

Sociometria

Mattioli

Parte I - LA SOCIOMETRIA DI MORENO

1. La teoria di Moreno

Progetto di realizzare una società sociometrica: la sociometria è ad un tempo teoria e metodo, movimento e strategia.

Convinzione che l'essenza ultima dell'uomo sia la creatività: questa dote umana può essere sviluppata soltanto a patto che si liberi in ciascun individuo la spontaneità.

Concetto di **telé** (dal greco: lontano) = reciprocità di rapporti che si manifesta come una "empatia a due vie".

L'atomo sociale è costituito da un individuo e dai suoi legami sociali.

Il gruppo può essere definito come un'aggregazione di rapporti interpersonali particolarmente stretti e definiti sul piano sociale da una serie di attività collettive a carattere esclusivo.

Moreno dà per scontata la natura associativa degli individui e vede nel gruppo soprattutto lo scenario del suo programma di riforma sociometrica. Due direttrici: il momento dell'analisi e il momento dell'intervento.

Il momento dell'analisi è rappresentato dal test sociometrico = strumento standardizzato che consente di registrare scelte e repulsioni degli individui nei confronti degli altri (non è un semplice messo di rilevazione: stimolare la partecipazione).

Il test sociometrico infatti può essere somministrato solo attraverso un delicato processo di coinvolgimento (*involvement*) dei soggetti, una sorta di riscaldamento (*warming up*) che li induce ad essere sinceri, spontanei, esaurienti nelle loro risposte.

Due tecniche terapeutiche: lo psicodramma (incentrato sull'individuo e sul suo atomo sociale) e il sociodramma (incentrato sul gruppo, sulle sue dinamiche di interazione e sulle sue conflittualità).

Il test sociometrico è uno strumento di misura dell'*attrazione interpersonale*, cioè di quel processo che muove l'individuo ad entrare in rapporto con l'altro. In Moreno questo processo è rappresentato dal telé ed è fondato essenzialmente sulla dimensione affettiva/emotiva del rapporto interpersonale.

Jennings (allieva di Moreno): il test sociometrico può applicarsi sia agli psicogruppi (gruppi primari) che ai sociogruppi (gruppi secondari).

Peculiare caratteristica del test sociometrico è quella di essere uno strumento che analizza scelte, atteggiamenti, giudizi, percezioni, condizioni di potenzialità che prescindono a volte dai comportamenti *effettivi*.

2. Il test sociometrico

Caratteristica fondamentale: capacità di coinvolgere i soggetti analizzati nel processo di ricerca (questo aspetto ne garantisce la validità metodologica e la rilevanza nel campo della ricerca sociologica).

Nella sua formulazione tradizionale, il test riguarda le *preferenze* di ciascun membro, che possono essere di segno positivo (scelte) e di segno negativo (rifiuti).

Il test è composto da domande che seguono determinati *criteri*.

Condizione essenziale per l'efficacia del test: delimitare esattamente il gruppo (perché è un test "a due vie").

Accurata ricerca di sfondo che sia in grado di:

1. motivare la partecipazione dei membri del gruppo;
2. definire esattamente il raggio di azione dell'indagine;
3. concordare un significato univoco delle domande (tecnica del differenziale semantico).

3. I criteri sociometrici

I criteri di riferimento si suddividono tra quelli che investono la sfera emotivo/affettiva (cioè i rapporti interpersonali di natura primaria) e quelli che riguardano gli aspetti funzionali del gruppo (rapporti interpersonali di tipo secondario).

L'adozione di criteri contrapposti è utile a determinare il grado di convergenza/divergenza fra la struttura socioemotiva di un gruppo e il suo organigramma formale.

E' possibile adottare criteri diversi anche all'interno di una stessa sfera, di essa emotivo/affettiva o funzionale. Questo accorgimento permette di misurare sia la *profondità* sia l'*estensione* delle scelte rispetto ad uno stesso criterio.

Rischi dell'uso di più domande:

1. sovrapposibilità del tutto ipotetica;
2. viceversa, insufficiente differenziazione delle domande;
3. effetto "alone" positivo o negativo.

Conclusione: sembra utile adottare criteri nettamente differenziati per lo studio della struttura delle scelte socioemotive e funzionali.

Tenore delle domande: se le domande sono formulate in termini generici i soggetti possono trovarsi a disagio, per mancanza di reali punti di riferimento.

4. Il numero delle scelte possibili

Choices e repulsions.

Una serie di esperimenti ha provato che le prime tre designazioni (gruppo di dimensioni ridotte: fino a 15) hanno in genere un'importanza maggiore rispetto alle successive; altri propongono 5 designazioni (gruppi più ampi).

Quando si è ragionevolmente sicuri che i soggetti hanno formulato le loro indicazioni secondo un ordine di preferenza, si possono *ponderare* le designazioni espresse.

5 scelte: 5 al primo, 4 al secondo, 3 al terzo, 2 al quarto, 1 al quinto.

Ponderando le scelte è possibile discriminare tra soggetti che hanno ottenuto un uguale numero di scelte, ma in posizione diversa. più o meno accompagnate da rifiuti.

Campbell: la prima scelta può essere molto più intensa delle successive, e, soprattutto, l'ultima scelta si differenzia dalla non-scelta in misura molto più elevata rispetto alla penultima scelta. => sistema delle probabilità combinate con il numero delle scelte possibili e il numero dei soggetti del gruppo (tre scelte: 5 - 3 - 2).

5. Il test di percezione sociometrica (analisi relazionale)

Renato Tagiuri: analisi sociometrica "relazionale" = registrare, oltre alle preferenze sociometriche, anche le *percezioni sociometriche*, chiedendo ai soggetti di citare i membri del gruppo da cui "suppongono" di essere stati scelti o rifiutati.

Alla base c'è un concetto caro all'interazionismo simbolico e alla teoria dello scambio: l'individuo tende a "ricambiare" i sentimenti dell'altro.

Grundlund: *accuratezza (accuracy)* = capacità di prevedere scelte e rifiuti.

Tagiuri: *mutualità (mutuality)* = similarità di sentimenti, compresa l'indifferenza; *congruenza (congruency)* = capacità di prevedere scelte e rifiuti in modo coerente rispetto alle proprie scelte e rifiuti.

Ausubel e Schiff: *socioempatia* = consapevolezza individuale dello status proprio e altrui all'interno del gruppo.

Il test di percezione sociometrica va somministrato contemporaneamente al test sociometrico. Raccomandazione fondamentale: i soggetti vanno intervistati separatamente.

Gettare luce anche sul livello di coesione del gruppo.

6. Alcuni metodi di registrazione delle scelte

Metodo delle comparazioni appaiate (elenco di tutte le coppie di soggetti possibili: scelta di uno) - faticoso quando i membri del gruppo sono in numero ragguardevole; crea perplessità e imbarazzo; non dà sufficienti informazioni sulla struttura del gruppo e sulla rete dei rapporti interpersonali.

Metodo delle scale di stima (porre in graduatoria i soggetti con accanto un determinato punteggio).

Roster and rating method: solo assegnazione dei punteggi - appare vantaggioso perché non impone di confrontare i membri del gruppo attraverso inusuali scontri diretti, né esige di stabilire una difficile graduatoria.

Problema: comparabilità delle votazioni.

In generale le scale di stima:

1. non garantiscono metri di giudizio coerenti;
2. non offrono sufficienti informazioni sulla struttura di gruppo;
3. sono piuttosto macchinose;
4. costringono l'intervistato a conferire "voti".

Più limitati e complessi:

Guess Who (identificare i membri attraverso profili individuali predisposti);

SSSR (Syracuse Scales of Social Relations - identificare i membri del gruppo attraverso una serie di personaggi reali, positivi e negativi, tratti dalle esperienze di vita dei singoli intervistati).

Test di contatto sociale (acquaintance test) - richiede ai soggetti di indicare i membri del gruppo con cui si sono avuti contatti di un qualsiasi genere - eredità moreniana che trova maggior gradimento tra i sociologi - anche se fa riferimento a comportamenti, si fonda su risposte fornite dagli intervistati, che ricordano, valutano, selezionano soggettivamente.

7. Validità e costanza del test sociometrico

La *validità* di uno strumento dipende dalla sua effettiva capacità di misurazione di un dato fenomeno (Ammassari).

E' necessario verificare se esiste una precisa corrispondenza tra definizione concettuale dei fenomeni sociometrici e la sua traduzione in termini operativi (*validità interna*).

Validità esterna: connessione tra definizione operativa e tecniche di rilevazione.

Per il test sociometrico sono state utilizzate procedure di convalida secondo criterio (verificare la validità di uno strumento mediante un altro di cui è già nota e confermata la validità). => alta correlazione tra i dati del test sociometrico e quelli di altri tests.

Per Moreno la validità interna è garantita dal nesso logico tra la sua teoria dell'attrazione interpersonale (ed in particolare il *telé*) e la struttura del test sociometrico. Tuttavia il test è valido anche rispetto a tutte quelle teorie che tengono conto della componente emotiva dell'attrazione => Jennings: gruppi secondati; in prospettiva cognitivista teoria dell'equilibrio di Heider.

In realtà finché il test si limita a registrare scelte e rifiuti, senza approfondire sul versante motivazionale, risulta valido rispetto a qualsiasi teoria dell'attrazione interpersonale che è, comunque, un fenomeno di natura preferenziale e selettiva.

La *costanza (reliability)* di un test riguarda la capacità dello strumento di fornire risultati uguali quando viene applicato per misurare più volte lo stesso fenomeno. Uno dei metodi utilizzati per verificare la costanza è quello del *test-retest*.

Problema delle dinamiche di gruppo: considerando la sostanziale validità del test sociometrico, si può ragionevolmente ritenere che l'eventuale differenza di risultati ottenuti tra una prima ed una seconda somministrazione dipenda proprio dalla capacità del test di rilevare il mutamento nei rapporti interpersonali, cioè dalla sua capacità di registrare la dinamica del gruppo sociale (Jennings: equilibrium in flux) - è un dato della ricerca più che un segnale di scarsa attendibilità.

In realtà il fattore che gioca un ruolo *fondamentale* rispetto alla validità e all'attendibilità del test sociometrico, è il grado di partecipazione e di consapevolezza con cui i soggetti rispondono alle domande del test.

Parte II - L'ELABORAZIONE DEI DATI SOCIOMETRICI

1. La sociomatrice

I dati forniti dal test sociometrico possono essere elaborati secondo due metodi fondamentali: una matrice di registrazione dei dati letti nelle schede compilate dai partecipanti al test (*sociomatrice*); e un diagramma che visualizza la direzione e l'intreccio delle scelte e dei rifiuti espressi dai soggetti (*sociogramma*).

La sociomatrice è una tabella a doppia entrata. Per registrare le scelte (+) e i rifiuti (-) si utilizzano dei segni convenzionali.

In *riga* : scelte e rifiuti *espressi* da ciascun soggetto nei confronti degli altri;

in *colonna* : scelte e rifiuti *ricevuti*.

SEF = numero totale delle scelte

REF = numero totale dei rifiuti

SR = scelte ricevute

RR = rifiuti ricevuti

cerchio : scelte reciproche (SRE) e rifiuti reciproci (RRE)

asterisco : opposizione di sentimenti

Si possono distinguere i membri di un gruppo in due sottogruppi (quattro quadranti) => designazioni in-group e out-group.

Questo metodo si rivela estremamente prezioso quando si voglia studiare l'attrazione interpersonale fra membri di sottogruppi diversi, cercando di individuare le varie potenzialità di conflitto, di competizione, ma anche di aggregazione e ricomposizione.

L'individuazione dei sottogruppi può essere effettuata preliminarmente, ove sia chiaro un criterio di differenziazione dei membri; oppure può essere compiuta successivamente, ricostruendo la sociomatrice secondo un ordine differente dei soggetti.

Si possono anche registrare i test di percezione sociometrica.

Quando le scelte vengono correttamente percepite: perfetto caso di telé moreniano; nel caso dei rifiuti: grave situazione di conflitto interpersonale.

I dati letti sulle risposte al test di percezione sociometrica vanno registrati direttamente sulle colonne, perché essi vanno imputati al soggetto che si ritiene abbia compiuto le scelte e i rifiuti.

Il numero di percezioni negative e positive andate a buon fine indica il grado di conoscenza/consapevolezza dei membri in ordine ai rapporti interpersonali di gruppo; il numero dei telé positivi e negativi può essere un buon indice del tipo e del grado di coesione, nonché della forza di certe cricche.

La ponderazione delle scelte può far valutare meglio il grado di popolarità o di emarginazione dei soggetti.

In generale la sociomatrice offre tre tipi di dati:

1. *l'attività espansiva* dei singoli soggetti (scelte e rifiuti espressi e scelti e rifiuti attribuiti ad altri) - contributo prevalentemente psicologico;
2. *status individuale* del soggetto nel gruppo (scelte e rifiuti ricevuti) - popolarità; quelli reciproci: contributo che l'individuo offre alla coesione di gruppo;
3. *dati complessivi* - è possibile valutare in prima istanza il grado di coesione e conflittualità nel gruppo.

2. Gli indici sociometrici di gruppo

- Indice di espansività = scelte espresse / membri
- Indice di aggressività = rifiuti espressi / membri
- Indice di coesione = scelte reciproche / scelte effettuate
- Indice di conflittualità = rifiuti reciproci / rifiuti espressi
- Indice di integrazione sociale o di in-group = scelte espresse all'interno del sottogruppo / totale delle scelte
- Indice di aggressività di gruppo o di out-group = rifiuti che il sottogruppo manifesta al suo esterno / totale dei rifiuti

3. Indici di status e graduatorie di popolarità

I responsi sociometrici non sono esprimibili in termini di mera casualità (effetto sociodinamico).

Gli indici di status evidenziano i soggetti popolari, emarginati, centrali, isolati.

Però certe valutazioni espresse solo sulla base dei dati quantitativi sono abbastanza fuorvianti. Solo un'analisi strutturale, qualitativa del gruppo, a partire dalla sua rappresentazione grafica, potrà accordare una parola definitiva nell'interpretazione dei risultati => il sociogramma consente di individuare situazioni che, seppur registrate in sociomatrice, sfuggono all'attenzione del ricercatore.

Altre elaborazioni quantitative: graduatorie dei membri del gruppo basate sul numero delle scelte e dei rifiuti ricevuti, sia in termini assoluti, sia utilizzando i punteggi ponderati.

Le esperienze di ricerca sociometrica hanno dimostrato una certa affidabilità nell'individuare i capilista e i marginali, mentre meno definita appare la posizione di coloro che occupano le posizioni mediane.

Per Moreno, attento quasi esclusivamente alla coesione e all'equilibrio del gruppo, contava soltanto la popolarità "positiva"; viceversa Lewin, che considerava la posizione conflittuale un elemento costitutivo del gruppo, fa attenzione anche alla popolarità negativa.

4. Metodi di valutazione della variabilità dei dati sociometrici

Per misurare il campo di variabilità dei dati sociometrici raccolti in due differenti applicazioni.

Indice di conformità di Katz e Powell: possibilità di calcolare la conformità del modello Y rispetto ad una variabile di base X, purché esso sia quantitativamente uguale.

L'indice di Katz e Powell è stato concepito con lo scopo esplicito di disporre di uno strumento per misurare la costanza (*reliability*) del test sociometrico.

5. Il sociogramma

Grafico che riproduce scelte e rifiuti espressi dai soggetti, rappresentandoli come linee/vettori che uniscono i membri del gruppo => costruzione di mappe sociali.

Il sociogramma contiene due elementi fondamentali:

1. i punti che rappresentano i soggetti;
2. le linee che rappresentano le scelte, i rifiuti e altre forme di designazione.

Problemi: c'è un alto grado di arbitrarietà nella raffigurazione spaziale dei dati sociometrici; affollamento di linee => l'uso completo dei simboli grafici può essere limitato all'analisi dell'atomo sociale; viceversa nel sociogramma di gruppo conviene utilizzare esclusivamente i simboli che rappresentano i dati sociometrici più stabili ed attendibili: le scelte e i rifiuti reciproci.

I rapporti reciproci, infatti, possono essere considerati dei veri e propri "indicatori di coesione" (o, nel caso dei rifiuti, di conflittualità).

Vari criteri per la costruzione di un sociogramma:

- Proctor e Loomis: misurazione della distanza sociometrica - livello di profondità: 1 punto per ogni scelta, 1 punto negativo per ogni rifiuto;
- criterio dei punteggi ponderati => lunghezza delle linee;
- Northway: collocazione spaziale dei soggetti => tecnica del bersaglio - i soggetti più popolari e centrali devono essere collegati al centro del grafico;

- Bavelas: indice di centralità fondato sulle distanze che separano ciascun soggetto da tutti gli altri membri del gruppo (vengono valorizzate le posizioni di bridge o di liaison).

Apporto originale del sociogramma alla conoscenza della struttura del gruppo: quadro complessivo e individuazione del ruolo strategico di individui che, dall'analisi della sociomatrice, risultavano in posizione apparentemente irrilevante.

Bridge-person = individuo di collegamento per eccellenza.

Liaison-person = soggetti che assicurano il collegamento del proprio sottogruppo con l'esterno.

Un sociogramma indica situazioni favorevoli al flusso della comunicazione. Infatti è stato dimostrato che nelle organizzazioni il flusso della comunicazione si sviluppa in condizioni di alta coesività sociale.

Parte III - LA SOCIOMETRIA DEI COMPORTAMENTI INTERATTIVI

1. Dalla teoria dell'azione di Parsons all'analisi dell'interazione di Bales

Parsons pone a fondamento della propria teoria la nozione di azione sociale, intesa come comportamento umano guidato da significati mediante il quale l'attore stabilisce delle relazioni con altri attori.

Concetto di situazione: contesto ambientale definito.

Parsons sottolinea il carattere sociale dell'azione, cioè la sua forte dipendenza dalla situazione e quindi il suo legame con il mondo esterno.

Concetto di ordine: l'azione umana è regolata da norme e modelli di comportamento che ne assicurano il senso e ne garantiscono la coerenza rispetto ai fini. Le regole che ordinano il comportamento umano provengono dalla dinamica dei processi di interazione sociale, e sono il prodotto di un reciproco adattamento degli attori. Sia le regole che scaturiscono dall'interazione del gruppo, sia quelle che governano la struttura sociale nel suo complesso derivano quindi da un processo di negoziazione; tuttavia nel tempo tendono ad istituzionalizzarsi, cosicché l'individuo le apprende mediante il processo di socializzazione e ne interiorizza i contenuti.

Bales intendeva mettere empiricamente alla prova le sue teorie e scelse il piccolo gruppo come luogo ideale di sperimentazione, in quanto a suo avviso rappresentava un microsistema sociale completo e facilmente accessibile.

Teoria e ricerca sono strettamente connessi negli studi di Bales.

2. La teoria di Bales

Bales è interessato soprattutto alle modalità con cui l'interazione nel gruppo si sviluppa e si consolida in comportamenti strutturati. La sua definizione di gruppo sottolinea l'intenzionalità del rapporto interpersonale fra i membri, però per lui il gruppo è costituito da un numero limitato di individui alle prese con un compito intellettuale.

La caratteristica dei suoi studi è quella di *prescindere dai contenuti* dell'interazione e di concentrarsi unicamente sull'*analisi dei processi*.

Le forme dell'interazione sono di tipo:

1. *conoscitivo* (attribuiscono senso alla realtà - costituiscono il "compito")
2. *affettivo* (comportamenti di carattere espressivo o socioemotivo, mediante i quali si manifesta la solidarietà o la conflittualità)
3. *volitivo* (consentono di giungere alla soluzione dei problemi - es. chiedere delucidazioni)

E' necessario tener conto della situazione perché certi atti possono essere correttamente interpretati solo alla luce del contesto in cui si verificano.

12 categorie: area socioemotiva positiva - neutra - negativa

L'interazione è costituita sia da atti di tipo aggregativo che da atti di tipo disgregativo e nel corso delle dinamiche di interazione si manifestano relazioni asimmetriche, cioè veri e propri rapporti di potere.

Bales distingue tra quello che è il carattere e la personalità dell'individuo come si manifesta nell'interazione sperimentale, e quello che è il suo "bagaglio socioculturale". Ma nei suoi esperimenti egli valuta soltanto il primo, che viene a costituire il *dato* della ricerca, mentre ignora deliberatamente il secondo a causa della sua scelta teorico-metodologica.

E' singolare che un approccio sociologico che mette in evidenza l'importanza della situazione, cioè del contesto, intenda ignorare volutamente il peso che questo, dall'esterno, esercita sulle forme di gruppo => Bales finiva per analizzare l'azione sociale rispetto all'*occasione* piuttosto che rispetto alla situazione.

In seguito ha riconosciuto che *almeno in parte* la differenziazione dei ruoli nel gruppo derivava dalla differenziazione degli status sociali dei membri.

Più recentemente ha rivolto maggiore attenzione al contenuto verbale dell'interazione.

Nel 1962 con Stone: metodo di analisi del *General Inquirer* (sistema di categorie che prevede 164 diversi contenuti dell'interazione).

3. Il metodo dell'osservazione negli esperimenti di Bales

4. L'elaborazione dei dati nell'Interaction Process Analysis

Due criteri:

1. *qualità e quantità* dei processi di interazione;
2. *sequenza* degli atti compiuti (particolarmente caro a Bales che studiava il *processo* dell'interazione sociale).

- Studio del comportamento individuale: profilo delle interazioni complessive;
- Studio del comportamento individuale: evoluzione delle forme di comportamento;
- Studio del comportamento di gruppo: profilo delle interazioni complessive;
- Studio del comportamento di gruppo: evoluzione delle forme di comportamento;
- Studio delle reti di comunicazione.

Vari criteri per lo studio delle reti di comunicazione.

Il più semplice consiste nel misurare il complesso degli atti comunicativi (ad una via o a due vie) fra tutti i membri del gruppo, rappresentando con una linea più o meno marcata (a seconda del volume complessivo delle interazioni) i rapporti fra i singoli soggetti.

Più sofisticato appare il criterio che privilegia soltanto i rapporti a due vie, addirittura distinguendo tra un sociogramma relativo all'area del compito e uno relativo all'area socioemotiva, ulteriormente distinto fra linee di comunicazioni positive e negative.

=> nei sociogrammi di origine balesiana si tende ad ignorare l'evento singolo e si tiene conto soprattutto di quella situazione che si ripete un congruo numero di volte.

5. Alcuni sviluppi nell'osservazione dei processi di interazione

Gli studi di laboratorio su gruppi artificiali possono avere un senso in un approccio di tipo psicologico, ma appaiono inadeguati e perfino fuorvianti quando la ricerca assume spessore sociologico (Lynd, Foot White, Goffman). L'intento del sociologo sta proprio nel verificare i legami che si sviluppano tra il gruppo e il contesto sociale, entro condizioni storicamente determinate da una specifica struttura sociale, economica, politica e culturale.

Fino agli anni '70 questa esigenza non era stata particolarmente sentita: la "ricerca sul campo" si configurava come un procedimento alternativo all'esperimento di laboratorio (alternativo soprattutto in termini politico-ideologici): osservazione partecipante ed action-research.

Smaltita la sbornia antimetodologica (Statera) degli anni Settanta che negava ogni valore a qualsivoglia approccio quantitativo, oggi si torna a riconoscere alla sociometria moreniana piena legittimità scientifica nello studio delle dinamiche e dei gruppi sociali proprio perché coniuga action-research e metodologie quantitative.

La sociologia visuale recupera alla sociologia i metodi di Bales => si trasferisce il laboratorio nella realtà sociale (anche la comunicazione non verbale). L'inferenza della strumentazione visiva e degli eventuali operatori si attenua rapidamente dopo i primi momenti.

Worht e Adair: indiani Navajos

Baird: coalizioni di gruppi etnici diversi

Zube: disporre l'arredo urbano

Grammer, Schropp e Shibasaka: bambini di asili nido.

Parte IV - RECENTI TENDENZE DELLA RICERCA SOCIOMETRICA

1. Una "nuova" sociometria?

Le sociometriche: analisi fattoriale, analisi delle corrispondenze, *cluster analysis*.

I sociogrammi godono di un'attenzione superiore: ad una prospettiva tipicamente moreniana si è andato sostituendo un approccio che privilegia la fenomenologia comunicazionale intesa come costruzione portante di qualsiasi manifestazione della socialità.

La "nuova sociometria" si presenta come una sorta di repertorio teorico-metodologico che consente di sviluppare nuove strategie di ricerca quantitativa sul campo, avendo come destinazione non più soltanto lo studio dei piccoli gruppi, ma anche l'analisi di più vaste formazioni sociali e dei rapporti che intercorrono tra di esse.

Teoria dei grafi. Un grafo è costituito da un insieme di punti fra i quali è possibile stabilire delle relazioni, rappresentate da frecce o da altre forme grafiche; queste relazioni possono essere espresse secondo formule matematiche più o meno complesse => in termini sociometrici, è possibile identificare delle "leggi" rispetto alle quali definire le relazioni, i punti di aggregazione, le vie di comunicazione fra i punti di un sociogramma.

Network Analysis. Allarga la prospettiva al di là dei confini del piccolo gruppo. Efficace nel delineare la struttura dei reticoli sociali offrendo la possibilità di individuare criteri idonei per l'identificazione di gruppi e sottogruppi all'interno del tessuto sociale => possibilità di estendere alle *mass surveys* (campioni significativi di popolazione) i criteri di ricerca sociometrica. Non è quindi una teoria, ma un approccio di ricerca (anche se fa riferimento soprattutto alla teoria dello scambio sociale, della comunicazione in una prospettiva prevalentemente strutturale-funzionale).

2. Studi sulla struttura e sulla coesione dei gruppi

Problemi:

- Weiss e Jacobsen: un gruppo può essere descritto sia in termini di "interconnessità" (compattezza), sia in termini di sottogruppi (differenziazione) => a seconda che si segua l'uno l'altro principio, i criteri di valutazione dei dati sociometrici e di costruzione del sociogramma varieranno.
- Reti di comunicazione: canali asimmetrici (una via) e canali simmetrici (due vie)

La *teoria dei grafi* ha contribuito a far chiarezza: l'unità minimale è rappresentata dalla *clique*.

Luce e Perry: *clique perfetta* = "un sottogruppo che è composto da tre o più membri che hanno ciascuno un rapporto reciproco con gli altri".

Harary è il primo ad adottare la teoria dei grafi per definire meglio il rapporto tra individuo e clique:

1. uniclqual person (soggetto appartenente ad una sola clique)
2. coclqual person (soggetto appartenente a più cliques)
3. nonclqual person (soggetto esterno alle cliques)

4. membro periferico
5. numero di associazione (massima distanza del soggetto x dagli altri membri del gruppo)
6. liaison person

Nella teoria dei grafi un legame asimmetrico individua una relazione gerarchica.

In generale i legami simmetrici sono di carattere affettivo, mentre quelli asimmetrici identificano relazioni funzionali o di comunicazione unidirezionali. Considerando solo i rapporti asimmetrici, Harary identifica gruppi a forte connessione, a connessione unilaterale, a debole connessione, non connessi.

N-clique = clique caratterizzata dalla non-esaustività delle relazioni tra i membri.

geodesica = linea più breve tra due punti di un grafo.

Il diametro di una clique è costituito dalla più lunga delle geodesiche in essa contenuta.

La possibilità di studiare secondo un modello matematico sia la coesione che la struttura gerarchica e comunicativa consente di ridurre il grado di incertezza nella costruzione dei sociogrammi e permette quindi anche una migliore interpretazione e comparazione dei dati sociometrici.

3. Rapporti fra gruppi e reticoli sociali complessi

Problemi: struttura delle organizzazioni, forme di aggregazione sociale negli spazi urbani, conflittualità interetniche.

Le tecniche sociometriche tradizionali (Moreno e Bales) ben poco hanno detto sui rapporti inter-gruppo.

Metodo dell'osservazione sul campo: Foot White e Sherif.

Phillips e Conviser: si ispirano alla teoria di Homans, secondo cui la distinzione tra due gruppi dipende dal tipo di attività svolta dai singoli membri. Ciò significa che nel caso di un gruppo primario i sottogruppi si differenziano perché ciascuno riserva le proprie scelte reciproche al suo interno; e nel caso di un gruppo secondario perché i sottogruppi compiono operazioni distinte. Tuttavia ci sono molti casi intermedi => serie di equazioni ispirate ai principi della teoria dell'informazione = procedimenti statistici di approssimazione che consentono di articolare un gruppo in un numero ottimale di sottogruppi che minimizza da un lato il rischio di una eccessiva frammentazione, dall'altro quello dell'inserimento forzato di un soggetto in un sottogruppo. Poi calcolano il grado di differenziazione (sharpness) fra i diversi gruppi o sottogruppi.

Boyle (Homans): metodo per definire i rapporti gerarchici tra individui o sottogruppi. Presupposto che le scelte reciproche denotino rapporti paritari e le scelte non reciproche rapporti di dipendenza; va oltre e individua situazioni di squilibrio anche nei rapporti reciproci, che conducono ad una differenziazione gerarchica => estende l'analisi della struttura gerarchica ai rapporti tra sottogruppi o gruppi diversi.

Cluster analysis = tecnica statistica che consente di classificare un insieme di elementi sulla base di determinate caratteristiche comuni (è utilizzata in sociologia soprattutto per ridurre una complessità fenomenologica di eventi entro categorie leggibili, ma ben poco riesce a dire sugli aspetti strutturali).

Network analysis per analizzare i reticoli sociali. Spesso nell'analisi di un network un nodo non è un individuo, ma un gruppo.

Problema dei confini del network (già il gruppo è spesso una costruzione mentale di coloro che si concepiscono come suoi membri, piuttosto che un'entità sociale determinata).

Multiplexity analysis. Certi canali di comunicazione nel network sono privilegiati rispetto ad altri; questo fenomeno lo si deve alla molteplicità e alla ridondanza dei tipi di rapporti che intercorrono tra determinati individui. Alcuni rapporti sono monotematici, altri si sviluppano su diversi piani relazionali (affettivo, funzionale, gerarchico, etc.): in quest'ultimo caso il canale di comunicazione è molto più forte. La ricerca si è orientata sia sui metodi di rilevazione delle situazioni di interazione multipla, sia verso l'analisi delle reciproche influenze tra canali multipli e sistema di status e ruoli. La multiplexity analysis getta luce sulle situazioni di leadership, di influenza sociale, sullo sviluppo di certe catene comunicative privilegiate e sulla creazione di sottogruppi in posizione elitaria.

Tecnica dello **small world** per ricostruire una rete sociale complessa (individuo bersaglio e un gruppo di soggetti-partenti : scheda-documento per posta).

Mentre il campione della survey consente di estendere i dati all'intero universo, il **campione sociometrico** ha il compito di ricostruire una morfologia sociale articolata e non omogenea (clique, catene, circoli). La possibilità di ricostruire fedelmente dipende dalla densità della rete (numero dei legami interindividuali) e dal grado di coesività del network (simmetricità dei legami).