



## KAÏROS | 5

MITI, SOCIETÀ ANTICHE E SCIENZE SOCIALI

«Un uomo non muore, per quante ferite abbia potuto ricevere non solo in guerra, se il tempo che ha a disposizione non è ancora finito; ma non esiste nessuno che, anche se sta seduto tranquillamente nella propria casa accanto al focolare, possa sfuggire al libero gioco della necessità – *Katà to Kreòn*» (Eschilo).

Con queste parole, Eschilo evoca il significato più profondo della parola *kairos*, solitamente tradotta con l'espressione "tempo opportuno". In effetti, nulla è più potente di un'idea per la quale sia maturato il tempo opportuno. Così, in un'epoca caratterizzata dal concetto di complessità, è forse giunto il momento di far dialogare prospettive classiche e moderne riconducibili a matrici differenti, chiamando a raccolta saperi quali la sociologia, la psicologia, l'antropologia, l'archeologia, la mitologia, nella convinzione che pure nelle scienze sociali ciò che allo stato più conta non è lo stare nei limiti, a volte astrattamente imposti, bensì sconfinare, nel senso proprio di "uscire dai confini". Uscire dai confini per leggere le intersezioni multidisciplinari tra le forme di conoscenza e per scoprire che nessuna disciplina può vivere se isolata.

Una collana aperta a tutti gli studiosi delle *humanities*, non solo accademici, il cui scopo è tenere vivo il senso del confronto, ispirando al contempo la ricerca di nuovi scenari per il sapere nelle scienze umane e sociali.

DIREZIONE DELLA COLLANA

Fabrizio Fornari

COMITATO SCIENTIFICO

Simona Andrini (Università di Roma Tre)

Andrea Bixio (Università di Roma La Sapienza)

Umberto Budrighini (Università Gabriele d'Annunzio Chieti-Pescara)

Fedele Cuculo (Università Gabriele d'Annunzio Chieti-Pescara)

Daniel Fass (Università di Dublino, Trinity College)

Fabrizio Fornari (Università Gabriele d'Annunzio Chieti-Pescara)

Özgen Kolasin (Università Gabriele d'Annunzio Chieti-Pescara)

Donato Loscalzo (Università degli Studi di Perugia)

Tito Marci (Università di Roma La Sapienza)

Michele Negri (Università degli Studi della Tuscia)

Flaminia Saccà (Università degli Studi della Tuscia)

Liborio Stuppia (Università Gabriele d'Annunzio Chieti-Pescara)

*La collana è peer-reviewed*

Vanessa Russo

Reticoli, relazioni, attori e parole

*La via italiana della social network analysis*

Morlacchi Editore U.P.

La pubblicazione è stata realizzata con il cofinanziamento dell'Unione europea  
– FSE REACT-EU, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.



ISBN/EAN: 978-88-9392-446-7

Copyright © 2023 by Morlacchi Editore, P.zza Morlacchi, 7/9 06123, Perugia.

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la copia fotostatica, non autorizzata.

redazione@morlacchilibri.com – www.morlacchilibri.com.

Finito di stampare nel mese di maggio 2023 da Logo srl, Borgoricco (PD).

## Indice

<i>Prefazione</i>	11
<i>Introduzione</i>	17
CAPITOLO I – QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO	23
1.1 <i>La social network analysis</i>	23
1.2 <i>Relazione e reciprocità</i>	24
1.3 <i>Il paradigma dell'analisi dei reticoli in un'ottica mixed method</i>	24
1.4 <i>Un quadro epistemologico per la social network analysis tra         relazionismo, formalismo e strutturalismo</i>	32
1.5 <i>Evoluzione delle applicazioni della social network analysis</i>	36
1.5.1 <i>La tradizione degli anni '30 e gli anni '60</i>	37
1.5.2 <i>La social network analysis dagli anni '70: il formalismo                 matematico</i>	39
1.5.3 <i>La Computational Social Science</i>	42
CAPITOLO II – GLI STRUMENTI DELLA SOCIAL NETWORK ANALYSIS	47
2.1 <i>La social network analysis: concetti e strumenti di base</i>	47
2.2 <i>Nodi, archi e matrici</i>	50
2.3 <i>Analisi dei legami all'interno di un reticolo</i>	52
2.4 <i>Caratteristiche di nodi: gradi e indici di centralità</i>	53
2.5 <i>Tipologie di grafi</i>	58
2.6 <i>La community detection</i>	64
2.7 <i>Le reti semantiche</i>	67
CAPITOLO III – LA SNA NEL DISEGNO DELLA RICERCA	71
3.1 <i>La social network analysis nella ricerca empirica</i>	71
3.2 <i>La social network analysis nel disegno della ricerca</i>	75
3.3 <i>La struttura sociale e la sua operativizzazione</i>	76
3.4 <i>Acquisizione dei dati e campionamento</i>	79
3.5 <i>Visualizzazione del grafo con il software Gephi</i>	88
3.6 <i>Esempi applicativi</i>	93

3.6.1 <i>Community of practice online, the importance of technology for learning: an application of Social Network Analysis</i>	94
3.6.2 <i>Inside Trending Topic Algorithm: How Do Human Interactions Drive Public Opinion in an Artificial Environment</i>	99
3.6.3 <i>Analysing Collective Intelligence and Co-production of Knowledge on Wikipedia: the 'Environmental Migrants' Wiki Case</i>	105
CAPITOLO IV – LA VIA ITALIANA DELLA SOCIAL NETWORK ANALYSIS: UN'ANALISI BIBLIOMETRICA	113
4.1 <i>Il panorama italiano della social network analysis</i>	113
4.2 <i>Analisi della bibliografia del testo "Il nodo mancante"</i>	116
4.3 <i>Il panorama italiano della social network analysis dal 2000 in poi: un quadro da definire</i>	120
4.4 <i>Analisi bibliometrica e fasi della ricerca</i>	121
4.5 <i>Data mining e strumenti di analisi</i>	123
4.6 <i>Analisi</i>	125
4.6.1 <i>Keytheme di ricerca</i>	126
4.6.2 <i>Analisi della struttura sociale: le co-citazioni accademiche</i>	130
4.7 <i>Il panorama italiano della social network analysis: riflessioni conclusive</i>	136
4.8 <i>Analisi bibliometrica e sociologia della scienza</i>	137
<i>Appendice</i>	139
<i>Bibliografia</i>	179

*Ho camminato nel mondo con l'anima aperta*

Nella Nobili



A noi, alla nostra vita reticolare,  
a Internet, ai binari, alle autostrade, alle attese,  
ai nostri figli, ai nostri sogni!  
Dal 2002 oltre lo spazio e il tempo...



## Prefazione

Il crescente interesse verso l'analisi delle reti sociali (social network analysis) in ambito scientifico, soprattutto a livello internazionale, non costituisce più una novità; il suo successo, ormai testimoniato dalla presenza di riviste internazionali dedicate, da un numero assai consistente di saggi pubblicati ogni anno, da una comunità di studiosi molto ampia raccolta intorno all'INSNA (International Network for social network analysis), si fonda essenzialmente sulla capacità di porre con efficacia al centro dell'analisi, gli elementi che costituiscono la natura di ogni struttura, cioè le relazioni tra le entità che le compongono.

Nella mia sensibilità, il “potere” di attrazione di questa prospettiva è dato dalla inequivocabile circostanza di costituire un *theory-method package*, poiché essa garantisce un'intima e coerente connessione tra la dimensione ontologica, la dimensione epistemologica e la dimensione metodologica che sono proprie di quello che oggi può essere definito il “paradigma di rete”. Naturalmente, sono consapevole che questa affermazione può generare la consueta cifra di obiezioni e di distinguo; tuttavia è innegabile come la prospettiva abbia sviluppato una sua propria “ortodossia”, fondata nella letteratura e nella prassi empirica e si sia consolidata secondo i canoni di quella che, secondo Hummon e Carley, Kuhn avrebbe definito come “scienza normale”.

L'elaborazione di tecniche analitiche sempre più raffinate ha consentito l'applicazione della SNA a tutti i campi del sapere scientifico, in questo modo favorendo il dialogo e l'integrazione tra discipline differenti – ad esempio, con la fisica – e contribuendo allo

sviluppo della scienza delle reti e della complessità. C'è, dunque, un linguaggio, una grammatica, che è propria della SNA, che se da una parte consente la sua riconoscibilità disciplinare, dall'altra promuove prove di dialogo e di contaminazione che sono possibili proprio grazie alla stabilità degli assetti, per così dire, "identitari".

Personalmente sono convinto della necessità di rispettare il canone "ortodosso" nell'adozione della SNA – sia nei miei studi empirici, sia nei corsi universitari – nella consapevolezza che tale rispetto garantisca la valutazione della affidabilità scientifica della prospettiva da parte della comunità degli studiosi. D'altra parte, la SNA non costituisce un assetto statico di asserti teorici e di strumenti metodologici, ma ha dato prova di essere una prospettiva dinamica e innovativa, in grado di fornire *insights* significativi e non scontati nell'analisi dei fenomeni sociali (il caso della pandemia è solo l'ultimo in ordine temporale).

Tuttavia, è noto come uno dei destini più ovvi di ogni ortodossia è anche quello di essere esposta a "violazioni" di vario genere e fecondità: proprio in virtù della diffusione della prospettiva e dell'interesse emerso in studiose e studiosi di diversa formazione, sono state sperimentate tecniche analitiche che si discostano dall'ortodossia consolidata, come per esempio l'uso di metodi qualitativi e di *mixed-methods*. Emblematica è stata, giusto per esemplificare, la realizzazione alla EUSN (la Conferenza Europea degli studiosi di rete) di Zurigo del 2019, di una Sessione di lavoro interamente dedicata al dialogo tra l'Interazionismo Simbolico e la SNA - un dialogo certamente possibile, ma non scevro da problematiche evidenti sia di carattere epistemologico che metodologico. Negli ultimi anni, inoltre, si è assistito alla proliferazione di una manualistica non solo riferita all'approccio *mainstream* della SNA (che resta fondamentalmente quantitativo), ma anche all'approccio combinato e qualitativo.

La diffusione della prospettiva nel nostro Paese assume caratteri che in parte riproducono quanto accade all'estero, e in parte introducono elementi del tutto peculiari – almeno nell'ambito del-

le scienze sociali e, in particolare, della sociologia. La diffidenza con la quale la SNA è stata accolta nel nostro Paese negli anni '90 sembra produrre ancora oggi i suoi effetti – forse proprio a causa di quella “congruenza paradigmatica” che non riscuote il favore di quegli studiosi che preferiscono adottare prospettive teoricamente e metodologicamente più fluide e pragmatiche. Al conflitto tra paradigmi degli anni '90 – che la mia generazione ha sperimentato non senza subirne i danni tanto scientifici quanto accademici – è seguito successivamente (e fortunatamente) un clima di pacificazione e apertura con riferimento alle scelte metodologiche e paradigmatiche.

Tenendo presente questo contesto, è opportuno ricordare come l'obiezione più ricorrente riferita alla SNA, secondo cui essa costituirebbe una “tecnica in cerca di una teoria”, appare del tutto superata, alla luce della mole di riflessione sistematica prodotta, sul piano teorico, a fondamento della specifica strumentazione metodologica e tecnica che contraddistingue la specificità della SNA.

Inoltre, si ricorderà come una delle critiche più condivise rivolte alla SNA negli ambienti sociologici italiani alla fine dello scorso secolo, consisteva nella considerazione per cui alla complessità metodologica e tecnica della SNA, non sembrava corrispondere un congruente, significativo avanzamento in termini di profondità e novità degli esiti analitici. Questa critica appare (ancora) oggi non solo ingenerosa, ma anche scarsamente corrispondente alla realtà, anche solo scorrendo l'imponente quantità di contributi empirici e teorici offerti dalla prospettiva nei più diversi campi di applicazione disciplinare. La SNA, dunque, non costituisce un mero esercizio di virtuosismi tecnico-analitici, ma un sistema coerente di assetti teorico-metodologici la cui validità si misura sulla capacità di far accedere a una conoscenza scientificamente affidabile e nel contempo originale e approfondita sul mondo sociale.

Il testo che qui si presenta prefigura la possibilità che esista una “via italiana” alla social network analysis: una provocazione sicuramente intrigante e impegnativa per la non vastissima e piuttosto

frammentata comunità di studiosi italiani che, con intensità e modalità diversificate, adotta la prospettiva di rete nei propri progetti scientifici. Dalla lettura del testo emergono alcuni elementi che caratterizzano un possibile *italian style* dell'analisi delle reti sociali in ambito sociologico. Provo qui a riassumerli:

- come già detto, la disponibilità a combinare i metodi e le tecniche quantitative - che definiscono il "mainstream" della prospettiva - con approcci qualitativi e mixed-methods;
- l'inclinazione e l'interesse a utilizzare con maggiore frequenza la prospettiva per l'analisi delle relazioni *online* piuttosto che per quelle *offline*;
- l'applicazione della prospettiva ad ambiti sostantivi piuttosto specializzati, come quelli dei movimenti sociali, delle strutture inter-organizzative, dell'analisi delle comunità scientifiche e, ovviamente, delle interazioni online, anche mediante la *sentiment analysis*.

A tali aspetti, che sono ben descritti e rappresentati nel libro che qui si presenta, secondo la mia sensibilità, si dovrà aggiungere anche:

- la limitata adozione delle tecniche quantitative avanzate (modelli Ergms, Tergms, Lnam, Soam), tipiche dell'approccio inferenziale, e un'inclinazione a privilegiare le tecniche descrittive;
- una certa frammentazione e eterogeneità che caratterizza l'insieme degli studiosi che si occupano di SNA, nonostante le meritorie iniziative realizzate da anni da alcuni poli scientifici ormai consolidati (primo fra tutti il gruppo di lavoro raccolto intorno ad ARS presso l'Università di Salerno, cui si aggiungono i gruppi di lavoro presenti presso le Università di Pisa, di Trento, di Napoli, solo per citare alcuni esempi).

Non è certo questa la sede più adatta per approfondire questi aspetti, cui spero possa essere data la necessaria attenzione nel prossimo futuro, magari mediante opportuni incontri seminariali. Vor-

## Prefazione

rei tuttavia aggiungere un altro punto, che secondo me costituisce un elemento strategico in proiezione futura. Mi pare di scorgere, con riferimento al nostro Paese, una limitata disponibilità di occasioni formative rivolte a studenti e a giovani studiosi, che, per acquisire anche soltanto le competenze di base sulla SNA, devono frequentare una delle numerose summer school organizzate presso i centri europei più affermati (Greenwich, Manchester, Essex) o i workshop satelliti organizzati in occasioni delle Conferenze europee (EUSN) o delle Sunbelt. Questa circostanza è, ovviamente, utile e desiderabile, sebbene a mio parere sia necessario moltiplicare anche le occasioni di formazione nel nostro Paese, limitando i costi di apprendimento almeno in fase di formazione *basic* – e soprattutto promuovendo la possibilità di costruire *networks* di incontro, confronto e collaborazione non solo a livello internazionale ma anche nazionale. Allo stesso modo, la disponibilità di manuali e di ricerche empiriche in monografie o saggi pubblicati in riviste e collane italiane appare del tutto sottodimensionata rispetto ai bisogni formativi. Non si tratta, evidentemente, di rivendicare un anacronistico quanto assurdo “sovranoismo” metodologico, ma di rendere disponibile con maggior determinazione un campo di sensibilità e formazione che possa costituire un accesso fruibile e un luogo di confronto per le giovani generazioni di studiosi intorno al paradigma di rete, che favorisca l’acquisizione del vocabolario di base su cui innestare più approfondite e auspicabili, quanto necessarie, esperienze di crescita sul piano internazionale.

In questo quadro, si deve salutare con favore e con attenzione l’uscita di questo volume ad opera di Vanessa Russo, una giovane studiosa che, con attenzione e dedizione, ricostruisce gli elementi essenziali della proposta teorica e metodologica della SNA, evidenziandone con esempi convincenti le potenzialità empiriche e, contestualmente, teoriche. Come il lettore potrà notare fin dalle prime pagine del volume, la letteratura italiana su cui poter fondare un qualsiasi processo formativo di base rivolto a studenti e a giovani studiosi, è, ad oggi, limitata, e ferma essenzialmente a con-

tributi pubblicati in un momento di particolare effervescenza, che si colloca tra la fine degli anni '90 e il primo decennio del nuovo secolo. Per questo, l'uscita del volume di Vanessa Russo è davvero una buona notizia: si tratta di una risorsa che potrà essere utilizzata nei corsi di studio universitari, nei workshop di formazione, nei percorsi formativi professionalizzanti (ad esempio per gli operatori sociali), in combinazione, eventualmente, con i manuali prodotti all'estero. Ma soprattutto, il volume costituisce un incoraggiamento a promuovere la prospettiva della SNA tra le giovani generazioni, proponendo loro una modalità teorica e metodologica coerente ed efficace – e per certi versi, affascinante – per studiare la complessità dei fenomeni sociali.

*Andrea Salvini*