

Sperimentazione pura Caos e teoria dell'informazione

Di Riccardo Tomassini

Riassunto

Scopo del lavoro è presentare il principio della sperimentazione pura e i problemi pratici ed essa collegati; si cerca poi di comprendere gli ostacoli metodologici analizzando il principio in base alle conoscenze delle teorie del Caos e dell'Informazione. L'intento è quello di cercare di osservare i problemi in modo diverso per rendere l'argomento più comprensibile anche oltre il confine dell'esperienza legata alla sola medicina omeopatica.

Introduzione

Il lavoro cerca di affrontare i problemi intrinseci al principio della sperimentazione pura analizzandoli alla luce della teoria dell'Informazione e del Caos; si possono così capire in modo diverso, non tanto per risolverli quanto per spiegarli in termini originali e più comprensibili anche per chi non pratica l'omeopatia.

Sperimentazione pura

Si sa che per avere un quadro soddisfacente di una sostanza sottoposta a sperimentazione pura è necessario effettuare provings su un buon numero di soggetti. Dando per scontato un protocollo di studio valido, è comunque necessario raccogliere sintomi di molti individui: ognuno darà il suo apporto alla sperimentazione con sintomi che in parte saranno solo suoi, in parte in comune con molti e altri in comune con pochi. E' ben noto che non potremo mai prevedere quali e quanti sintomi ci darà un singolo sperimentatore e non è possibile sapere neanche se sono tutti sintomi del rimedio sperimentato oppure se sono "inquinati" da reazioni spurie del soggetto. Questo comportamento aleatorio, cioè casuale, è fonte di vari problemi ed è provocato, come si dice abitualmente, dal fatto che l'energia del rimedio perturba l'energia vitale dello sperimentatore che reagisce producendo i sintomi che sono poi il frutto della sperimentazione pura. Il sintomo deriva ovviamente dall'incontro tra una sostanza, che ha una certa possibilità di produrre modifiche nel vivente, e lo sperimentatore, che ha certe possibilità di risposta: tra queste, alcune saranno più facili da evocare da parte di un certo medicamento, altre meno. Là dove a uno stimolo corrisponde una capacità di risposta più elevata, avremo più sintomi. Perciò ogni sperimentatore offre un certo numero e tipo di sintomi individuali e imprevedibili.

Il problema non è solo tecnico, al fine di organizzare e capire il proving. L'imprevedibilità delle risposte si scontra anche inevitabilmente con i concetti di ripetibilità e riproducibilità, essenziali per considerare un esperimento scientifico. Questo limite intrinseco al metodo sperimentale omeopatico genera quindi una fonte inesauribile di problemi nel confronto con la scienza così detta ufficiale.

Una certa riproducibilità è possibile perché è molto probabile che nuovi provings ripresentino vecchi sintomi già noti (e ciò permette di parlare di riproducibilità), ma ci saranno anche nuovi sintomi o nuove sfumature che limitano il valore della riproducibilità stessa. La ripetibilità è ancor più seriamente compromessa: neanche la ripetizione di un proving sugli stessi soggetti sarebbe in grado di ridare in tutti quanti gli stessi identici sintomi se non altro perché lo stato vitale di ognuno è mutato. Introduciamo quindi in modo sintetico i concetti di teoria del Caos e dell'informazione, per meglio comprendere l'argomento.

Teorie del caos e dell'informazione

Un fenomeno dallo sviluppo prevedibile è detto "lineare" e tende verso un equilibrio termodinamico che è l'epilogo senza sorprese della sua evoluzione. Ben diversi sono i fenomeni lontani dall'equilibrio, che sono detti "non lineari": la loro evoluzione è imprevedibile. Anche essi, è ovvio, tenderanno all'equilibrio termodinamico irreversibile come tutto nell'universo conosciuto,

ma il loro percorso passerà attraverso molteplici situazioni imprevedibili in cui potranno transitoriamente apparire stati di ordine superiore alle attese; per ottenere questi stati è necessario consumare molta energia e pertanto si parla di strutture dissipative. E' da molti ormai sostenuto che gli organismi viventi sono strutture di questo tipo: tra gli altri aspetti bisogna considerare che al loro interno regna un ordine superiore a quello del mezzo-ambiente, anche se il mantenimento di tale stato costa moltissimo in termini energetici (e non solo). A questo stato di esistenza corrisponde anche un elevato contenuto di informazione sono concetti strettamente correlati in modo direttamente proporzionale. Le strutture dissipative hanno dunque un comportamento non inerte, cioè imprevedibile: tale caratteristica è alla base del Caos deterministico o semplicemente Caos. Lo studio dei fenomeni caotici ha preso spunto dalla consapevolezza che, prima di tutto in natura, moltissimi eventi partono da cause note ma evolvono in modo imprevedibile: tale caratteristica risulta intrinseca, cioè connaturata al fenomeno stesso e non è dovuta, come invece si pensava una volta, a una insufficiente conoscenza dei dati iniziali (cioè a una carenza nella quantità di informazione). Parlare di Caos non significa parlare di vero disordine, di situazione che si sviluppa senza alcuna regola. No, al Caos deterministico soggiace un ordine che a prima vista sfugge, ma che può essere riconosciuto con opportuni metodi matematici; se il percorso di un evento caotico è imprevedibile nei suoi passi è però conoscibile nel suo insieme evolutivo, perché l'ordine che contiene rende il suo cammino finalizzato e quindi analizzabile, quanto meno in modo statistico: in pratica non si sa quando e dove un certo evento si realizzerà, ma si può sapere che prima o poi ci sarà. Ad esempio il passaggio di una sostanza dallo stato liquido a quello gassoso, come avviene per l'acqua in ebollizione, segue le leggi del Caos e non potremo mai sapere quando, dove e quale molecola deciderà di cambiare stato, ma sappiamo che prima o poi l'acqua diverrà tutta vapore. Dal canto suo l'informazione indica il livello di organizzazione di un sistema ed essa sarà maggiore quanto più regna ordine; poiché il Caos è in grado di portare localmente ad un aumento dell'ordine interno ed un sistema, ne deriva che può aumentare il contenuto di informazione: i due concetti sono quindi legati e il Caos stesso contiene e veicola informazione. Gli esseri viventi con il loro ordine intrinseco sono ricchi di informazione e al loro interno sono stati riconosciuti innumerevoli fenomeni che seguono le leggi del Caos, a riprova dell'esattezza delle ipotesi formulate. D'altra parte le sostanze medicamentose anche dinamizzate possono essere considerate come veicoli di informazione, in quanto sono in grado di modificare l'attitudine, in quanto sono in grado di modificare l'attitudine vitale in un individuo grazie alla impronta che lasciano su di lui. E' anche molto probabile che in una sostanza dinamizzata l'organizzazione interna al sistema segua le leggi del Caos: la validità o meno di questa ipotesi comunque non modifica in modo sostanziale i temi affrontati qui.

Sperimentazione e caos

L'incontro tra lo sperimentatore e la sostanza da sperimentare è fra due sistemi diversi e in almeno uno dei due regnano le leggi del Caos: la descrizione dei fenomeni che ne derivano potrà pertanto utilizzare solo termini statistici. Da quanto si è premesso, in un essere vivente, ove regna il Caos, la reazione agli effetti del farmaco è, per necessità intrinseca al sistema, entro certi limiti imprevedibile: non si può sapere in anticipo quali sintomi potenziali del farmaco compariranno davvero in un singolo individuo, né in che modo; si può solo sapere a grandi linee che la sostanza permetterà lo sviluppo di sintomi in armonia con la capacità di provarli, senza nessuna possibilità di precisare meglio gli effetti in anticipo. Anche per questo motivo serve un gran numero di sperimentatori per estrapolare un quadro generale soddisfacente di un farmaco e ciò corrisponde bene o male a un modo statistico di affrontare il problema. Durante la sperimentazione pura i sintomi appaiono disordinatamente come pezzi sparsi di un puzzle che solo alla fine si compongono in una immagine riconoscibile: vedere prima un sintomo e poi un altro o viceversa è del tutto casuale e per questo l'ordine di comparsa è irripetibile in altre sperimentazioni; tuttavia il quadro finale con buona approssimazione è sempre lo stesso per ogni singola sostanza, fatte salve le variazioni dovute ad altri fattori come per esempio la potenza utilizzata dal protocollo sperimentale.

Quando il quadro è abbastanza chiaro, nuovi sintomi potranno aggiungere particolari, ma non cambierà l'essenza dei risultati. Il modo di presentarsi dei sintomi in una sperimentazione ha un singolare analogia con i fenomeni caotici e questo fatto dovrebbe far riflettere ancora di più sul punto di vista presentato in questo lavoro; quando una serie di dati è davvero casuale, restano dispersi in una nube che non porta a nessun quadro definibile; per quanto ci si possa sforzare, non compare mai un ordine all'interno dei dati, non si forma mai una immagine che abbia un significato logico: in altri termini non esiste informazione che si possa sfruttare, esattamente come avverrebbe sparpagliando a caso su un tavolo i pezzi del puzzle.

Se esiste invece una struttura ordinata nascosta, i dati allora pur presentandosi in modo casuale e disordinato, cioè caotico, si addensano però in modo da dare alla fine qualcosa di definito: il Caos deterministico agisce proprio in questo modo, per così dire attraendo i dati verso una precisa direzione tra le infinite che potrebbero casualmente prendere: i pezzi del solito puzzle, pur messi qui e lì senza ordine apparente, alla fine compongono l'immagine riconoscibile: il Caos ha veicolato informazione utile, in grado cioè di portare ordine.

Allo stesso modo si potrebbe analizzare la sperimentazione: se i sintomi fossero dovuti al caso non si aggregerebbero mai fino a dare un'immagine riconoscibile o un risultato finale riproducibile con una buona approssimazione: resterebbero invece sparpagliati senza un filo logico. C'è dunque un principio ordinatore sotteso che nel nostro caso non è altro che l'energia della sostanza o meglio il suo messaggio informativo. Questa carica di informazione è in grado di modificare in modo coerente il dinamismo vitale di un individuo; ciò che risulta è la produzione di sintomi secondo un ordine casuale ma con un risultato logico che alla fine ci dona la possibilità di conoscere le caratteristiche più intime di una sostanza.

CONCLUSIONI

Questo approccio al problema può così portare elementi diversi per rispondere a quegli interrogativi che sono anche all'origine dei dubbi e delle critiche derivate dalla difficoltà di riprodurre la sperimentazione. Il mio convincimento personale è che sono attraverso un approccio interdisciplinare si possa arrivare a trovare strade per risolvere quei problemi che tanto frenano l'omeopatia e che soprattutto creano barriere difficili da superare quando ci si confronta con i metodi terapeutici convenzionali; diversamente, i tentativi di dialogo rischiano spesso di avere un prezzo elevato: quello di dover scendere a compromessi metodologici che finiscono per snaturare l'omeopatia o per esporla ai più miseri fallimenti.