

Il Pronto Soccorso tra processi di auto organizzazione e di *workplace learning*

Eusebio Balocco

Consulente di Organizzazione e Formatore di orientamento psico-socio-analitico. Consulente per la formazione dei Tutor presso la II Facoltà del Politecnico di Torino (Vercelli)

SINTESI

Questa prima parte, cui seguirà una seconda parte, esplora alcuni aspetti dell'importanza del concetto di auto organizzazione nel contesto della biologia evolutiva. Ne emerge un concetto fecondo di conseguenze, non solo a livello epistemologico, ma anche organizzativo, che saranno focalizzate successivamente. Qui se ne illustrano solo alcuni aspetti con lo scopo di far emergere la grande variabilità e complessità che caratte-

rezza tutti i processi evolutivi allo stato nascente, la loro inevitabile vicinanza al caos, che è però ricco di potenzialità e di prospettive evolutive. Si evidenzia il rischio di rigidità e uniformità che caratterizza alcune tendenze di pensiero piuttosto diffuse, che non valorizzano quei punti e momenti di oscillazione instabile dai quali poi scaturiscono spesso creazioni e creature nuove.

«Occorre sempre un po' di caos, perché possa nascere una stella danzante». (F. Nietzsche)

Premessa

Scopo del presente contributo è quello di offrire, in una prima parte, la presente, qualche spunto utile a “pensare” la metafora dell'*auto organizzazione*, che contiene importanti riflessi epistemologici sul modo di rappresentare il funzionamento dei sistemi complessi a ogni livello: biologico, sociologico, psicologico e organizzativo. In una seconda parte, che sarà elaborata in un successivo contributo, si esamineranno e approfondiranno le applicazioni, le ricadute concrete e i vantaggi operativi che possono derivare dal guardare al Pronto Soccorso come luogo entro il quale sia possibile assecondare processi di auto organizzazione.

Come guardare con fiducia alla complessità crescente delle organizzazioni

Il punto di partenza è il seguente: come “guardare” e pensare in modo diverso e tendenzialmente fiducioso alla *complessità crescente* del Pronto Soccorso. Infatti,

tra i diversi “sistemi organizzativi”, che sono oggi attraversati da livelli sempre più elevati di turbolenza e d'instabilità, oltre che da flussi poco prevedibili di caos e di confusione, il Pronto Soccorso, e la medicina d'urgenza in generale, sembrano rappresentare un esempio quasi paradigmatico. Non insisto su questo punto che è noto, evidente e quotidianamente sperimentato da tutti gli addetti ai lavori. Ora, per “pensare”, rappresentare e gestire la complessità sono state prodotte diverse ipotesi, con il loro seguito di strumenti.

Per sviluppare queste riflessioni riprendo e sviluppo qui un accenno troppo sintetico, fatto in un precedente articolo che richiamava l'importanza di “assecondare” processi di *auto organizzazione*¹. Cercherò quindi ora di esplicitare e argomentare in modo più approfondito tale metafora e ipotesi euristica, partendo dalla sua declinazione, così come risulta dallo sviluppo di alcune correnti delle scienze biologiche ed evolutive.

Ipotesi per una nuova razionalità più “comprensiva”

La prospettiva più generale dalla quale partirò è la seguente: *interrogare e problematizzare* il modo pre-

valente con cui si pone la *razionalità occidentale* di fronte alla complessità. Il riferimento è a quella razionalità *filosofica, scientifica e tecnica* che si è affermata con l'Illuminismo, il positivismo e lo scientismo dominante, che hanno prodotto, spesso in modo non consapevole, una progressiva emarginazione di *paradigmi alternativi* o diversi e delle radici non sempre razionali delle scienze. Si tratta cioè di quella che è quasi sempre considerata la *razionalità tout court* e che ha cercato e cerca di fronteggiare e di "addomesticare" la complessità, il caos e la confusione. L'orientamento di fondo e produttivo di tale razionalità è stato quello di "costruire modelli" forti di spiegazione e di controllo. Ora, la classe dei modelli disponibili, che sono spesso modelli vincenti, ai quali si ricorre abitualmente, rischia, paradossalmente, d'intensificare in modo pervasivo e ricorsivo le coordinate fondamentali di una razionalità "logica" di tipo cartesiano, che procede linearmente, per idee chiare e distinte, quasi sempre caratterizzate da *rigidità intrinseca* e da scarsa attenzione alle *zone d'ombra* che insistono sugli oggetti analizzati. Senza trascurare che, quasi sempre e in modo più o meno consapevole, il caos e la confusione sono anche di fatto espulsi, in quanto evocano il "negativo", rappresentato come ciò che è, per definizione, da eliminare. Cito, ma è solo un esempio, i diversi tentativi di introdurre "procedure" di qualità in diversi contesti. Tentativi che si scontrano poi quasi sempre con un'intensificazione dei controlli burocratici e il rischio conseguente di aumentare gli adempimenti cartacei e formali e di irrigidire il sistema.

In quest'articolo cercherò di mostrare che nelle condizioni attuali l'instabilità, il caos, la confusione, l'accelerazione costante di quasi tutti i processi, a certe condizioni, che saranno sinteticamente evocati, sono nello stesso tempo *sfide e risorse* importanti, per attivare processi di conoscenza e di pensiero più coerenti con la realtà stessa.

Come emerge il concetto di auto organizzazione

Gli ultimi decenni del XX secolo hanno visto emergere gradualmente una nuova *rivoluzione scientifica*. Alla sua base sta la scoperta di un *ordine* che regola in profondità i sistemi più complessi e apparentemente caotici, dalle origini della vita agli andamenti dell'economia. Stuart Kaufman, biologo, membro dell'Istituto di Santa Fe, in California, in un suo testo famoso², che rappresenta però solo una tappa nel suo cammino di ricerca, afferma che Darwin, pur non avendo avuto torto, ha colto solo una parte della verità. La selezione naturale *non* è l'unica forza responsabile dell'ordine che vediamo intorno a noi. Sostie-

ne inoltre che il punto di vista della "spinta unica" sia inadeguato, in quanto non tiene conto della possibilità che sistemi semplici e complessi siano più *spontaneamente* ordinati. Ciò che stiamo scoprendo – afferma sempre Kaufman – è che l'ordine è in grado di sorgere spontaneamente in situazioni insospettite e che l'auto-organizzazione è di fatto uno dei grandi principi che regolano la natura.

Lo sviluppo del pensiero occidentale, da Copernico ai nostri giorni, racconta la storia di vari "sfratti" dall'universo. Ricordo che già Freud riconosceva, aggiungendovi la psicanalisi, che erano state inferte, dallo sviluppo delle diverse scienze, alcune profonde ferite narcisistiche all'orgoglio umano. In ordine: la prima ferita risale a Newton, che ha dimostrato che poche leggi meccaniche possono dar ragione dell'ordinato movimento degli astri; la seconda a Darwin, il quale ne *L'origine delle specie* (1859) dimostra come l'uomo non sia il centro dell'universo e neppure il gradino più alto della Creazione e che quindi non è più nella posizione privilegiata di invitato d'onore, colui per il quale la festa era stata organizzata. Poi la psicanalisi, appunto, dimostra che l'uomo non è "padrone" a casa sua, in quanto determinato anche da meccanismi inconsci molto potenti. Non passano neppure cento anni da Darwin, ed ecco che con la scoperta della molecola depositaria del programma genetico (il DNA), perfino la vita stessa sembra apparire come un puro accidente, non impossibile, ma incommensurabilmente improbabile. Così, allontanato Dio, non solo l'uomo, anche la vita *tout court non sarebbe di casa in questo mondo*, forse ospite accidentale, più ignorata che tollerata. Ma è possibile che l'ordine, la complessità e la bellezza del mondo vivente siano stati raggiunti in quattro miliardi di anni unicamente grazie alla "selezione naturale", ovvero grazie alla fissazione necessaria di improbabili eventi casuali? O c'è sotto qualcos'altro? Kaufman ha qualche dubbio su questo percorso troppo "lineare". L'influenza dell'*ordine spontaneo* è enormemente maggiore di quanto si poteva supporre fino a trent'anni fa. L'auto organizzazione è forse un grande, ma ancora incompreso principio della natura. Kaufman sostiene inoltre che la complessità stessa è alla base dell'auto organizzazione e dell'ordine che osserviamo nella natura; ordine che, per questo motivo, egli chiama "gratuito". In particolare, per quanto riguarda l'origine della vita, egli fornisce evidenze biochimiche e metafore cibernetiche che inducono a pensare la vita nell'universo come un fenomeno non solo probabile, ma addirittura atteso.

Entrando più nei dettagli, Kaufman analizza il numero di interazioni fra i diversi elementi dei sistemi complessi (siano essi molecole od organismi) e dimo-

stra che se i sistemi *troppo ordinati* sono destinati a chiudersi in cicli “metabolici” troppo semplici, a “congelare” e a estinguersi, i *sistemi caotici* non riescono mai a fissarsi in cicli “metabolici” di durata ottimale, con un grado di stabilità tale da permetterne l’evoluzione. Ma, e qui sta la gran sorpresa, i *sistemi al confine* fra i due, ovvero i sistemi alla *soglia del caos*, presentano versatilità e proprietà omeostatiche ottimali, *quasi come se fossero preordinati* come per afferrare le migliori opportunità evolutive.

Kaufman pensa quindi che ci possa essere un legame essenziale fra l’auto organizzazione e la selezione: l’auto organizzazione può essere la preconditione della stessa capacità di evolvere, in altre parole solo quei sistemi che sono in grado di organizzarsi spontaneamente possono essere capaci di evolvere in seguito. Alcuni aspetti del pensiero di Kaufman richiederebbero ben altro livello di approfondimento critico. Per esempio meriterebbe una discussione molto più estesa il concetto molto complesso di *ex aptation* (es - attamento) che è introdotto da J. Gould³ oltre che *ad aptation* (ad - attamento), per il quale si rinvia a una presentazione critica molto aggiornata: «Exaptation è il compimento del pluralismo evolutivo che a nostro avviso trasforma radicalmente la nostra immagine del progresso. Nega l’idea che la nostra evoluzione sia un *progresso lineare*. Il tema del progresso è messo pesantemente in discussione da quest’immagine. Nega il fatto che le strutture che noi vediamo oggi siano un’ottimizzazione delle strutture funzionali. Nell’exaptation, secondo il pluralismo evolutivo, le funzioni sono sempre sub-ottimali, sono cioè sempre un po’ imperfette. Anzi il segno che c’è stata evoluzione, come aveva già detto Darwin, è qualche cosa di imperfetto, non qualche cosa che ha funzionato. Dice Gould: “L’imperfezione è il segno della storia, non la perfezione”»^{4,5}.

La selezione naturale è senza dubbio una forza potente nell’evoluzione, e svolgerebbe quindi, secondo Kaufman, la sua azione in un secondo momento, eliminando quelle variazioni del sistema auto organizzato o troppo ordinate o troppo caotiche, portando così il sistema il più possibile vicino alla soglia del caos. Pertanto, l’ordine degli organismi è “naturale” ed evolve alla *soglia del caos* anche in virtù delle leggi dell’auto organizzazione; e quindi non è soltanto “un inatteso trionfo della selezione naturale”. Se questo punto di vista risultasse anche solo più rispondente alla realtà, noi dovremmo ripensare l’intera teoria evolutiva in quanto fra le cause dell’ordine della biosfera si dovrà includere sia la selezione naturale sia l’auto organizzazione. Questo messaggio eretico, inevitabilmente critico nei confronti delle principali correnti di pensiero scientifico, contiene sfide epistemo-

logiche di notevole spessore. Se Kaufman avesse ragione, quest’ordine spontaneo, sottostante la natura, certo in seguito rifinito dalla selezione naturale, ci riporterebbe a casa nell’universo con nuova dignità: la vita sarebbe nella logica dell’universo, in un certo senso sarebbe attesa. È abbastanza evidente come quest’ipotesi dell’auto organizzazione si collochi non lontano dalla teoria che ebbe gran successo di J. Monod⁶ che sosteneva trattarsi di un evento assolutamente improbabile. Saremmo di nuovo a casa in un senso nuovo e antico nello stesso tempo: non più macchine costruite ciecamente dai nostri geni improbabili, ma esseri auto coscienti, oggettivazioni di quella “volontà” di esistere che, senza alcun fine prestabilito, misteriosamente respira nell’universo. Ma nello stesso tempo è distante dalle polemiche più recenti su l’ID (*Intelligent Design*) che reintrodurrebbe un Principio ordinatore superiore⁷.

Si tratta di esplicitare un punto: per cogliere tutta la complessità epistemologica sottesa ai rapidi cenni occorre riferirsi alla più estesa e aggiornata introduzione e presentazione in lingua italiana del dibattito filosofico attuale sulla biologia evuzionista. Qui sono ampiamente dibattuti temi che sostanziano da diversi punti di vista le ipotesi di Kaufman, orientate a una visione anti-riduzionista, pluralista e strutturalista.

Due convergenze significative

Ricordo che l’approccio epistemologico qui perseguito è quello di partire dai dati che emergono in modo ricco e meraviglioso dalla ricerca con lo scopo di “preparare il terreno” per poi arrivare a costruire formulazioni linguistiche e metaforiche, possibili traduzioni ed eventuali aperture su territori analogicamente connessi, come appunto l’organizzazione del Pronto Soccorso.

Passo quindi dalla ricerca biologica a quella più specificamente biomedica, e in particolare a quella sul cancro. Ameisen, uno dei più grandi studiosi a livello mondiale, ha sintetizzato e proposto, negli ultimi anni, una teoria affascinante e intrigante sull’*apoptosi* o “suicidio cellulare”. L’Autore⁸ con un linguaggio complesso ed elegante, e nello stesso tempo consapevole delle possibili conseguenze, tratteggia una visione che si presta a diverse letture epistemologiche e “analogiche”: con il termine “analogia” qui s’intende la funzione del pensiero che presidia il passaggio da un ordine all’altro dei diversi livelli di realtà e ne verifica una particolare comprensione e fondatezza. Si tratta, per dire la stessa cosa in altro modo, di una “traduzione”, in altri ambiti del sapere, di ciò che qui è detto del sistema immunitario e della vita delle cellule. Ora questa traduzione è di fatto tentata dall’autore nelle pagine conclusive del suo testo. Qui, par-

tendo dall'interdipendenza tra le cellule avanza l'ipotesi che analoghe interdipendenze tra la vita e la morte siano all'opera nelle diverse forme di società. In particolare, sono rappresentate numerose situazioni di un'interdipendenza *coevolutiva*, fondamentale soprattutto nelle fasi iniziali delle vita delle cellule. Ciò che sfida da ogni punto di vista è una sorta di "finalismo intrinseco" alle cellule, che si realizza naturalmente, accettando di morire. Mentre le cellule cancerogene sembrano "pensarsi" e progettarsi con modalità onnipotenti ed eterne. Con il risultato che tutti conosciamo.

Ricordo ora un Autore italiano che si cimenta in modo originale con il tema della ricerca genetica e cerca di esplorarne il senso, rispetto alla complessità conoscitiva e al superamento di paradigmi epistemologici targati e datati, è Marcello Buiatti. In un suo libro⁹ riprende il tema del "disordine" cercando di smontare in termini scientifici molti luoghi comuni che interpretano in modo deterministico le presunte rigidità dei meccanismi biologici. Che invece si caratterizzano per plasticità, flessibilità e grand'apertura alla variabilità. È evidente che gli approfondimenti e le sfumature richieste sarebbero enormi.

Una prima conclusione: alcune conseguenze sulle rappresentazioni dell'organizzazione

Concludiamo con una premessa che prefigura come la metafora di auto organizzazione possa influenzare in modo produttivo le rappresentazioni correnti delle organizzazioni, comprese quelle sanitarie¹⁰.

Parto dal processo crescente di "omogeneizzazione" dei linguaggi, che si accompagna a un relativo impoverimento degli stessi, spesso con il tentativo implicito di negare le diversità emergenti. Si tratta di una tendenza intrinseca all'ordine razionale che cerca di governare i processi conoscitivi e organizzativi. Ma, per fortuna, c'è anche una *crisi della razionalità*, intesa nel senso sopra delineato, e di cui si scrisse molto agli ini-

zi degli anni Ottanta¹¹ che sembra produrre in questo caso alcuni vantaggi, connessi alle ipotesi e alle evidenze scientifiche sempre più raffinate, che invitano a pensare diversamente gli oggetti mentali e quelli organizzativi. Moltiplicare quindi gli approcci e i punti di vista significa poter "vedere" cose che non si vedono con il linguaggio abituale, soprattutto se spogliato di ogni variabile locale.

Su questo tema, che si riconnette *filosoficamente* a quanto esplorato nel presente articolo, è uscito un numero di *Aut aut*¹² dedicato alle "retoriche del management". In esso, per esempio, si discutono, tra l'altro, alcuni effetti non pensati e non previsti dell'utilizzo – per altro molto diffuso – di *Powerpoint* nelle presentazioni aziendali e nei congressi. Ora è evidente che rispetto alle retoriche che focalizzano – in modo a volte consapevolmente e strumentalmente distorto – solo alcuni aspetti della realtà organizzativa, occorre produrre pensieri che ne focalizzino altri in modo più "benevolo"¹³.

Bibliografia

1. Balocco E. Formazione, organizzazione e sensemaking: alcune ipotesi d'intervento. *Emergency Care Journal* 2006; 1: 22-25.
2. Kaufman S. *A casa nell'universo. Le leggi del caos e della complessità*. Editori Riuniti, Roma, 2001.
3. Gould SJ, Lewontin RC. I Pennacchi di S. Marco e il paradigma di Pangloss. *Micromega* 2006; 1: 77-100.
4. Pievani T. *Introduzione alla filosofia della biologia*. Laterza, Bari, 2005.
5. Pievani T. *Exaptation: la biologia dell'imprevedibile. Un approccio costruttivista all'idea di adattamento*. In: Barbetta P, Capararo M, Pievani T. *Sotto il velo della normalità. I. Per una teoria alternativa dei sistemi di cura della mente*. Meltemi, Roma, 2004.
6. Monod J. *Il caso e la necessità*. Mondadori, Milano, 1970.
7. Pievani T. *L'evoluzione rapsodica*. In: *Naviculae*, <http://www.pluriversitas.it> (ultimo accesso 10 novembre 2006).
8. Ameisen JC. *Al cuore della vita. Il suicidio cellulare e la morte creatrice*. Feltrinelli, Milano, 2002.
9. Buiatti M. *Il benevolo disordine della natura. La diversità dei viventi fra scienza e società*. UTET, Torino, 2004.
10. Pievani T, Varchetta G. *Il management dell'unicità. Organizzazione, evoluzione formazione*. Guerini e Associati, Milano, 1999.
11. Gargani AG (a cura di). *La crisi della ragione*. Einaudi, Torino, 1978.
12. Scibilia G. Punto di potere. Le retoriche della presentazione aziendale. *Aut aut* 2005; 326: 37-45.
13. Vassallo N (a cura di). *Filosofie della Scienza*. Einaudi, Torino, 2003.

ABSTRACT

This, first part, which it will follow from a second part, explores some aspects of the autorganization concept importance in the context of Biology evolutionary. A concept of fecund consequences emerges from it, not only about epistemological level, but also organizational, that we'll be focused on the next time. Here, we consider only a part of aspects to make to emerge the great variability and complexity that characteri-

zes all evolutionary processes to the rising state, their unavoidable vicinity to the chaos, that it is rich of potentiality and evolutionary perspectives. It is evident the risk of rigidity and uniformity that characterizes some rather diffuse thought's tendencies, tendencies that do not value those points and moments of unstable oscillation from which then come often new creations and creatures.