

# Circolarità delle interazioni sistemiche

Giovanni B. Montironi

4.11.1996

## **1. Interazione tra livelli di sistema**

Con l'assunzione di un modello sistemico, si intende rompere la rigida unidirezionalità della concezione riduzionista, per la quale i livelli sistemici più complessi di quelli presi a base di una disciplina, sarebbero epifenomeni, risultanti delle qualità e delle interazioni degli elementi appartenenti al livello di base.

Non può sfuggire la enorme indeterminazione di un tale procedimento, per il quale, nell'universo dei fenomeni del mondo, il livello determinante sarebbe di volta in volta l'atomo, il fotone, l'individuo di una specie, la cellula, l'elemento di codice genetico, una popolazione ecc., a seconda dell'ottica disciplinare adottata.

addirittura, un livello, come per esempio quello delle unità individuali, sarebbe per una ottica epifenomeno rispetto ai componenti cellulari dell'organismo, mentre sarebbe l'unità atomistica di base per i fenomeni microsociale, essendo il gruppo, primario o secondario, l'epifenomeno.

A tale visione, strettamente intradisciplinare, sfugge la capacità di leggere ed interpretare l'aspetto fondamentale della realtà del mondo come interazione circolare tra livelli diversi di sistema, che si estende a tutta la scala dei livelli, senza privilegiarne nessuno.

## **2. Multidirezionalità della causalità**

Una prima conseguenza della rivoluzione di prospettiva che si impone, è il superamento di una assunzione della causalità esclusivamente come causalità verso l'alto; in base a tale concezione; sarà sempre possibile riprodurre o modificare il livello epifenomenico, agendo sugli elementi a cui esso è riducibile; mentre non sarebbe in nessun modo influenzabile il comportamento e la consistenza degli elementi, a partire dal livello epifenomenico, preso nella sua irriducibile unità e consistenza. In pratica ad un soggetto individuale, sarebbe preclusa ogni possibilità di influenzare il comportamento dei suoi componenti analitici (causalità verso il

basso). Ogni volta che si attribuisse al livello "superiore" di sistema (per esempio la personalità psicologica) la capacità di influenzare il funzionamento di sotto sistemi dell'organismo, o di specifici organi, o delle cellule componenti, si commetterebbe l'errore di considerare come causa ciò che non è che un effetto. non sarebbe il soggetto psicologico a voler guarire ed a mettere in atto azioni influenti "verso il basso", ma quella volontà di guarigione non sarebbe altro che la conseguenza (ed il sintomo) di un iniziato processo di guarigione procedente "dal basso" (cellule ----> organi ----> sottosistema ----> organismo ----->"soggetto psichico"): mai viceversa.

Nella concezione nuova che si intende portare avanti, pur con i dovuti limiti sul piano della generazione e ri-produzione dei livelli emergenti (della quale sappiamo assai poco, malgrado le ironie dei riduzionisti sul "natura non facit saltus"! ) ogni sovrasisistema si può rappresentare come un intreccio di relazioni multidirezionale: e tali relazioni, che implicano movimenti di informazioni, energia e materia, avvengono sia trasversalmente, tra livelli omogenei, e sia verso l'alto, che verso il basso, tra livelli differenti di sistema

La parola assunta finora per indicare questo tipo di interrelazioni è stata "circularità": per chiarire meglio direi: "reciprocità multidirezionale".

E' chiaro che, se il flusso di energia, materia, informazioni, può avvenire in entrambe le direzioni relative ad una singola relazione, da ogni "origine" possibile di un flusso di tal genere può, in teoria, partire uno stimolo causale verso l'altro polo della relazione, comunque collocato nella gerarchia sistemica.

### **3. Significato del concetto di "olistico"**

Olistico, a questo punto, non vuol dire, come alcuni scandalizzati studiosi credono, riduzione filosofica di ogni cosa ad una totalità unica! Olistico è il comportamento di ogni unità emergente, rispetto ai componenti che la sostengono necessariamente, ma senza avere "nella loro struttura individuale", la totalità delle ragioni di esistere di tale unità.

L'unità emergente, una volta costituita (scientificamente non sappiamo mai "come"), assume una sua ragione di esistere unitaria, alla quale assoggetta i componenti, vincolandone le "funzioni" ad un coordinamento organizzativo finalizzato alla vita dell'unità.

Per tale concezione, ad ogni livello sistemico è dato riconoscere un certo grado di "individualità" (cioè irriducibilità alla propria suddivisione analitica), cui fa riscontro una specie di "soggettività", sia pure limitata e circoscritta.

Ogni sistema olistico è pure tendenzialmente autoreferenziale: è autoreferenziale perché fa riferimento alla sua unità/totalità organica ed organizzata, che intende mantenere sia come "soggetto", sia come modello e come organizzazione, propri di una specie, e che tende a riprodurre.

#### **4. Ambiente**

Il problema dell'ambiente, nell'ottica che sto proponendo, si pone anch'esso come problema di circolarità e di reciprocità: il rapporto con l'ambiente, lungi dal presentarsi come una datità, reattiva ma in termini adattivo-passivi, sarà caratterizzato invece da una doppia e reciproca strategia di relazione tra il sistema ospitante e il sistema ospitato; quest'ultimo non potrà più affidare la sua sopravvivenza e la soddisfazione delle sue aspettative-potenziati di vita, al principio della "colonizzazione" autoreferenziale del suo ambiente. Dovrà instaurare strategie di coesistenza.

Basta pensare, nei termini del superamento del riduzionismo, al rapporto tra ogni sottosistema funzionale, e l'organismo che lo ospita, considerato come suo ambiente privilegiato.

Qui andiamo a toccare un tema delicatissimo della visione sistemica, rappresentato dalla domanda: "che cosa tiene uniti i componenti di una qualsiasi entità composta, nella costituzione "permanente" di quella unità che concorrono a generare?" Come si passa dall'uniformità primigenia alle diversificazioni successive, e come queste diversificazioni si associano per generare aggregati funzionali composti e complessi, che costituiscono degli invarianti in tutta la storia futura del mondo? Ancora una volta la domanda è: che cosa fonda le permanenze di strutture complesse, internamente diversificate, articolate ed organizzate, in un mondo che tende "globalmente" all'uniformità e alla stasi? E come gioca, nel mantenimento di tali permanenze, la relazione di tali strutture con il loro ambiente?

## 5. Patologia

Siamo ricondotti alla problematica domanda di Freud, rivolta a individuare la condizioni "patologiche" di un particolare tipo di sistema, quello socio-umano, "in quanto tale" (cfr. in proposito il mio volume *La società "razionale"*).

Siamo appena al principio: a confronto con il pensiero religioso e filosofico, quando assumono come segni di "sanità", determinati "successi" o "eventi" auspicabili della vita umana, la scienza, sembra non disporre di uno strumento diagnostico, per distinguere la sanità di un organismo, dalla sanità di un suo tumore.

Possiamo dire che, probabilmente, come conseguenza di quanto detto sulle interazioni sistemiche, dobbiamo accettare un certo grado di relatività del concetto di patologia. Possiamo però tentare una sua precisazione: in prima istanza la patologia potrebbe essere definita in relazione ad un determinato sistema, come evento o processo che ne mette in crisi l'esistenza come sistema, riducendone o distruggendone la pienezza delle potenzialità esistenziali; a differenza della concezione meccanicistico- funzionale, per la quale tutto ciò che accade ed è dato "funziona", per il fatto stesso di esistere, qui si tenta di tracciare una demarcazione tra ciò che un sistema "auspica" in sé e per sé (la sua aspettativa intrinseca di esplicazione di esistenza sistemica), e ciò che realmente gli accade, con conseguenze più o meno disastrose. Ovviamente, prima di addentrarci in una ricerca nel rapporto fra sistemi "antagonisti", dobbiamo fare una scelta di campo; come dire: "siamo interessati all'organismo o al tumore?"

## 6. Varie da sviluppare

**PELLE, BILATERALITA' DEGLI INPUT-OUTPUT, BILATERALITA' DEI PROCESSI CAUSALI, memoria**

**bilateralità**, nel senso che il subsistema controlla il sovrasisistema, e viceversa; rimane una "gerarchia" di valori-regolazioni sistemiche, nel senso in certo modo di rappresentazione: il sovrasisistema "significa" l'unitarietà dell'insieme più complesso, e dimensionalmente più ampio e più "comprensivo", sia verso l'interno che verso l'esterno (?????). Per esempio il cervello, ed il sistema nervoso che cosa

rappresentano?

Ipotizziamo che, in certe condizioni, soltanto una accentuazione di autoregolazione dei sub-sistemi o componenti, si contrappone validamente (per l'esistenza non patologica né autodistruttiva del sistema globale), ad eventuali eteroregolazioni "gerarchiche" patogene e fortemente autodistruttive: vedi per esempio l'autoreferenza di un sottosistema funzionalmente "gerarchico", come quello politico, nel caso della società, o di quello neuro-psichico, nel caso di un individuo umano, E' pure vero, però, che spesso il subsistema, che cerca di procurarsi spazi di autoregolazione, da solo non è in grado di assicurare livelli di esistenza sistemica di ordine superiore al proprio, se non può affatto contare sulle prestazioni funzionali del sovrasistema (che ipotizziamo come patologico o "patogeno"<sup>1</sup>).

**frontiera-pelle**, come confine di qualcosa a cui si può attribuire un carattere di "individuo", relativamente alla autonomia, unitarietà dell'insieme rappresentato, autocompetenza e gestione complessiva e autoregolata dello spazio-tempo.

Possiamo riconoscere tale carattere all'ameba monocellulare, non lo possiamo riconoscere al fegato di un organismo umano.

## **MEMORIA**

Definibile come: **l'Altro in me**

Altro è pure il me stesso di prima.

---

<sup>1</sup> E' il caso attualmente evidente dei grandi organi sociali, che rappresentano il supporto strutturale di alcune funzioni sociali primarie (sottosistemi funzionali)

Chiesa e Stato, per esempio, stanno passando attraverso una crisi di questo tipo: i sottosistemi locali e gli individui o gruppi "primari", anche quando prendono coscienza della contraddizione tra potere e funzionalità di tali organi, ben poco possono fare, per riassumer pienamente le loro capacità di soggettività e la loro "personalità", se i sovrastemi continuano a generare situazioni patologiche. L'unica soluzione sarebbe, probabilmente, prima o dopo una transizione "disastrosa", la generazione di nuove "emergenze" sovrastemiche; il che vorrebbe dire un nuovo Stato o una nuova Chiesa. Ma non è detto che tali nuove sovra-strutture siano capaci di assicurare altro che apparenza di "ordine", piuttosto che i livelli di "sussidiarietà" necessari per una evoluzione interna dei componenti nel senso della loro autopromozione (soluzioni dette "autoritarie" o "fasciste") [cfr. I bisogni dell'istituzione" di G. B. M.].