aveva dunque origine nel senso di coinvolgimento e di integrazione indotto nei lavoratori da tale interessamento: essa era di natura psicologica piuttosto che fisica.

Il lavoro di ricerca proseguì, quindi, in questa direzione e diede luogo a una notevole produzione anche bibliografica (di cui si veda in particolare Mayo, 1933 e 1945; Roethlisberger e Dickson, 1939). In queste opere si fece largamente uso di sociogrammi e, nella più stretta osservanza di un approccio di tipo antropologico, si costruirono delle tipologie categoriali a partire dal linguaggio stesso dei soggetti osservati: all'interno di un singolo gruppo di lavoro gli operai identificavano un "gruppo davanti" e un "gruppo di dietro", che costituivano dei sottogruppi che presentavano maggiori elementi di coesione rispetto all'unità operativa più ampia. Mayo e i suoi colleghi definirono tali sottogruppi "*cliques*", mutuando questo termine dalla teoria dei

grafi, ma utilizzandolo in maniera asistemica, ossia indicandoli graficamente nei sociogrammi, ma senza applicarvi le proprietà matematiche di cui l'analisi strutturale successiva avrebbe fatto largo uso per spiegare l'influenza che la struttura delle *clique* ha sul comportamento degli individui.

Era la prima volta, comunque, che il concetto di "*clique*" compariva nel vocabolario dei ricercatori sociali che si interessarono alle reti. Il termine fu utilizzato anche da Warner a indicare una particolare forma di configurazione in cui le relazioni informali sono caratterizzate da un forte senso di intimità e da un marcato sentimento di gruppo: fattori, questi, che consentono la creazione di norme comportamentali condivise interne al gruppo stesso. Tali configurazioni sociali sono, secondo Warner, unità fondamentali nei processi di integrazione comunitaria e costituiscono, insieme a vari altri sottogruppi come la famiglia o la chiesa, l'unità di base a partire dalla quale si struttura l'intero sistema societario (Warner e Lunt, 1941: 1-100; Warner e Lunt, 1942; Warner e Low, 1947).

Warner condusse gran parte del suo lavoro empirico su Yankee City – attraverso la combinazione di osservazione diretta, interviste e analisi documentaria – tra il 1930 e il 1935. Nel corso della fase principale di questa attività di ricerca, però, si sviluppò un forte antagonismo con Mayo. Questo periodo conflittuale si concluse con il trasferimento di Warner all'Università di Chicago, sede della nota scuola sociologica e luogo in cui si trovava allora, in qualità di *visiting professor*, Radcliffe-Brown, con cui Warner lavorò per qualche anno. Nonostante il fatto che la città di Chicago potesse essere considerata uno dei più completi laboratori sociali esistenti al mondo, Warner preferì continuare la sua ricerca nel New England e in alcune zone del sud degli Stati Uniti in quanto in questi luoghi poteva ritrovare più facilmente che a Chicago quegli elementi di coesione sociale al cui studio era interessato.

Nella zona meridionale dell'Unione americana si articolò anche la ricerca su "Old City" condotta da alcuni col-

leghi di Warner. Questi approfondirono il concetto di *clique* e, facendo largo uso di matrici, mapparono i differenti tipi di *clique* inserendole in uno “spazio sociale” bidimensionale basato su classi di età e posizione sociale. Questi autori tentarono anche di studiare più approfonditamente la struttura interna delle *clique*, giungendo alla conclusione che queste possono essere scomposte in tre componenti principali: 1) un “nucleo” centrale composto da membri uniti da relazioni frequenti e a carattere intimo; 2) un “circolo primario” composto da individui che partecipano alla vita del nucleo in maniera più occasionale; 3) un “circolo secondario” composto da coloro i quali partecipano in maniera ancora più distaccata alla vita del gruppo e possono quasi considerarsi dei “non-membri” (Davis *et al.*, 1941).

Questi lavori vennero ripresi in seguito da un sociologo di Harvard – Homans (1951) – che, da un lato, definì più adeguatamente l’approccio teorico e, dall’altro, da un punto di vista più strettamente analitico, risistemizzò la maniera di disposizione e di lettura dei dati. Più in particolare, Homans si servì dei dati raccolti nell’ambito delle ricerche su Yankee City e Old City per dimostrare che riproponendoli attraverso una differente disposizione a livello matriciale si potevano ottenere ulteriori e più proficui elementi di riflessione. L’esempio di seguito riportato – tratto da Scott (1991: 25) che presenta una versione semplificata di una delle matrici rielaborate da Homans – mostra i risultati di questa opera di riordino. Le “x” indicano la presenza del soggetto preso in considerazione in occasione di un dato evento.

Matrice originaria:

		Eventi							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Persone	Ann	x		x		x		x	
	Beth		x		x		x		x
	Chris	x		x		x		x	
	Don		x		x		x		x
	Ed	x		x		x		x	
	Flo		x		x		x		x
	Gill	x		x		x		x	
	Hal		x		x		x		x

Matrice riordinata:

		Eventi							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Persone	Ann	x	x	x	x				
	Beth	x	x	x	x				
	Chris	x	x	x	x				
	Don	x	x	x	x				
	Ed					x	x	x	x
	Flo					x	x	x	x
	Gill					x	x	x	x
	Hal					x	x	x	x

Homans sostenne che questo tipo di riordino dei dati deve essere svolto fino a quando la loro disposizione matriciale consente al ricercatore di far risaltare anche visivamente modelli coerenti e leggibili.

“Il metodo di Homans è analogo a ciò che successivamente fu definito ‘*block modelling*’, ma egli non fece uso di alcun metodo matematico. Infatti, le sue ri-disposizioni sem-

brano essere semplicemente un processo costituito da tentativi successivi [*trial-and-error process*] che continuavano sino a quando era in grado di individuare un modello apparentemente significativo.” (Scott: 1991: 24)

Relativamente agli aspetti più strettamente teorici, Homans tentò una sintesi tra l'opera di Warner e Mayo e quella degli psicologi sociali e giunse a sostenere in maniera ancor più forte di questi che il gruppo può essere compreso nella sua relazione con l'ambiente che lo circonda. In questo modo egli ricondusse ancor più di quanto non fosse stato in passato l'analisi dei reticoli sociali nell'alveo della teoria generale dei sistemi. Egli distinse infatti il gruppo in un “sistema interno”, che deriva dai sentimenti che sorgono a partire dall'interazione tra i suoi membri, e un “sistema esterno”, che pone in connessione l'attività del gruppo con gli stimoli provenienti dall'ambiente che lo circonda. Questo approccio permise a Homans di fondare una teoria sociale basata sulla osservazione diretta delle interazioni sociali che hanno luogo a livello micro. Scott nota infatti che questo autore

“era scontento della ‘*grand theory*’ di colleghi presenti ad Harvard come Parsons, che egli riteneva lavorassero a livelli di analisi troppo astratti.” (*ivi*: 23)

Il malcontento di Homans doveva essere, comunque, piuttosto generalizzato se, come nota Wellman,

“Con la traduzione in inglese del lavoro di Georg Simmel, operata dopo la seconda guerra mondiale (ossia 1950, 1955, 1971), molti sociologi americani si familiarizzarono con le argomentazioni che aveva formulato all'inizio del ventesimo secolo secondo le quali le forme delle relazioni sociali ne determinano fortemente il contenuto. Essi derivarono dal suo lavoro un interesse relativamente a come le dimensioni dei sistemi sociali e i modi in cui le relazioni sono interconnesse condizionano il comportamento individuale e lo scambio diadico. Per alcuni, una tale enfasi *strutturale* costituì una sfida benvenuta all'analisi più psicologica e improntata ai bisogni cui faceva appello il ramo so-

ciologico americano dominante dello struttural-funzionalismo (ossia Parsons, 1951, 1960).” (Wellman, 1988: 22-23)

2. *Analisi di rete e analisi strutturale*

La necessità di superare l'approccio parsoniano diede luogo, nell'ambito della stessa Università di Harvard, a partire dagli anni '60, a un'intensa attività di formalizzazione teorica e di messa a punto di nuovi strumenti di analisi. Scott (1991: 26) e Berkowitz (1982: 4) concordano nel ritenere che questi anni segnarono un importante momento di passaggio da un periodo in cui il concetto di *network* in sociologia era utilizzato quasi solo in quanto rappresentativo di poco più che un progetto o uno strumento euristico, a una fase in cui se ne fece un uso più concretamente paradigmatico: esso acquisì centralità nell'ambito di una riconsiderazione generale dell'approccio ai fatti sociali sia a livello teorico che empirico. Questa idea trova riscontro in White *et al.*:

“Le attuali descrizioni della struttura sociale, centrate sulla categorizzazione, non hanno alcun fondamento teoretico; per contro, i concetti di rete [*network concepts*] possono fornire l'unico modo per costruire una teoria della struttura sociale.” (1976: 732, cit. in Wellman, 1988: 23-25)²

Fu proprio a partire dal lavoro di Harrison White che

² E tuttavia questa affermazione pare in contraddizione con quanto in Yamagishi *et al.* (1988), secondo i quali esiste un considerevole accordo tra i ricercatori di rete [*network researchers*] con l'osservazione di Burt (1980: 134) che 'la mancanza di una teoria delle reti sembra... costituire il più serio impedimento alla realizzazione del valore potenziale dei modelli di rete nella ricerca empirica'. (p. 834) Burt non era nuovo a queste argomentazioni (cfr. anche 1978a: 123-124): la sua posizione in merito è riconducibile al fatto che egli si colloca fra quegli autori strutturalisti che vedono la *network analysis* come mero insieme di strumenti analitici piuttosto che come punto di partenza per stabilire una teoria sociologica a sé stante (cfr. oltre).

l'analisi di rete trasse nuovo impulso e si avviò ad essere riconosciuta negli Stati Uniti come metodo specifico di analisi strutturale e specifico ambito di ricerca sociologica.

Berkowitz e Scott (ma cfr. in proposito anche Piselli, 1995: XLVIII) concordano anche sul fatto che due innovazioni relative alle possibilità applicative della matematica all'analisi sociale provocarono questa svolta. Si trattò, in primo luogo, dello sviluppo di alcuni algoritmi volti all'elaborazione di dati di natura relazionale. Ciò portò a riconsiderare alcuni concetti della teoria dei grafi e a riconsiderare il concetto di ruolo a partire da modelli algebrici (White, 1963; Boyd, 1966 e 1969; Lorrain e White, 1971). Su queste basi si svilupparono in seguito le tecniche di "*block modelling*" e il concetto di "equivalenza strutturale" (White *et al.*, 1976). Il secondo tipo di innovazione riguardò lo sviluppo di tecniche di "*multidimensional scaling*" attraverso le quali è possibile tradurre le relazioni in termini di "distanze" sociali per inquadrarle in uno "spazio" sociale. In questa idea, che fu sviluppata in termini sociologici specialmente da Laumann (1966) e da Levine (1972), si ritrovano molti elementi di quanto già visto in Lewin.

La confluenza di queste due "svolte" tecniche fece sì che ad Harvard, negli anni '60 e '70, il gruppo di ricerca formatosi attorno a White – che vi si era trasferito da Chicago – intraprendesse una serie di ricerche che applicavano il concetto di rete a una molteplicità di oggetti. La proliferazione di questo genere di ricerche procedette in maniera poco lineare: ciò che le teneva insieme non era tanto un comune approccio teorico, quanto piuttosto il fatto di condividere un approccio metodologico fondato sull'analisi matematica delle strutture sociali.

Secondo Wellman

"L'analisi strutturale americana ha avuto due sensibilità distinte. Una minoranza influente sono *formalisti* (ossia Lorrain e White, 1971; Fararo, 1973; si vedano anche molti dei contributi in Holland e Leinhardt, 1979). Concentrandosi sulla forma dei modelli di rete piuttosto che sui loro conte-

nuti questi hanno condiviso una sensibilità simmelliana secondo cui modelli simili di legami possono avere simili conseguenze nel comportamento, indipendentemente dal contesto sostantivo. [...] La seconda sensibilità [...] è stata quella di un ampio *strutturalismo*, che utilizza una molteplicità di concetti analitici e tecniche di rete per rispondere alle domande fondamentali che hanno preoccupato la maggior parte dei sociologi. Gli analisti strutturalisti si sono dedicati a queste domande seguendo due strade. Molti vedono le reti in gran parte come gli astronomi vedono l'universo: come osservatori esterni che studiano le relazioni che legano tutti i membri di una popolazione. [...] molti analisti strutturalisti si sono concentrati [invece] sullo studio di più piccoli *network egocentrici* (o *personali*) – definiti a partire dal punto di vista di individui focali.” (1988: 25-27)

Questa visione è ancor più articolata in Piselli:

“L'orientamento prevalente lega la *network analysis* alle teorie strutturali dell'azione, ma anche qui ci sono delle differenze: c'è la teoria strutturale dell'azione di Burt (1982) e la teoria della scelta razionale di Lin (1982); ci sono poi i *formalisti* e gli *strutturalisti*; i sostenitori della linea 'dura' e quelli della linea 'flessibile'.” (1995: L-LI)

Un esponente della linea definita “dura” è lo stesso Wellman (cfr. in particolare Wellman *et al.*, 1988 e Wellman, 1982) in quanto “l'analisi si focalizza sui modelli di relazione e interpreta il comportamento in termini di costrizioni strutturali, senza alcun margine per le scelte individuali” (Piselli, 1995 LIV). Nell'ambito di un approccio più “flessibile” si colloca, invece, il lavoro di Fischer (1982) che “sottolinea le limitazioni strutturali nella costruzione e nel mantenimento del network personale ma anche gli aspetti di scelta” (*ibidem*).

La molteplicità di approcci è testimoniata anche da Burt, il quale nel 1978 – momento in cui, ormai, l'analisi strutturale di rete era uscita dal ristretto ambito del gruppo di ricercatori di Harvard per espandersi a numerose altre

università degli Stati Uniti e del Canada (dove un centro rilevante di ricerca si costituì a Toronto) – individuò alcuni criteri a partire dai quali era possibile inquadrare i vari contributi alla *network analysis* secondo sei distinte modalità³.

“Le sei modalità della *network analysis* sono distinte attraverso due parametri: (1) il livello di aggregazione degli attori – individui *versus* sottogruppi all’interno di un sistema *versus* sistemi globali, e (2) l’approccio assunto nei confronti dei legami tra attori – l’approccio relazionale *versus* l’approccio posizionale. L’approccio relazionale è tipizzato dalla sociometria tradizionale che pone l’accento sulle relazioni tra attori. I sottogruppi per questo approccio sono ‘*cliques*’. [...] L’approccio posizionale si concentra sul modello delle relazioni di un attore. L’insieme delle relazioni di un attore nei confronti di altri attori all’interno di un sistema determina la posizione dell’attore nel sistema. In termini di tradizione accademica, l’approccio posizionale è associato con la stratificazione sociale: status che operazionalizzano le posizioni e set di ruolo.” (1978a: 124)

Si ha così che l’analisi dei reticoli può essere classificata a partire dall’entità dell’oggetto (individuo, gruppo o rete globale) e della prospettiva di lettura adottata (posizione o relazione). Ne risultano sei distinte possibilità applicative della *network analysis* che sono riassunte nella tabella che segue (di cui una versione simile si trova in Niemöller e Schijf, 1980: 106)

		Oggetto		
		Individuo	Sottoinsiemi di punti	Rete globale
Approccio	Relazionale	approccio relazionale	approccio relazionale	approccio relazionale
		individuale	per sottogruppi	globale
	Posizionale	approccio posizionale	approccio posizionale	approccio posizionale
		individuale	per sottogruppi	globale

Tabella 1. Modalità di approccio all’analisi di rete

³ Questa classificazione venne in seguito ripresa da Niemöller e Schijf (1980) e da Chiesi (1981).

Vedremo ora questi differenti approcci più nel concreto della pratica analitica.

3. *Modalità di approccio all'analisi delle reti*

a. *Approccio relazionale individuale*

“L'approccio relazionale all'analisi di rete a livello individuale può essere indicato come lo studio dei *network* ‘personali’” (Burt, 1978a: 124). È, questo, l'approccio più comunemente utilizzato in antropologia, ma non mancano esempi di sociologi che si sono interessati a questo tipo di approccio (Fischer *et al.*, 1977; Wellman, 1978; Laumann, 1973; Ericksen e Yancey, 1976; Kleiner e Parker, 1976). Questo approccio riprende da un punto di vista sociologico le preoccupazioni di psicologi sociali come Moreno (1934) e Bavelas (1953): del primo abbiamo già avuto modo di occuparci più sopra; Bavelas, invece, si interessò alla relazione esistente tra i modelli comunicativi esistenti all'interno di un gruppo e il livello della *performance* dei suoi membri nell'espletamento di un compito. Questo autore sviluppò una modalità di analisi centrata sull'uso di indici di centralità e, come vedremo, per questo motivo il suo lavoro può essere inquadrato anche in un tipo di approccio posizionale.

In genere, i ricercatori che si interessano (o si sono interessati) allo studio delle reti di relazioni egocentrate centrano il proprio lavoro su una domanda, o una batteria di domande, focale: essi chiedono agli intervistati di indicare i propri “migliori amici” (cfr. ad esempio Laumann, 1973) o le persone “a cui si sente vicino/a” (cfr. Wellman, 1978). McCallister e Fischer (ma cfr. in proposito anche Irving, 1977) discutono ampiamente circa le modalità attraverso le quali riuscire a ottenere dall'intervistato/a i nomi dei propri conoscenti, nonché sulle domande che sia opportuno porre al fine di stabilire, in seguito, le relazioni tra le persone indicate. La questione è di importanza centrale, soprattutto

relativamente al problema dell'omogeneità delle informazioni e dei dati che ne derivano, in quanto il più delle volte gli intervistati indicheranno solo una parte del proprio insieme di relazioni. È dunque fondamentale che il ricercatore stabilisca a priori "*Quale frazione determinerà le descrizioni dei network che si otterranno in ultima istanza*" (McCallister e Fischer, 1978a: 133), e tuttavia, allo stesso tempo, cerchi di non risultare eccessivamente direttivo nel porre le domande⁴.

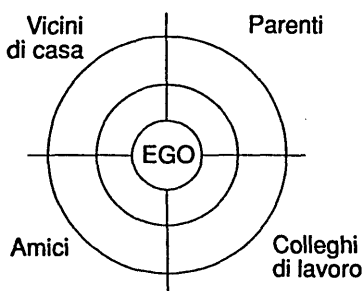


Figura 1. Esempio di bersaglio

Le informazioni di cui il ricercatore ha bisogno possono essere ottenute anche ricorrendo a uno strumento di rilevazione mutuato dalla psicologia sociale: si tratta del cosiddetto "bersaglio" di cui alla Figura 1. L'esempio riporta una struttura relativamente semplice di bersaglio che può essere adattato secondo le finalità del ricercatore (aggiungendo, ad esempio, degli "spicchi" in cui indicare il gruppo dei pari o la scuola, in caso Ego sia un/una ragazzo/a, oppure prevedendo un'ulteriore suddivisione della sezione

⁴ Un ulteriore problema, tutto relativo alla conduzione di ricerche di *survey*, riguarda i tempi richiesti dalla somministrazione del questionario o dell'intervista: McCallister e Fischer ammettono che le restrizioni imposte da questo tipo di ricerca "ci hanno obbligato a sviluppare una tecnica per ottenere le descrizioni dei *network* degli intervistati in 20 minuti di intervista." (*ivi*: 133) Per una discussione approfondita di queste tematiche con riferimento a uno specifico progetto di ricerca cfr. anche McCallister e Fischer (1978b).

parentale tra parenti prossimi e parentela estesa, eccetera). I cerchi concentrici indicano il grado di "distanza" dei soggetti indicati rispetto a Ego (anche il numero di cerchi dipende dalle necessità analitiche del ricercatore). L'intervistato deve indicare sul bersaglio i soggetti che ritiene significativi e anche i legami che li uniscono (ove esistenti). Ego, per definizione, è legato a tutte le persone indicate nello schema. Un'ulteriore modalità di reperimento delle informazioni può esser costituita dall'utilizzo di diari (Seed, 1997 e Gribaudo, 1995).

Alcune ricerche che hanno utilizzato un approccio di tipo relazionale individuale hanno studiato la mobilità sociale. Beshers e Laumann (1967) hanno ipotizzato che la struttura occupazionale potesse essere intesa come una rete in cui la mobilità è legata alle relazioni amicali. Questi due autori erano interessati alla misurazione comparata dei *gap* che si aprono tra un livello e l'altro della struttura sociale al fine di poterla descrivere. Questo lavoro ricorda in qualche modo lo studio di Barnes sul sistema sociale di Bremnes (cfr. sopra).

Su questo stesso terreno, e nello specifico dei rapporti tra mobilità occupazionale e relazioni amicali, lavorò anche Granovetter attraverso uno studio divenuto ormai un classico della *network analysis* (1974). Questo autore, che era interessato a capire come le persone trovano lavoro, distinse tra legami *forti* e legami *deboli* (cfr. anche Granovetter, 1976): il primo tipo di legame si riferisce a relazioni di tipo intensivo, mentre il secondo si riferisce a relazioni di tipo estensivo. La sua ricerca dimostrò che i legami deboli venivano attivati per ottenere nuove informazioni, in quanto i gruppi di individui legati da legami di tipo intensivo in genere tendono a condividere un medesimo livello di informazione. Granovetter notò che all'interno di questi gruppi l'informazione si diffondeva molto rapidamente, ma solo dopo che questa veniva ottenuta attraverso rapporti con l'esterno del gruppo stesso, ossia attraverso l'attivazione di legami deboli. La mobilità occupazionale verticale

occorreva quando l'informazione veniva attinta ricorrendo a legami deboli con membri di gruppi che avevano una diversa posizione sociale rispetto a quella del gruppo di Ego (in questo senso cfr. anche Liu e Duff, 1972). Granovetter sostenne che quando cercano un lavoro gli individui tendono a ricorrere a questo tipo di tecniche piuttosto che a metodi di acquisizione di informazione razionalmente decisi a priori. Questo autore riprese anche in seguito queste ipotesi (1982) riformulandole in maniera più adeguata di quanto non avesse fatto la prima volta. Le teorie di Granovetter sui legami forti e deboli furono in seguito fortemente criticate da Grieco (1987) che condusse uno studio a partire da due *case studies* sulle catene occupazionali e sulle catene migratorie⁵. L'analisi dell'impatto delle caratteristiche dei *network* interpersonali sulle dinamiche di integrazione di sistemi sociali ampi fu condotta anche da Laumann (1973) e da Breiger (1988).

Un lavoro simile a quello di Granovetter era stato intrapreso qualche anno prima della pubblicazione della ricerca di quest'ultimo anche da parte di Lee (1969). Anche quest'opera è ormai considerata un classico: Lee era interessata a capire in che modo le donne che volevano abortire ottenessero informazioni per trovare un medico che praticasse l'intervento all'epoca in cui questo tipo di operazione era illegale negli Stati Uniti. Lee si era già occupata di vari altri aspetti del background sociale di queste donne, oltre che avere cercato di comprendere quali fossero i loro atteggiamenti e di come concepissero l'aborto; decise dunque, attraverso l'uso combinato di interviste e questionari, di vedere di quantificare il numero di contatti necessari a una donna prima di arrivare ad accedere al medico che avrebbe poi praticato l'intervento. Lee trovò che il numero dei contatti attivati poteva variare da 1 a 31, per una media di 5.8 contatti su tutto il campione (ma la media dei contatti nelle

⁵ Per una discussione in merito cfr. anche Piselli, 1995: LIX-LXII.

catene che portavano realmente al raggiungimento dello scopo era di 2.8, in quanto più di un terzo di queste “*successful chains*” comportavano 2 o anche meno intermediari).

Per lo studio dei dati a propria disposizione, sia Lee che Granovetter si servirono di semplici analisi delle frequenze e non utilizzarono altri strumenti quantitativi elaborati dai loro colleghi per la descrizione delle strutture di rete⁶. Questi autori, inoltre, si interessarono a un tipo di tematiche – approfondite dallo psicologo sociale Stanley Milgram e dai suoi collaboratori (Milgram, 1969; Travers e Milgram, 1969) – che costituiscono il filo rosso del cosiddetto “*small world problem*” relativo all’esperienza comune a molti individui che, incontrando per la prima volta degli estranei, scoprono di avere con questi delle conoscenze in comune. La ricostruzione delle catene relazionali che uniscono due individui che non si conoscono viene condotta attraverso la “*small world technique*”. Sono esemplari in questo senso i lavori di White (1970), Bernard e Killworth (1978) e di Pool e Kochen (1978).

Nell’approccio relazionale individuale possono essere compresi anche gli studi che considerano i *network* come “comunità personali” (Wellman, 1982; Wellman, Carrington e Hall, 1988). Occorre, infine, citare il contributo di Thurman (1979) sulle “*levelling coalitions*”, ossia quelle coalizioni di individui – che danno luogo a insiemi caratterizzati da debole strutturazione, instabilità e assenza di leader – che si formano al fine di limitare il potere di un soggetto terzo all’interno di un insieme strutturato di relazioni (per maggiori approfondimenti su questo aspetto cfr. Chiesi, 1981: 597).

⁶ Scott (1991: 34) ipotizza che forse proprio in quanto il lavoro di Granovetter non si basò su tecniche matematiche estremamente sofisticate divenne centrale nel rendere più conosciuta e popolare la *network analysis* che questo fatto ne accelerò il processo di legittimazione.

b. Approccio relazionale per sottogruppi

Questo secondo tipo di approccio consiste nell'individuazione e nella comparazione di sottogruppi altamente connessi (o *cliques*) all'interno del reticolo nel suo complesso, al fine di analizzare i rapporti al loro interno, tra di essi e con l'esterno. Abbiamo già avuto modo di notare che il termine *clique* compare per la prima volta nell'ambito della letteratura sulle reti sociali con Mayo (1933) e poi con Warner (Warner e Lunt, 1941). Una definizione piuttosto restrittiva del concetto è stata data da Harary (1959): egli fece un più puntuale riferimento alla teoria dei grafi indicando la *clique* come il massimo sottografo completo presente in un reticolo, ossia un grafo in cui ogni vertice è legato a un altro da almeno un arco. Chiesi nota, tuttavia, che "come per gli altri concetti di teoria dei grafi, il grado di accordo, sia sulle terminologie che sui concetti, è assai basso da parte dei vari autori" (1981: 589; e cfr. in proposito anche Barnes, 1969). In particolare, per quanto concerne i lavori specifici sulle *clique*, egli nota ancora che queste sono state

"definite a seconda degli autori con parametri più o meno rigidi e su raggruppamenti e concentrazioni più o meno densi. Si tratta in generale di contributi metodologici puramente teorici che solo in qualche caso fanno uso di dati applicativi rilevati sul campo. Queste applicazioni sono state scoraggiate anche dalla complessità degli algoritmi che identificano le *cliques* per reticoli numerosi. Le poche interessanti applicazioni sul campo hanno tuttavia posto in luce, mi sembra, come non sia possibile fissare a priori un metodo standardizzato di identificazione dei sottogruppi. [...] Alba e Moore (1978) hanno dimostrato che una utile metodologia relativa a questo approccio può nascere in molti casi solo dalla costruzione di concetti analitici specifici applicabili solo in certi contesti." (Chiesi, 1981: 598)⁷

Alba e Moore, infatti, sostituirono il concetto di *clique*

⁷ Chiesi si riferisce in particolare ai lavori di Harary (1959), Luce e Perry (1949), Bonacich (1972), Seidman e Foster (1978) e Mokken (1979); ma su

con quello di “cerchia sociale” (*social circle*) mutuandolo da Kadushin (1966, 1968, 1978; ma cfr. anche Alba e Kadushin, 1976). Questi autori condussero una ricerca su un *network* interazionale composto da 545 individui definiti influenti nell’ambito della società statunitense⁸ e costituito a partire dai dati provenienti dall’American Leadership Study (condotto nel 1971-72 dal Bureau of Applied Social Research). In base alle interviste condotte su questo primo insieme, Alba e Moore identificarono altre 396 persone e arrivarono, dunque, a circoscrivere una rete di relazioni composta da circa 900 individui. All’interno del *network* così definito, questi autori individuaronο un nucleo centrale (*central circle*) altamente connesso composto da 277 individui che si integrava nella rete complessiva attraverso relazioni con gruppi di entità numericamente inferiore (31 gruppi), mentre i rimanenti individui si situavano alla periferia del sistema nel suo complesso. I risultati della ricerca sembrano quindi dare ragione ai teorici che sostengono l’esistenza nel sistema statunitense di una élite di potere (*power élite*) costituito da un gruppo dominante coeso e integrato attraverso istituzioni come club sociali o gruppi di pianificazione politica e che condivide un medesimo orientamento e un medesimo insieme di interessi politici ed economici (in particolare Alba e Moore si riferiscono a Hunter, 1959; Wright Mills, 1956; Domhoff, 1970). Questa visione si scontra con le teorie dei “pluralisti” (come Dahl o Rose), i quali sostengono che nella società americana esiste una molteplicità di élite, frammentate e con interessi divergenti:

questi temi si vedano anche Luce (1950), Coleman e Mac Rae (1960), Hubbell (1965), Doreian (1969, 1979), Alba (1973), Peay (1974).

⁸ Gli individui interessati occupavano, infatti, posizioni di alto rango nell’ambito di istituzioni considerate strategiche dal punto di vista politico ed economico: si presero in considerazione soggetti appartenenti a gruppi industriali e non, associazioni sindacali, partiti politici, membri del Congresso, dell’amministrazione federale, del servizio civile, di organizzazioni di volontari, operatori dei media, eccetera.

ciò porta a una lettura secondo la quale la natura del potere è ampia e diffusa nell'insieme del tessuto sociale (cfr. Alba e Moore, 1978: 168).

A questo tipo di tematiche si associano gli studi sui cosiddetti "*interlocking directorates*": questo tipo di lavori si situa sia all'interno di un approccio relazionale per sottogruppi che all'interno di quello relazionale globale, a seconda della maggiore o minore enfasi posta dall'autore considerato sulle relazioni tra i sottogruppi o sul sistema nel suo complesso. Chiesi, infatti, situa questi studi nell'ambito di un approccio relazionale globale (cfr. 1981: 599), mentre Niemöller e Schijf li situano nell'ambito dell'approccio relazionale per sottogruppi (cfr. 1980: 107).

c. Approccio relazionale globale

L'approccio relazionale globale si concentra sullo studio delle relazioni tra gli attori o gruppi che compongono un sistema nel loro insieme. Alcuni studi in questo senso si sono orientati verso la comprensione delle appartenenze molteplici (ad esempio Bonacich, 1978), oppure sul concetto di "compattanza" (a volte definita come "centralità del grafo": Freeman, 1977, 1979), di densità o di connettività del reticolo nel suo insieme. Altri lavori che utilizzano i grafi segnati si inseriscono nella tradizione della teoria dell'equilibrio (Katai e Sousuke, 1978; Axelrod, 1976). Inoltre, Holland e Leinhardt (1970, 1976, 1978) svilupparono una serie di test, detti di "transitività", per verificare ipotesi specifiche relative ai processi strutturali riscontrabili nell'intero *network* a partire da grafi diretti e in qualche caso multipli (per una visione di insieme e un'analisi più approfondita di questi contributi cfr. Niemöller e Schijf, 1980: 110-111).

Gli studi sugli *interlocking directorates* citati sopra si basano sull'idea di Hilferding (1961) che i legami personali che uniscono tra loro diverse organizzazioni economiche possono essere considerati come "un aspetto delle relazioni di potere e controllo e come uno strumento di coordinamento e informazione tra le grandi società per azioni"

(Chiesi, 1981: 599). In questo tipo di lavori le singole società vengono trattate come singoli vertici, mentre gli archi sono costituiti dai cosiddetti "*multiple directors*". Ciò significa che due vertici saranno collegati da un arco se i consigli di amministrazione che tali vertici rappresentano hanno in comune uno o più membri (definiti, appunto, *multiple directors*). Questa idea è rappresentata nella Figura 2.: nella parte (i) sono indicati solo i legami interni tra gli individui componenti i tre consigli di amministrazione presentati, mentre nella parte (ii) sono indicati i legami tra i consigli di amministrazione che presentano un membro in comune (indicato con "c" tra il consiglio di amministrazione A e il consiglio di amministrazione B e con "a" tra i consigli di amministrazione A e C).

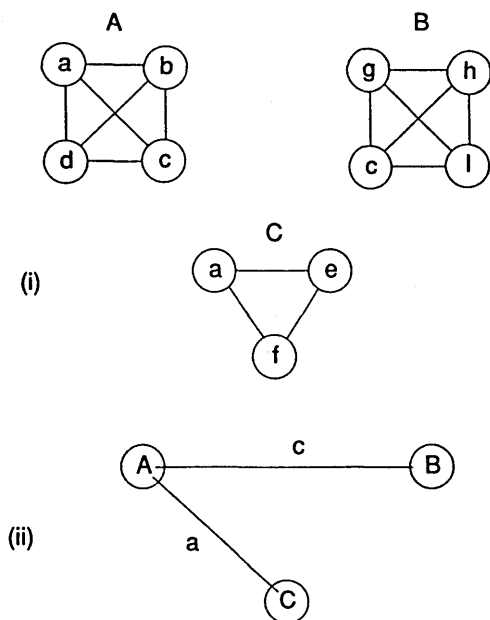


Figura 2. Collegamenti interni a diversi consigli di amministrazione (i) e rappresentazione di interlocking directorates tra A e B e tra A e C (ii)

Chiesi (1981: 600) nota che gli studi condotti (Bunting e Barbour, 1971; Stanworth e Giddens, 1975; Muñoz, 1969; Sonquist e Koenig, 1975; Mokken e Stokman, 1978)⁹ hanno mostrato con sorprendente costanza il riproporsi di una particolare strutturazione dei sistemi economici nazionali fino ad allora analizzati: al centro del *network* di relazioni si ritrovano società non operative (banche, società finanziarie o assicurative), mentre alla periferia del sistema si collocano le società operative meno rilevanti dal punto di vista del fatturato. Questo modello generale richiama in qualche modo quello individuato anche da Alba e Moore e secondo Chiesi

“Questa struttura [...] mette in crisi l'ipotesi di una pluralità di centri di potere economico che corrisponderebbero a diversi gruppi finanziari, riproponendo invece la natura sociale del capitale e i fenomeni di centralizzazione che avevano suscitato l'attenzione di Marx.” (1981: 600)

Tra gli altri, Carrington (1981) mostrò inoltre che i settori dell'economia canadese che presentavano alti livelli di interconnessione (densità) tendevano anche ad avere alti livelli di profitto.

d. Approccio posizionale individuale

Questo approccio differisce da quello relazionale individuale in quanto gli autori che lo hanno utilizzato tendono a considerare il legame da e verso Ego principalmente a partire dalla posizione che questi assume nel sistema considerato. A questo approccio sono riconducibili due linee di ricerca. La prima si è interessata alla elaborazione di indici per l'analisi posizionale degli individui. In questo senso si articolano, ad esempio, i lavori di Bavelas (1950), di Beau-

⁹ Wellman (1988: 49) indica l'esistenza di altri lavori simili condotti negli Stati Uniti (Levine, 1972; Soref, 1979; Burt, 1982; Mizruchi, 1982; Mintz e Schwartz, 1985), in Canada (Berkowitz, Carrington, Kotowitz e Waverman, 1978-79; Carrington, 1981; Carrol, Fox e Ornstein, 1982; Ornstein, 1982; Richardson, 1985), in Europa (Scott, 1979; Stokman, Ziegler e Scott, 1985) e in tutto il mondo occidentale industrializzato (Levine, 1984).

champ (1965), di Flament (1963) e di Freeman (1977) relativi agli indici di centralità degli attori nei *network*; di Nieminen (1974) inerenti il grado di "adiacenza" dei punti di un grafo; di Anthonisse (1971) sul concetto di "*betweenness*" (ossia la posizione di un punto all'interno di un percorso che connette altri due punti) e di "*rush*" (relativo ai flussi informativi che percorrono il reticolo e alle posizioni strategiche assunte dagli attori rispetto a tali flussi). Una panoramica generale di questi indici posizionali si trova in Freeman (1977) e in Høvik e Gleditsch (1970).

Un secondo filone di studio si è dedicato a problemi molto simili a quelli cui era interessato Granovetter, solo che in questi casi (Laumann, 1966; Lin *et al.*, 1978) la prospettiva è rovesciata: i processi attivati per relazionarsi con attori di diverso livello sociale sono analizzati a partire dalle posizioni occupate dagli attori stessi nel sistema relazionale, laddove Granovetter partiva dall'analisi delle relazioni di Ego per arrivare, solo in un secondo tempo, ad affermare che l'uso che ne fanno gli individui influisce sulla loro posizione nel reticolo. Laumann studiò la tendenza degli individui a intrattenere relazioni amicali con altri con cui condividono una medesima posizione occupazionale, mentre Lin *et al.* utilizzarono la *small world technique* per studiare come individui che occupano posizioni che conferiscono un determinato status sociale utilizzano i propri legami esistenti per entrare in contatto con estranei che occupano posizioni simili o di differente livello.

e. Approcci posizionali per sottogruppi e globali

L'approccio posizionale per sottogruppi e quello globale comprendono studi normalmente condotti a partire da medesime tecniche di analisi e verranno quindi presi in considerazione assieme. La grande maggioranza dei lavori che possono essere compresi in questi due approcci, infatti, condivide l'utilizzo della *blockmodel analysis*, tecnica di analisi dei dati che consente di individuare soggetti "strutturalmente equivalenti" all'interno dei *network* studiati e,

quindi, di raggrupparli in cluster. Il concetto di “equivalenza strutturale” fu introdotto da White (Lorrain e White, 1971; White *et al.*, 1976; Boorman e White, 1976) e fu approfondito, fra gli altri, da Breiger *et al.* (1975), Burt (1976, 1978b), Burt e Minor (1982), da Arabie, Boorman e Levitt (1978) e da Sailer (1978). Esso si articola sulla base di un ragionamento opposto a quello che porta all’individuazione delle *clique*¹⁰: se le *clique* vengono individuate a partire dalla densità dei rapporti tra soggetti in un *network*, l’equivalenza strutturale degli individui si inferisce sulla base della posizione che questi occupano nell’insieme della rete; un *block* è costituito da un insieme di vertici che non sono necessariamente legati tra loro, ma che occupano posizioni strutturalmente equivalenti.

L’individuazione dei differenti *block* viene operata a partire dalla trasposizione dei dati relazionali in matrici a due entrate in cui le righe e le colonne vengono riordinate in modo tale che gli individui che costituiscono un insieme strutturalmente equivalente vengano raggruppati assieme. Tale equivalenza strutturale viene calcolata in base ad algoritmi quali CONCOR (McQuitty, 1968; Breiger *et al.*, 1975), STRUCTURE (Project in Structural Analysis, 1977) e BLOCKER. Burt (1976, 1977a, 1977b, 1978c) ha utilizzato il concetto di equivalenza strutturale per tracciare le linee di quella che definisce una “sociologia topologica”. Infine, una applicazione interessante di questo tipo di ricerche si ritrova anche in Laumann e Pappi (1973).

L’insieme delle più significative modalità di applicazioni della *network analysis* secondo lo schema proposto da Burt viene riassunto nella tabella che segue.

¹⁰ Ma cfr. Burt (1978b) che, attraverso una articolata analisi dei due concetti, giunge a sostenere che “Se si assume che i gruppi coesi, *cliques*, sono composti da attori con tipi di relazioni simili con gli attori esterni alla *clique*, allora l’idea di *clique* è completamente sussunta in quella di posizione. Una *clique* vista in questi termini è un tipo speciale di posizione; per l’esattezza, una posizione occupata insieme da attori reciprocamente connessi da legami coesi.” (p. 209)

Tipo di approccio	Relazionale	Posizionale
Individuale	• Sociogrammi • Modelli organizzativi e livelli di <i>performance</i> • Antropologia in generale • <i>Levelling coalitions</i> • Mobilità sociale • Catene di informazione, occupazionali e migratorie • Reti come "comunità personali"	• Statistiche posizionali individuali (centralità, adiacenza, <i>betweenness</i> e <i>rush</i>) • <i>Small world technique</i> applicata alla posizione dei soggetti
Per sottogruppi	• <i>Cliques</i> • <i>Power élites</i> e <i>social circles</i>	• <i>Blockmodelling</i> ed equivalenza strutturale
Globale	• Caratteristiche strutturali proprie del reticolo (densità, compattezza, connettività, centralità) • <i>Interlocking directorates</i>	• <i>Blockmodelling</i> ed equivalenza strutturale

Tabella 2. Contributi alla network analysis secondo lo schema di Burt

CAPITOLO V*

Osservazioni metodologiche

di Andrea Vargiu

A conclusione di questa rassegna dei principali contributi sui quali si fonda oggi l'analisi di rete, è opportuno sviluppare alcune considerazioni di carattere metodologico. È ormai piuttosto diffusa l'idea secondo la quale la *network analysis* può essere considerata come una sorta di "scatola degli attrezzi"¹, costituitasi non tanto indipendentemente, ma quantomeno a prescindere da un insieme coerente di proposizioni teoriche: un insieme di tecniche cui ciascun ricercatore può attingere secondo le proprie esigenze. Questo fatto, che sarebbe di per sé positivo se nelle cosiddette scienze sociali si potesse realisticamente parlare di strumenti di analisi teoreticamente neutri, ha diverse implicazioni più o meno rilevanti.

Un aspetto indicato spesso come rilevante è costituito dal fatto che le possibilità applicative di questo insieme di tecniche sono molteplici; ciò dà luogo a un'ampia gamma di soluzioni applicative e di ipotesi esplicative che possono disorientare o far dubitare della validità euristica dell'analisi di rete. Un ulteriore motivo di disorientamento è spesso indicato nel fatto che l'evoluzione della *network analysis* — come abbiamo già avuto modo di vedere più approfonditamente sopra — non segue un cammino lineare, per cui risulta spesso difficile orientarsi in un dibattito frammentato e spesso dispersivo e in una bibliografia accidentata e variegata. Rispetto al primo punto, ad esempio, Hannerz afferma che

* I capitoli V e VI costituiscono una revisione del testo già pubblicato in Vargiu (1997a).

¹ Tra i più autorevoli autori che hanno espresso questa idea cfr. Barnes (1972), Mitchell (1974), Hannerz (1992) e Scott (1991).

“Ogni autore ha elaborato concetti per obiettivi specifici, a mano a mano che procedeva nel suo lavoro. Inoltre, fino alla fine degli anni '60, non vi era alcun collegamento fra gli stessi ricercatori che si occupavano di reti.” (1992: 315)

Occorre sottolineare che questo autore si riferisce a un ambito disciplinare specifico (l'antropologia) e, come nota egli stesso, a un momento particolare. In ambito sociologico, dalla fine degli anni '70 è, infatti, operante l'International Network for Social Network Analysis (INSNA)² che conta oggi circa 350-400 membri effettivi e che pubblica una *newsletter* — “Connections” — e, dal 1978, una rivista specifica — “Social Networks” — nel cui comitato di redazione confluiscono studiosi di discipline diverse, ma che condividono un interesse rispetto allo studio delle relazioni umane e tra associazioni e che possono essere descritte in forma di reticoli³. In secondo luogo, si nota che anche la questione spesso sollevata relativamente ad una presunta difficoltà da parte di molti ad orientarsi in una bibliografia accidentata è stata da tempo efficacemente affrontata⁴.

Ciò che a mio parere ha implicazioni metodologiche rilevanti è la questione relativa al modo in cui è spesso reso il processo di sviluppo dell'analisi di rete e il fatto per cui tale questione si coniuga in maniera a mio parere significativa

² L'INSNA dispone oggi di un sito *web* (<http://www.heinz.cmu.edu/project/INSNA/>) e di una *mailing list* (“Socnet” — Social Network Researchers).

³ La creazione di una terza rivista specifica, sempre affiliata all'INSNA e curata da S.D. Berkowitz, A. Klov Dahl e A. Wolfe, è stata proposta di recente col titolo “Structural Analysis: A Journal of Theory and Substantive or Applied Social Research”. Oltre a queste riviste tematiche, altre hanno pubblicato numeri monografici dedicati all'analisi di rete: “Journal of Mathematical Sociology”, vol. 5, 1, 1977, “Sociological Methods and Research”, vol. 7, 2, 1978 e il troppo spesso dimenticato numero 4 della “Canadian Review of Sociology and Anthropology”, vol. 7, 1970. Più recentemente in Italia si veda “Rassegna Italiana di Sociologia”, 1, XXXVII, 1996.

⁴ Già nel 1977 era disponibile una bibliografia relativa alla *network analysis*, alla teoria dei grafi e alle relative applicazioni (Feger *et al.*, 1977) che

con una concezione dell'analisi di rete che potremmo definire tecnicista (in quanto vede l'analisi di rete come mera scatola degli attrezzi) e nel quadro della quale vengono più sovente sollevate le preoccupazioni viste sopra. Secondo me, questa particolare impostazione, in nome di una stessa etichetta metodologica, tende a schiacciare su uno stesso piano approcci teorici difficilmente conciliabili.

Nel corso dei capitoli precedenti si è avuto modo di vedere che l'analisi di rete, così com'è oggi, si è venuta costituendo intorno a un insieme quanto mai variegato di apporti disciplinari, teorici e metodologici. Questa varietà è sicuramente un fatto positivo in quanto arreca ricchezza e spessore alla materia; e peraltro, essa deve anche essere considerata in tutta la sua problematicità. È mia impressione che questa problematicità sia stata spesso sottaciuta a vantaggio di altri falsi problemi soprattutto da parte di autori che aderiscono in maniera più o meno marcata alla visione tecnicista su indicata. E mi pare anche che questa impressione trovi particolare riscontro nell'opera di un autore il cui *handbook* sull'analisi di rete è stato di recente tradotto in italiano e che, verosimilmente, andrà a costituire un importante punto di riferimento per chi intenda avvicinarsi alla materia nel nostro paese. Mi riferisco a John Scott (1991, trad. it. 1997), il cui caso si può assumere come paradigmatico e che, in questo senso, fungerà in gran parte da filo rosso per la discussione che segue⁵. Occorre precisare che le mie preoccupazioni non sono solo di carattere pedagogico rispetto agli effetti che la pubblicazione di un manuale potrebbe avere, ma, come apparirà più chiaramente

raccoglieva più di 2500 titoli. Un'altra bibliografia sulle reti sociali è fornita da Freeman (1976). Bibliografie più recenti — e che presentano un grado di completezza sufficiente per chi intenda avvicinarsi alla *network analysis* — sono contenute in Scott (1991) e Piselli (1995). Semmai il problema concerne la questione della parzialità di alcune bibliografie che hanno invece pretesa di esaustività.

⁵ In linea con questa critica, ma con accenti diversi cfr. Gribaudo, 1996.

in seguito, esse sono di tipo più specificatamente metodologico anche relativamente a quanto questo particolare tipo di approccio all'analisi di rete abbia poi implicato in termini di sviluppo di strumenti di analisi.

1. *Stiramenti concettuali*

Per entrare un po' più nel particolare di questa critica, vediamo come Scott mette insieme i filoni di ricerca sopra citati e come ne riassume le interconnessioni.

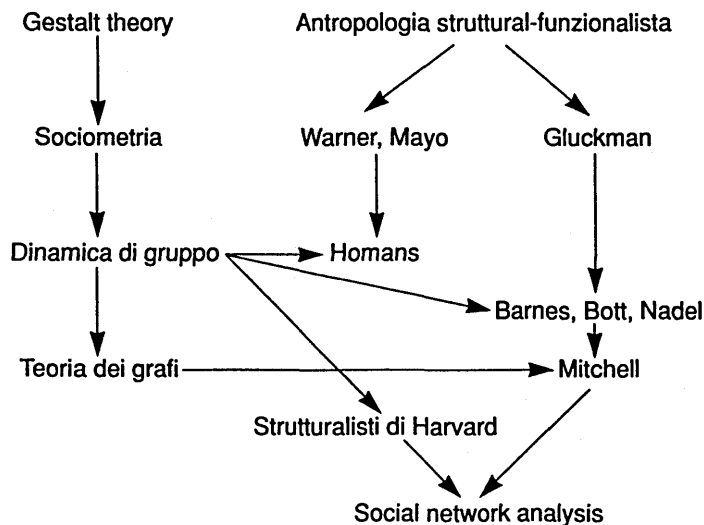


Figura 1. *Evoluzione della network analysis secondo John Scott (1991: 7)*

Ciò che in prima istanza risulta evidente da questo schema è che Scott sembra considerare la *social network analysis* come il punto di arrivo di un percorso evolutivo lineare di cui tende a minimizzare le discontinuità. La pro-

spettiva diacronica è falsata in quanto autori operanti in momenti diversi sono posti sullo stesso piano. La questione viene risolta da Scott nell'ambito del capitolo su "Lo sviluppo della *network analysis*" (pp. 7-38) che approfondisce lo schema che non può che essere riduttivo.

Ciò che, invece, rimane problematico anche nell'ambito di questo capitolo esplicativo è l'uso delle frecce che denuncia anche visivamente l'idea che Scott ha circa i nessi esistenti tra i diversi autori considerati e i loro rispettivi quadri teorico-metodologici di riferimento. L'impiego delle frecce rivela inoltre l'idea di Scott (condivisa in varia misura anche da altri autori) che considera la *social network analysis* così com'è oggi conosciuta e praticata come il risultato finale di un percorso evolutivo lineare, piuttosto che come *uno* dei possibili approdi raggiunto a partire da un complesso assai variegato di approcci e contributi succedutisi nel corso del tempo — il cui minimo comun denominatore è costituito dall'interesse per l'analisi di dati di natura relazionale — che spesso rimandano a modalità di conoscenza e logiche di costruzione del dato difficilmente conciliabili.

Occorre chiarire che non si tratta qui di riprendere il discorso circa la compatibilità o meno tra qualità e quantità o altre opposizioni simili. È noto che il tema del rapporto tra questi due tipi di analisi vede in campo almeno due tesi contrapposte⁶ e difficilmente conciliabili: una forte, detta "epistemologica", che afferma l'assoluta incompatibilità tra approcci qualitativi e approcci quantitativi (sia che si guardi alla questione da un lato o dall'altro della barricata); e una tesi più possibilista, detta "tecnica", secondo la quale, fatte salve le differenti modulazioni argomentative, si afferma una sostanziale compatibilità tra i due approcci⁷.

Anche se alcuni elementi della discussione che segue

⁶ Leonardi (1991) ne individua anche una terza.

⁷ Su questi temi, oltre a Leonardi (1991), cfr. tra gli altri anche Cardano (1991), Campelli (1996) e Ricolfi (1995).

possono richiamare temi ricorrenti di questa disputa, non è mia intenzione addentrarmi. Quel che mi preme in questa sede è proporre una distinzione tra due forme relativamente pure di approccio all'analisi di rete, non tanto per mostrarne l'incompatibilità o meno⁸, quanto per porre in prospettiva le implicazioni di quelle discontinuità di percorso di cui si è accennato sopra. Vediamone brevemente alcune che mi sembrano tra le più significative.

Sappiamo che la produzione di conoscenza è sempre situata storicamente (Desrosieres, 1989) e si sviluppa in relazione a dinamiche sia interne che esterne alla cosiddetta "comunità scientifica"⁹. Marradi (1987; ma cfr. in questo senso anche 1980-1 e 1994) mostra il nesso esistente tra tali dinamiche e l'uso che dei concetti viene fatto nelle scienze sociali. In particolare, questi constata la presenza di un certo caos terminologico nelle scienze sociali e ne individua le cause in particolari meccanismi. Uno di questi viene definito "sfilacciamento semantico per stiramento": si tratta della proliferazione delle accezioni con cui un medesimo termine viene utilizzato, che ha cause di natura sia extra che endo-scientifica. In particolare, all'interno della comunità scientifica, questi "stiramenti" possono rispondere a motivazioni di tipo "ideologico" (e che possono essere, negli esempi di Marradi (1987), "per ricerca di status" o "per ideologia scienziata") o di tipo "strategico" ("cioè [possono essere] scientemente operati al fine di imbarazzare gli avversari nel dibattito scientifico": p. 140).

Qualcosa di simile si può notare a proposito del termine "rete", in relazione al quale sono stati operati diversi stiramenti sia ideologici che strategici. È mia opinione che un momento centrale rispetto a questi processi di stiramento si

⁸ Il che implicherebbe, nel primo caso, prendere poi posizione a favore dell'uno o dell'altro approccio o, nel secondo, indicare eventuali modalità di integrazione fra i due.

⁹ Cfr. tra gli altri Tempini (1978), Callon (1989), Latour (1989), Albrow *et al.* (1994), Lahire (1996), Dodier (1996).

sia avuto tra gli inizi e la metà degli anni '70. Si tratta di un periodo in cui il termine era diventato particolarmente di moda nell'analisi sociale e che ha visto il proliferare delle accezioni e degli insiemi di concetti annessi al termine¹⁰. In seguito, la confusione terminologica si è in qualche modo diradata in quanto alcune accezioni hanno prevalso su altre. In altri termini, lo stiramento operato in una direzione piuttosto che in un'altra si è sedimentato intorno a un'accezione sulla quale vi è ora un certo grado di convergenza tra diversi autori. Di per sé questo potrebbe essere anche considerato un fatto positivo. Il problema è che oggi la disputa terminologica che sta a monte di questa sedimentazione è pressoché dimenticata — in parte perché probabilmente gli stessi attori coinvolti non ne erano immediatamente consapevoli, ma anche perché le “scuole di pensiero” rimaste sul campo tendono, come spesso accade ai vincitori, a minimizzare o a cancellare completamente le “contraddizioni” del passato sovente in nome di una migliore “funzionalità” e “operatività”.

Mi pare sia questo il caso di almeno una delle due scuole di pensiero che oggi, schematicamente, sono rimaste sul campo dell'analisi di rete; ossia di quella opzione che sopra ho definito tecnicista, la quale, per la sua stessa natura scienziata, fornisce il supporto ideologico alla seconda che, invece, mi pare faccia un uso più consapevole e strategicamente orientato dei termini in campo, tendendo, in particolare, a far coincidere in qualche modo il concetto di rete con quello di struttura (opzione comunemente riconosciuta come “strutturalista”)¹¹.

¹⁰ A quel tempo Barnes ebbe modo di notare: “Dal momento che recentemente il concetto è diventato piuttosto alla moda, la confusione terminologica è notevolmente aumentata. La giungla terminologica in cui un nuovo venuto può piantare un albero diviene tale a causa della semplicità dell'idea di una rete.” (1972: 3)

¹¹ In questo senso sarebbe, ad esempio, possibile leggere la domanda sollevata da Eve (1996a: 532 *passim*) che si chiede se la *network analysis*

In questo quadro si legge, ad esempio, il fatto che Scott (ma ricordo che non è il solo) omette di considerare che Gluckman segna un importante momento di frattura nell'antropologia sociale inglese rispetto alla tradizione struttural-funzionalista *à la* Radcliffe-Brown. Nella Figura 1, l'uso delle frecce lascia intendere esattamente l'opposto, ossia, non solo che vi sia una sostanziale continuità tra i due, ma addirittura un rapporto di discendenza diretta¹². In questo modo Scott ancora, di fatto, una sorta di mito di fondazione dell'analisi di rete su presupposti ideologici. Un mito di fondazione che è tra l'altro condiviso da altri autori e le cui ripercussioni sul piano metodologico sono evidenti in quanto scrive Chiesi:

“La *network analysis* in campo sociologico presenta qualche affinità da una parte con l'antropologia strutturale (Lévi-Strauss) e soprattutto con il concetto di rete e reticolo sociale introdotto dagli esponenti della scuola di Manchester e dall'altra parte con la psicologia strutturale (Piaget) e con la sociometria di Moreno.

Tutte queste concezioni hanno in comune: a) l'importanza riservata ai modelli di relazioni, ai legami e ai flussi tra individui; b) la ricerca di strutture regolari e presumibilmente più semplici che giacciono sotto la complessa e incoerente apparenza dei fenomeni sociali; c) lo studio delle caratteristiche morfologiche della struttura in quanto tale prescindendo in maggiore o minore misura dallo studio delle caratteristiche degli individui che occupano le posizioni di questa struttura; d) la ricerca di metodi di analisi autonoma in grado di descrivere e analizzare i modelli

strutturalista non possa essere considerata “una scuola con interessi soprattutto teorici”. La risposta che Eve si dà è in qualche modo positiva. Questa idea si coniuga con quella qui sostenuta e che legge il processo di stiramento del termine “rete” come strategicamente orientato al sostegno di una teoria (che gli strutturalisti vorrebbero “empiricamente fondata”), piuttosto che a un metodo di analisi.

¹² Il meccanismo si perpetua nell'incogruenza evidente insita nell'accostamento di Barnes e Bott con Nadel e nel modo in cui da quest'ultimo si procede a Mitchell. Su quest'ultimo punto cfr. anche oltre.

strutturali come unità di indagine. [...] La *network analysis* o analisi strutturale si basa su concetti da tempo familiari alla sociologia, quali struttura sociale, spazio sociale, distanza sociale, posizione sociale." (1980: 295-296)

Come si nota Chiesi tende a utilizzare i termini "analisi strutturale" e "*network analysis*" come pressoché sinonimi¹³. Tuttavia, autori come Wellman e Berkowitz, che propendono per questo tipo di opzione in maniera più radicale di quanto non faccia Chiesi, specificano:

"L'analisi strutturale è allo stesso tempo più e meno della *network analysis*. [...] Noi suggeriamo che la *network analysis* non è né un metodo, né una metafora, ma uno strumento intellettuale fondamentale per lo studio delle strutture sociali." (1988a: 3-4)

Questo dell'uso della *network analysis* per lo studio delle strutture sociali o meno costituirà il tema centrale di questo e del prossimo capitolo in cui la si contrapporrà, schematicamente, a un'altra visione — quella risultata poi perdente — che considera l'analisi di rete come strumento non tanto per lo studio delle strutture reticolari in sé e per sé, quanto dei processi che si attivano nelle e grazie alle reti. È chiaro, e lo sarà ancor di più in seguito, che il parlare di due schieramenti contrapposti (cui si aggiunge il terzo solo apparentemente neutrale costituito dall'opzione tecnicista) nell'analisi di rete è una schematizzazione eccessiva cui si ricorre per finalità espositive. Ed è anche chiaro che situare un autore di qua o di là della barricata costituisce una forzatura per vari motivi. In primo luogo perché il panorama non è di per sé statico e si configura, inoltre, come una sorta

¹³ Anche se, correttamente, in nota, specifica che anche a questo riguardo non vi è completo consenso tra gli autori (p. 296). Si noti per inciso che l'opzione strutturalista di Chiesi è peraltro strettamente funzionale ai suoi interessi di ricerca sugli *interlocking directorates*. Se questa opzione risulta necessaria e utile in rapporto a determinati interessi di studio, non mi pare, però, che ciò sia sufficiente a giustificarne l'estensione all'analisi di rete nel suo complesso. Sul tema cfr. tra gli altri anche Mardsen e Lin (1982).

di *continuum*. In secondo luogo perché gli autori stessi, spesso, si collocano in questo *continuum* a seconda della prospettiva da cui li si osserva e del momento specifico in cui li si prende in considerazione. E però mi pare ora utile insistere in questa schematizzazione perché consente di scavare là dove si manifestano delle incongruenze, delle discontinuità, e, dunque, operando con una logica esattamente opposta a quella adottata da Scott e da altri, permette di riportare alla luce le modalità attraverso le quali tali discontinuità sono state appiattite. Non si tratta ovviamente di fare dell'archeologia fine a sé stessa, ma di comprendere un po' meglio le reali dinamiche soggiacenti al costituirsi dell'analisi di rete così come oggi è proposta, al fine di dedurre le logiche che la sottendono.

Insistendo in questa schematizzazione è infatti possibile individuare posture di ricerca differenti e che in parte (ma non completamente, né in maniera assoluta) rimandano alle differenze di approccio all'analisi sociale esistenti soprattutto tra l'antropologia sociale inglese (in particolare Manchester, anni '60-'70) e la sociologia nordamericana (in particolare Harvard, anni '60-'70). Queste differenze concernono diversi ambiti tra loro intimamente connessi e che interessano la logica della spiegazione prevalente in uno o nell'altro approccio e i rispettivi modelli epistemologici di riferimento e dunque implicano differenti modalità di costruzione del dato e diverse concezioni del soggetto e che, in definitiva, rimandano a modalità diverse di intendere la rete anche intesa come specifico "oggetto sociologico" (cfr. Eve 1996a e 1996b).

2. *Strutture o processi?*

Uno degli aspetti che denunciano queste discontinuità riguarda il fatto che, nell'ambito dell'analisi dei reticoli, si sia posto l'accento ora sugli aspetti processuali, ora su quelli strutturali.

Come si è visto, la fine degli anni '60 e i primi anni '70 vedono il delinearsi di una netta evoluzione della *network analysis*: è, questo, un momento assai importante anche per una svolta teorica rilevante. Diversi autori concordano, infatti, sul fatto che l'idea delle reti sociali tra gli antropologi cominciò a imporsi soprattutto a causa di una profonda insoddisfazione dell'approccio strutturalista classico¹⁴. Questa esigenza si fece particolarmente sentire quando alcuni antropologi — inizialmente soprattutto quelli facenti capo al Rhodes-Livingston Institute e all'Università di Manchester — cominciarono a interessarsi ai processi di inurbamento in corso nelle società africane e, più in generale, ai gruppi sociali non permanenti di alcune aree del Mediterraneo e dell'America Latina. Questi ricercatori si trovarono a doversi confrontare con società in rapido mutamento nelle quali la fluidità sociale costituiva allo stesso tempo un interesse specifico di ricerca e un problema metodologico difficile da affrontare con gli strumenti conoscitivi e concettuali dello strutturalismo classico, più tagliati per lo studio di realtà istituzionali e complessi di norme più stabili. Due furono i motivi per cui nacque l'interesse per l'analisi di rete come complesso di strumenti metodologici: da un lato vi era un bisogno generalmente condiviso da parte di diversi studiosi di superare alcuni limiti teorici dello struttural-funzionalismo; dall'altro lato, vi era, soprattutto da parte di ricercatori impegnati in studi antropologici in ambito urbano, l'esigenza di adattare l'analisi relazionale allo studio di strutture sociali in continua trasformazione e sempre più articolate (cfr. Hannerz, 1992). Queste nuove necessità diedero luogo a una elaborazione teorica e metodologica assai ricca all'interno della quale è possibile rintracciare alcune costanti.

Uno fra i primi autori a muovere alcune, seppur moderate, critiche all'approccio tradizionale fu Firth (1951) che

¹⁴ Si vedano, tra gli altri, in particolare Whitten e Wolfe (1974), Mitchell (1974), Hannerz (1992).

cominciò ad operare una distinzione tra struttura e organizzazione sociale: per organizzazione sociale occorre intendere “i processi di coordinamento delle azioni e delle relazioni in riferimento a fini sociali dati, come adattamenti risultanti da scelte compiute dai membri delle società” (p. 10). Per contro, per ciò che concerne la nozione di struttura, due sono le critiche più comunemente portate all'approccio che la sottende: da un lato si indica la staticità implicita nel concetto e, dunque, la sua incapacità di designare i processi sociali nel loro divenire; dall'altro lato si sottolinea l'eccessiva portata coercitiva attribuita al sistema normativo in quanto si vuole riconoscere un maggiore grado di autonomia d'azione all'individuo o ai gruppi di individui. Secondo Srinivas e Bêteille (1964: 165-166, cit. in Mitchell, 1973: 10) il limite dell'approccio strutturale tradizionale apparve in tutta la sua evidenza in quanto

“il modello della struttura sociale che si basa su gruppi e categorie stabili e sulle loro interrelazioni è stato ampiamente sviluppato dagli antropologi sociali nello studio delle società primitive. [Ma nei sistemi sociali più complessi o nei sistemi sociali sottoposti a cambiamenti sociali] i confini tra i gruppi tendono a diventare confusi o a spezzarsi, c'è una maggiore circolazione delle persone e un crescente grado di interpenetrazione tra differenti sistemi di gruppi, classi e categorie. [E dunque] L'individuo è progressivamente coinvolto in *network* e relazioni interpersonali che si ramificano oltre i confini del villaggio, delle sotto caste e dei lignaggi.”

A livello teorico si imponeva, dunque, la necessità di riproblematizzare i concetti di gruppo e di ruolo a partire da una maggiore enfasi sull'individuo e sulle relazioni interpersonali. Da questo tipo di problematiche — e dunque nell'ambito di una critica più o meno moderata all'approccio strutturale-funzionalista — ebbe origine la *network analysis*, soprattutto nel lavoro di alcuni studiosi che gravitavano intorno al Dipartimento di antropologia dell'Università di Manchester i quali, a partire dal contributo di

Gluckman e spinti in questa direzione dalle rilevazioni empiriche, cominciarono a interessarsi alle tematiche del conflitto e del cambiamento piuttosto che a quelle dell'integrazione e della coesione.

Secondo Whitten e Wolfe (1974) la critica allo struttural-funzionalismo seguì due linee evolutive differenti. In una prima area ritroviamo autori che cercarono di risolvere l'inadeguatezza di questo approccio attraverso la riformulazione di alcune categorie, ma che rimasero sostanzialmente all'interno dello struttural-funzionalismo. Tra questi autori si ritrovano, ad esempio, rispettivamente in ambito sociologico e antropologico, Merton e Nadel. Secondo quest'ultimo (1957: 12), la struttura sociale deve essere intesa come un "sistema di insieme, rete o modello" di relazioni astraibili dalle azioni concretamente osservabili degli individui. Le caratteristiche strutturali possono essere studiate attraverso un modello comparativo formulato a partire dalla distinzione tra le forme delle relazioni e i loro contenuti. In questa prospettiva, assume centralità il concetto di ruolo: "Le strutture sociali sono strutture di ruoli, e i ruoli, assieme ai relativi set di ruolo, sono definiti attraverso reti di attività interdipendenti" (Scott, 1991: 30). L'idea di Nadel era inoltre che l'analisi dei ruoli potesse essere condotta attraverso l'uso di matrici e di modelli matematici. La sua prematura morte, però, gli impedì di sviluppare questa idea in termini operativi (*ibidem*).

Secondo Scott, Mitchell

"riprese gli obiettivi delineati da Nadel e pose le basi per un quadro sistematico della *network analysis*. [...] Sintetizzando le idee che egli [Mitchell] aveva iniziato a cristallizzare durante gli anni '50 nel suo lavoro e quello dei propri colleghi (Mitchell, 1969a), mise insieme un corpo di concetti che, secondo lui, potevano adeguatamente afferrare le proprietà *strutturali* dell'organizzazione sociale. [...] Dunque, Mitchell può essere visto come il reale erede delle aspirazioni di Nadel." (*ivi*: 28 e 30)

Il parallelo con Nadel può apparire appropriato in

quanto Mitchell, similmente a Nadel — che separò le forme delle relazioni dai loro contenuti — operò una distinzione tra proprietà morfologiche delle reti e proprietà delle interazioni (cfr. Mitchell 1969a, 1969b e 1973). Tuttavia, mi pare meno opportuna l'affermazione secondo la quale è possibile tracciare una linea genealogica diretta tra i due: in primo luogo in quanto Mitchell, nei suoi lavori sull'analisi di rete, per quanto a mia conoscenza, non fa riferimento esplicito a Nadel, e in secondo luogo in quanto quest'ultimo si concentrò principalmente sulle forme delle relazioni per approdare definitivamente a un'analisi di tipo eminentemente strutturalista. La posizione di Mitchell è, piuttosto, la seguente:

“Alcuni anni fa, sia io (1959, 1966) che Epstein (1962), indipendentemente l'uno dall'altro, abbiamo suggerito la separazione concettuale di tre tipi o ordini di relazioni sociali che sono significative nell'analisi del comportamento delle persone in ambiente urbano. Come ho sistematizzato più recentemente (1969b, p. 9), queste sono:

a) *L'ordine strutturale*, attraverso cui il comportamento delle persone è interpretato in termini di azioni appropriate alla posizione che esse occupano in un insieme (*set*) ordinato di posizioni, come in una fabbrica, una famiglia, una miniera, una associazione volontaria, un sindacato, un partito politico o organizzazioni simili.

b) *L'ordine categoriale*, attraverso cui il comportamento delle persone in situazioni non strutturate può essere interpretato in termini di stereotipi sociali, come la classe, la razza, l'appartenenza etnica, “Rossi” o “Scolari” fra gli emigrati Xhosa a Londra, e così via.

c) *L'ordine personale*, attraverso cui il comportamento delle persone, sia nelle situazioni strutturate che non strutturate, può essere interpretato in termini dei legami personali che gli individui hanno con un insieme di persone e i legami che queste persone hanno fra di loro e con altre persone, come nei *network* sociali delle famiglie dello studio di Bott.

Questi tre ordini di relazioni sociali, tuttavia, non devono essere considerati come tre *tipi* diversi di comportamento effettivo, ma piuttosto come tre modi differenti di

fare astrazioni dello stesso comportamento effettivo, così da raggiungere differenti *tipi di comprensione e spiegazione*. In base a ciò, non ci può essere opposizione fra i legami strutturali e personali, ma ci sono solo modi differenti di organizzare i dati entro schemi di riferimento interpretativi." (1973: 9-10)

Mitchell non prende una posizione netta, pro o contro l'accento da porre sullo studio delle strutture, ma individua modalità di approccio differenti e si colloca, dunque, a metà strada tra una linea morbida e una radicale di revisione dello strutturalismo.

La linea di critica "radicale" allo struttural-funzionalismo, secondo la visione di Whitten e Wolfe cui si è accennato sopra, è costituita da un panorama teorico piuttosto frammentato in cui la costante è l'accento posto sull'interesse per la gestione dei rapporti faccia-a-faccia. Alcuni di questi autori, come Forster e Wolfe, ponevano l'accento sui rapporti diadici e sulle relazioni clientelari e di "brokeraggio". Altri, come Thibaut e Kelly o Homans e Blau, lavorarono principalmente intorno alle teorie dello scambio; mentre un terzo gruppo di teorici dell'azione, tra cui Barth, Bailey, Boissevain, Nicholas e Adrian Mayer, si concentrò principalmente sul modo in cui gli individui manipolano le proprie relazioni sociali per raggiungere dati fini. Per questi autori la nozione di rete assume una

"funzione particolarmente utile se si è interessati all'uso che gli individui fanno dei loro ruoli, piuttosto che all'uso che i ruoli fanno degli individui, e se si presta attenzione alle capacità inventive e combinatorie delle persone piuttosto che alla semplice accettazione dei confini istituzionali." (Hannerz 1992: 313)

Gli approcci dei transazionisti in generale e dei teorici dell'azione in particolare rivestono una rilevanza speciale sia perché contribuirono a una fondamentale ridefinizione della teoria classica dei ruoli e sia per l'enfasi posta da alcuni di questi autori sull'esigenza di un utilizzo dell'idea di rete per lo studio dei processi, piuttosto che delle strutture.

L'intervento di Mitchell però ridimensionò la portata della critica insita in queste correnti di pensiero:

"... L'insoddisfazione nei confronti di formulazioni radicalmente strutturaliste del comportamento sociale può aver creato le condizioni per lo sviluppo degli approcci di rete, ma ciò non fu una condizione sufficiente, dal momento che la maggior parte degli autori citati da Whitten e Wolfe inizialmente formularono le proprie idee senza il beneficio di concetti derivanti dalla *network analysis*. [...] Alcuni autori hanno scritto in maniera vaga di "*network theory*" come se le proposizioni concernenti le reti sociali costituissero un insieme compatto e logico di nozioni che possano essere utilizzate deduttivamente per analizzare materiale empirico inerente l'interazione sociale. Recentemente altri autori come Barnes (1972) rigettano fermamente tale punto di vista, affermando che 'non esiste una teoria delle reti sociali, forse non esisterà mai'. [...] Kapferer adotta più o meno lo stesso punto di vista [...] [e] sostiene la teoria dello scambio come base più adatta per l'analisi di rete. [...] Di fatto, non c'è alcun autore tra quelli che usano le reti sociali per analizzare dati empirici che postuli una teoria delle reti formalizzata." (1974: 282-283)

Mitchell ha ragione: una teoria delle reti, formalizzata in quanto tale, in antropologia sociale non è mai esistita. In questo senso, le sue affermazioni confermano l'opinione di Bott (1957: 330) che non ci sia "niente di rivoluzionario nell'idea di rete sociale" e supportando pertanto l'idea che questo sia un "concetto che può essere utilizzato in diversi contesti di riferimento concettuali". Questa posizione, di per sé condivisibile, costituisce peraltro la chiave di volta dell'opzione tecnicista che in questo caso veniva opposta autorevolmente¹⁵ a chi, da una certa prospettiva, cercava di usare il concetto di rete come grimaldello strategico nell'ambito di una disputa teoretica più ampia; esattamente

¹⁵ Mitchell è a ragione unanimemente considerato come uno dei padri della *network analysis*. Per una nota biografica si veda Maher (1994: 11).

come fecero più tardi gli esponenti della scuola strutturalista cui posizioni neutrali come è quella di Mitchell spianarono sostanzialmente la strada in quanto scavarono nelle crepe di un fronte già di per sé poco compatto.

CAPITOLO VI

Analisi di rete: strutture e processi

di Andrea Vargiu

Questa delicata fase di passaggio sembra girare attorno alla delegittimazione di fatto operata da Mitchell nei confronti della linea teorica degli autori da lui posti in discussione. In questo caso, infatti, Mitchell, affermando che non esiste una teoria delle reti, definì la *network analysis* come territorio teoreticamente neutro, svuotando così di significato l'uso che fino ad allora era stato fatto del concetto di rete come strumento di critica dello strutturalismo. Si nota allora che, a partire dalla metà degli anni '70 (più o meno nel periodo in cui fu pubblicato il saggio critico di Mitchell) la moda delle reti, come l'aveva definita Barnes, in antropologia cominciò a spegnersi e oggi la scuola di Manchester viene ricordata soprattutto per lo sviluppo dell'analisi situazionale e dei *case studies*.

Oltre oceano, invece, in sociologia, le cose andarono diversamente e l'analisi di rete prosperò senza che l'opzione tecnicista e quella più teoreticamente orientata di marca strutturalista venissero a un confronto esplicito. Anzi, di fatto questa situazione di "silenzio-assenso" da entrambe le parti si traduce in una sorta di legittimazione reciproca.

1. Punti di svolta

Ma torniamo ancora al dibattito interno all'antropologia e all'intervento risolutore di Mitchell che fornisce elementi di discussione utili anche rispetto a un altro piano di lettura. Infatti, si nota anche che Mitchell tese a generalizzare il proprio giudizio e a porre sullo stesso piano approcci diversi all'analisi di rete. A mio parere, invece, non tutti gli

autori da lui criticati hanno sostenuto l'esistenza di una teoria delle reti, quanto, piuttosto, hanno fatto ciò che ha fatto Kapferer — che Mitchell sostenne —, ossia, sono approdati al concetto di rete a fronte di necessità empiriche cui la teoria strutturalista non forniva risposte adeguate.

Addossare al solo Mitchell tutte queste responsabilità costituisce evidentemente una forzatura: il processo in atto era ben più ampio. Tuttavia, oltre a dover tenere in particolare considerazione l'indubbio ruolo giocato dalla centralità e dall'autorevolezza dell'uomo, si nota anche che il suo saggio incarna i vari aspetti della disputa, e in questo senso viene qui preso in particolare considerazione.

Anche Whitten sostenne che la "*network analysis* è più produttivamente vista come strategia empirica" (1970: 269). Diversamente da Mitchell, però, affermò anche di voler "apportare un moderato effetto di rallentamento all'accelerazione di affermazioni di tipo strutturale circa le caratteristiche delle reti sociali, dal momento che tali affermazioni strutturali finiscono per essere fini a se stesse" (*ivi*: 270). Questa nota testimonia della consapevolezza, condivisa anche da altri autori, della possibile evoluzione del dibattito in corso già quattro anni prima dell'articolo di Mitchell, e del tentativo di mutarne almeno parzialmente le sorti. Una particolare attenzione rispetto alla necessità di porre maggiore enfasi sui processi piuttosto che sulle strutture in sé per lo studio delle società complesse si ritrova specialmente in Kapferer (1969: 181-184), Barth (1981: 32-47), Boissevain (1968 e 1974: 1-23), Bank (1973). Lo stesso libro curato da Mitchell (1969a) fu accolto come un importante segnale in questo senso (cfr. Ottemberg 1971: 246)¹.

¹ In questo senso, più recentemente, anche Piselli: "la morfologia dei gruppi — in termini di diritti e obbligazioni derivanti dal gruppo e in termini di fini e interessi comuni — non può essere definita *a priori* ma va ricostruita a partire dai comportamenti individuali, nella sua specificità e contestualità. [...] Gli analisti del network non studiano i gruppi e le istituzioni. Studiano gli individui *dentro* i gruppi e le istituzioni. [...] In conclusione, non studiano le forme, studiano i processi." (1995: XXXVII-XXXVIII).

Un nodo importante della critica di Mitchell è costituito dall'affermazione secondo la quale gli autori citati "inizialmente formularono le proprie idee senza il beneficio di concetti derivanti dalla *network analysis*". A questo argomento si può obiettare che, al tempo dell'articolo di Mitchell, molti contributi alla *network analysis* avevano già raggiunto livelli qualitativamente adeguati e che gli stessi autori posti in discussione da Mitchell si servivano consapevolmente e criticamente dei concetti elaborati dall'analisi di rete (cfr. sopra, capitolo III). L'affermazione di Mitchell si legge allora come un puntello argomentativo nel più ampio contesto della delegittimazione di chi l'aveva preceduto in quanto riesce ovviamente difficile pensare che potesse esistere una "*network theory*" senza "*network concepts*".

Questa sorta di appiattimento delle posizioni in campo su un'unica prospettiva, costituisce in qualche modo la premessa della visione che oggi è comunemente fornita e accettata dell'analisi di rete in ambito antropologico. In realtà anche in questo ambito è possibile riscontrare *almeno* due posizioni diverse.

La presenza di due scuole di pensiero differenti è testimoniata da Aronson:

"la *network analysis* proviene da due tradizioni antropologiche che vengono ora confuse, [...] la separazione di questi due approcci ha profonde implicazioni per l'uso di questa metodologia. [...] La necessità che diede luogo all'invenzione delle nozioni relative alle reti sociali viene abitualmente individuata nella natura fluida, fragile e non integrata delle relazioni interpersonali nelle società complesse e/o in quelle urbane. [...] È rilevante notare che tutte queste applicazioni [l'autore si riferisce ad applicazioni dell'approccio di rete citate in precedenza e riferite a Barnes, Epstein e Gutkind] postulano che attraverso l'analisi delle reti saremo in grado di capire ciò che è almeno temporaneamente stabile o ordinante in situazioni altrimenti fluide. [...] Questa ricerca di struttura nell'ambito di un flusso è notevole [la critica è ora rivolta, oltre che agli

autori già citati, anche a Southall e a Mayer], dal momento che conduce direttamente *lontano* dagli aspetti fondamentali delle società urbane e delle società complesse che la maggior parte di noi concorda nel ritenere necessitino di comprensione: vale a dire rapidi cambiamenti, competizione, conflitto e risoluzione del conflitto. Essa, invece, ci riconduce all'analisi dell'equilibrio attraverso una nuova strada, e infine, di fatto alla struttura sociale costruita con nuovi strumenti. [...] Ma la *network analysis* non è stata elaborata per portare alla luce nuove strutture informali." (1970: 259-260)

Anche se per Aronson, dunque, non esiste una teoria delle reti in quanto tale, la prospettiva che questi adotta è radicalmente differente rispetto a quella di Mitchell; e infatti, diversamente da quest'ultimo, non prende lo spunto da questa constatazione per appiattare il dibattito circa gli strumenti concettuali della *network analysis* sullo sfondo dello strutturalismo, ma denuncia apertamente il pericolo insito in tale appiattimento: "sostengo che [...] stiamo cercando di elaborare strumenti per studiare i processi, non le strutture, e che la nostra esperienza con la *network analysis* deve fornirci la base per raggiungere questo obiettivo" (p. 264). In altre parole, non è sugli aspetti teorici che occorre concentrarsi in primo luogo, ma sull'oggetto dell'analisi che deriva dall'approccio teorico. E infatti Aronson sottolinea la necessità di concentrarsi maggiormente sul problema del contesto e delle condizioni di ricerca, piuttosto che arrestarsi agli aspetti denotativi e descrittivi (cfr. *ivi* pp. 266-267).

Secondo Scott, invece, il cambiamento di rotta subito dall'analisi di rete a metà degli anni '70 avrebbe altre origini:

"Mentre alcuni all'interno della scuola di Manchester vedevano la struttura dei ruoli istituzionali come un *network* di relazioni che esiste affianco del *network* interpersonale, Mitchell spesso distinse i *network* di relazioni interpersonali dalle strutture delle relazioni istituzionali. La discussione di Mitchell, quindi, tendeva a una definizione "resi-

duale" del *network* sociale: l'analisi di rete concerne solo la sfera interpersonale che viene lasciata da parte dopo che i ruoli formali, economici, politici ed altro vengono estratti (Whitten e Wolfe, 1974). Questo fatto si dimostrò estremamente rilevante rispetto allo sviluppo successivo della *social network analysis* in Inghilterra. Dal momento che egli vede la *social network analysis* come un metodo speciale per l'analisi delle relazioni interpersonali, Mitchell parte dall'aspirazione di Nadel di elaborare un quadro generale della sociologia strutturale imperniata sulla analisi formale delle reti [*formal network analysis*]. Questo equivoco si rivelò fatale per lo sviluppo della *social network analysis* in Inghilterra, che non riuscì ad attrarre aderenti al di fuori dell'area dei *community studies*." (1991: 32-33)

In effetti, la separazione concettuale operata da Mitchell, tra un ordine strutturale, uno categoriale e uno solo residualmente personale andrebbe a sostegno di questa interpretazione. L'utilizzo residuale dell'ordine personale da parte di Mitchell (ossia quell'ambito di studio specifico della *network analysis*) è stato sottolineato anche da Piselli, tuttavia con finalità opposte a quelle di Scott il quale, evidentemente, rimprovera a Mitchell di non propendere a sufficienza per la visione strutturalista. La tesi di Piselli, se si vuole, rappresenta il lato opposto della stessa medaglia: questa autrice sostiene infatti che la crisi dell'approccio antropologico sia da ritrovare nella confusione teorica e metodologica che deriva da una contraddizione irrisolta e che risiede nella difficoltà di conciliare i due tipi di approccio all'analisi di rete (1995: XXXII-XLIII). Tale contraddizione si riscontra in particolare nel nodo concettuale inerente la distinzione tra *network* e gruppo corporato da cui deriverebbe "una sorta di modello ambiguo in cui si alternano analisi strutturale e *network analysis*, mentre i due approcci dovrebbero escludersi per principio" (*ivi*: XXXII).

Quali che siano le cause di questa svolta analitica (e che concerne anche l'apparato teorico che la sostiene), oggi si constata come i timori di Aronson fossero fondati: la gran parte dei ricercatori che utilizzano la *network analysis* con-

tinuano a considerarla solo come un insieme di strumenti analitici: il supporto teorico e l'oggetto di studio che da questo deriva ruotano attorno al concetto di struttura. Ancora, come fece notare Aronson, le stesse categorie analitiche sviluppate rispondono principalmente a questa visione dello studio dei rapporti sociali e non rendono pertanto sufficientemente conto dei processi in atto nelle reti sociali studiate. È dunque evidente che le autorevoli critiche a suo tempo apportate da Mitchell ad alcuni suoi colleghi si inserirono in un processo che fece sì che la *network analysis*, a partire dalla metà degli anni '70, si evolvesse in una determinata direzione piuttosto che in un'altra, e che questa opzione analitica andasse a far parte della "cassetta degli attrezzi" dell'approccio strutturalista, come è possibile rilevare da quanto scritto a questo proposito da Chiesi e citato sopra.

D'altro canto, la posizione di Chiesi può essere vista come la presa d'atto di una situazione ormai stabilizzata, dato che già da tempo si sono fatti sempre più rari i riferimenti ad alcuni degli autori qui considerati e sono scomparsi i rimandi bibliografici al numero monografico sulla *network analysis* della "Canadian Review of Sociology and Anthropology" in cui ritroviamo, insieme ad altri, i citati saggi di Aronson e di Whitten. E se questo fatto può essere comprensibile quando riscontrato in autori con determinati interessi di ricerca, più difficile mi sembra, invece, giustificare nel caso di opere che intendono ricostruire l'evoluzione dell'analisi di rete fornendo elementi esaustivi².

Inoltre, come nota Gribaudo,

"questo percorso di progressiva attenzione per le rappresentazioni grafiche e gli indicatori statistici si è concretizzato al prezzo di un impoverimento della problematica legata ai concetti di legame e di rete. Dietro alla maggioranza dei lavori dell'analisi strutturale ritroviamo infatti un'im-

² Mi riferisco qui in particolare a Scott (1991); ma anche in Francia è stata di recente pubblicata un'opera analoga (Degenne e Forsé, 1994).

magine riduttrice della stratificazione sociale che postula una contiguità diretta tra forme e contenuti.” (1996: 39)

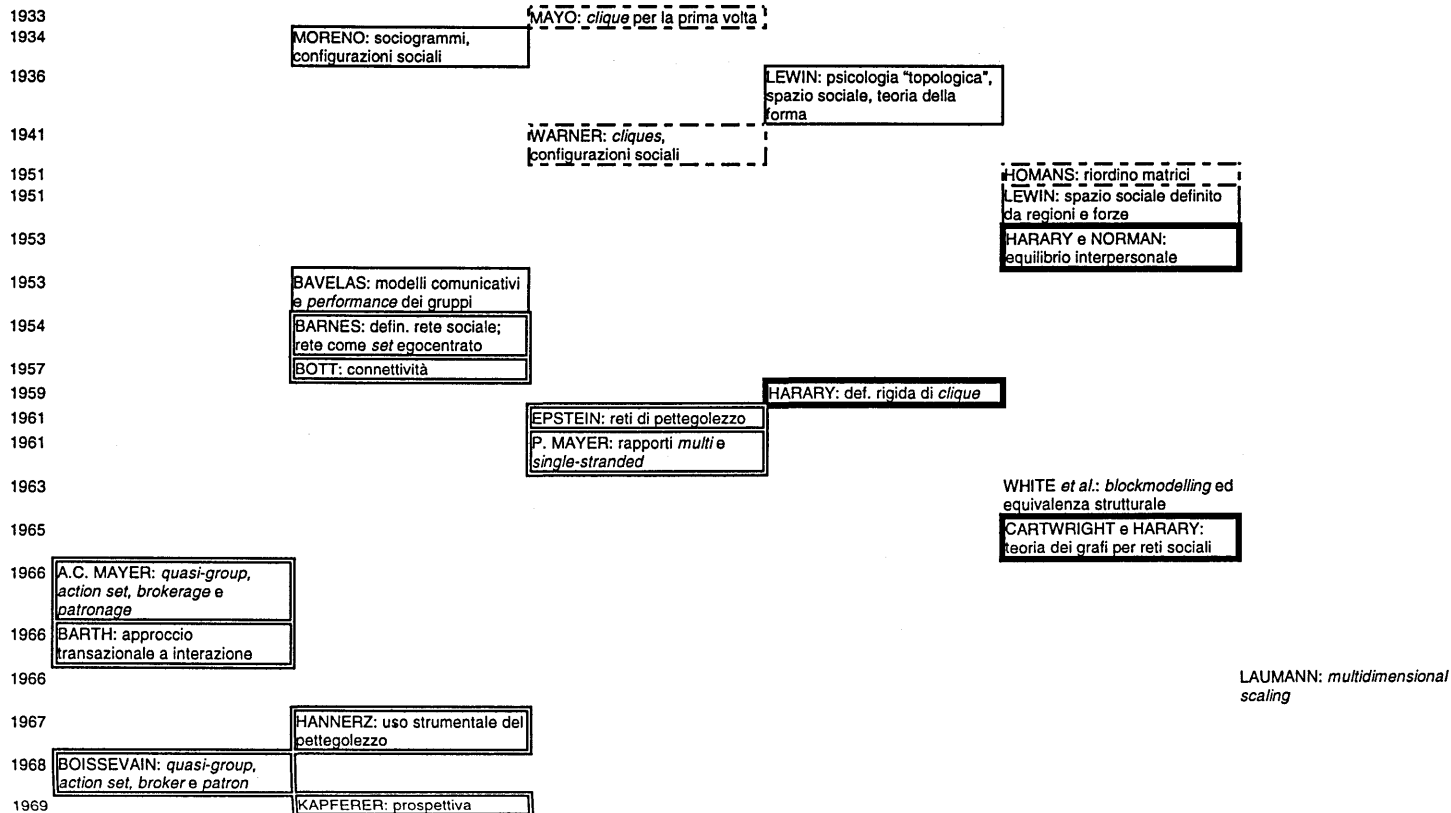
2. *L'evoluzione dell'analisi di rete: una proposta di rilettura*

Riepilogando, nelle pagine precedenti si è partiti dalla constatazione dell'inadeguatezza dello schema proposto da Scott (Figura 1) in quanto presenta l'evoluzione dell'analisi di rete come un percorso lineare (che porta quasi naturalmente all'analisi strutturale dei reticoli) senza dare conto delle discontinuità di percorso e delle molteplicità di approcci con cui diversi autori si sono avvicinati a queste tematiche. Si è anche argomentato che la visione proposta da Scott incarna un'opinione diffusa che nasconde un equivoco di base di cui si è indicata la natura nel migliore dei casi ideologica. Infine, si è cercato di porre in evidenza alcune dinamiche che sono alla base di questo equivoco approfondendo uno degli aspetti trascurati dalle visioni correnti dell'analisi di rete e che concerne l'alternativa tra struttura e processi.

Da quest'ultima prospettiva cercherò ora di dare conto delle discontinuità e delle molteplicità di approcci di cui sopra attraverso lo schema proposto nella Figura 2. Questo schema non ha presunzioni di completezza ed esaustività, ma è inteso a fornire una visione prospetticamente differente rispetto a quella data da Scott. Vi sono riportati solo alcuni tra gli autori più rilevanti che con il loro lavoro hanno direttamente o indirettamente contribuito allo sviluppo dell'analisi di rete così com'è oggi intesa. Per ognuno di questi autori si ricordano qui alcuni tra i concetti più importanti da questi elaborati nel quadro che a noi interessa. Gli autori e i relativi contributi all'analisi di rete sono distribuiti nello schema rispetto a due dimensioni: rispetto al tempo (dimensione verticale) e rispetto al maggiore o minore rilievo dato ora agli aspetti strutturali, e ora agli aspetti processuali dell'analisi (dimensione orizzontale). Infine, per ogni autore si è indicato l'ambito disciplinare di riferi-

PROCESSO ←

→ STRUTTURA



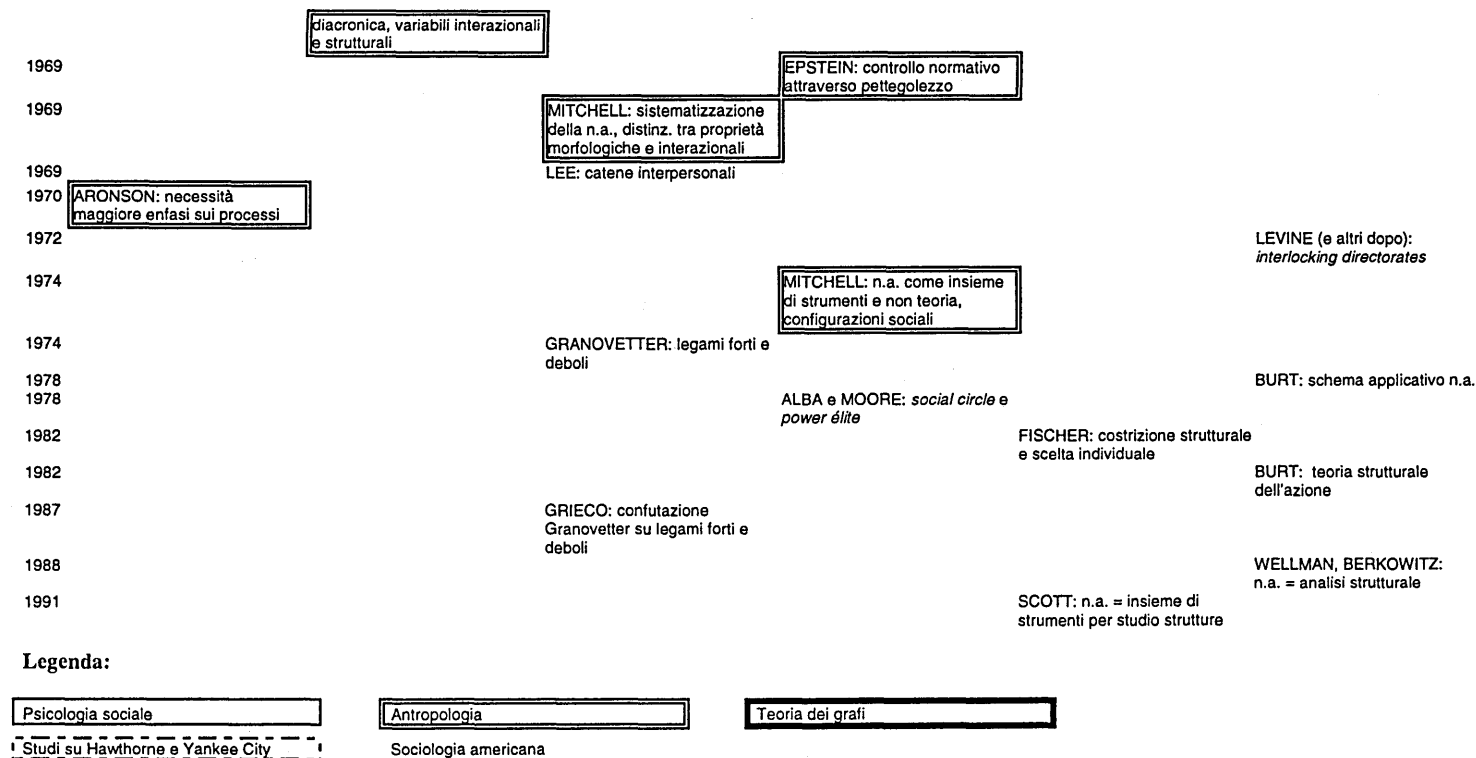


Figura 2. Schema multidimensionale dei più rilevanti contributi alla network analysis orientamento orizzontale

mento o il campo di applicazione della ricerca.

Da quanto risulta dallo schema è interessante notare innanzitutto come, dal 1970, ossia in corrispondenza con la pubblicazione dell'articolo di Aronson, l'opera di concettualizzazione e di elaborazione di nuovi strumenti di analisi si sposta più decisamente che in precedenza verso la parte destra della figura, a testimonianza della fondatezza dei timori espressi da questo autore. Parallelamente, si nota il progressivo spegnersi del contributo degli antropologi. Si noti, inoltre, che ai due estremi si situano quegli autori che, pur ricorrendo ad argomentazioni di natura diametralmente opposta, si appellano a una utilizzazione paradigmatica del modello di rete, ossia ritengono che la *network analysis* possa e debba avere un ruolo centrale nel quadro di una sostanziale ridefinizione delle teorie dell'analisi sociale. Verso il centro si collocano, invece, quegli autori che tendono a considerare l'analisi di rete soprattutto o esclusivamente come un insieme di strumenti analitici: vi ritroviamo sostenitori dell'analisi situazionale, come Mitchell, o della teoria della scelta razionale come Lin. Verso la parte sinistra dello schema si ritrovano, invece, soprattutto gli antropologi che si sono richiamati alla teoria dell'azione o, più in generale, i cosiddetti transazionisti, come ad esempio Barth. Verso la parte destra si collocano quegli autori (principalmente sociologi) che si sono richiamati alle teorie strutturali dell'azione e che tendono a far coincidere il concetto di struttura sociale con quello di *network*, come Wellman e Berkowitz.

Può apparire strano che autori che si situano su posizioni diametralmente opposte possano essere, per certi aspetti, ricondotti a un denominatore comune che è costituito da un uso strumentalmente orientato del concetto di rete. Di fatto, le differenze tra le due impostazioni restano profonde: lo stesso richiamarsi a una terminologia che può apparire comune (è il caso del costante richiamo a una teoria dell'azione), rimanda, in realtà, a concezioni esattamente contrapposte. Come nota Piselli,

“la vera differenza che le divide non è tecnica, è ideologica. Gli scienziati sociali anglosassoni, a partire da Gluckman, hanno svolto una critica ideologica ‘da sinistra’ nei confronti dello struttural-funzionalismo e dell’assunzione di integrazione e di equilibrio del sistema sociale che esso implica. Si sono posti in posizione critica nei confronti delle forme classificatorie preconcepite, dei modelli standardizzati e unidirezionali, con la consapevolezza del carattere parziale e provvisorio del sapere, delle contraddizioni e imprevedibilità dei processi sociali. Gli analisti strutturali americani, invece, hanno assunto un atteggiamento di fiducioso positivismo: sicuri del potere esplicativo dei loro strumenti, ritengono di poter affrontare e dare risposte valide e attendibili a qualsiasi problema e fenomeno; pretendono di controllare e gestire la realtà sociale a partire da una presunta conoscenza esaustiva delle regolarità strutturali che la sottendono; di poter ridurre la complessità dell’esperienza a semplici modelli di razionalità matematica e formule statistiche.” (1995: LXXII)³

Più nello specifico, ad esempio, autori come Barth partono dall’assunto che i modelli generativi possano essere applicati all’analisi sociale: questi riconosce l’importanza del concetto di “forma”, ma sostiene che

“attraverso una serie di operazioni logiche, le forme possono essere generate; [...] le operazioni attraverso le quali le forme vengono generate dovrebbero rispecchiare i processi reali a livello empirico che possono essere identificati nella realtà osservata. [...] [E le transazioni] sono un processo sociale di base attraverso il quale possiamo spiegare come una molteplicità di forme è generata” (1981: 32-40)

In altre parole, Barth si propone di partire dallo studio dei processi transazionali (attraverso l’osservazione dei rapporti interpersonali, che considera basati su criteri di reciprocità e su scelte razionali operate dai singoli attori) per

³ È qui peraltro evidente che Piselli accomuna le due opzioni strutturalista e tecnicista sotto un’unica etichetta di “analisti strutturalisti americani”.

arrivare a delineare le forme. La prospettiva di autori come Wellman e Berkowitz è esattamente opposta: questi si concentrano sulla forma dei rapporti sociali astraendola completamente dal loro contenuto; tale forma si impone agli individui per il suo carattere normativo: sarebbe, dunque, il comportamento degli individui a sorgere dalla forma dei rapporti sociali e non il contrario come afferma Barth. Questi autori si identificano in un comune approccio del quale il volume *Social Structure. A Network Approach* (1988a), da loro curato, è una sorta di manifesto:

“Al di là della differenza di contenuto esiste una prospettiva comune che per lo più è sorta all'interno del fermento intellettuale dello Structural Analysis Programme presso l'Università di Toronto. [...] Sebbene molti degli autori che hanno contribuito al volume siano americani e non canadesi, quasi tutti sono stati membri dello Structural Analysis Programme o frequenti visitatori dello SAP. Questi sono giunti a condividere una prospettiva comune. [...] La loro analisi enfatizza le spiegazioni sociologiche del comportamento e non il comportamento degli individui motivato psicologicamente. Essi tendono a osservare i sistemi, non gli individui; le costrizioni strutturali, non le motivazioni interiorizzate. Diversamente da alcuni analisti di rete, non assumono che il mondo sia caratterizzato da relazioni simmetriche scelte volontariamente. Al contrario, essi sono principalmente interessati a comprendere come le relazioni strutturano l'allocazione delle risorse in condizioni di scarsità e come queste relazioni spesso asimmetriche si concatenano in *network* di potere e dipendenza complessi, gerarchici o quasi gerarchici.” (Wellmann e Berkowitz, 1988b: 6)

Questi autori sostengono una sorta di critica “da destra”, per riprendere la terminologia utilizzata da Piselli, allo strutturalismo classico — in cui riconoscono, comunque, le radici dell'approccio olistico cui fanno riferimento⁴

⁴ In particolare Lévi-Strauss (1969), Piaget (1971), Jakobson (1962), Jakobson e Halle (1956).

— e ritengono che la complessità dell'apparato metodologico dell'analisi di rete abbia portato a una necessaria revisione di questo anche a livello teorico (cfr. Berkowitz, 1988: 477-480). Questo "paradigma emergente", definito "analisi strutturale", si articola attorno ad una serie di proposizioni formalizzate e argomentate da Wellman (1988: 31-40):

1. "Le relazioni sociali strutturate sono una fonte di spiegazione sociologica più efficace degli attributi dei membri del sistema";
2. "Le norme emergono dalla collocazione in sistemi strutturati di relazioni sociali";
3. "Le strutture sociali determinano l'operatività delle relazioni diadiche";
4. "Il mondo è composto da reti, non gruppi";
5. "I metodi strutturali integrano e soppiantano i metodi centrati sugli individui".

In particolare, la proposizione di cui al punto 2 fa propria una critica spesso sollevata nei confronti del funzionalismo classico, secondo cui le norme vengono interiorizzate dall'individuo a costituire un insieme di valori e orientamenti condivisi con gli altri membri del sistema sociale. Per contro, l'approccio proposto tende a interpretare i comportamenti osservati in termini di forza coercitiva della struttura e va, dunque, soggetto a molte delle critiche comunemente sollevate nei confronti dell'approccio strutturalista. Il punto 4 intende rispondere al problema della definizione dei confini degli aggregati sociali osservati: Wellman argomenta che l'approccio di rete consente al ricercatore di non predeterminare l'entità dell'oggetto osservato a partire da categorie assunte aprioristicamente⁵. Rispetto al punto 5, Wellman sostiene che l'analisi quantitativa classica

⁵ Ma per una critica che pone l'accento sulle discrepanze tra dichiarazioni di intenti e pratiche di ricerca reali si veda Eve (1996a).

(e, in particolare, gli indicatori su cui si basa) riesce a dar conto delle strutture sociali solo indirettamente e parzialmente, in quanto tratta gli individui come unità separate. Invece, l'analisi strutturale consentirebbe di considerare gli individui come parti di un sistema di interdipendenze che possiede un insieme di proprietà non riconducibili alla mera somma degli atti individuali.

Il limite più rilevante di questo approccio — e che può peraltro essere individuato anche in altri autori che considerano la *network analysis* come mero insieme di strumenti di osservazione — è dovuto principalmente all'assenza della dimensione diacronica nella ricerca:

“Troppo distaccati dall'oggetto di osservazione che studiano 'dall'esterno', non riescono a penetrarne la complessità: prescindono dalle circostanze dell'azione sociale, gli elementi dinamici che vi concorrono, l'incidenza del contesto. Si preoccupano di codificare regolarità astratte, di generalizzare attraverso i casi, piuttosto che di cogliere un fenomeno nel suo sviluppo dinamico e ricostruirlo nella complessità delle sue interdipendenze situazionali. È vero che alcuni analisti strutturali analizzano i cambiamenti della struttura del network nel tempo; ma anche la comparazione di diversi reticoli e dello stesso reticolo in serie temporali avviene in un 'vuoto' storico, a prescindere completamente dall'analisi dei processi che determinano e condizionano il passaggio dall'uno all'altro modello di legami.” (Piselli 1995: LXIX)

È vero che, ancora secondo Piselli (*ibidem*), il contributo degli analisti strutturalisti sarebbe imprescindibile in quanto affronterebbe in termini originali quesiti teorici di importanza centrale nell'analisi sociale.

“Ha riorientato l'analisi sociale [...]. Ha superato i limiti delle analisi aggregative basate sugli attributi individuali [...]. Ha tratteggiato la morfologia differenziale delle opportunità di individui e gruppi [...]. Ha combinato l'analisi qualitativa dei fatti sociali con quella quantitativa. Ha collegato e specificato i contenuti dei rapporti fra micro e macro sistema.”

E tuttavia, non ci si può esimere dal riprendere le critiche di Gribaudo evidenziate sopra. Inoltre, si nota che l'analisi di rete così com'è oggi presentata e praticata presenta ancora numerosi e rilevanti nodi problematici irrisolti.

CAPITOLO VII

Prospettive concettuali e operative

di Alberto Merler

1. Non tutti gli indizi cadono nella rete

A conclusione di questa discussione circa le cautele metodologiche con cui guardare all'analisi di rete non resta che richiamarsi alle riflessioni presentate nel primo capitolo di questo libro. I rilievi sollevati in questi ultimi capitoli, infatti, pongono in evidenza i limiti in cui possono incorrere approcci assolutizzanti che, abbagliati dal luccichio della propria stessa retorica, perdono il contatto col proprio oggetto, lo astraggono dal reale fino a renderlo irricoscibile. La proposta è quella di liberarsi da gabbie concettuali costruite aprioristicamente a partire da opzioni esclusive operate ora in favore del singolo individuo, ora del reticolo e della sua struttura. Una tale postura di ricerca consentirebbe, a nostro parere, un uso adeguato degli strumenti di ricerca di cui si serve la *network analysis*. Ma non solo, riteniamo che un tale atteggiamento potrebbe contribuire anche allo sviluppo e alla costituzione di nuovi strumenti concettuali e analitici. Ciò che oggi si impone al ricercatore che fa uso di un approccio di rete è sempre meno la scelta aprioristicamente determinata tra struttura e attore e sempre più l'integrazione strumentalmente adeguata al particolare problema empirico di queste due dimensioni. Oggi, invece, la sensazione che spesso si ricava ricorda molto da vicino la preoccupazione espressa da Boissevain (1979: 393):

“le mosche vengono uccise con la dinamite. Le reti vengono messe a confronto facendo riferimento alla loro densità, dimensione e composizione allo stesso modo in cui i collezionisti di farfalle confrontano il colore, l'ampiezza

delle ali e il numero delle macchie delle loro specie preferite.”

L'impressione è, insomma, che le opzioni teoriche implicite o esplicite abbiano talmente preso il sopravvento sull'interesse effettivo della ricerca che l'individuazione dell'oggetto e il dato correlato vengano sostanzialmente appiattiti sullo sfondo di ipotesi che si auto-adempiono, con esiti spesso tautologici e rispetto ai quali l'apparato metodologico posto in campo appare sproporzionato; al punto da far pensare che sovente sia strategicamente orientato a fornire supporto argomentativo a tesi pre-costituite. In altre parole, di fronte alla spesso eccessiva quantità e complessità degli strumenti attivati nel quadro di molte ricerche si ha sovente l'impressione che la *network analysis* sia più una tecnica retorica che analitica.

Di fatto, come nota Bulmer (1987 : 170),

“Creare mappe delle reti non ha in sé molta importanza, a meno che ciò non sia collegato a particolari problemi scientifici. Le reti devono essere studiate con un obiettivo preciso e non solo per la forma in sé.”

In altre parole, rispetto a questo insieme di strumenti che è l'analisi di rete occorre tenere ben presenti i limiti cui è soggetto il suo utilizzo e prenderla in considerazione in riferimento a problemi analitici specifici, piuttosto che optare aprioristicamente per questo o quello strumento, per questo o quell'approccio. In questo senso, rispetto a quanto visto sopra, emerge la necessità di approfondire l'elaborazione di strumenti per lo studio degli elementi di natura processuale riscontrabili nelle reti. Questo lavoro si è interrotto con l'avvento della linea, che è risultata vincente, proposta dall'approccio strutturale.

Ciò che risulta evidente anche dalla presentazione dei diversi contributi all'analisi di rete visti in questo libro è che gli antropologi approdarono al concetto di rete e arrivarono a formulare strumenti analitici adeguati in base a quanto venivano osservando nel corso delle proprie ricer-

che. In altre parole, le categorie di analisi sorsero dal dato e non viceversa. Nell'esaminare gran parte della letteratura recente sulla *network analysis*, invece, si ha spesso la sensazione che il dato, anche se esplicitamente se ne sottolinea la premazia, implicitamente venga preso in considerazione quasi come un elemento periferico della ricerca, un di più necessario ma sostanzialmente inessenziale ai fini ultimi dell'analisi. E tutto ciò a dispetto di una teoria che si vorrebbe "empiricamente fondata". Aronson (1970) aveva a suo tempo ben colto già in alcune discussioni tra gli antropologi questa tendenza ad astrarsi dalla realtà empirica per poterla riportare, o meglio, costringere all'interno di strutture statiche, anziché coglierne la dinamicità e, perché no, ammettere esplicitamente la difficoltà del ricercatore di restituirla al lettore in tutta la sua complessità e ricchezza.

2. *La visione relazionale oltre il paradigma: ripartire dalla realtà*

Ripartire dalla realtà, dunque, a cominciare da tutti quegli *indizi* che non rientrano nei nostri schemi precostituiti. Può sembrare paradossale che un volume dedicato all'analisi delle reti quasi esorti a lasciarle da parte, ma non è esattamente questo che si intende qua. L'esortazione non è a lasciare da parte le reti, ma, piuttosto, a tenerle da conto senza aspettarci da esse la soluzione a tutti i nostri problemi, senza pensare di aver trovato la ricetta con cui supplire alle inadeguatezze di una disciplina che nell'esercizio del dubbio, in quello che abbiamo definito *ethos dell'incertezza*, trova e ha finora trovato la sua stessa ragion di esistere e la più proficua e produttiva postura gnoseologica.

Mettere momentaneamente tra parentesi le nostre conoscenze può aiutarci a reimparare a vedere e, se del caso, costruire nuove modalità di analisi, nuovi strumenti di comprensione che possono essere eventualmente riportati nell'alveo di ciò che già conosciamo, di ciò che è già codifi-

cato e che non può che beneficiare di questo salutare “bagno di realtà”.

In questa stessa prospettiva poi, sarebbe auspicabile anche riprendere in mano alcuni dei concetti, delle pratiche di ricerca e delle sensibilità empiriche che si è cercato di porre in evidenza in questo libro e che sono state abbandonate per strada, forse un po' troppo frettolosamente. Ciò potrebbe forse consentire lo sviluppo di strumenti adeguati allo studio dei processi sociali, culturali e comunicativi in quanto consentirebbe di analizzare — in maniera più efficace di quanto non sia possibile fare oggi — le forme, i contenuti e l'articolarsi delle relazioni interpersonali.

Una direzione di ricerca in questo senso è stata indicata da Gribaudo (1996) relativamente alla riproblematizzazione del concetto di *configurazione sociale*. A questo ci permettiamo di aggiungere che sarebbe interessante approfondire anche le tematiche legate al concetto di *confine* — che costituisce una problematica ancora aperta nell'analisi di rete in particolare e nelle scienze sociali in generale — nonché alle varie implicazioni insite nelle nozioni di *isola*, *insularità*, *insulismo*, attorno alle quali già da tempo verte una buona parte delle ricerche condotte presso il Dipartimento di Economia, Istituzioni e Società dell'Università di Sassari. Sarebbe infine utile ampliare il dibattito intorno alla questione relativa al *tempo*, in tutte le sue implicazioni, nonché alla problematica che si annoda attorno al complesso rapporto tra spazi fisici, spazi relazionali e ambiti discorsivi: tutti temi che possono essere letti a partire da un'adeguata e specifica definizione di “rete”.

Ci rendiamo conto, peraltro, che un tale ampliamento delle problematiche implicherebbe, ancora una volta, l'aumento della confusione terminologica attorno al concetto di rete e, probabilmente, ci condurrebbe lontano dalla *network analysis* così com'è oggi intesa e praticata. E tuttavia, ci sembra che anche questo aspetto problematico induca a ricollocare l'analisi di rete nell'ambito delle scienze sociali e a ridimensionare le pretese assolutizzanti di ap-

procci che aspirano a monopolizzare il vasto campo dell'analisi relazionale.

In questo senso ci pare particolarmente feconda una direzione di ricerca che guardi a un approccio di rete "morbido" (Vargiu, 1997b) e che considera la possibilità di guardare a quanto succede all'interno di spazi relazionali a più dimensioni, ossia che includono soggetti e oggetti di natura differente. Ciò consentirebbe, tra l'altro, di disarticolare le dicotomie attorno alle quali sovente si costruisce il nostro rapporto con la realtà sociale.

Per spiegarci meglio, nell'ambito delle ricerche condotte nel nostro Dipartimento (in particolare, da ricercatori che afferiscono all'area antropo-sociologica) si sta cercando di verificare la possibilità di coniugare l'analisi dei processi di sviluppo insulare (attraverso gli strumenti usuali della sociologia, quali questionari, interviste, consultazione di fonti testuali e statistiche), la descrizione etnografica delle pratiche lavorative e l'analisi di rete. Il tentativo che si sta facendo è quello di sviluppare degli strumenti concettuali e analitici che permettano di includere anche elementi non umani (macchine, oggetti, ma anche concetti, elementi discorsivi che però assumono una valenza di "realtà" per i soggetti che prendono parte all'azione) all'interno dell'analisi relazionale degli ambienti tecnici in contesto insulare. Da qui la necessità di sviluppare un modello configurazionale che possa associare l'approccio tecnico-economico (Leroi-Gourhan, 1964; Angioni, 1986) e l'analisi di rete. Un tale approccio vuole tenere conto delle relazioni che si instaurano fra uomini, oggetti, macchine, spazi, discorsi. Posti tali obiettivi, si rende necessaria un'operazione di formalizzazione delle rappresentazioni delle configurazioni relazionali e delle dinamiche di insieme dei legami osservati (cfr. Gribaudo e Mogoutov, 1993). L'attenzione etnografica della ricerca è volta ad esaminare le pratiche lavorative e le attività a queste associate (attività manuali, simboliche, cognitive...) al fine di comprendere le dinamiche relazionali che interessano gli attori e individuare gli elementi e le

forze che contribuiscono in maniera più rilevante a dare forma alle reti socio-professionali. I primi risultati di questa ricerca mostrano che il campo delle attività tecniche si configura come un complesso contesto relazionale che interessa uomini, oggetti, natura, simboli, gesti... All'interno di questo campo relazionale è presente una costante negoziazione tra istanze differenti (giuridiche, basate sugli oggetti, i mezzi, i saperi...) che interagiscono e si bilanciano reciprocamente secondo modalità più o meno rigide o flessibili.

Rispetto all'osservazione di questi campi relazionali compositi le dicotomie classiche come centro/periferia, modernità/tradizione, semplice/complesso, non ci consentono di cogliere la complessità del gioco di forze. Piuttosto, abbiamo avuto modo di notare che queste modalità di definizione della realtà osservata sono spesso proprie degli attori sociali considerati e, in quanto tali, entrano a far parte del campo relazionale in cui questi si muovono. In altri termini, tali dicotomie sono istanze dotate di una propria forza che assumono un'identità specifica all'interno del campo osservato e, pertanto, contribuiscono a modificarlo e dargli forma. Ciò significa che dicotomie come centro/periferia o modernità/tradizione più che costituire degli strumenti di lettura a disposizione del sociologo, diventano oggetto di osservazione in quanto elementi costitutivi, "nodi" essi stessi, delle reti che compongono l'universo relazionale osservato. E che, in questo modo, tali dicotomie diventano pure passibili di superamento, in una visione composita della realtà, non fatta solo di centri ma di pluralità relazionali.

Per chiarire meglio questa idea proviamo a ricorrere a un esempio concreto che fa riferimento a quanto avviene nel mondo della produzione scientifica. Possiamo pensare alla scienza (o ad ognuna delle discipline che ne fanno parte) come a un enorme campo relazionale in cui istanze di diversa natura vengono utilizzate dagli attori per esercitare una forza. Il discorso scientifico può essere visto come

un insieme di asserti legati da nessi logici. Una teoria scientifica potrebbe quindi essere rappresentata come una rete i cui nodi sono gli asserti e i legami sono i nessi logici, ove esistenti. Ogni scienziato, nel formulare una teoria, costruisce una rete di significati di cui entrano a far parte altre teorie (ma anche prove empiriche, assiomi, ipotesi...), altre reti di significati costruite da altri scienziati. Sappiamo, peraltro, che l'adesione a una teoria scientifica non è data solo dall'adesione a tale rete di significati, ma anche dall'adesione a un più ampio contesto relazionale, una più ampia rete i cui nodi sono costituiti da altri scienziati, laboratori, centri di ricerca, biblioteche, fondi di ricerca... In altri termini, il contesto tecnico-operativo di uno scienziato non può essere ridotto a una sola dimensione dell'universo relazionale (i colleghi scienziati), perché la sua azione (dello scienziato) tiene conto di tutti questi elementi insieme e del contesto sociale più ampio in cui la propria attività si inserisce ed egli si comporta nei loro confronti a seconda della forza che questi assumono e indipendentemente dalla loro natura. La legittimazione del discorso scientifico non passa solo attraverso l'utilizzo di reti interpersonali, ma attraverso l'attivazione di risorse anche di altra natura e cui il soggetto attribuisce rilevanza e, dunque, forza all'interno del proprio ambito di relazioni.

In questo quadro si veda, ad esempio, la proposta di Michel Callon (1989: 190; nell'ambito di uno studio sullo sviluppo delle pile a combustibile) di adottare il concetto di "attore-rete" (*acteur-réseau*) che, a suo modo, ridona rilevanza all'individuo senza perdere di vista l'ambiente in cui agisce, anzi, se possibile assumendo quest'ultimo in tutta la sua complessità.

"Descrivere l'elettrodo come un punto in una molteplicità di reti eterogenee che esso mobilita e tiene insieme e che in cambio gli forniscono la sua coerenza e la sua solidità, e non come un semplice oggetto dalle frontiere ben disegnate, conduce a proporre la nozione di attore-rete che permette di superare l'opposizione comune tra contenuti

scientifico-tecnici e contesti sociali, e allo stesso tempo di rendere conto della loro composizione e delle loro interazioni. Nel caso di cui ci occupiamo, l'attore-rete riunisce tutti gli elementi, umani e non umani, che sono stati reclutati in un dato momento della costruzione dell'elettrodo monotubulare e che ad esso sono associati."

Nicolas Dodier (1995: 30-31) fa propria la nozione di attore-rete per analizzare l'introduzione di processi innovativi in contesti tecnici.

"Per fare esistere una rete, occorre 'interessare' degli esseri, per stabilizzarlo occorre 'allineare' la condotta di questi esseri, e per estenderla occorre 'interessare' dei nuovi esseri. Dal momento che questo lavoro non può essere assicurato da una sola persona, e né dai soli umani, l'esistenza delle reti presuppone un lavoro di 'delega' dei compiti, di allineamento degli intermediari: altri esseri umani, regole, oggetti che guidano a loro volta la condotta di altri esseri forzandoli a passare attraverso dei 'punti di passaggio obbligati'. La confusione iniziale degli esseri fa così posto a una rete di forze canalizzate, guidate, e capaci di associare tra loro elementi estremamente eterogenei.

Nel corso della fabbricazione di una rete gli innovatori devono confrontarsi con imperativi di diversa natura, in funzione delle circostanze locali e imprevedibili che si presentano loro man mano che procede il processo di associazione tra esseri. Gli esseri che occorre mobilitare si esprimono direttamente attraverso la mediazione del proprio portavoce, e, in questo modo, comunicano i propri interessi scientifici, economici, politici, attrazioni magnetiche, correnti elettriche, forze di gravità, etc. [...] Gli innovatori sono degli *'heterogeneous engineers'* (Law, 1986). Essi devono occuparsi tanto di economia, di politica, di morale, quanto di mobilitare e allineare degli esseri all'interno di dispositivi sperimentali."

È evidente che secondo questa prospettiva le caratteristiche dei nodi che compongono le reti ridivengono centrali nell'analisi. Diversamente da quanto proposto dagli strutturalisti occorre prendere atto che le loro proprietà

sono determinate e al contempo determinano la forza dei legami e, dunque le strutture stesse delle reti, oltre che i loro processi interni. Di fatto, i processi all'interno delle reti (anche di cambiamento delle strutture reticolari) sono stimolati anche dalle proprietà intrinseche di ciascun nodo, come mostra il caso degli intermediari il cui status è determinato al contempo dalla loro posizione all'interno della struttura di rapporti e dalla natura dei legami che intrattengono col resto della rete, ma anche da loro caratteristiche proprie quali, ad esempio, la disponibilità di tempo. Ciò significa che i nodi sono caratterizzati non solo dalla loro posizione nel reticolo (che è ciò che vorrebbero farci credere gli strutturalisti), ma anche in base ai loro attributi.

Non solo, ci sembra che anche rispetto alla natura dei legami, alla loro capacità di esercitare una forza rispetto agli altri elementi che compongono la rete, l'approccio strutturalista comporti dei problemi. Gli strutturalisti, infatti, tendono a spostare il campo di interesse dall'analisi delle relazioni all'analisi dell'insieme delle relazioni (alla sua struttura). Così facendo reificano la relazione trasponendola in una concezione rigida di rete che diviene il solo fuoco di attenzione dell'analisi. Questo movimento si è prodotto nel corso degli anni, ma fa dimenticare che il concetto di rete è solo un "prodotto di secondo grado" rispetto a quello, che più interessa, di relazione.

È chiaro che per analizzare le caratteristiche dei nodi, la natura profonda dei legami e dei processi che si attivano occorre fare riferimento a una molteplicità di prospettive analitiche e ricorrere a quegli strumenti che si dimostrano più adeguati alle proprie esigenze conoscitive. Questo significa la nostra visione della ricerca, della realtà e degli strumenti da utilizzare. In questo stesso senso, rispetto alla staticità di indicatori e indici, gli *indizi* possono forse segnare una *possibilità*, una apertura, porre un interrogativo di metodo e di sostanza per una riflessione sul futuro, sulla prevedibilità, sulla possibilità della sociologia di fornire elementi utili alla pianificazione sociale. In altri termini, sul

“tener conto” di frammenti ed emergenze neglette nel disegno della ricerca, qualora si operi con gli strumenti statici dell’osservazione codificata, elementi questi probabilmente valorizzabili nel caso in cui non si scartino solo perché non compresi in quegli indicatori e indici a cui siamo adusi perché troppo spesso non parliamo della realtà ma della sua controfigura.

Bibliografia

- Alba R. D.,
1973, *A Graph-Theoretic Definition of a Sociometric Clique*, in
"Journal of Mathematical Sociology", 3
- Alba R. D., Kadushin C.,
1976, *The Intersection of Social Circles: A New Measure of Social
Proximity in Networks*, in "Sociological Methods and Re-
search", 5
- Alba R. D., Moore G.,
1978, *Elite Social Circles*, in "Sociological Methods and Re-
search", 7
- Albrow M., Eade J., Washbourne N., Durrschmidt J.,
1994, *The Impact of Globalization on Sociological Concepts: Com-
munity, Culture and Milieu*, in "Innovation", 7, 4
- Aldous L., Strauss M. A.,
1965-66, *Social Networks and Conjugal Roles: A Test of Bott's Hy-
pothesis*, in "Social Forces", 44
- Angioni G.,
1986, *Il sapere della mano*, Sellerio, Palermo
- Anthonisse J. M.,
1971, *The Rush in a Directed Graph*, Mathematical Centre, Am-
sterdam
- Arabie P., Boorman S. A., Levitt P. R.,
1978, *Constructing Block-Models: How and Why*, in "Journal of
Mathematical Psychology", 17
- Aronson D. R.,
1970, *Social Networks: Towards Structure or Process?*, in "The Ca-

nadian Review of Sociology and Anthropology", 7, 4

Axelrod R.,
1976, (ed) *Structure of Decision. The Cognitive Maps of Political Elites*, Princeton University Press, Princeton, N. J.

Bakis H.,
1993, *Les réseaux et leurs enjeux sociaux*, PUF, Paris

Banck G. A.,
1973, *Network Analysis and Social Theory*, in J. Boissevain e J.C. Mitchell (eds), 1973

Banton M.,
1966, (ed) *The Social Anthropology of Complex Societies*, Tavistock, London

Barnes J. A.,
1954, *Class and Committees in a Norwegian Island Parish*, in "Human Relations", 7
1969, *Graph Theory and Social Networks: A Technical Comment on Connectedness and Connectivity*, in "Sociology", 3
1972, *Social Networks*, Addison-Wesley, Reading, Mass.

Barth F.,
1969, *Ethnic Groups and Boundaries*, Little, Brown and Co., New York
1981, *Models of social organisation*, in *id.*, *Process and Form in Social Life: Selected Essays of Frederik Barth*, vol. I., Routledge and Kegan, London, prima pubblicazione a cura del Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1966

Bavelas A.,
1950, *Communication Patterns in Task Oriented Groups*, in "Journal of the Acoustical Society of America", 22
1953, *Communication Patterns in Task Oriented Groups*, in Cartwright D, Zander A. (eds) 1953

Beauchamp M. A.,
1965, *An Improved Index of Centrality*, in "Behavioural Sciences", 10

- Berge C.,
1962, *The Theory of Graphs and Its Applications*, Methuen, London
- Berkowitz S. D.,
1982, *An Introduction to Structural Analysis: The Network Approach to Social Research*, Butterworths, Toronto
1988, *Afterword: Toward a Formal Structural Sociology*, in Wellman B., Berkowitz S. D. (eds) 1988
- Berkowitz S. D. et al.,
1978-79, *The Determination of Enterprise Groupings through Combined Ownership and Directorship Ties*, in "Social Networks"
- Bernard H. R., Killworth P.,
1978, *A Review of the Small World Literature*, in "Connections", 2
- Beshers J. M., Laumann E. O.,
1967, *Social Distance: A Network Approach*, in "American Sociological Review", 32
- Boissevain J.,
1968, *The Place of Non-groups in the Social Sciences*, in "Man", 3
1974, *Friends of Friends*, Basil Blackwell, London
1979, *Network Analysis: a Reappraisal*, in "Current Anthropology", 20
- Boissevain J., Mitchell J. C.,
1973, (eds) *Network Analysis: Studies in Human Interaction*, Mouton, The Hague, Paris
- Bonacich P.,
1972, *Technique for Analysing Overlapping Memberships*, in Costner H. L. (ed) *Sociological Methodology*, Jossey-Bass, San Francisco
1978, *Using Boolean Algebra to Analyse Overlapping Memberships*, in Schuessler K. F. (ed) *Sociological Methodology*, Jossey-Bass, San Francisco

- Boorman S. A., White H. C.,
1976, *Social Structure from Multiple Networks: II, Role Structures*,
in "American Journal of Sociology", 81
- Bott E.,
1955, *Urban Families: Conjugal Roles and Social Networks*, in
"Human Relations", 8
1956, *Urban Families: The Norms of Conjugal Roles*, in "Human
Relations", 9
1957, *Family and Social Networks*, Tavistock, London
- Boudon R., Lazarsfeld P. F.,
1965 (eds), *Méthodes de la sociologie*, Mouton & Co., Paris, La
Haye
- Bovone L.,
1990, *In tema di postmoderno*, Vita e Pensiero, Milano
1994, *Creare comunicazione*, Franco Angeli, Milano
- Boyd J. P.,
1966, *The Algebra of Kinship*, tesi di dottorato, University of Mi-
chigan, Ann Arbor
1969, *The Algebra of Group Kinship*, in "Journal of Mathematical
Psychology", 6
1990, *Social Semigroups: A Unified Theory of Scaling and Block-
modelling as Applied to Social Networks*, George Mason Uni-
versity Press, Fairfax, Va.
- Breiger R. L.,
1988, *The Duality of Persons and Groups*, in Wellman B.,
Berkowitz S. D. (eds) 1988a
1991, *Explorations in Structural Analysis: Dual and Multiple
Networks of Social Structure*, Garland Press, New York
- Breiger R. L., Boorman S. A., Arabie P.,
1975, *An Algorithm for Clustering Relational Data with Applica-
tions to Social Network Analysis and Comparison with Multi-
dimensional Scaling*, in "Journal of Mathematical Psycho-
logy", 12

- Brown R.,
1990, *Psicologia sociale dei gruppi*, Il Mulino, Bologna
- Bulmer M.,
1987, *Le basi della community care*, Centro Studi Erikson, Trento
- Bunting D., Barbour J.,
1971, *Interlocking directorates in Large American Corporations 1896-1964*, in "Business History Review", 44
- Burt R. S.,
1976, *Positions in Networks*, in "Social Forces", 55
1977a, *Positions in Multiple Network Systems, part one: A General Conception of Stratification and Prestige in a System of Actors Cast as a Social Topology*, in "Social Forces", 56 (settembre)
1977b, *Positions in Multiple Network Systems: part two: Stratification and Prestige among Elite Decision-Makers in the Community of Altnestadt*, in "Social Forces", 56 (dicembre)
1978a, *Applied Network Analysis: An Overview*, in "Sociological Methods and Research", 7, 2
1978b, *Cohesion versus Structural Equivalence as a Basis for Network Subgroups*, in "Sociological Methods and Research", 7, 2
1978c, *Stratification and Prestige among Elite Experts in Methodological and Mathematical Sociology circa 1975*, in "Social Networks", 1
1980, *Models of Network Structure*, in "Annual Review of Sociology", 6
1982, *Toward a Structural Theory of Action*, Academic Press, New York
- Burt R. S., Minor M.,
1982, (eds) *Applied Network Analysis*, Sage, Beverly Hills
- Campelli E.,
1996, *Metodi qualitativi e teoria sociale*, in Cipolla C., De Lillo A. (a cura di), *Il sociologo e le sirene. La sfida dei metodi qualitativi*, Angeli, Milano, pp. 17-36
- Callon M.,
1989 (éd.), *La science et ses réseaux*, La Découverte, Paris

- Campelli E.,
1993, *Il metodo e il suo contrario. Sul recupero della problematica del metodo in sociologia*, Franco Angeli, Milano
- Cannavò L.,
1984, *Definizioni operative, concettualizzazione e logica della ricerca*, in "Sociologia e ricerca sociale", XIII
- Cardano M.,
1991, *Il sociologo e le sue muse. Qualità e quantità nella ricerca sociologica*, "Rassegna Italiana di Sociologia", XXXII, 2
- Carrington P.,
1981, *Horizontal Co-optation through Corporate Interlocks*, tesi di dottorato presso l'Università di Toronto
- Carroll W., Fox J., Ornstein M.,
1982, *The Network of Directors among the Largest Canadian Firms*, in "Canadian Review of Sociology and Anthropology", 19
- Cartwright D., Harary F.,
1956, *Structural Balance: A Generalisation of Heider's Theory*, in "Psychological Review", 63; ristampato in Leinhardt S. (ed) 1984
- Cartwright D., Zander A.,
1953, (eds) *Group Dynamics*, Tavistock, London
- Chiesi A. M.,
1980, *L'analisi dei reticoli sociali: teoria e metodi*, in "Rassegna italiana di sociologia", 2
1981, *L'analisi dei reticoli sociali: un'introduzione alle tecniche*, in "Rassegna italiana di sociologia", 4
- Chrisman N. J.,
1970, *Situation and Social Network in City*, in "The Canadian Review of Sociology and Anthropology", 7, 4
- Coleman J., MacRae D. Jr.,
1960, *Electronic Processing of Sociometric Data for Groups up to a*

- Thousand in Size*, in "American Sociological Review", 25
- Cubitt T.,
1973, *Network Density Among Urban Families*, in Boissevain J., Mitchell (eds.) 1973
- Davis A., Gardner B. B., Gardner M. R.,
1941, *Deep South*, University of Chicago Press, Chicago
- Davis J. A.,
1967, *Clustering and Structural Balance in Graphs*, in "Human Relations", 20
1968, *Structural Balance, Mechanical Solidarity, and Interpersonal Relations*, in "American Journal of Sociology", 68
- Degenne A., Forsé M.,
1994, *Les réseaux sociaux*, Armand Colin, Paris
- Desrosieres A.,
1989, *L'opposition entre deux formes d'enquête: monographie et statistique*, in *Justesse et justice dans le travail*, "Cahiers du Centre d'études sur l'emploi", 33, PUF, Paris
- Dodier N.,
1996, *Les sciences sociales face à la raison statistique (note critique)*, in "Annales", 2
- Di Nicola P.,
1986, *L'uomo non è un'isola*, Angeli, Milano
- Domhoff G. W.,
1970, *The Higher Circles: The Governing Class in America*, Random House, New York
- Donati P.,
1988, *Tra "Gemeinschaft" e "Gesellschaft": le reti informali nella società contemporanea*, in "Annali di Sociologia", 4
1994, *Teoria relazionale della società*, Franco Angeli, Milano
- Doreian P.,
1969, *A Note on the Detection of Cliques in Valued Graphs*, in

- "Human Relations", 20
 1979, *Mathematics and the Study of Social Relations*, Weidenfeld and Nicolson, London
- Epstein A. L.,
 1961, *The Network and Urban Social Organisation*, in "The Rhodes-Livingstone Institute Journal", 29
 1962, *Immigrants to Northern Rhodesian Towns*, paper presentato alla Section N of the British Association for the Advancement of Science
 1969, *Gossip, Norms and Social Networks*, in Mitchell J. C. (ed), 1969a
- Ericksen E. P., Yancey W. L.,
 1976, *Networks and Status*, paper presentato all'American Sociological Association, agosto
- Eve M.,
 1996a, *La "network analysis" è l'analisi dei networks?*, in "Rassegna Italiana di Sociologia", XXXVII, 4
 1996b, *The two traditions of network analysis*, relazione presentata al 4th International Conference on Social Science Methodology, Essex, luglio 1996
- Fararo T. J.,
 1973, *Mathematical Sociology: An Introduction to Fundamentals*, Wiley, New York
- Feger H., Hummell H. J., Pappi F. U., Sodeur W., Ziegler R.,
 1977, *Analysis sozialer Netzwerke*, progetto interuniversitario delle università di Aachen, Duisburg, Kiel, München, Wuppertal
- Festinger L., Riecken H. W., Schachter S.,
 1959, *When Prophecy Fails*, Free Press, New York
- Firth R.,
 1951, *Elements of Social Organisation*, Watts, London
- Fischer C. S.,
 1982, *To Dwell Among Friends: Personal Networks in Town and*

City, University of Chicago Press, Chicago

Fischer C. S. *et al.*,
1977, *Network and Places: Social Relations in the Urban Setting*, Free Press, New York

Flament C.,
1963, *Applications of Graph Theory to Group Structure*, Prentice Hall, New York

Freeman L. C.,
1976, *A Bibliography of Social Networks*, Council of Planning Librarians, Monticello
1977, *A Set of Measures of Centrality Based on Betweenness*, in "Sociometry", 40
1979, *Centrality in Social Networks*, in "Social Networks", 1

Frudà L.,
1975, *Elementi di metodologia e tecnica della ricerca sociale*, Elia, Roma
1986, *Concetti e inferenze nei rapporti CENSIS*, in "Sociologia e ricerca sociale", 21
1994, *Concetti e strumenti per l'analisi sociologica e la pianificazione sociale*, Euroma, Roma

Folgheraiter F.,
1994, *Operatori sociali e lavoro di rete*, Erickson, Trento

Giorio G.,
1990 (a cura di) *Dall'intersoggettività alla reciprocità*, CEDAM, Padova
1995, *Strutture e sistemi sociali nell'attuale dinamica valoriale*, CEDAM, Padova

Gluckman M.,
1955, *The Judicial Process among the Barotse of Northern Rhodesia*, Manchester University Press, Manchester
1962, *Les rites de passage*, in *id.* (ed) *Essay on the Ritual of Social Relations*, Manchester University Press, Manchester
1963, *Gossip and Scandal*, in "Current Anthropology", 4

- Granovetter M.,
 1973, *The Strength of Weak Ties*, in "American Journal of Sociology", 78
 1976, *Getting a Job*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
 1982, *The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited*, in
 Marsden P. V., Lin N. (eds) 1982

- Gribaudo G.,
 1980, *Mediatori. Antropologia del potere democristiano nel Mezzogiorno*, Rosenberg e Sellier, Torino

- Gribaudo M.,
 1995, *Les discontinuités du social. Un modèle configurationnel*, in
 Lepetit B. (ed) *Les formes de l'expérience*, Albin Michel, Paris
 1996, *L'analisi di rete: tra struttura e configurazione*, in "Rassegna
 Italiana di Sociologia", XXXVII, 1

- Gribaudo M., Mogoutov A.,
 1993, *Social Stratification and Complex Systems: A Model for the
 Analysis of Relational Data*, in Schurer K., Diederiks H. (eds)
The Use of Occupation in Historical Analysis, Scripta Mercaturale,
 Verlag, Göttingen

- Grieco M.,
 1987, *Keeping it in the Family*, Tavistock, London-New York

- Habermas J.,
 1975, *La crisi della razionalità nel mondo maturo*, Laterza, Bari
 1986, *Teoria dell'agire comunicativo*, Il Mulino, Bologna

- Hannerz U.,
 1967, *Gossip, Networks and Culture in a Black American Ghetto*,
 in "Ethnos" 32
 1992, *Esplorare la città. Antropologia della vita urbana*, Il Mulino,
 Bologna

- Harary F.,
 1959, *Graph Theoretic Methods in the Management Sciences*, in
 "Management Science", 5
 1972, *Graph Theory*, Addison-Wesley, Reading

- Harary F., Norman R. Z.,
1953, *Graph Theory as a Mathematical Model in Social Science*, Institute for Social Research, Ann Arbor
- Harary F., Norman R. Z., Cartwright D.,
1965, *Structural Models: An Introduction to the Theory of Directed Graphs*, Wiley, New York
- Heider F.,
1946, *Attitudes and Cognitive Organization*, in "Journal of Psychology, 21
- Hilferding R.,
1961, *Il capitale finanziario*, Feltrinelli, Milano
- Høivik T., Gleditsch D.,
1970, *Structural Parameters of Graphs: A Theoretical Investigation*, in "Quality and Quantity", 4
- Holland P. W., Leinhardt S.,
1970, *A Method for Detecting Structure in Sociometric Data*, "American Journal of Sociology", 76
1976, *Local Structure in Social Networks*, in Heise D. (ed) *Sociological Methodology*, Jossey-Bass, San Francisco
1979, (eds) *Perspectives on Social Network Research*, Academic Press, New York
- Homans G. C.,
1951, *The Human Group*, Routledge and Kegan Paul, London
- Hubbell G. H.,
1965, *An Input-Output Approach to Clique Identification*, in "Sociometry", 28
- Husserl E.,
1961, *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, Il Saggiatore, Milano
- Hunter F.,
1959, *Top Leadership, USA*, University of North Carolina Press, Chapel Hill

- Ianni O.,
1996, *A era do globalismo*, Civilização brasileira, Rio de Janeiro
- Irving A. W.,
1977, *Social Networks in the Modern City*, in "Social Forces", 55
- Jakobson R.,
1962, *Selected Writings*, Mouton, The Hague
- Jakobson R., Halle M.,
1956, *Fundamentals of Language*, Mouton, The Hague
- Kadushin C.,
1966, *The Friends and Supporters of Psychotherapy: On Social Circles in Urban Life*, in "American Sociological Review", 31
1968, *Power, Influence and Social Circles: A New Methodology for Studying Opinion Makers*, in "American Sociological Review", 33
1978, *Introduction to Macro-Network Analysis*, paper non pubblicato, Teachers College, Columbia University
- Kapferer B.,
1969, *Norms and the Manipulation of Relationships in a Work Context*, in Mitchell J. C. (ed) 1969a
1973, *Social Network and Conjugal Role in Urban Zambia: Towards a Reformulation of the Bott Hypothesis*, in Boissevain J., Mitchell J. C. (eds) 1973
- Katai O., Sousuke I.,
1978, *Studies on the Balancing, the Minimal Balancing and the Minimum Balancing Process for Social Groups with Planar and Nonplanar Graph Structures*, in "Journal of Mathematical Psychology", 18
- Kleiner R. J., Parker S.,
1976, *Network Participation and Psychological Impairment in an Urban Environment*, in Meadows P., Mizruchi, E. H. (eds) *Urbanism, Urbanisation, and Change: Comparative Perspectives*, Addison-Wesley, Reading, Mass.

- Köhler W.,
1925, *The Mentality of Apes*, New York
- König D.,
1936, *Theorie der endlichen und unendlichen Graphen*, Chelsea,
New York, edizione del 1950
- Lahire B.,
1996, *La variation des contextes en science sociales. Remarques épistémologiques*, in "Annales", 2
- Langer P., Reggini M.,
1987 (a cura di), *Stato e regolazione sociale*, Il Mulino, Bologna
- Latour B.,
1989, *La science en action*, La Découverte, Paris
- Laumann E. O.,
1966, *Prestige and Association in an Urban Community*, Bobbs-Merrill, Indianapolis
1973, *Bonds of Pluralism*, John Wiley, New York
- Law J.,
1986, *On the Methods of Long-distance control: Vessels, Navigation and the Portuguese Route to India*, in id. (ed) *Power, Action ad Belief: A New Sociology of Knowledge?*, Sociological Review Monograph, 32, Routledge and Kegan Paul, London
- Lee N. H.,
1969, *The Search for an abortionist*, University of Chicago Press, Chicago
- Leonardi F.,
1991, *Contro l'analisi qualitativa*, in "Sociologia e Ricerca Sociale", XII, 35
- Lelli M.,
1978, *Il trionfo del privato*, Liguori, Napoli
1981, *Il trionfo delle istituzioni*, ETS, Pisa
- Leroi-Gourhan A.,

1964, *Le geste et la parole*, Albin Michel, Paris

Lévi-Strauss C.,

1969, *The Elementary Structures of Kinship*, Beacon Press, Boston

Levine J. H.,

1972, *The Sphere of Influence*, in "American Sociological Review", 37

1984, *Levine's atlas of Corporate Interlocks*, 2 voll., N. H.: WORLDNET, Hanover

Lewin K.,

1936, *Principles of Topological Psychology*, McGraw-Hill, New York

1951, *Field Theory in the Social Sciences*, Harper, New York

Lin N.,

1982, *Social Resources and Instrumental Action*, in Mardsen P. V. e Lin N. (eds) 1982

Lin N., Dayton P. W., Greenwald P.,

1978, *Analysing the Instrumental Use of Relations in the Context of Social Structure*, in "Sociological Methods and Research", 7, 2

Liu W. T., Duff R. W.,

1972, *The Strength of Weak Ties*, in "Public Opinion Quarterly", 36

Lorrain F., White H. C.,

1971, *Structural Equivalence of Individuals in Social Networks*, in "Journal of Mathematical Sociology", 1

Luce R. D.,

1950, *Connectivity and Generalised Cliques in Sociometric Group Structure*, in "Psychometrika", 14

Luce R. D., Perry A.,

1949, *A Method of Matrix Analysis of Group Structure*, in "Psychometrika", 14

- Maher V.,
 1994, (a cura di) *Questioni di etnicità*, Resenberg e Sellier, Torino
- Mardsen P. V., Lin N.,
 1982, (eds) *Social Structure and Network Analysis*, Sage, Berverly Hills-London-New Delhi
- Marradi A.,
 1980-81, *Misurazione e scale: qualche riflessione e una proposta*, in "Quaderni di sociologia", XXIX, 4
 1987, *Linguaggio scientifico o torre di babele?*, in "Rivista italiana di scienza politica", XVII, 1
 1994, *Rererenti, pensiero e linguaggio: una questione rilevante per gli indicatori*, in "Sociologia e ricerca sociale", 43
 1995, *Concetti e metodo per la ricerca sociale*, La Giuntina, Firenze (terza ediz.)
 1996, *Metodo come arte*, in "Quaderni di sociologia", XL, 10
- Marradi A., Gasperoni G.,
 1992 (a cura di), *Costruire il dato 2. Vizi e virtù di alcune tecniche di raccolta delle informazione*, Franco Angeli, Milano
- Mayer A. C.,
 1963, *Some Political Implications of Community Development in India*, in "European Journal of Sociology", 4
 1966, *The Significance of Quasi-Groups in the Study of Complex Societies*, in Banton M. (ed) 1966
- Mayer P.,
 1961, *Townsmen or Tribesmen*, Oxford University Press, Cape Town
 1962, *Migrancy and the Study of Africans in Towns*, in "American Anthropologist", 64
 1964, *Labour Migrancy and the Social Network*, in Holleman J. F. et al. (eds) *Problems of Transition: Proceedings of the social Sciences*, Natal University Press, Pietermaritzburg
- Mayo E.,
 1933, *The Human Problems of an Industrial Civilisation*, Macmillan, Cambridge, Mass.

- 1945, *The Social Problems of an Industrial Civilisation*, Routledge and Keegan Paul, London
- McCallister L., Fischer C. S.,
 1978a, *A Procedure for Surveying Personal Networks*, in "Sociological Methods and Research", 7, 2
 1978b, *Studying Egocentric Networks by Mass Survey*, Working Paper n. 284, Institute of Urban and Regional Development, Berkeley
- McQuitty L.,
 1968, *Multiple Cluster Types and Dimensions for Interactive Columnar Correlation Analysis*, in "Multivariate Behavioural Research", 3
- Merler A.,
 1984, *Il quotidiano dipendente*, Iniziative Culturali, Sassari
 1988, *Politiche sociali e sviluppo composito*, Iniziative Culturali, Sassari
 1993, *Il ruolo dei gruppi dirigenti: tipologie comparative in tre realtà insulari*, in P. Ammassari (a cura di), *Tendenze della stratificazione sociale*, Vita e Pensiero, Milano
 1996, *Introduzione. Ovvero la felicità di "avere per mestiere la propria passione"*, in Merler A., Piga M.L.
- Merler A., Piga M.L.,
 1996, *Regolazione sociale insularità percorsi di sviluppo*, Edes, Sassari
- Milgram S.,
 1969, *Interdisciplinary Thinking and the Small World Problem*, in Sherif M., Sherif C. W. (eds) *Interdisciplinary Relationships in the Social Sciences*, Aldine, Chicago
- Mintz B., Schwartz M.,
 1985, *The Power Structure of American Business*, University of Chicago Press, Chicago
- Mitchell J. C.,
 1959, *The Study of African Urban Social Structures*, in *Housing*

- and Urbanisation*: Inter-African Conference, 2nd Session, Nairobi Publication No. 47, CCTA
- 1966, *Theoretical Orientations in African Urban Studies*, in Banton M. (ed) 1966
- 1969a, (ed) *Social Networks in Urban Situations*, Manchester University Press, Manchester
- 1969b, *The Concept and Use of Social Networks*, in *id.* (ed) 1969a
- 1973, *Networks Norms and Institutions*, in Boissevain J., Mitchell J. C. (eds) 1973
- 1974, *Social Networks*, in "Annual Review of Anthropology", 3
- Mizruchi M.,
1982, *The American Corporate Network*, Sage, Beverly Hills
- Mokken R.,
1979, *Cliques, Clubs and Clans*, in "Quality and Quantity", 13
- Mokken R. J., Stokman F. N.,
1978, *The 1972 Intercorporate Network in the Netherlands*, Grenoble, ECPR joint Sessions of Workshops
- Moreno J.,
1934, *Who Shall Survive?*, Beacon Press, New York
- Mucchielli R.,
1994, *La dinamica di gruppo*, Editrice Elle Di Ci, Torino
- Muñoz J.,
1969, *El poder de la banca en España*, ZYX, Madrid
- Mutti A.,
1996, *Reti sociali: tra metafore e programmi teorici*, in "Rassegna Italiana di Sociologia", XXXVII, 1
- Nadel S. F.,
1957, *The Theory of Social Structure*, Cohen and West, London
- Nieminen J.,
1974, *On Centrality in a Graph*, in "Scandinavian Journal of Psychology", 15

- Niemöller K., Schijf B.,
1980, *Applied Network Analysis*, in "Quality and Quantity", 14
- Ornstein M.,
1982, *Interlocking Directorates in Canada: Evidence from Replacements Patterns*, in "Social Networks", 4
- Ottemberg S.,
1971, recensione a Mitchell J. C. (ed) 1969a, in "American Anthropologist", 73
- Paine R.,
1967, *What is Gossip About? An Alternative Hypothesis*, in "Man", 2
1968, *Gossip and Transaction*, in "Man", 3
1969, *In Search of Friendship: An Exploratory Analysis in 'Middleclass' Culture*, in "Man", 4
1970, *Informal Communication and Information-Management*, in "Canadian Review of Sociology and Anthropology", 7
- Parsons T.,
1951, *The Social System*, Free Press, Glencoe
1960, *Pattern Variables Revisited*, in "American Sociological Review", 25
- Peay E.,
1974, *Hierarchical Clique Structures*, in "Sociometry", 34
- Philip S.,
1997, *Analisi delle reti sociali*, Erikson, Trento
- Piaget J.,
1971, *Structuralism*, Routledge and Kegan Paul, London
- Piselli F.,
1995, *Reti. L'analisi di network nelle scienze sociali*, Donzelli, Roma
- Pool I., Kochen M.,
1978, *Contacts and Influence*, in "Social Networks", I

- Project in Structural Analysis,
1977, *STRUCTURE: A Computer Program Providing Basic Data for the Analysis of Empirical Positions in a System of Actors*, Working Paper 5, Survey Research Center, University of California, Berkeley
- Radcliffe-Brown A. R.,
1940, *On Social Structure*, in "Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland", 70
- Rapoport A.,
1952, *Ignition Phenomena in Random Nets*, in "Bulletin of Mathematical Biophysics", 14
1958, *Nets with Reciprocity Bias*, in "Bulletin of Mathematical Biophysics", 20
- Richardson R. J.,
1985, *A Structural-Rational Theory of the Functions of Directorship Interlocks between Financial and Non-Financial Corporations*, in Brym R. (ed) *The Structure of the Canadian Capitalist Class*, Garamond, Toronto
- Roethlisberger F. J., Dickson W. J.,
1939, *Management and the Worker*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Ricolfi L.,
1995, *La ricerca empirica nelle scienze sociali. Una tassonomia*, in "Rassegna Italiana di Sociologia", XXXVI, 3
- Sailer L. D.,
1978, *Structural Equivalence: Meaning, Definition, Computation and Application*, in "Social Networks", 1
- Schütz A.,
1979, *Saggi sociologici*, a cura di A. Izzo, UTET, Torino
- Scott J.,
1979, *Corporations, Classes and Capitalism*, Hutchinson, London
1991, *Social Network Analysis: A Handbook*, Sage, London, Newbury Park, New Delhi

Seidman S. B., Foster B. L.,
1978, *A Graph Theoretic Generalisation of Clique Concept*, in
"Journal of Mathematical Sociology", 6

Simmel G.,
1950, *The Sociology of Georg Simmel*, curato e tradotto da Kurt
Wolff, Free Press, Glencoe, Ill.
1955, *The Web of Group Affiliations*, in *id.*, *Conflict and the Web
of Group Affiliations*, Free Press, Glencoe, Ill.
1971, *Group Expansion and the Development of Individuality*, tra-
dotto da R.P. Alberes, in Levine D. N. (ed) *Georg Simmel on
Individuality and Social Form*, University of Chicago Press,
Chicago

Sonquist J., Koenig T.,
1975, *Interlocking Directorates in the Top U.S. Corporations*, in
"The Insurgent Sociologist", 5

Soref M.,
1979, *Research on Interlocking Directorates*, in "Connections", 2

Srinivas M. N., Beteille A.,
1964, *Networks in Indian Social Structure*, in "Man", 1, 14

Stanworth P., Giddens A.,
1975, *The Modern Corporate Economy: Interlocking Directorship
in Britain*, in "Sociological Review"

Statera G.,
1994, *Logica dell'indagine scientifico-sociale*, Franco Angeli, Mi-
lano

Stokman F., Ziegler R., Scott J.,
1985, (eds) *Networks of Corporate Power*, Polity Press, Cam-
bridge

Tempini N.,
1978, *Epistemologia, scienza e società: da Vienna a Chicago*, in
Curi U. (a cura di), *La ricerca in America 1900-1940*, Marsi-
lio, Venezia

- Thurman B.,
1979, *In the Office: Networks and Coalitions*, in "Social Networks", 2
- Travers J., Milgram S.,
1969, *An Experimental Study of the Small World Problem*, in "Sociometry", 32
- Turner G.,
1967, *Conjugal Roles and Social Networks*, in "Human Relations", 20
- Udry J. R., Hall M.,
1965, *Marital Role Segregation and Social Networks in Middle-class, Middle-aged Couples*, in "Journal of Marriage and Family", 27
- Vargiu A.,
1997a, *Osservazioni metodologiche sull'analisi di rete in campo sociale e formativo*, "Materiali del Dottorato di Ricerca in Strutture, Metodi, e Fondamenti delle Scienze Sociali", 2, Dipartimento di Economia, Istituzioni e Società, Università di Sassari, Sassari
1997b, *La città di carta*, Fanco Angeli, Milano
- Warner W. L., Low J.,
1947, *The Social System of the Modern Factory, Yankee City Series*, Yale University Press, New Haven, Conn.
- Warner W. L., Lunt P. S.,
1941, *The Social Life of a Modern Community*, Yale University Press, New Haven, Conn.
1942, *The Status System of a Modern Community*, Yale University Press, New Haven, Conn.
- Wasserman S., Faust K.,
1994, *Social Network Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge
- Wellman B.,
1978, *The Community Question*, Centre for Urban and Community Studies, Toronto

1982, *Studying Personal Communities*, in Mardsen P. V., Lin N. (eds) 1982

1988, *Structural Analysis: from Method and Metaphor to Theory and Substance*, in Wellman B., Berkowitz S. D. (eds) 1988a

Wellman B., Berkowitz S. D.,

1988a (eds) *Social Structures. A Network Approach*, Cambridge University Press, Cambridge

1988b, *Introduction: Studying Social Structures*, in *id.* (eds) 1988a

Wellman B., Carrington P. J., Hall A.,

1988, *Networks as Personal Communities*, in Wellman B., Berkowitz S. D. (eds) 1988 a

White H. C.,

1963, *An Anathomy of Kinship*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs

1970, *Search Parameters for the Small World Problem*, in "Social Forces", 49

White H. C., Boorman S. A., Breiger R. L.,

1976, *Social Structure from Multiple Networks: I. Blockmodels of Roles and Positions*, in "American Journal of Sociology", 81

Whitten N.,

1970, *Network analysis in Ecuador and Nova Scotia: Some Critical Remarks*, in "The Canadian Review of Sociology and Anthropology", 7, 4

Whitten N., Wolfe A.,

1974, *Network Analysis*, in Honigmann J. (ed) *Handbook of Social and Cultural Anthropology*, Rand McNally, Chicago

Witman M.,

1967, *Philosophy of Space and Time*, Allen and Unwin, London

Wolfe A. W.,

1970, *On Structural comparisons of Networks*, in "The Canadian Review of Sociology and Anthropology", 7, 4

1978, *The Rise of Network Thinking in Anthropology*, in "Social Networks", 1

Wright-Mills C.,

1956, *The Power Elite*, Oxford University Press, New York

Yamagishi T., Gillmore M. R., Cook K. S.,
1988, *Network Connections and the Distribution of Power in Ex-
change Networks*, in "American Journal of Sociology", 4

Giugno 1998