

Volume realizzato nell'ambito delle attività di ricerca dell'Università degli Studi di Catania. Piano per la Ricerca di Ateneo 2020/2022 – PIACERI – Linea 2
Classificazione Decimale Dewey: 301.01 (23.) SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA. Filosofia e teoria

# ROSALIA **CONDORELLI**

# IL SENSO DEL DISORDINE COMPLESSITÀ SOCIALE E INTEGRAZIONE SOCIALE





©

ISBN 979-12-218-2118-5

PRIMA EDIZIONE

roma 19 SETTEMBRE 2025

«We are not at the end of science. We are at the end of the linear science potential, but we are at the beginning of a new science.»

Prigogine I., Presentazione all'Università dell'Illinois, 7 April 1992

## **INDICE**

#### II Premessa introduttiva

#### Prima parte

Aspetti teorici e metodologici della complessità e della complessità sociale

## 57 Capitolo 1

Complessità e complessità sociale

I.I. Îl Pensiero sistemico o Paradigma Epistemologico della Complessità, 57 – I.2. Luhmann: il «volo notturno della civetta», 79 – I.2.I. Complessità ed inquietudine sociale, 79 – I.2.2. Complessità sociale luhmanniana ed il superamento di aporie micro e di aporie macro: desoggettivizzazione del senso e antinormativismo parsonsiano nel micro-macro-micro, 97 – I.2.3. La probabilità dell'improbabile: ancora senso complesso e contingente e necessità di riduzione, confine e ordine sistemico, II6 – I.2.4. Complessità sociale luhmanniana: contingenza ed emergenza, ordine e mutamento sociale, tempo, I25 – I.2.5. Comunicazione emergente e sistema sociale, I39 – I.2.6. Interazione e società, I52 – I.2.7. Complessità e società moderna contemporanea: il mutamento dei mezzi di comunicazione simbolicamente generalizzati e dei mezzi di diffusione, I54 – I.3. L' inquietudine della nostra modernità, I65 – I.4. Riferimenti bibliografici, I72

#### Seconda parte

## Complessità sociale e integrazione sociale

#### 183 Capitolo 1

Complessità sociale. Le opposizioni di senso in dissolvenza nella cultura contemporanea. La *normalizzazione* dell'ambivalenza

1.1. L'evanescenza dell'idea di normalità e la destrutturazione dell'ordine tradizionale nei sistemi sociali complessi. Dal riduzionismo omeostatico alla complessità sociale: l'ambivalenza a partire da Bauman, 183 – 1.2. Ambivalenza psicologica e ambivalenza sociologica: rapporto micro-macro-micro o complessità del sociale, 219 – 1.3. La modernità dell'ambivalenza e l'ambivalenza della modernità, 224 – 1.3.1. Complessità sociale e ambivalenza: de-istituzionalizzazione dell'ordine di senso tradizionale e tolleranza sociale, 225 – 1.3.2. Complessità sociale e ambivalenza: normalizzazione dell'incertezza decisionale ed adiaforizzazione delle azioni umane, 230 – 1.3.3. Complessità sociale e normalizzazione dell'ambivalenza: devianza e controllo sociale informale e formale nel diritto, 242 – 1.4. Conclusioni, 253 – 1.5. Riferimenti bibliografici, 254

## 263 Capitolo II

Modernità e suicidio: una valutazione del suicidio di Durkheim dalla prospettiva di un'analisi non lineare dei sistemi sociali complessi

2.1. Introduzione, 264 - 2.2. Background, 270 - 2.2.1. Eziologia ed epidemiologia del suicidio nella moderna società contemporanea: suicidologia macro durkheimiana e le sue implicazioni sociali, 270 - 2.3. Suicidio: un approccio emergentista contro uno lineare ai processi di cambiamento sociale, 287 - 2.4. Società come sistema complesso adattativo: il rifiuto sociale del linearismo e del riduzionismo del paradigma epistemologico newtoniano-laplaciano, 295 - 2.5. Complessità sociale e suicidio: l'ipotesi di ricerca la sua giustificazione teorica, 306 - 2.6. Analisi dinamica dei sistemi e modello logistico non lineare, 310 - 2.7. Anatomia del suicidio e la sua formalizzazione matematica tramite un modello logistico

non lineare, 329 – 2.8. Applicazione del modello logistico ai dati di suicidio in Italia: aspetti metodologici, 332 – 2.9. Risultati e discussione, 340 - 2.10. Conclusioni, 353 - 2.11. Appendice A e B, 359 - Appendice A, 359 - Appendice B, 361 - 2.12. Riferimenti bibliografici, 381

#### Capitolo III 393

Abusi di genere nelle relazioni intime: dalla Teoria dell'accoppiamento strutturale all'emergenza del sistema coppia 3.1. Introduzione: una riformulazione teorica della violenza sulle donne dalla prospettiva dei sistemi sociali complessi non-lineari, 394 - 3.2. Background teorico, 406 - 3.2.1. Dal sistema di attaccamento comportamentale all'accoppiamento strutturale, 406 - 3.2.2. Dalla teoria dell'accoppiamento strutturale alla costruzione sociale dell'intimità, 419 – 3.2.2.1. Trasformazioni della vita intima: amore romantico e l'attuale commercializzazione dell'intimità, 419 – 3.2.2.2. Cosa resta dell'amore romantico? Amore convergente e relazione pura, 429 - 3.2.2.3. Amore e identità, 434 - 3.3. La volatilità dell'amore. Oltre la Teoria dell'Accoppiamento Strutturale: complessità ed emergenza del sistema di coppia, 451 - 3.4. Il presente studio: l'ipotesi di ricerca, 467 – 3.4.1. *Metodo: Partecipanti*, 469 – 3.4.2. *Strumen*ti, 469 - 3.4.3. Analisi statistica, 476 - 3.4.5. Risultati, 476 -3.5. Conclusioni, 485 – 3.6. Appendice, 492 – 3.7. Riferimenti bibliografici, 497

#### Capitolo IV 513

L'inquietudine delle relazioni intime nei sistemi sociali complessi

4.1. Introduzione, 514 - 4.2. Complessità sociale e la genesi dell'intimità: l'inquietudine delle relazioni intime nei sistemi sociali complessi, 519 - 4.3. Le conseguenze della libertà di scelta: dal «rifiuto del non potersi amare» alla «commercializzazione della vita intima», 527 – 4.4. La forma dell'amore contemporaneo: il rischio di instabilità come conseguenza sorprendente della libertà di scelta nell'intimità contemporanea ed il suo significato controverso, 537 - 4.5. Conclusioni. Complessità e Sociologia dell'intimità: forse che oggi l'intimità

sembra non avere senso perché ha 'troppo' senso?, 557 – 4.6. Riferimenti bibliografici, 566

#### 569 Capitolo v

Discontinuità sociale e Pensiero sistemico. Differenziazione culturale e integrazione sociale in tempi di globalizzazione 5.1. L'integrazione sociale nella modernità individualizzata e globalizzata multiculturale: un problema sociologico ed epistemologico, 571-5.2. La creatività ed emergenza della vita naturale e sociale: dal riduzionismo omeostatico alla complessità sociale, 580-5.3. Il modello di integrazione sociale funzionalista-procedurale del Multiculturalismo normativo riduce la complessità sociale?, 598-5.4. Ridurre la complessità sociale: la condivisione nel modello della strategia di integrazione pluralista e interculturalista, 619-5.5. Conclusioni, 630-5.6. Riferimenti bibliografici, 636

#### 645 Capitolo VI

Neuroscienza cognitiva e Pensiero sistemico. Sociologia dei sistemi complessi e la Neurofenomenologia di Francisco Varela

6.1. Introduzione: naturalizzare la semantica? Il cervello non spiega chi siamo e come significhiamo il mondo, 646-6.2. La sfida del Riduzionismo neuroscientifico al libero arbitrio e alla responsabilità: aspetti critici, 656-6.3. Neurofenomenologia e complessità sistemica: l'approccio disciplinato di Francisco Varela ai sistemi individuali complessi e Sociologia dei sistemi sociali complessi, 665-6.4. Riflessività e società: dialogo tra Neurofenomenologia e Sociologia dell'emergenza, Realismo complesso vs il Riduzionismo, cognitivo o sociale, 674-6.5. Conclusioni. Interlocuzione tra Enattivismo e Sociologia del Realismo complesso: What does recent neuroscience tell us about criminal responsibility? (Maoz 2016). E sull'integrazione sociale?, 683-6.6. Riferimenti bibliografici, 689

#### 701 Conclusioni

#### 729 Bibliografia conclusiva

# PREMESSA INTRODUTTIVA

# La sorpresa da Prigogine a Luhmann: sistema complesso e sistema sociale complesso

La complessità è solo una moda, un capriccio, una mania del momento? O è un nuovo paradigma teorico e metodologico per comprendere meglio il nostro mondo? Cosa è successo alla fine della scienza? La risposta di Ilya Prigogine a queste domande è ora condivisa dalla maggior parte degli scienziati. Nel lontano 1979 Prigogine, scrivendo con Stengers della complessità sistemica, la definiva come imprevedibilità essenziale deterministica ma non predeterminata. Non saremmo, allora, di fronte alla mania del momento e non siamo dunque alla fine della scienza quanto, piuttosto, all'eclissi della concezione scientifica classica galileiana-newtoniana-laplaciana del determinismo lineare, della reversibilità, della spiegazione onnisciente, della immutabilità e prevedibilità e controllabilità dei fenomeni reali, e all'ascesa di una nuova scienza. Una vera rivoluzione scientifica, dunque, così ce la porge Crutchfield (1986, p.

22), che celebra il crescente riconoscimento della discontinuità, irregolarità, dei sistemi reali, di tutti i sistemi di cui i fenomeni reali sono l'espressione, nel loro processo autonomo, spontaneo, di auto-organizzazione ed evoluzione per adattamento dovuto alla non linearità tra input ed output e a feedback positivi (una dipendenza sensibile al mutamento delle condizioni iniziali connoterebbe il sistema per cui anche il più piccolo cambiamento nelle condizioni iniziali può portare a un cambiamento significativo nella sua costituzione organizzativa ed evoluzione): per riassumere, in una parola, della loro complessità. Avrebbe, allora, ragione Crutchfield nell'affermare che la comunità scientifica starebbe assistendo a una vera e propria rivoluzione scientifica, quella dei sistemi dinamici e della loro estrema manifestazione, il caos. La "nuova" scienza può fare uscire dal limbo dei rompicapo la turbolenza dei fluidi, i terremoti, le epidemie così come i crolli del mercato azionario, i processi di competizione politica e sociale, le dinamiche della popolazione e della criminalità, la diffusione delle innovazioni, la crescita urbana, le dinamiche di nuove forme di aggregazione sociale. Questo nuovo approccio avrebbe coinvolto, dunque, tutti i rami della scienza: meteorologia, fisica, chimica, biologia, geologia, ingegneria, medicina, nonché economia, sociologia e scienze politiche. Sebbene si trovino in letteratura definizioni molteplici di sistema complesso, e questo può stupire mentre sembra si tratti di una molteplicità connessa e connettibile alla diversità dell'oggetto su cui ogni singola disciplina si specifica, la novità scientifica che costituisce il punto in comune tra le singole diverse scienze risiede definitivamente nel duplice riconoscimento della proprietà di circolarità tra le parti ed il tutto, il micro ed il macro, e di emergenza e imprevedibilità del macro per

la non linearità tra input ed output, tra la causa (micro) e l'effetto (macro). Autorganizzazione emergente, non linearità input-output, imprevedibilità dell'auto-organizzazione del sistema, mutamento organizzativo-relazionale, imprevisto e imprevedibile, incertezza previsionale dell'interprete, sono i termini che possono essere oggi riferiti al sistema, anche al sistema sociale.

Ed è pertanto alla luce di questo rinnovamento scientifico che il saggio qui presentato fornisce una riflessione teorica e metodologica sulle principali implicazioni della Teoria della Complessità per la Sociologia, ragionando sull'integrazione dei sistemi sociali, sul problema per rispondere al quale la Sociologia è nata come disciplina con esigenze di scientificità. Questo obiettivo poggia innanzitutto sulla ridefinizione del funzionamento del sistema sociale classico parsonsiano attraverso Luhmann ed il suo approccio alla complessità del sociale. Luhmann è il primo a trasferire puntualmente i caratteri del sistema complesso al sistema sociale. Mentre la concezione classica di Parsons si articola sulla proprietà della stabilità sistemica (o automantenimento dell'ordine) secondo un rapporto macro-micro, accogliere la teoria luhmanniana significa dunque insistere sulla complessità sistemica, sulla discontinuità e instabilità del sistema sociale in un rapporto micro-macro-micro che ne 'spiega' l'emergenza e l'imprevedibilità. Sotto questo profilo diventa possibile parlare non soltanto di stabilizzazione sistemica ma anche di mutamento come nuova autoorganizzazione, laddove le teorie solo macro non riescono a spiegare la dimensione del mutamento del sistema e le teorie solo micro non riescono a spiegarne la stabilizzazione (cfr. Cap. 1).

Addentrandosi in quest'area, guardare al mondo dalla prospettiva del paradigma del pensiero complesso, come lo definì Morin nella sua celebre Introduzione al pensiero complesso (1990), significa ricodificare problemi atavici della scienza. Non c'è dubbio che riduzionismo e linearismo sono concetti che si rafforzano a vicenda, il riduzionismo fornendo nutrimento intellettuale al linearismo e alla sua pervasività e viceversa. Ora siamo in un altro ambito scientifico dove le interazioni micro possono disordinare il macro esistente e innescare, in questo sistema destabilizzato, disorganizzato, dal suo ordine precedente, l'emergere di nuove macro-strutture, di un nuovo ordine che è alla fine il risultato di un processo sistemico creativo e adattivo che scaturisce al margine del caos e che si rivela per questo più della semplice somma delle sue parti, ricollegate quindi in un "tutto" e regolate nel e dal "tutto" senza perdere la propria libertà di comportamento. Un esempio di ciò è in fisica la turbolenza dei fluidi, o il suono che non può essere attribuito alla sovrapposizione di molte oscillazioni armoniche ciascuna di per sé semplice. È facile comprendere come questo meccanismo di feedback positivi, questo gioco alla complessità - sorpresa, proprietà emergenti e auto-organizzazione spontanea, imprevedibilità, tutti quei fattori insomma in cui si manifesta la complessità aumenti con l'aumentare delle componenti del sistema e delle loro connessioni. Intervenendo l'Emergenza nella complessità a integrare riduzionismo e olismo (dal micro al macro e dal macro al micro) in un'unica prospettiva, per la sociologia questa è l'occasione per rileggere il dibattito sul classico dilemma della relazione tra struttura ed azione. In particolare, innovando rispetto alla classica teoria macro funzionalista parsonsiana, la Nuova Teoria dei Sistemi Sociali Complessi fa proprio del riferimento alla nozione di instabilità, non-equilibrio, auto-organizzazione emergente

e sorprendente la *regola* fondamentale dei meccanismi di strutturazione e funzionamento dei sistemi sociali e delle organizzazioni umane. In tal senso, appaiono di importanza fondamentale *Soziale Systeme* di Luhmann (1984) e *Autopoiesis Social Theory* sempre di Luhmann (1986) (anche la *Teoria dell'Entropia Sociale* di Bailey (1990)).

Fare propria la concezione luhmanniana del sistema sociale - sistema comunicativo basato sul senso, emergente, autonomo, autoreferenziale, cioè, e autopoietico – significa fare propri due aspetti che si intersecano: assicurare al macro quella dignità che le teorie micro gli avevano tolto, ma anche concepire il micro, l'azione, non come un semplice modello stabile e statico del macro, la struttura. Significa riconoscere anche che il micro non si appiattisce mai sui vincoli strutturali ma conserva sempre la possibilità di dare liberamente senso alle situazioni che l'individuo vive – agli eventi relazionali compresi quei valori, norme, aspettative di comportamento che li sottendono, a quelle strutture che formano il e danno forma al sistema sociale, significando e regolando le azioni e interazioni o comunicazioni micro, locali – e che per questo è in grado di innescare quel mutamento di senso sociale, culturale-relazionale, che poi è il sistema sociale stesso a stabilizzare dopo aver selezionato tra i molteplici possibili sensi il più adatto a quell'input di senso micro che lo ha destabilizzato. È quindi il sistema sociale che è in grado di riautoorganizzarsi, emergendo dal micro che lo ha disorganizzato, e lo fa spontaneamente. Ne possiamo comprendere con Luhmann l'autonomia dalla derminazione ambientale (qui il sistema pschico): esso – come tutti i sistemi, del resto  $-\dot{e}$  ed ha per questo qualcosa di più qualitativamente della composizione delle singole azioni e interazioni ad una ad una prese, non può essere

ridotto ad esse, con tutto il carico di imprevedibilità connesso al concetto di emergenza, e si reriflette sul micro riportando in ordine il disordine. Una 'nuova' consapevolezza sistemica questa di Luhmann, ed è qui dunque il nostro punto di partenza. In particolare, lo è l'inquietudine del sociale, il nuovo senso oggi assunto in una modernità individualizzata da relazioni improntate al suicidio, alla violenza di genere, alla coppia, all'intimità, così come il problema di fare integrazione sociale o unità con la differenza culturale nella nostra modernità globalizzata. Non siamo e non potevamo essere esaustivi. Ma queste relazioni sistemiche mostrano di essere uno degli oggetti in cui si è condensato il rapporto micro-macro-micro, quelle nuove basi culturali che intridono e danno forma a un sistema sociale società individualizzato e globalizzato fondato su una integrazione sociale incompleta, imperfetta. Questo è il quadro in cui vengono analizzati certi effetti sociali dell'emergenza della modernità che consentono di riflettere su di essa. Non solo ciò riposa sulla riflessione del paradigma epistemologico della complessità in merito alla struttura della relazione tra gli elementi che costituiscono un sistema e il sistema stesso, ma è la definizione luhmanniana di sistema sociale a legittimare da un punto di vista teorico e metodologico la visione che qui dà corpo all'analisi. Una visione dei sistemi sociali che aderisce a quella luhmanniana nel far sì che la stabilizzazione ed il mutamento del sistema sociale possano trovare contezza reciproca e nell'assegnare alla creatività del processo auto-organizzativo quella qualità fondamentale che avrebbe peraltro unificato i sistemi sociali con quelli naturali.

Iniziando proprio da questo salto scientifico, prima di mostrare come la complessità luhmanniana abbia

inciso nel formare le nostre ipotesi, aderire alla prospettiva di Luhmann allontana dal considerare un vezzo scientifico la complessità scientifica dei sistemi, sociali e non. Quest'ultima ha dissipato i miti della scienza tradizionale, a cominciare proprio dall'aver escluso dalla spiegazione il ruolo creativo del tempo. Se, infatti, nella scienza classica il tempo non esiste e la legge è il luogo di determinazione atemporale del sistema, le strutture dissipative studiate da Prigogine nei suoi laboratori (miscele di sostanze chimiche tenute in uno stato di agitazione dal calore e fluttuanti con il suo aumento tra vari stati autorganizzativi, le c.d. celle di Bénard – il macro che è generato da convezioni micro -, che si riflettono sulle particelle micro vincolandole in sistemi circolari senza mai raggiungere l'entropia, imprevedibili, continuamente sorprendenti, nel loro continuo processo di auto-organizzazione, nella assunzione cioè di una certa configurazione strutturale direzionale, destra o sinistra, dei circuiti delle celle) hanno mostrato questo ruolo, e dopo di esse, e per il Nobel conferito a Prigogine nel 1977 per lo studio sulla termodinamica dei fluidi, la capacità di prevedere e controllare gli eventi non ha potuto più qualificare la scienza, a nessun livello scientifico. È infatti tale codifica ad aver dato forma al sistema nella sua qualifica attuale, sistema, in una ulteriore specificazione valevole per tutti, dinamico e aperto, che scambia energia e informazione con l'ambiente (nella sociologia luhmanniana si tratta di senso che il macro ed il micro scambiano continuamente), costituito da molti e diversi elementi interagenti capaci di innescare quel mutamento comportamentale organizzativo che il sistema autonomamente stabilizza dopo selezione, mostrandosi così facendo in grado di poter produrre una ricca interdipendenza tra input ed output con un

esito organizzativo emergente influente su quel micro che ha disordinato il macro, e di restare, per questa sua capacità auto-organizzativa sebbene imprevista e imprevedibile, lontano dall'equilibrio (entropia in senso moderno termodinamico quale massimo disordine, distruzione o morte organizzativa del sistema). La freccia del tempo di Prigogine si riferisce a questo tipo di sistema. Tutti i sistemi, compresi dunque quelli sociali luhmanniani basati sul senso, sono strutture dissipative, strutture instabili in uno stato intermedio tra ordine completo e disordine completo (al limite del caos o at the range of the chaos, far from equilibrium; cfr. Waldrop 1992) e capaci in questo stato, di fronte alla sempre possibile perdita della propria stabilizzazione organizzativa per via di perturbazioni esterne o perturbazioni interne, di evolvere o meglio di mutare assumendo continuamente, irreversibilmente, spontaneamente e imprevedibilmente, una nuova, più adatta, configurazione strutturale segno di cambiamento sistemico risultato di feedback positivi e di relazioni non lineari tra input ed output, e di mantenerla fino a che una nuova perturbazione non li spinge daccapo verso nuove traiettorie evolutive. È per questo che tutti i sistemi complessi sono concepiti anche come sistemi dinamici o semplicemente come mutevoli o evolutivi: essi si trasformano dinamicamente, da un momento all'altro, e lo fanno, come detto, in modo emergente, imprevedibile. Possono anche sfociare nel caos, possono rimanere caotici e alla fine distruggersi. Le celle di Bénard sono un caso esemplificativo del comportamento proprio dei sistemi complessi. I sistemi dissipativi di Prigogine, infatti, usano il calore dissipato al proprio interno per autoorganizzarsi e, poiché tale autorganizzazione non si sa mai come si configurerà nel tempo, essi sono creativi e lontani da una

dissipazione che vuol dire dissoluzione del sistema. È chiaro, allora, che in ogni sistema complesso parlare di ordine significa parlare di autoorganizzazione e che l'autoorganizzazione si riferisce alla emergenza spontanea del sistema, di ordine dal disordine, un ordine del non equilibrio-entropia non statico ma instabile e imprevedibile, ben diverso pertanto dallo stato di stabilità asintotica assunto per esso dalla scienza classica. Qui, in un sistema governato cioè da causalità lineare e da un feedback negativo come è nella concezione classica newtoniana, l'intera dinamica dell'evoluzione tende a spegnersi in un ordine stabile, in una stabilità asintotica, e non c'è posto per la sorpresa, per cambiamenti inaspettati e sorprendenti delle strutture del sistema, rifluiti in un disordine casuale non degno di essere studiato. Invece, di fronte allo scenario di una realtà siffatta, disordinata, in una prospettiva antiriduzionista e complessa che non oppone più ordine e disordine ma fa provenire l'ordine dal disordine, l'interazione non lineare tra input ed output 'spiega' la creazione spontanea di autorganizzazione, di nuovi modelli di relazione, di un ordine continuamente nuovo, di un effetto emergente che è inaspettato e sorprendente poiché le sue proprietà sono proprietà del "tutto" e non riducibili alla somma dei comportamenti o interazioni delle singole componenti considerate una per una. Non stupisce che auto-organizzazione, emergenza, novità, sorpresa siano le parole usate oggi per descrivere i nuovi modelli di relazione, le nuove proprietà di alto livello del sistema generate dalle dinamiche collettive dei suoi componenti, dalle interazioni non lineari tra le sue parti costituenti ed il tutto (Holland 1995, 1998; McDaniel e Diebre 2010). Assieme alle celle di Benard, l'acqua, con il suo mutamento organizzativo in stato solido, liquido e

gassoso in risposta all'input ambientale, ne rappresenta l'esempio più noto. E non stupisce che il concetto di emergenza, implicando sorpresa e imprevedibilità, muti il senso della relazione tra ordine e disordine nel suo determinismo sistemico. Lo sa bene Luhmann per il sociale.

Il determinismo ha assunto oggi nuova qualifica, la complessità sciogliendo il sodalizio classico tra determinismo e predicibilità. Se la prevedibilità è difficilmente possibile, e lo è tanto più nel caso del caos, le relazioni tra input ed output sono deterministiche, continuano ad esserlo. La dipendenza sensibile dalle condizioni iniziali ambientali è, come meglio diremo in appresso, tale che tutti i sistemi mostrano cambiamenti strutturali e comportamentali bruschi, comunque improvvisi, in tal senso drammatici, e sempre in tal senso essi appaiono instabili e discontinui, apparentemente casuali, privi di uno schema, ma la casualità è però solo apparente nella misura in cui anche al caos, ed è qui che sta la differenza tra caso e caos come quella tra determinismo e caos, è sottesa sempre una legge deterministica. Anche nel sociale una non linearità strutturale e feedback positivi sono considerati amplificare il cambiamento, rompere le strutture esistenti e creare risultati inaspettati nella generazione di nuove strutture e comportamenti. Possono emergere continuamente nuovi stati di organizzazione sociale, di ordine, dal conflitto, o persino stati di caos, di comportamento irregolare, di irreparabile irrelazionalità conflittuale. Ma all'instabilità sociale, al mutamento sistemico emergente, alla sorpresa e all'imprevedibilità è stata conferita, anche a tale caso, la qualità di regola piuttosto che di eccezione con meccanismi di funzionamento del sistema sociale che continuano ad essere deterministici. Il fatto è che il determinismo non è lineare ma nonlineare.