

SUPERSTRINGHE, TRADIZIONI ALCHIMICHE, FISICA QUANTISTICA ED ALTRO PER INTERPRETARE LA REALTÀ ENERGETICA DELL'UOMO E DELL'UNIVERSO

Autori: Carlo Di Stanislao, Dennis Konopacki¹, Eugenio Di Stanislao²

"I miti sono il supporto mentale dei riti, i riti l'espressione concreta dei miti"

S. Larsen, 1992

I fisici sostengono l'inadeguatezza del nostro linguaggio per esprimere molti fenomeni, visto che esso origina dal nostro esperire quotidiano, basato sulla tridimensionalità spesso inapplicabile. Diciamo che una visione corpuscolare della realtà è funzionale nell'ambito dei fenomeni macroscopici, ma spingendoci ai livelli dei suoi costituenti è necessario rivolgerci ad una teoria ondulatoria. I fisici

¹ Laureato in Medicina e Chirurgia, Ingegneria Chimica ed Informatica. Membro dell'Associazione Medica per lo Studio dell'Agopuntura.

² Iscritto alla Facoltà di Ingegneria Medica della Università di Tor Vergata (Roma).

Prigogine e Stengers suggeriscono di adottare un modello basato sul concetto di superstringhe, che permette di unificare i quattro tipi di energia dell'universo: gravitazionale, elettromagnetica, elettronucleare forte e debole. Le superstringhe sarebbero appunto quei filamenti energetici pluridimensionali che portano alla costituzione della realtà materiale, intrecciandosi fino a costituire la rete della vita, secondo la bell'immagine di F. Capra. Ed eccoci all'immagine della ragnatela onnicomprensiva, ripresa d'altronde in tutte quelle discipline che si occupano di pensare il mondo e l'uomo: le teorie sistemiche in psicologia, le teorie della complessità in fisica, l'ipotesi Gaia in ecologia, la rete medianica in agopuntura. Impossibile non riconoscerci l'archetipo delle Parche, superumane tessitrici del destino terreno. Questo concetto d'interrelazione è proprio quello su cui gli antichi appoggiavano l'efficacia dei riti, confidando appunto nella circolazione della forza attraverso tutto ciò che esiste ed agendo dunque in modo simbolico per provocare i cambiamenti desiderati. I simboli e i miti, per la loro intrinseca pluripotenzialità semantica, sono due strumenti che l'uomo si è dato per entrare attivamente nella ragnatela cosmica. Qualcuno ha detto che forse è la fisica quantistica, che si occupa dei campi d'energia, l'alchimia del terzo millennio. E' affascinante l'idea che nel corso dei millenni la tradizione alchemica si sia potuta trasformare per adattarsi all'evoluzione dei tempi, pur rimanendo fedele a sé stessa. Il progresso della fisica di questo ultimo

secolo ha portato ad una immensa mole di conoscenze che oggi sono patrimonio dell'intero pianeta, al di là delle differenze di lingua o di continente. Ciò che ancora può distinguere il punto di vista della tradizione alchemica è "l'interpretazione" di questi dati nell'incerta zona di confine tra fisica e metafisica. La necessità di interpretare i risultati delle acquisizioni quantistiche nasce pertanto dal tentativo di affrontare serenamente quelle domande fondamentali che l'Alchimia si è posta da sempre e che oggi possono trovare risposte adeguate anche entro l'ambito della visione scientifica. Le recenti acquisizioni sull'intima essenza della materia hanno reso attuali concezioni inimmaginabili fino a pochi decenni fa e permettono ora di indicare una traccia preliminare sulla quale potrà muoversi la metafisica del terzo millennio. Alcune teorie fisiche ad alta simmetria pongono l'equivalenza, e tutte le possibili transizioni, tra cinque particelle fondamentali: tre quark, il positone e l'anti-neutrino. Schema che implica l'unificazione implicita della forza nucleare debole, nucleare forte ed elettromagnetica. E' interessante notare come gli scienziati siano perfino giunti a postulare che una frazione di secondo dopo il *Big-Bang* (l'esplosione con cui si è creato il cosmo) ci fosse una temperatura talmente elevata da essere compatibile con l'esistenza di un solo tipo di particella ed una sola forza fondamentale. Nella cosmogonia vedica la madre unica di tutti gli dei è Aditi ed il suo animale, venerato ancor oggi in India a distanza di ben quattro millenni, è la Vacca sacra. Modernissimo è tuttavia il concetto della

sua essenza divina poiché Aditi rappresenta la Terra e insieme la luce eterna e libera da ogni limite: non è una contraddizione in termini bensì una concezione che vede nella Terra / materia la presenza di una sostanza impalpabile come la luce³ / particelle elementari⁴. Non diversamente la melagrana di Cibele sottintende entro il comune guscio dell'unità dell'universo la riduzione della materia ad elementi puntiformi e indistinti (i semi). Questa polverizzazione delle forme che tuttavia ha in sé la potenzialità creativa è l'altra faccia della realtà in cui viviamo: il mondo invisibile delle particelle, informe e sfuggente materia che funge da sostanza fondamentale di ogni cosa esistente. Pur essendo state descritte come materia corpuscolare e puntiforme, le particelle si possono anche rappresentare come un continuum, cioè un campo che permea ovunque lo spazio e non richiede alcun mezzo per propagarsi, un'entità irriducibile che non ha origine né parti come la superficie illimitata di una sfera (la buccia della melagrana). Oggi quark ed elettroni sono ritenuti i costituenti non divisibili della materia, nonostante non si siano resi osservabili nelle sperimentazioni eseguite e nonostante la loro reale esistenza sia stata confermata soltanto da prove indirette, benché certe. L'universo delle particelle presenta sorprendenti caratteristiche quali la chiara bellezza delle sue perfette simmetrie e la proprietà di invarianza rispetto all'inversione temporale, ossia l'assenza della freccia del tempo. Qui

³ Yang

⁴ Yin

passato e futuro non hanno modo di dirigere il corso degli eventi in una direzione univoca e quindi dal punto di vista della microfisica non avrebbe alcun senso parlare di fenomeni tipo ad esempio la maturazione e putrefazione di un frutto: nell'universo dei quark non c'è un prima e un dopo nel verso che caratterizza il mondo macroscopico. La fisiologia del sistema nervoso pone del resto l'aleatorietà del tempo e del concetto stesso di presente, dal momento che tutto ciò che viene colto dai sensi deve attraversare le fibre sensitive sotto forma di impulso nervoso (movimento di elettroni) e consumata la frazione di secondo necessaria alla trasmissione ciò che noi nell'istante presente vediamo, udiamo o tocchiamo già non è più. Rivolgiamo di nuovo la nostra attenzione ai tre aspetti essenziali che fanno parte integrante di ogni individuo. Ovvio è la descrizione dell'aspetto propriamente corporeo; ciò che si può percepire in virtù delle caratteristiche somatiche dell'individuo fa parte della nostra esperienza quotidiana. Tutt'al più la corporeità è scomponibile in una serie di scatole cinesi: all'interno dell'organismo troviamo i vari apparati anatomici (digerente, circolatorio, muscolo - scheletrico, ecc.), entro gli apparati troviamo i singoli organi, negli organi ci sono le cellule, dentro le cellule le proteine, dentro queste le molecole; le molecole sono fatte di atomi, gli atomi di particelle elementari. Tuttavia il soma è qualcosa di più della semplice somma delle parti: è la giusta combinazione dei singoli elementi che risulta utile e vincente nel permettere il funzionamento del tutto. Il corpo è

l'hardware, in analogia con i circuiti, i vari contenitori e accessori correttamente collegati all'interno dell'impalcatura solida del computer. Il parallelo con i computers ci illumina su un altro fondamentale aspetto che, in analogia al software, è identificabile nel programma individuale. Tale programma si sviluppato a partire dalla memoria genetica, dal determinismo fisiologico e dalle personali impostazioni psichiche; suo compito è controbilanciare la pressione ambientale esercitata dalla competizione vitale degli altri individui. L'essenza di questo software è movimento, in quanto azione che pianifica il divenire dell'individuo tramite la facoltà volitiva del carattere. Come tutti i programmi è per sua natura un'entità incorporea ed immateriale. Ciò non toglie che anche le sue azioni più insignificanti possano avere alla lunga conseguenze inimmaginabili attraverso la perturbazione della mirabile rete di interazioni e correlazioni intessuta fra tutte le creature del cosmo. In teoria, l'atto di spostare una rosa può alterare sostanzialmente lo stato di un gas posto su una stella o il battito di ali d'una farfalla può scatenare un temporale un mese dopo. E la cascata di reazioni messa in moto dalle scelte di un individuo non si arresta alla sua morte, si diffonde nel collettivo lasciando tracce che molti altri seguiranno inconsapevolmente. Il terzo aspetto dell'individuo riguarda la materia di cui è fatto (come pure il computer) e cioè l'insieme delle particelle elementari che lo compongono. Ogni essere possiede dunque una componente invisibile e atemporale, controparte inaccessibile alla percezione

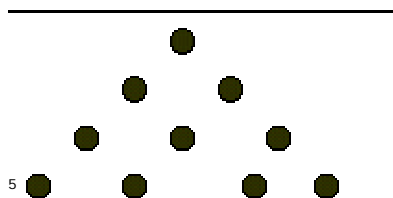
sensoriale e non soggetta alla freccia del tempo; l'immortalità dell'essere è pertanto una certezza nella dimensione microfisica. Non può morire chi non è mai nato. Ciò che osserviamo come morte biologica nella dimensione macroscopica, da un altro punto di vista è solo il venir meno di un labile artificio creato dalla mente: nella realtà invisibile si sta compiendo la restituzione delle particelle individuali all'illimitato universo cui appartenevano da sempre. I quark e gli elettroni liberati dal disfacimento dell'organismo vagheranno nei cicli biologici, dal suolo terrestre alle radici delle piante, dalle piante agli erbivori e infine all'uomo. Sorprendente è la dispersione ambientale di queste particelle: la fisica statistica afferma che, in teoria, nell'aria che respiriamo in questo istante c'è almeno uno degli elettroni appartenuti alla corteccia cerebrale di Strabone. Le particelle che compongono l'individuo non differiscono in sostanza e proprietà dalle particelle del restante universo. E' concetto noto anche ai ragazzi della scuola, ma si deve prenderne intimamente coscienza attraverso un processo di identificazione che ci conduca alla vera unità. Nel contatto con la potenza immensa della *Prima Materia* ci si sente invasi da una corrente infinita, il flusso della sostanza indifferenziata sostrato di ogni cosa; estraniati dallo spazio-tempo ci assale la certezza assoluta, si sperimenta la realtà ultima con una intensità tremenda, incredibile, senza alcun paragone. Ineffabile rapimento che toglie momentaneamente la capacità di muovere gli arti e di articolare le parole. Non si pensa a nulla, la mente vuota, serena,

libera e pacificata. Studi sulla neurofisiologia dell'estasi hanno inquadrato lo stato trascendente nell'ambito dei fenomeni naturali dal momento che, pur essendo un fenomeno raro, tocca molte popolazioni in diverse regioni del globo. Nella mappa elettroencefalografica degli stati di coscienza l'estasi cadrebbe oltre le onde θ e α , verso la zona di ipoattivazione; anche se pare non esista un EEG tipico. La catatonia, l'insensibilità dolorifica e la sensazione di totale appagamento, stanno a favore di un'ipotesi neurormonale che vedrebbe l'estasi associata ad una massiva secrezione di endorfina. Siamo il risultato di eti biofisiche che traducono le variazioni universali in messaggi chimici non casuali. Siamo il risultato di costanti e continui riaggiustamenti corpuscolari ed ondulatori, in altre parole di Yin e di Yang. L'astronomia dei pitagorici contrassegnò un progresso importante nel pensiero scientifico antico, essi furono i primi a concepire la Terra come una sfera rotante con gli altri pianeti attorno ad un fuoco centrale, detto "HESTIA" (= focolare o altare dell'universo) che ordina e plasma la materia dando origine al mondo. Egli dispose che, intorno ad esso, si muovessero, da occidente ad oriente, dieci corpi celesti: il cielo delle stelle fisse, Saturno, Giove, Mercurio, Venere, Marte, la Luna, il Sole, la Terra e l'Antiterra, pianeta ipotetico che completava il sacro numero del dieci e che, secondo Filolao, si trovava in opposizione alla Terra e che l'Hestia ne impediva la vista. Il tempo impiegato dal cosmo per nascere e ritornare nel fuoco è chiamato "anno cosmico".

Egli fu, inoltre, il primo a riconoscere la rotazione della Terra intorno al proprio asse.

Essi spiegarono l'ordine dell'universo come un'armonia di corpi contenuti da un'unica sfera che si muovono secondo uno schema numerico: essi pertanto descrivevano l'universo in termini di relazioni matematiche e proprietà geometriche. Inoltre, visto che, i pitagorici rappresentavano i corpi celesti reciprocamente separati da intervalli corrispondenti alle lunghezze armoniche delle corde, essi ritenevano che il movimento delle sfere producesse un suono, chiamato "l'armonia delle sfere", una celeste musica, bellissimi concerti, che le nostre orecchie non percepiscono, o non sanno più distinguere, perché da sempre sono abituate a sentirla. A ben vedere questa visione e quella delle cosmologie orientali appare oggi, alla luce della fisica moderna ancora più ricca di fondamento. Considerevole poi è considerare che divisero i numeri in pari e dispari a cui corrispondevano il limitato e l'illimitato. Ancora più prossimo al pensiero "numerologico" cinese e che essi formularono il sistema decimale e considerarono il numero la sostanza delle cose. Rappresentarono il numero 10 considerato come numero perfetto come un triangolo che ha il 4 per lato⁵. Per i cinesi antichi il dieci è il ritorno al principio, il ritorno all'unità della creazione. La vera

natura del mondo consiste in un ordinamento geometrico esprimibile in numeri e questo sia per l'Yi Jing che per moderna fisica quantistica.



Letture consigliate

- AAVV: La concezione dell'universo nei pitagorici, http://www.quipo.it/atosi/numero4/riv_cop/mappa1/pitagorici/pitagorici.htm 2002.
- Capra F.: IL Tao della Fisica, Adelphi, Milano, 1990.
- Greene B.: L' universo elegante. Superstringhe, dimensioni nascoste e la ricerca della teoria ultima, Ed. Einaudi, Torino, 2000.
- Pereira M.: Arcana sapienza. L'alchimia dalle origini a Jung, Ed. Carocci, Milano, 2001.
- Spaggiari P., Tribbia C.: Medicina quantistica. La medicina attraverso la fisica dei quanti, Ed. Tecniche Nuove, Milano, 2002.
- Teoldi D.: Il Suono Cosmologico, Antropos & Iathra, 2000, 2: 4-10.

Indirizzo per chiarimenti

Carlo Di Stanislao

E-mail: amsaaq@tin.it