

Oltre il confine

Massimiliano Sassoli de Bianchi

2024



AUTO R I C E R C A

Oltre il confine

Numero 29

Anno 2024

 LAB

AutoRicerca è la rivista del LAB – Laboratorio di AutoRicerca di Base
Via Cadepiano 18, 6917 Barbengo, Svizzera.

Editore

Massimiliano Sassoli de Bianchi

<i>Numero</i>	29
<i>Anno</i>	2024
<i>Pagine</i>	292
<i>ISSN</i>	2673-5113
<i>Titolo</i>	Oltre il confine
<i>Autore</i>	Massimiliano Sassoli de Bianchi
<i>Editor</i>	Sara Chessa, Luca Sassoli de Bianchi Massimiliano Sassoli de Bianchi
<i>Copertina</i>	Luca Sassoli de Bianchi
<i>Copyright</i>	Gli autori (tutti i diritti riservati)
<i>Web</i>	www.autoricerca.ch , www.autoricerca.com

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopiatura e la digitalizzazione, se non precedentemente autorizzata dall'editore o dagli autori degli articoli, fatta eccezione per brevi passaggi, nell'ambito di discussioni e analisi critiche. In tal caso, la fonte della citazione dovrà essere sempre citata.

Indice

A proposito dell'autore	5
Editoriale	7
<i>Luca Sassoli de Bianchi</i>	
Sfumature di pensiero	9
<i>Massimiliano Sassoli de Bianchi</i>	
L'antica parabola del 12° cammello	263
<i>Massimiliano Sassoli de Bianchi</i>	
Numeri precedenti	292

Le pagine di un libro, siano esse cartacee o elettroniche, possiedono una particolarissima proprietà: sono in grado di accettare ogni varietà di lettere, parole, frasi e illustrazioni, senza mai esprimere una critica, o una disapprovazione. È importante essere pienamente consapevoli di questo fatto, quando percorriamo uno scritto, affinché la lanterna del nostro discernimento possa accompagnare sempre la nostra lettura. Per esplorare nuove possibilità è indubbiamente necessario rimanere aperti mentalmente, ma è ugualmente importante non cedere alla tentazione di assorbire acriticamente tutto quanto ci viene presentato. In altre parole, l'avvertimento è di sottoporre sempre il contenuto delle nostre letture al vaglio del nostro senso critico ed esperienza personale. L'editore e gli autori non possono in alcun modo essere ritenuti responsabili circa le conseguenze di un cambiamento di paradigma indotto dalla lettura delle parole contenute in questo volume.

A proposito dell'autore

Massimiliano Sassoli de Bianchi si è laureato in fisica presso l'Università di Losanna (UNIL), Svizzera, nel 1989. Dal 1990 al 1991, è stato assistente presso il Dipartimento di Fisica Teorica (DPT) dell'Università di Ginevra (UNIGE), dove ha studiato i fondamenti della teoria quantistica con Constantin Piron. Nel 1992, è entrato a far parte dell'Istituto di Fisica Teorica (IPT), presso il Politecnico federale di Losanna (EPFL), e a seguito di una proficua collaborazione scientifica con Ph. A. Martin, ha conseguito il dottorato di ricerca nel 1995, con uno studio sulle osservabili temporali nella teoria dello scattering quantistico. Dal 1996, ha lavorato come manager nel settore privato, come ricercatore indipendente, e come insegnante. Nel 2010, ha creato il Laboratorio di Autoricerca di Base (LAB), la cui missione è lo sviluppo e la diffusione di competenze e conoscenze in grado di massimizzare il potenziale umano. Nel 2010, ha avviato una corrispondenza scientifica con Diederik Aerts, tramite la quale si è riallacciato alle idee della scuola di Ginevra-Bruxelles, dando vita negli anni ad una proficua collaborazione scientifica. Nel 2016, è entrato a far parte del Centre Leo Apostel for Interdisciplinary Studies (CLEA), presso la Vrije Universiteit Brussel (VUB), collaborando e interagendo con molti dei suoi membri. La sua ricerca si concentra sui fondamenti delle teorie fisiche, sulla meccanica quantistica e sulla cognizione quantistica. È attivo anche nell'esplorazione della coscienza, principalmente da una prospettiva esperienziale, in prima persona (ricerca interiore). Ad oggi, ha pubblicato circa 90 articoli di ricerca e numerosi libri e monografie (compresi libri di divulgazione scientifica e racconti per bambini). È stato uno degli organizzatori del "Worlds of Entanglement Symposium", tenutosi presso la VUB, il 29-30 settembre 2017, e uno dei principali ricercatori di CLEA per QUARTZ, una rete di formazione innovativa che mira a educare i ricercatori in fase iniziale ad adottare un nuovo approccio all'accesso e recupero delle informazioni (IAR), basato sulla struttura della

A proposito dell'autore

meccanica quantistica. Attualmente, dirige il Laboratorio di Autoricerca di Base (LAB), a Lugano, Svizzera, è l'editore della rivista AutoRicerca, e presidente della società Area 302.



Editoriale

Scrivendo pensiamo. E il pensatore affilato è anche uno scrittore generoso. Non per virtù, ma per necessità.

Egli forgia le sue opere proprio perché resta in avanscoperta e sempre allenato. Tuttavia, così lavorando, come ogni artigiano, produrrà anche una moltitudine di ritagli.

Modesti e disomogenei, questi faticheranno a vivere come testi a sé stanti. Saranno condivisi in cerchie ristrette e decanteranno in cassette – digitali o tangibili – dove insieme alla polvere verranno accumulati.

Col tempo, però, le parti migliori di questa catasta raggiungeranno una massa critica e il loro decantare non potrà più essere ignorato.

È allora che lo scrittore si fa editore, brandendo uno strumento essenziale – ma spesso trascurato – di ogni processo creativo: la valorizzazione. È così che gli scritti in questo numero 29 di AutoRicerca sono stati salvati dal dimenticatoio.

Massimiliano Sassoli de Bianchi ha raccolto, tramite questa monografia, un ventaglio decisamente miscelaneo di contenuti: da storie intimiste di scafandri esoterici a sfiziose analisi filosofiche di parabole beduine; da interviste su pratiche criogeniche a viaggi pindarici su trame astrologiche; da perle sull'organizzazione pratica della propria esistenza a corrispondenze online sull'occhio della mente.

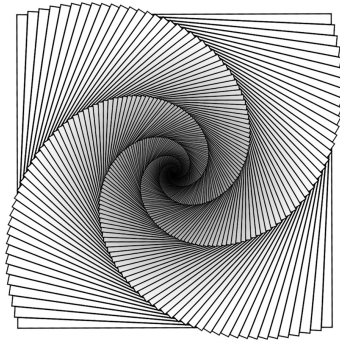
I testi in questione, a volte scritti a decenni di distanza, non hanno un ordine particolare e sta al lettore saltellare tra le pagine al vaglio della propria curiosità.

Resta comunque un filo conduttore: l'impronta inconfondibile dell'autore. In ogni pagina, con un approccio aperto e chiarificatore, egli ci accompagna tra i suoi molti interessi, sempre affrontati con serietà e passione.

Quindi, sia a chi ha la pedante gioia di leggere un autore nella

sua interezza, sia a chi ama spiluccare idee lesinando sul contesto, auguro una buona lettura e che questi scampoli possano arricchire il vostro viaggio, come hanno fatto col mio.

Luca Sassoli de Bianchi



AUTO RICERCA

Sfumature di pensiero

Massimiliano Sassoli de Bianchi

Numero 29

Anno 2024

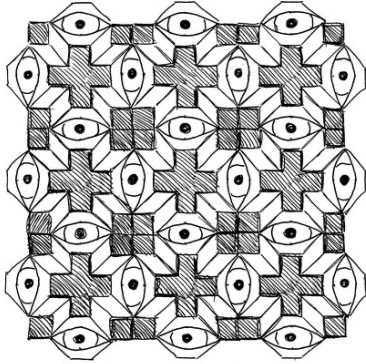
Pagine 9-262

LAB

Indice

<i>Racconti</i>	13
Emme	15
Stato vibrazionale	28
Mercuzio	37
Il signore degli specchi	64
<i>Adam Walker</i>	68
<i>Eddy Steiner</i>	75
<i>Rebecca Winter</i>	81
<i>Interviste</i>	87
La via del freddo	89
Le domande del gattaccio	96
La danza dell'evoluzione	114
<i>Dialoghi</i>	125
Messaggio	127
Realtà	130
Scienza e mindfulness	136
Numeri negativi e democrazia	141
Un dialogo afantastico (con <i>V. Corvi</i>)	147
Occam VS Chatton	163
<i>Spunti</i>	175
La bussola coscienziale	177
Colpa e responsabilità	186
Due corpi	177
Mondi strani e meravigliosi	189
Penetrare il reale in profondità	194
Eventi di altissima improbabilità	204
Ridurre la sofferenza	207

Vaso di pandora	210
Sul diletantismo scientifico-spirituale	213
Il termine quantistico	217
Che cos'è l'entanglement?	220
Connessione e separazione	222
<i>Chicche</i>	225
Fare ordine	227
Mancanza di fiducia	229
Prospettiva monodimensionale	231
Selfie o self?	232
Realismo	234
Miracolo	236
Redketek	237
L'era dell'informazione	238
Sofferenza e vetustà	239
Occhi dietro la testa	241
Solo un teatro	242
Attrazione dei simili	243
Scoperta e creazione	244
Problemi di coscienza	245
Paramaterie	246
Una fune indistruttibile	247
Punti di vista equivalenti	248
Illusorie illusioni	250
Illusione di comprensione	251
Astratto e concreto	252
Contesto e significato	254
La "c" di "contesto"	255
Conoscere certe cose	257
Compiere i miti	258
Tornare al corpo	259
Perché danziamo?	260
Sapere di esistere	262



Racconti



Emme

Scritto a sprazzi tra il 2011 e il 2013, questo testo è una libera rielaborazione di alcune mie esperienze interiori, vissute principalmente da bambino, che hanno marcato la mia successiva ricerca di un punto di riferimento più interno, maggiormente stabile. Nel processo di consolidazione del proprio sé, Emme ci rivela l'importanza della pratica dell'osservazione e del divenire sempre più consapevoli della propria personalissima "atmosfera energetica", imparando ad agire su di essa secondo modalità specifiche.

Le metodologie che Emme scopre, in modo intuitivo, si rifanno ad alcune antiche tecniche di "circolazione interna delle energie", presenti nelle diverse tradizioni del pianeta, come ad esempio quella dello Yoga, in parte riscoperte – e rielaborate – dai moderni ricercatori della coscienza.

★ ★ ★ ★ ★

Emme osservava spesso le altre persone. Quando lo faceva, si domandava:

Sono consapevoli di esistere, come lo sono io, o la loro è tutta una finta?



Ogni tanto poneva a qualcuno la domanda. Immancabilmente si sentiva rispondere:

Che diamine! Certo che so di esistere, sono un Homo sapiens sapiens io! Non solo so di esistere, ma so anche di saperlo!

Emme non sapeva come interpretare quelle dichiarazioni. Se nel quotidiano i sapiens erano in grado di scimmiettare il loro “so di esistere”, comportandosi come entità apparentemente autoconsapevoli, allora con la stessa facilità avrebbero potuto scimmiettare le loro risposte! A meno che nell’istante in cui lui poneva loro la domanda, si svegliassero da un lungo sonno – giusto il tempo per rispondere – per poi ripiombare nella loro “trance meccanica”, assorti nel flusso ipnotico dei loro pensieri e dall’incedere inerziale dei loro corpi.

A volte Emme si chiedeva, preoccupato:

E se lo stesso valesse anche per me?

Di certo non lo poteva escludere.



Quando rifletteva e s’interrogava con una certa intensità, avvertiva una strana sensazione nell’area del cervello. Qualcosa come una pressione, una corrente, una vibrazione, un movimento espansivo che a volte si propagava dalla testa fino ai piedi.

Aveva allora l’impressione di...

Rinascere a sé stesso!

Si chiedeva:

“Sono presente a me stesso e al mondo?”



Ed era davvero stupefacente come il solo atto di porsi questa domanda fosse in grado di risucchiare, entro i confini tridimensionali del suo corpo fisico, un intenso flusso di autocoscienza: un vero e proprio processo di...

Incarnazione consapevole.

In quei rari momenti, poteva affermare con relativa certezza che il suo “essere consapevolmente autocosciente” non presentava interruzioni di sorta, ma una piena continuità.

Una piena continuità di coscienza autoconsapevole.

Poi però, nella misura in cui la sua interrogazione si faceva più fievole, quel suo...

Ricordo di sé,

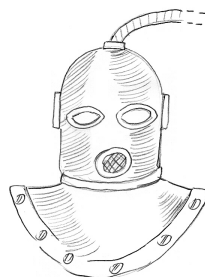
quella sua chiara percezione di esistere senza discontinuità, sbiadiva. Nuovamente veniva catturato dal ritmo ipnotico dei suoi automatismi psicofisici e mentali, dalle sue innumerevoli routine e subroutine.

Nuovamente moriva a sé stesso.

C'erano però dei giorni in cui Emme riusciva a mantenere la presenza vigile più a lungo del solito.

In quei momenti aveva l'impressione che la sua coscienza si scollasse leggermente dal corpo, che percepiva simile a una tuta da sommozzatore, con tanto di scafandro e di visore.

Si ritrovava così ad osservare la realtà attraverso la stretta apertura dei suoi schermi oculari, avendo la chiara sensazione che la sua "tenuta biologica" fosse dotata di un complesso sistema di alimentazione, senza il quale non avrebbe potuto funzionare.



Grazie alla muta, era in grado di esplorare in lungo e in largo la dimensione materiale, entro la quale si trovava temporaneamente immerso.

Molti erano gli scafandri che incontrava e spesso si domandava:

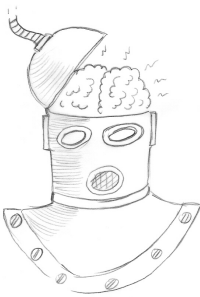
Sono tute vuote o c'è qualcuno all'interno?

Quando Emme sperimentava i suoi momenti di intensa lucidità, non dubitava mai che il suo scafandro fosse abitato da un principio intelligente. Non solo cosciente, ma altresì autoconsapevole. Un principio che lui, amichevolmente, chiamava...

Me.

Non sempre però era sicuro dell'esistenza degli altri *Me*.

Sapeva che gli scafandri erano apparecchiature sofisticate, dotate di un complesso processore multicefalo, in grado di compiere ogni sorta di operazione, con ampia autonomia. Molti di questi automatismi erano di grande utilità. Ad esempio, consentivano alle tute somatiche di nutrirsi, per mezzo del meccanismo della fame; di creare ripari, per mezzo del meccanismo della sopravvivenza; di rimanere in vita abbastanza a lungo per produrre nuove tute e crescerle con cura, per mezzo dei meccanismi dell'attrazione sessuale e dell'istinto genitoriale.



Tuttavia, per quanto sofisticata fosse la sua tuta, Emme sapeva che non era tutto. C'era qualcosa che si situava oltre i suoi complessi programmi di funzionamento. Qualcosa che le impediva di perdere integrità e degradarsi: un'energia luminosa e informata che Emme era in grado di avvertire quando la sua coscienza era lucida e all'erta. In una parola, quando era...

Pienamente autoconsapevole.

Pensando all'energia senziente, al suo *Me*, Emme si percepiva a volte simile a una lampadina.

Quando la sua attenzione era tutta rivolta alla lampadina, questa brillava più intensamente, irradiando una luce calda e multicolore. Ogni volta era un'esperienza bellissima, che lo faceva sentire...



Vivo!

Quando la sua lampadina era accesa, osservando le altre persone scopriva che anch'esse erano simili a delle lampadine. La più parte però emettevano una luce molto fioca, e sembravano quasi spente. Altre invece erano davvero molto brillanti, ma alquanto rare.

Grazie alla visione delle lampadine, Emme poté rispondere alla sua domanda: coloro la cui lampadina è accesa, sono consapevoli di esistere; coloro invece la cui lampadina è spenta, o quasi spenta, lo hanno dimenticato o, forse, mai saputo.

Le tute accese erano quelle abitate da un...

Me luminoso.

Le altre invece erano come vuote: se all'interno c'era qualcuno, allora quel qualcuno stava dormendo!

Ma la visione di Emme era così nitida solo nei momenti in cui la sua stessa luce brillava intensamente. Altrimenti, nei lunghi periodi di incoscienza, quando veniva colto dal sonno ipnotico della meccanicità, anch'egli, come tutti gli altri,

viveva di sola luce riflessa.

Così, quando si risvegliava, magari in seguito a una forte emozione, realizzava che il suo *Me* si era nuovamente addormentato, entro quella comoda e sofisticata tuta interdimensionale. S'immaginava allora una sala cinematografica, dove proiettavano sempre lo stesso film, in continuazione, senza che vi fossero spettatori. O meglio, in presenza sì di spettatori, ma tutti addormentati.

Emme desiderava svegliarsi.

Voleva assistere a quella proiezione con lo sguardo critico e creativo di un regista. Voleva essere lui a scrivere il copione della sua vita. Ma per farlo doveva svegliarsi. E, soprattutto, una volta sveglio doveva rimanerle il più a lungo possibile. Solo in questo modo la sua

intelligenza reattiva si sarebbe trasformata in intelligenza attiva, creativa, propositiva. Solo così sarebbe divenuto...

Padrone del proprio destino.

Doveva escogitare qualcosa: un trucco, un metodo, una tecnica... qualcosa che lo aiutasse a...

Non dimenticarsi di sé.

O meglio, a non dimenticarsi del proprio *Me*.

Assorto com'era nei suoi pensieri, sul momento non si accorse che i suoi occhi stavano fissando un oggetto luccicante, esposto nella vetrina di un negozio: un anello. Senza nemmeno chiederne il prezzo, Emme lo acquistò, facendo incidere sul suo lato interno la parola "sveglia!".



L'anello era il suo espediente, la sua radiosveglia silenziosa, il simbolo della sua alleanza con il suo *Me*, la celebrazione di un matrimonio interiore che lo avrebbe ridestato da un sonno millenario.

Il sonno della sua coscienza.

Ogni volta che avesse posato gli occhi su quella fede, per semplice associazione mentale si sarebbe ricordato di...

Esistere!

O, più esattamente, di...

Essere un Essere.

Questa era la strategia: usare la meccanicità della sua mente per combattere la meccanicità della sua mente.

Il limite contro il limite.

Una strategia paradossale. Un doppio legame. Più la sua mente si sarebbe ribellata, intensificando le associazioni meccaniche, più l'anello sarebbe divenuto potente, in quanto figlio di quelle stesse

associazioni. Più la sua mente avrebbe tentato di sottrarsi al potere dell'anello, riducendo il suo ronzio ipnotico, più quel silenzio assordante avrebbe finito collo svegliarlo.

Aveva messo in trappola il suo processore multicefalo. Ora era nuovamente lui ad avere il controllo. Il controllo del cocchiere, della carrozza e dei cavalli.

Fiducioso, Emme s'immerse nuovamente nel fluido denso della vita intrafisica. Forte del suo matrimonio interiore, ogni volta che i suoi sensi percepivano la presenza dell'anello, marcava una breve pausa.

Uno spazio temporale che creava uno spazio esistenziale.

Lo spazio di una possibilità di contatto con il suo *Me*, che assumeva ogni volta le modalità più disparate: un respiro, un sorriso, una carezza, una sensazione di calore, una vibrazione...

La lampadina di Emme prese così a brillare di una luce intermittente, dal ritmo prima lento e irregolare, poi sempre più rapido e cadenzato. In breve, la condizione di Emme si era completamente rovesciata. Se prima trascorrevano le sue giornate immerso in una semioscurità, interrotta da pochi e brevi flash imprevedibili, ora la sua tuta emanava una luce assai diffusa e regolare. Una luce ancora debole, certo, ma sufficiente per distinguere le numerose ombre e penombre che popolavano il suo...

Universo interiore ed esteriore.

Emme non ci mise molto a comprendere che lo stratagemma dell'anello era solo il principio iniziatore di un processo autosostenuto e autocosciente, di più ampio respiro, che lo avrebbe portato a mutare radicalmente la natura della sua radianza interiore. Fu così che nella quiete di quella sua nuova condizione cominciò a discernere nuovi suoni. Primo fra tutti quello del suo respiro.

Quello che un tempo era il rumore sordo di un mantice meccanico e inconsapevole, divenne progressivamente il ritmo armonico su cui presero a danzare le sue azioni.

Il ritmo di manifestazione del suo Me.

Emme si accorse che tutto attorno a lui respirava: dal più microscopico batterio al più smisurato degli ammassi galattici.

L'universo intero respirava.

Quando Emme era sveglio, riusciva a sintonizzarsi col respiro dell'universo. E quando ciò accadeva, osservava che il suo respiro diveniva più sonoro, come quando sussurrava qualcosa sottovoce, contraendo morbidamente la glottide.

Facendosi più sonoro, il suo respiro diveniva anche più consapevole. Quando inspirava il suono era:

Haam...

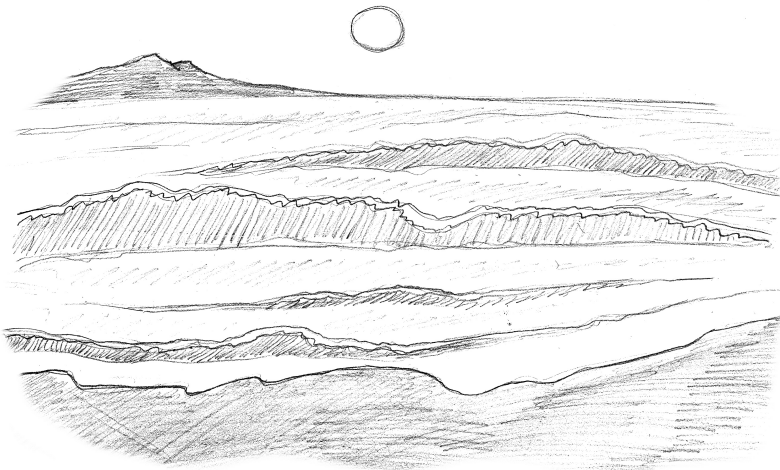
Quando invece espirava il suono era:

Saab...

E nel ciclo del suo respiro, i due suoni si rincorrevano:

Haam... Saab... Haam ... Saab... Haam... Saab...

dando vita a una musica dolce, simile alla risacca del mare.



Proprio come il flusso del moto ondoso del mare, quando Emme respirava consapevolmente, avvertiva muoversi, entro i confini della sua tuta biologica, una forte corrente di energia.

Quando inspirava, con il suono *haam*, l'energia ascendeva, dalla base dello scafandro fino all'elmo. Quando espirava, con il suono *saah*, l'energia discendeva, dalla regione del suo processore multicefalo fino alla base dei piedi. E così via.

Mentre respirava, Emme spazzolava su e giù il suo veicolo corporeo, in un movimento oscillatorio, ritmato, armonico.

Sempre più assiduamente, e regolarmente, Emme prese ad esplorare il potenziale insito nel suo respiro; le intense correnti di energia ascensionale e discensionale che questo era in grado di promuovere. Col tempo, e con la pratica, riuscì a percepire sempre più distintamente quell'onda, che si propagava su e giù, lungo l'asse portante del suo corpo fisico.

Col tempo Emme si accorse che, per quanto l'energia fosse portata dal respiro, il suo moto non era vincolato ad esso.

Il respiro muoveva l'energia così come le correnti del mare muovono un nuotatore. Tuttavia, un nuotatore sufficientemente allenato è in grado di direzionarsi nel mare a prescindere dalle sue correnti. E lo stesso accadeva con quella strana energia extra-fisica che Emme percepiva sempre più distintamente muoversi nella sua tuta, lungo l'asse della sua colonna.

Quell'energia, per quanto sospinta su e giù dal suo respiro, obbediva di fatto al...

Comando della sua volontà.

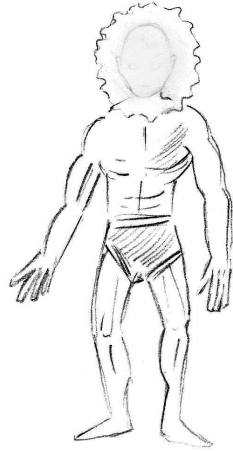
Emme imparò così a concentrarsi, dirigendo l'energia unicamente con la forza della sua volontà. Solitamente, cominciava usando il respiro consapevole:

Haam... Saah... Haam ... Saah... Haam... Saah...

Poi, come in una gara a staffetta, il respiro passava il testimone alla volontà, per accrescere ulteriormente la potenza di quel movimento oscillatorio, sganciandolo completamente dal respiro.

Emme riusciva a percepire quella strana energia direttamente. Non si trattava di mera immaginazione, o visualizzazione: riusciva a sentirne la presenza e la consistenza, in modo chiaro e incontrovertibile.

Quando, muovendo l'energia, percepiva delle interruzioni, semplicemente ne accresceva la quantità, muovendola con più forza attraverso quelle aree che sentiva bloccate.



E, quando il movimento diveniva fluido a sufficienza, Emme muoveva l'energia sempre più velocemente, cercando di non perdere mai il ritmo.

La muoveva dalla testa ai piedi, e dai piedi alla testa, senza interruzioni, senza pause, attraversando l'intero asse del suo soma.

La muoveva sempre più velocemente.

E più velocemente ancora.

A volte più veloce di quanto era in grado di immaginare.

E a volte ancora più veloce di così.

Durante la pratica il suo corpo rimaneva totalmente rilassato. Il suo respiro perfettamente naturale. L'energia, infatti, non si manifestava a livello fisico. Era un'energia sottile...

Puramente extrafisica.

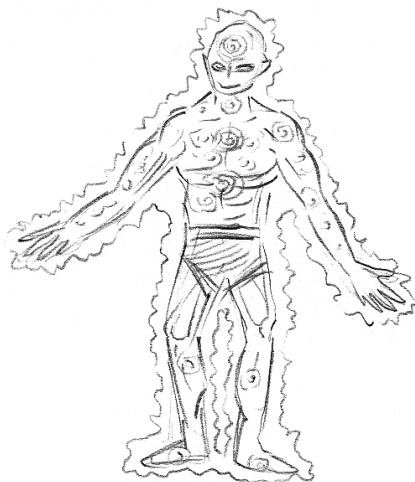
Alcune volte, quale conseguenza di questa sua pratica, tutto il suo corpo di energia si attivava, e veniva avvolto, sia internamente che esternamente, da una possente vibrazione. Entrava così in uno...

Stato vibrazionale.

Uno stato di risonanza del suo corpo di energia.

In quei momenti Emme non doveva fare più nulla. Quella vibrazione, infatti, era in grado di perdurare e autosostenersi a lungo, senza più l'intervento della sua volontà.

A volte, quando riusciva ad attivare lo stato vibrazionale, aveva l'impressione di smaterializzarsi, di divenire invisibile. Gli specchi continuavano a riflettere l'immagine della sua tuta, ma era come se le altre tute smettessero di accorgersi della sua presenza.



La sua vibrazione diveniva così rapida che gli altri non riuscivano più a percepirla. O, se lo percepivano, sembravano non accorgersene.

Col tempo Emme imparò ad attivare lo stato vibrazionale sempre più di frequente, trasformando il suo corpo di energia in un veicolo sempre più grande, forte e fluido. Sempre più responsivo all'azione della sua volontà.

Imparò altresì che una vibrazione elevata era in grado di tenere alla larga le influenze dei numerosi esseri non-fisici, di bassa natura vibrazionale, che continuamente assediavano le numerose lampadine semi-spenite, peggiorando la loro già difficile condizione.

Imparò anche che una vibrazione elevata era in grado di allentare l'influenza che la sua tenuta biologica esercitava sul suo *Me*.

Il suo lavoro con l'energia gli permetteva la notte di rimanere sveglio, anche quando il suo processore multi-cefalo si spegneva. E quando questo accadeva, era in grado di abbandonare la sua attrezzatura da immersione, il suo scafandro somatico, ed esplorare nuove dimensioni di esistenza.

Emme divenne così consapevole della sua natura multidimensionale, multimateriale e multiesistenziale.

Divenne consapevole del fatto che il suo *Me* era in grado di abitare scafandri di diversa densità, preposti a immersioni in acque multimateriali di diversa natura.

Con sua grande sorpresa, si accorse che anche negli altri strati dimensionali dell'esistenza il problema delle lampadine spente persisteva. Anzi, a volte addirittura peggiorava.

Decise così di dotarsi di un secondo anello, di natura extrafisica. Questa volta però non era necessario comprarlo in un negozio: doveva semplicemente fare spazio nella sua mente, concentrarsi, e visualizzare intensamente l'anello, in tutti i suoi dettagli. Questo era sufficiente per crearlo.



Infatti, nelle dimensioni più sottili, la materia era più duttile. Maggiormente responsiva all'azione della mente.

Questo rendeva queste dimensioni particolarmente insidiose per le lampadine spente, o semi spente. Infatti, spesso non si rendevano conto di vivere entro veri e propri mondi di sogno, creati dalla loro stessa immaginazione.

A volte Emme si chiedeva, preoccupato:

E se lo stesso valesse anche per me?

Di certo non lo poteva escludere.

Tuttavia, quando rifletteva e s'interrogava con una certa intensità, avvertiva una strana sensazione nell'area del suo paracervello.

Qualcosa come una pressione, una corrente, una vibrazione, un movimento espansivo che a volte si propagava dalla paratesta fino ai parapiedi.

Aveva allora l'impressione di...

Rinascere a sé stesso!



Stato vibrazionale

Nel racconto di Emme viene menzionato lo “stato vibrazionale”. Qui di seguito offro la descrizione di un esercizio che permette di attivare questa particolare condizione energetica. Per maggiori informazioni, rimando il lettore al numero 1 di *AutoRicerca*, interamente dedicato al tema. La descrizione che segue si trovava sul sito del LAB quando la sede di quest’ultimo era ancora in quel di Ciona (frazione di Carona). Nel testo, l’esercizio in questione viene denominato tecnica dell’Oscillazione Energetica Longitudinale (OEL). In seguito, gli sarebbe stato attribuito da Nanci Trivellato un nome più completo, quello di “Oscillazione Longitudinale Volontaria delle Energie” (OLVE). I disegni che si trovano nel testo sono quelli originali che a suo tempo erano presenti sul sito del LAB, nel 2009 o giù di lì.

★ ★ ★ ★ ★

Lo stato vibrazionale è accessibile a qualunque persona motivata, indipendentemente da età, sesso, formazione culturale, e dalle sue innumerevoli infermità croniche [Waldo Vieira].

Sentii parlare per la prima volta di stato vibrazionale nel 2000, in una seduta di channeling (psicofonia) con il medium Jon C. Fox, durante la quale un’entità extrafisica di nome Hilarion mi comunicò quanto segue su come conseguire questa particolare condizione energetica.

L’esercizio dello stato vibrazionale va eseguito percependo l’energia direttamente, creando una piena e profonda consapevolezza nella tua coscienza. Non si tratta solamente di visualizzare o immaginare l’energia, ma realmente di sentirne la presenza. Comincia con la consapevolezza dell’energia nella tua testa. Poi muovila lentamente, attraverso il corpo, fino ai piedi, e inverti la direzione di movimento, per tornare alla testa. Se sei seduto, muovi l’energia in diagonale, non

lungo i contorni del corpo, ma semplicemente lungo una linea retta. Se sei in piedi, o sdraiato, muovila lungo la verticale. Semplice esercizio, non è vero? Nella misura in cui muovendo l'energia incontri dei blocchi, semplicemente accresci l'energia. Muovila con più forza attraverso le aree che percepisci bloccate. Poi, muovi l'energia più velocemente, su e giù. Più veloce, più veloce ancora, più veloce di quanto sei in grado di immaginare... e ancora più veloce di così. Non contrarre il corpo. Non bloccare il respiro. Non tendere alcuna parte del tuo corpo. Nessuna manifestazione fisica dell'energia è necessaria. Si tratta di un esercizio molto semplice. Fallo spesso durante il giorno. Quale conseguenza di questa pratica, un campo di energia si formerà attorno a te, che ti porterà enormi vantaggi a vari livelli, tenendo alla larga le numerose influenze di esseri non-fisici di bassa natura vibrazionale, e accogliendo le energie vibrazionali più elevate, di natura assistenziale... e molte altre cose ancora.

In seguito al messaggio di Hilarion, scoprii che la tecnica per raggiungere lo stato vibrazionale era stata ampiamente discussa negli scritti di *Waldo Vieira*, fondatore della Coscienziologia e Proieziologia. Qui di seguito spiegherò ed illustrerò in modo semplice, ma approfondito, questa tecnica, avvalendomi sia degli scritti di *Waldo Vieira* – soprattutto le pagine da 799 a 811 del suo *Homo sapiens reurbanisatus* (Vieira, 2003) – sia delle informazioni ricevute da Nanci Trivellato e Wagner Alegretti, in particolar modo durante il loro corso di *Intrusion freeness* e in occasione delle loro presentazioni al “*2nd International Symposium of Conscientiological Research*” (vedi bibliografia).

Energosoma. La tecnica per raggiungere lo stato vibrazionale si applica al nostro energosoma (detto anche olochakra, corpo energetico, corpo eterico, doppio eterico, ecc.). L'energosoma è un veicolo energetico di collegamento tra il nostro soma (corpo fisico) e il nostro psicosoma (detto anche corpo emozionale, corpo astrale, anima, ecc.). In altre parole, l'energosoma realizza la connessione tra il nostro veicolo biologico, che usiamo per manifestarci nella

dimensione fisica, e il nostro successivo veicolo più sottile – lo psicosoma – che usiamo per manifestarci nelle dimensioni extrasfiche, ad esempio dopo il processo di morte o quando ci troviamo in stati di proiezione extracorporea (detta anche viaggio astrale, esperienza fuori del corpo, OBE, ecc.).

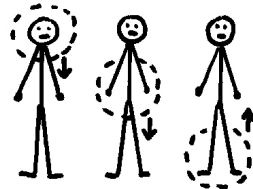
Non confondiamo “tecnica” ed “effetto della tecnica”. È bene non confondere lo stato vibrazionale (SV) con la tecnica dell’oscillazione energetica longitudinale (OEL), detta anche tecnica del circuito chiuso d’energia. L’OEL è una tecnica specifica che, se eseguita correttamente, consente di produrre uno specifico effetto, che è quello dello SV. Esistono però altre tecniche, diverse dall’OEL, che permettono di raggiungere lo stesso risultato o risultati equivalenti percorrendo altre strade. Inoltre, in determinate circostanze, lo SV può attivarsi spontaneamente, senza che si renda necessaria l’applicazione di qualsivoglia metodologia. Fatto questo importante distinguo tra la tecnica dell’OEL e il suo effetto, che è lo SV, vediamo ora di esplicitare quelle che sono le sue 3 fasi di esecuzione fondamentali.

Le 3 fasi della tecnica di OEL

Prima fase: localizzazione dell’energia. Rimanendo preferibilmente eretti, o distesi, coi piedi vicini e le braccia lungo il corpo, usare il proprio intento (volizione) per localizzare e concentrare la maggiore quantità possibile di energia nella regione della testa.



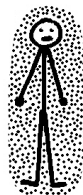
Seconda fase: movimento oscillatorio. Sempre facendo uso della volizione (intento), direzionare longitudinalmente l’energia localizzata nella regione della testa verso il basso, attraversando tutto il soma,



fino a raggiungere la regione dei piedi. Poi, direzionare il flusso energetico in senso inverso, dai piedi verso la testa, sempre attraversando l’intero soma, quindi procedere nuovamente dalla

testa verso i piedi, e così via, “spazzolando” su e giù senza pause l'intero energosoma.

Terza fase: accrescere la potenza del flusso energetico. Nella misura in cui le energie extrafisiche si muovono alternativamente dall'alto verso il basso e dal basso verso l'alto, entro il volume di spazio delimitato (approssimativamente) dal corpo fisico, aumentare la potenza del flusso energetico accrescendo sia la quantità di energia mobilizzata, sia la frequenza dell'oscillazione longitudinale (dunque la velocità della scansione).



Raggiungimento dello stato vibrazionale. Se le 3 fasi già menzionate vengono eseguite correttamente, il praticante riuscirà a produrre il cosiddetto stato vibrazionale (SV), una condizione in cui le energie energosomatiche hanno raggiunto una dinamizzazione massima, percepita come vibrazione intensa ad alta frequenza (eventualmente pulsata), diffusa per l'intero energosoma.

Alcuni punti critici nell'esecuzione dell'OEL

Nella sua applicazione, la tecnica dell'OEL si rivela essere meno semplice di come potrebbe sembrare. Per padroneggiarla è necessario praticarla con costanza, eseguendola numerose volte nell'arco della giornata, per un periodo di tempo sufficientemente prolungato. Una volta padroneggiata la tecnica e raggiunto un sufficiente allenamento energetico, l'attivazione dello SV diventerà per il praticante esperto una sorta di riflesso condizionato, pressoché istantaneo. Ma prima di raggiungere questo ambito traguardo, è bene tenere presente nella pratica dell'OEL i seguenti aspetti critici.

Immaginare di muovere non significa muovere. Inizialmente, il praticante potrebbe non avere una percezione chiara dell'energia in movimento. La tentazione può allora essere quella di lavorare di immaginazione. Bisogna però comprendere che immaginare di muovere l'energia non significa muovere l'energia, così come immaginare di muovere la mano non significa muovere la mano.

Questa, ovviamente, è una delle principali difficoltà nell'esecuzione della tecnica dell'OEL, in quanto il principiante fatica a valutare l'efficacia del suo sforzo nell'applicazione della tecnica. Ciò nondimeno, col tempo, la pratica gli rivelerà pienamente la realtà dell'energia energosomatica messa in moto dalla sua volontà. È importante quindi non scoraggiarsi e perseverare.

La tecnica si applica all'energosome, non al soma. L'energia messa in movimento durante l'applicazione della tecnica è di natura extrafisica, non fisica. Sebbene il nostro punto di riferimento spaziale sia determinato dal soma (l'energia oscilla approssimativamente al suo interno, dalla testa ai piedi), nulla (o quasi nulla) si sta realmente muovendo al livello del corpo fisico. È importante che il nostro intento di muovere l'energia non si applichi al corpo fisico, bensì all'energosome. Altrimenti si finisce unicamente col promuovere una tensione muscolare che, pur dando l'impressione di un'accresciuta intensità energetica, produce di fatto solo l'effetto contrario. Per citare Wagner Allegretti: "Lo stato vibrazionale non ha nulla a che fare con uno stato tensionale!". Quando rilasciamo la tensione muscolare diminuiscono anche le percezioni fisiche, tanto che potremmo avere l'impressione di non muovere più nulla, quando invece, grazie al maggiore rilassamento del soma, le energie energosomatiche si muovono più liberamente e dunque più intensamente. È importante ricordare che l'energia viene mossa direttamente dall'intento della coscienza, dalla sua volontà, non dai muscoli del soma!

Non perdere il focus con l'energia. È importante non perdere la concentrazione e seguire l'energia lungo tutta l'ampiezza del suo movimento oscillatorio, per tutto il tempo di applicazione della tecnica. L'energia energosomatica, nel suo stato ordinario, possiede infatti una certa viscosità. Pertanto, se il movimento oscillatorio non viene intrattenuto attivamente dal praticante, questo si arresterà molto velocemente. Solo quando un profondo ed intenso SV viene

raggiunto dal praticante, tale condizione è in grado di autosostenersi e perdurare a lungo, indipendentemente dal focus della coscienza.

Binomio quantità-frequenza. Per una corretta applicazione della tecnica è necessario poter aumentare gradatamente la potenza del flusso energetico che percorre l'energosoma. Per farlo, bisogna poter controllare ed accrescere le seguenti 2 variabili: (1) la quantità di energia messa in movimento; (2) la frequenza del movimento oscillatorio longitudinale. Il prodotto di queste due variabili determina la potenza del flusso energetico, che è ciò che si desidera incrementare. Spesso, quando cerchiamo di aumentare la frequenza, diminuiamo la quantità di energia mobilizzata. È essenziale evitarlo, altrimenti non si guadagna nulla in termini di potenza. Quando aumentiamo la frequenza dell'oscillazione, la tendenza è infatti di muovere l'energia più superficialmente, meno in profondità, riducendo così, per l'appunto, la quantità complessiva di energia mobilizzata. Il suggerimento è pertanto di cercare di aumentare la frequenza in modo molto graduale, ma mai a scapito dell'intensità e profondità dello spazzolamento energetico.

Binomio ampiezza-frequenza. È importante che la potenza dell'oscillazione energetica interessi l'intera estensione dell'energosoma. In altre parole, l'ampiezza dell'oscillazione energetica deve sempre poter raggiungere gli estremi del suo movimento, attraversando completamente sia la regione della testa sia quella dei piedi. Spesso, quando cerchiamo di aumentare la frequenza, diminuiamo l'ampiezza dell'oscillazione. Questo può produrre degli stati vibrazionali parziali dell'energosoma, localizzati in talune regioni dello stesso, anziché degli stati vibrazionali globali, e va pertanto evitato. In altre parole, il suggerimento è di aumentare la frequenza in modo molto graduale e mai a detrimento dell'ampiezza dello spazzolamento energetico.

Accrescere gradatamente la frequenza. Quando si tenta di accrescere la frequenza oscillatoria, è importante farlo sempre in modo graduale

e regolare, senza scatti improvvisi, in un crescendo armonico e uniforme, cercando di non ridurre mai la quantità di energia in movimento (producendo ad esempio un movimento energetico più superficiale) o l'ampiezza dello spazzolamento.

Binomio attivo-passivo. Nell'applicazione della tecnica è necessario trovare un equilibrio armonico tra gli aspetti attivi (animistici) e gli aspetti passivi (mediumistici) della coscienza. Da una parte è richiesto molto autocontrollo, concentrazione, perseveranza nello sforzo, forza di volontà e focus, al fine di muovere correttamente l'energia (aspetto attivo, maschile); dall'altra è necessaria molta arrendevolezza, acquiescenza, ricettività e abbandono al fine di permettere alle energie di scorrere attraverso l'energосoma senza interferenze e bloccaggi, cercando di percepirle il più chiaramente possibile (aspetto passivo, femminile).

Sforzo e coordinazione. Se le energie energosomatiche sono particolarmente dense e viscosе (come è spesso il caso), lo sforzo richiesto al praticante aumenterà sensibilmente con l'aumentare della potenza del flusso energetico. Con l'aumentare della frequenza aumenterà anche la difficoltà in termini di coordinazione del movimento oscillatorio, che richiederà tempo per poter essere pienamente padroneggiato.

Disagi. Maggiore è la potenza del movimento energetico e maggiore sarà il suo effetto sbloccante e decongestionante. Questo potrà produrre inizialmente tutta una serie di percezioni disagievoli (spesso indotte dai nostri assediatori extrafisici che non vogliono perdere la loro influenza su di noi e tentano – spesso riuscendoci – di ostacolare la corretta esecuzione della tecnica). È importante quindi non perdersi d'animo, disidentificarsi da queste percezioni, rimanere lucidi e... Perseverare.

Sapere-potere-volere. Per ottenere e sviluppare lo SV, sono necessari i seguenti 3 “modi di fare”: (1) saper fare – cioè conoscere le proprie abilità e attitudini personali in relazione alle energie coscienziali; (2)

poter fare – cioè possedere ed utilizzare i mezzi necessari, in particolar modo l'autodisciplina, tramite la quale definire i momenti e i luoghi adeguati per esercitarsi con le energie coscienziali; (3) voler fare – cioè la condizione che dipende dalla nostra volontà, stato d'animo, capacità di auto-motivarci, auto-organizzarci, e trovare soddisfazione nel realizzare e mantenere una frequenza periodica sufficiente nella nostra pratica energetica evolutiva, così da creare un'abitudine salutare che diventi una vera e propria seconda natura della nostra personalità.

Benefici dello stato vibrazionale

Citando Waldo Vieira (Vieira, 2003, p. 800): “Lo SV di livello avanzato apre al microuniverso coscienziale, libera la creatività – le idee originali – e perfeziona la coscienzialità della persona neofilica¹. Senza uno SV frequente non esiste un'autodifesa energetica affidabile e una predisposizione personale adeguata nell'assolvere i compiti assistenziali più avanzati nei confronti delle altre coscienze.”

Profilassi. L'installazione dello SV è indicata a tutti, senza eccezioni, quale strumento di prevenzione e autodifesa energetica. È pertanto utile prendere l'abitudine di metterlo in atto in numerose situazioni della nostra vita intrafisica. Ad esempio prima di uscire di casa, di metterci al volante, di fare un'intervista, di partecipare ad un incontro di gruppo, di entrare in un luogo molto frequentato, di cominciare la ricerca per l'acquisizione di un bene materiale, di confrontarsi con un auditorio, di scrivere, di avere un rapporto sessuale, di partecipare ad uno spettacolo, prima e durante una discussione importante, una telefonata critica, oppure dopo aver ricevuto una notizia particolarmente sgradita, dopo l'incontro imprevisto con una persona sconosciuta, dopo aver ricevuto un regalo, dopo un accoppiamento energetico con un'altra persona, quando percepiamo un qualsivoglia disagio, ecc.

¹ Cioè la persona con facilità ad adattarsi a situazioni, cose e avvenimenti nuovi.

Tra gli effetti benefici dello SV possiamo ricordare: Qualificazione e padronanza delle energie coscienziali - Flessibilità dell'energoma - Segnaletica energetica - Autodifesa energetica, parapsichica, lucida e permanente - Sblocco delle energie congeste - Chiaroveggenza e parapsichismo in generale - Disassimilazione energetica volontaria - Disassidialità - Primavera energetica - Esplorazione personale della dimensione energetica primaria e della multidimensionalità - Eliminazione dei legami e seduzioni patologici - Rilassamento psicofisiologico (che predispone alle proiezioni lucide) - Discoincidenza parziale o totale dei veicoli di manifestazione - Proiettabilità lucida intenzionale - Visione e percezione olorgasmica² - Maturità coscienziale - Accelerazione evolutiva - Efficienza assistenziale - Eccetera, eccetera.

Bibliografia

Waldo Vieira, *Homo sapiens reurbanisatus*, CEAEC Editora, 2003.

Nanci Trivellato, *Measurable Attributes of the Vibrational State*, presented at the 2nd International Symposium on Coscientological Research, IAC Campus, Portugal, October 18 and 19, 2008 (in seguito pubblicato sul numero 1 di *AutoRicerca* (2011), in italiano, e sul numero 20 di *AutoRicerca* (2020), in inglese).

Wagner Alegretti, *A research Approach to the Vibrational State via the Study of Brain Activity*, presented at the 2nd International Symposium on Coscientological Research, IAC Campus, Portugal, October 18 and 19, 2008 (in seguito pubblicato sul numero 1 di *AutoRicerca* (2011), in italiano, e sul numero 20 di *AutoRicerca* (2020), in inglese).

² Con il termine “olorgasmo” si intende un'estasi massima generata dalle energie dell'intero olosoma.

Mercuzio

Questo racconto nasce come “compito a casa” assegnatomi nel 1999 dalla dottoressa Giovanna Giolla, quando seguivo i suoi mirabili corsi di astrologia esoterico-junghiana.

Il testo fu anche pubblicato dalla fu casa editrice *Atman* di Barbara Amadori, nel 2001, sotto forma di libricino da me riccamente illustrato con l'aiuto di Andrea Christen.

Si tratta di un breve racconto, quello del viaggio iniziatico di Mercuzio, che dalla sua amaca riesce a comprendere la natura e l'evoluzione delle energie che lo circondano.

Il testo offre un parallelo tra evoluzione cosmologica – nel senso della moderna astrofisica – e progressione astrologica, senza però che tale corrispondenza abbia la pretesa di fondarsi sulla conoscenza di particolari leggi occulte che siano a me note. Anche perché il linguaggio simbolico dell'astrologia è troppo recente – su scala cosmica – per adattarsi a tale descrizione, al di là di quella che potrebbe essere una suggestiva analogia.

Si tratta comunque di uno scritto in grado di stimolare, a livello conscio e inconscio, un processo di natura curativa, favorendo un dialogo interiore tra due linguaggi – analitico-disgregante e sintetico-integrante – rimasti per molto tempo separati.

Colgo l'occasione per ringraziare la dottoressa Giolla, che con profondo affetto e proverbiale austerità mi ha permesso a suo tempo di avvicinarmi ai rudimenti della conoscenza astrologica (e cabalistica). Il racconto di Mercuzio è a lei dedicato.

♃ ♄ ♀ ♁ ♂ ♆ ♇ ♈ ♉ ♊ ♋ ♌ ♍ ♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓

Dopo aver trascorso la giornata nei boschi ad ammirare l'incanto della natura, il giovane Mercuzio si adagiò stanco sulla sua vecchia amaca.

Il sole fuggiva lontano all'orizzonte, tingeggiando le amate montagne di un rosso sempre più intenso.

Socchiuse lentamente gli occhi.

Prima esitando, poi con sempre maggiore facilità, prese a osservare la danza dei pensieri che si agitavano nella sua mente.

Come per gioco, cominciò a misurare lo spazio fra un pensiero e il seguente.

Fino a che furono più gli spazi che i pensieri.

La sua mente cominciò così a placarsi, tanto che non ci furono più pensieri, ma solamente spazio.

In quel nuovo stato di non mente, provò uno strano senso di espansione e di unità con tutto il creato.

Aveva ora la certezza di potersi collegare con facilità all'essenza di tutte le cose.

Si ritrovò così a volare indietro nel tempo, fino ad arrivare all'inizio di ogni cosa.

Quando non c'era nulla.

Quando non c'era più neppure l'inizio.



Come per incanto, gli apparve una forza in grado di creare dal nulla il tutto.

Una forza incontenibile, primaria, esplosiva.

Una forza alla cui furia devastatrice e cieca nulla poteva resistere.

Neppure il nulla.

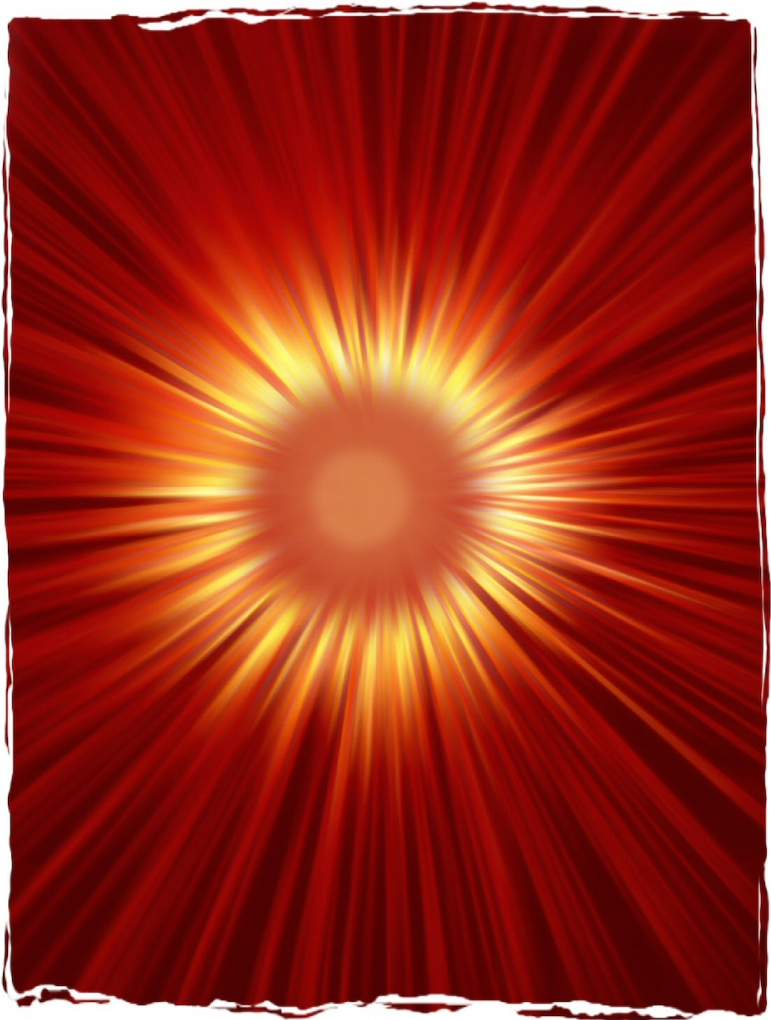
Si trovò ad assistere al primo istante di vita dell'universo.

Quando dominava MARTE il guerriero.

L'elemento primario di nascita e di distruzione.

Il FUOCO PRIMO.

Un regno durante il quale nulla poteva resistere alla febbre smisurata del plasma informe in perenne agitazione.



La furia impetuosa di Marte andò allargando il suo regno, creando spazio là dove prima lo spazio non esisteva.

Creando tempo là dove prima vi era solo eternità.

La sua furia andò così placandosi e raffreddandosi.

Solo in quel momento – quando l'età dell'universo era inferiore a un miliardesimo di miliardesimo di secondo – il grande progetto poteva avere inizio.

La purea cosmica in espansione, come un fertile terriccio, già conteneva gli elementi formatori in grado di creare la materia e la sua futura evoluzione.

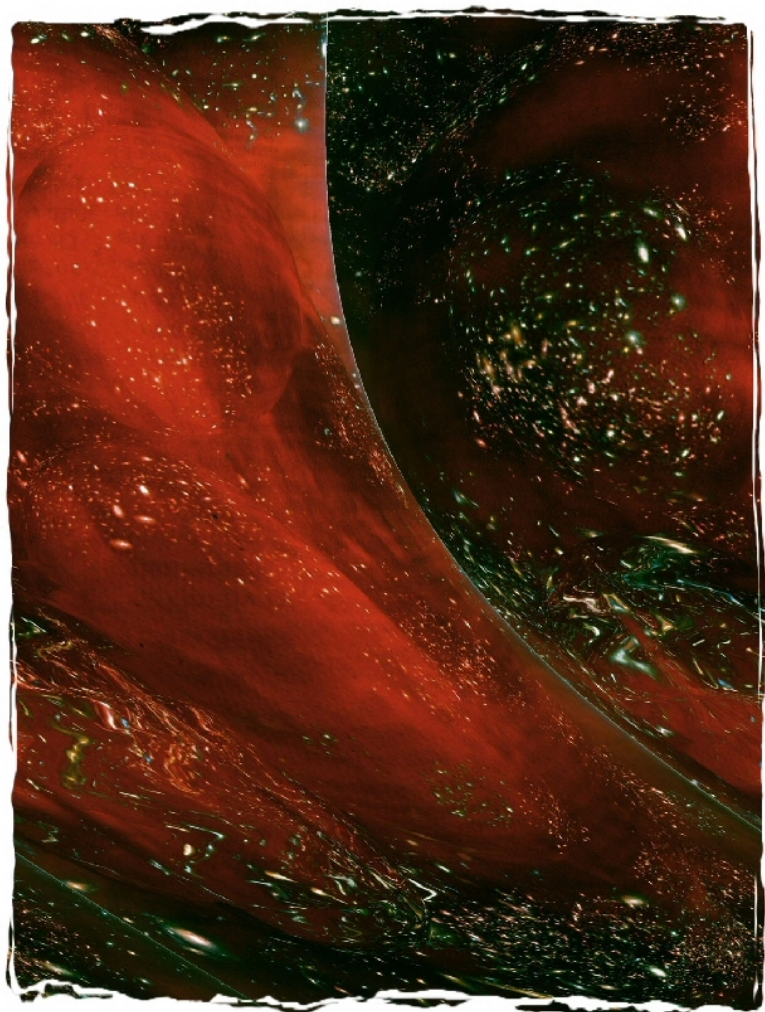
Un ordine implicito, non ancora manifesto.

Un elemento primario che genera la vita.

Tutta la sapienza di VENERE in TERRA PRIMA.

Mercuzio riconobbe quella sapienza nella scelta accurata delle costanti universali, che definivano la portata e l'intensità delle forze fondamentali.

Più avanti nella vita, l'avrebbe riconosciuta nei suoi vani tentativi di spiegare quell'inspiegabile coincidenza di parametri iniziali, gli unici in grado di condurre la materia verso gli stadi più avanzati della sua evoluzione.



Mercuzio fu colto da nuove immagini.

Dall'ordine implicito della condizione iniziale dell'universo vide scaturire tutta l'intelligenza del linguaggio della natura.

Come le lettere dell'alfabeto che si assemblano per creare parole, come le parole che si uniscono per creare frasi, e via di seguito, le particelle elementari che popolavano l'universo nei suoi primi istanti di vita si combinarono tra di loro.

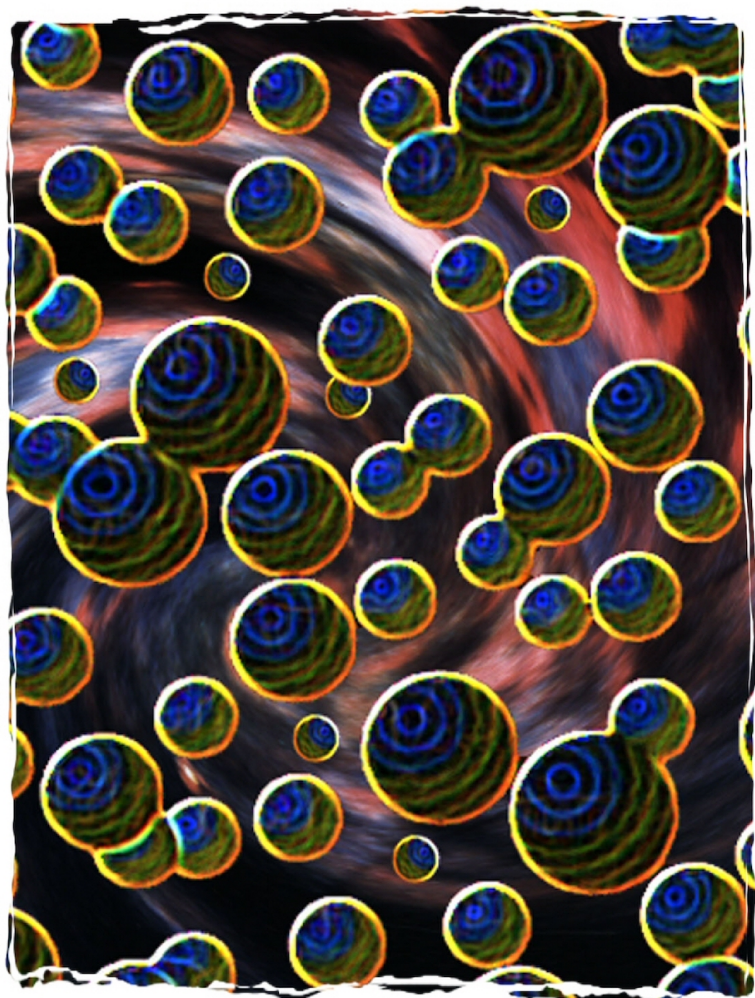
In una grande danza scrissero le prime frasi di un linguaggio universale.

I quark e gli elettroni si combinarono per formare i nucleoni.

I nucleoni diedero gli atomi.

Gli atomi composero le molecole.

La nascita di quel linguaggio era espressione dell'intelligenza del regno di MERCURIO in ARIA PRIMA.



Altri accadimenti presero forma in quell'universo, il cui l'orologio cosmico segnava un milione di anni.

Fino ad allora lo spazio era stato colmo di particelle libere, che opponevano un serio ostacolo al passaggio della luce.

Ora quelle particelle, catturate dal processo di formazione degli atomi, non erano più di ostacolo alla luce, che poté così fluire libera, non più assorbita dalla materia.

L'universo divenne più fluido, più trasparente.

Più fresco.

Fu l'inizio del regno della LUNA in ACQUA PRIMA.

L'avvento dell'era stellare.

Nel fluido omogeneo del cosmo di quel tempo, Mercurio poté scorgere le masse di materia che andavano condensandosi, sospinte dalla gravità, creando stelle e galassie in un alternarsi di cicli di nascita, vita e morte.



L'avvento della fase stellare – con l'emergere di strutture sempre più complesse dall'oceano cosmico che andava raffreddandosi – vide l'affermarsi del regno del SOLE in FUOCO SECONDO.

Entità sempre più autonome e indipendenti vennero alla luce.

Soggetti in grado di manifestare una propria logica di sopravvivenza. Un proprio ego.

Piccole e tranquille nane bianche.

Invadenti giganti rosse.

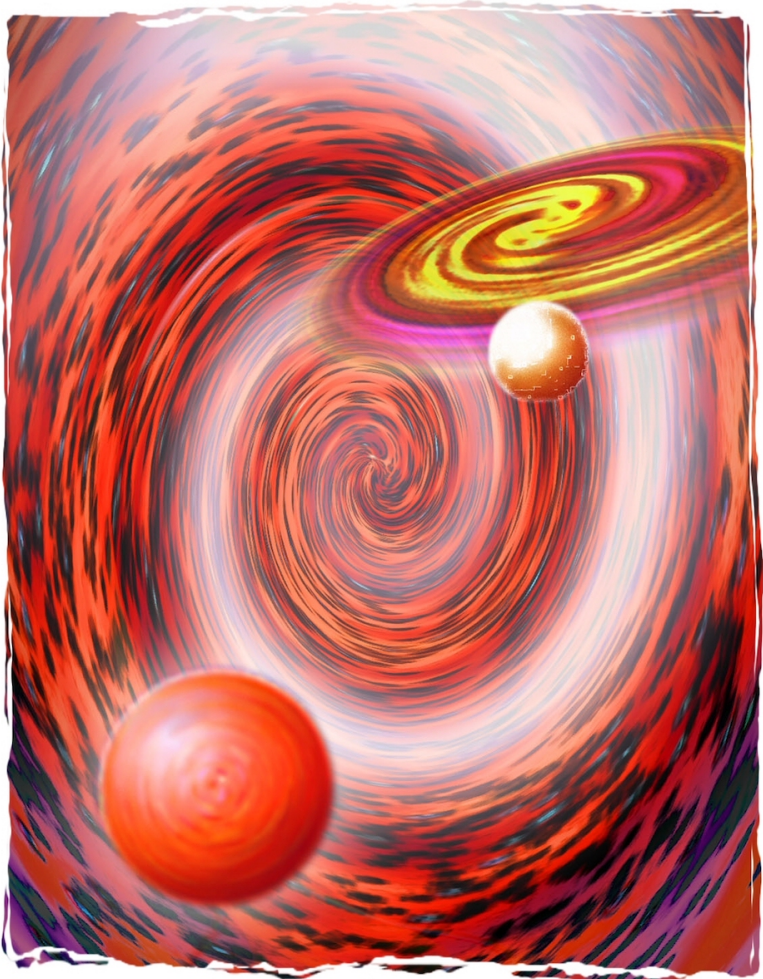
Esuberanti nebulose planetarie.

Supernova orgogliose e altruiste.

Maestose nebulose.

Frenetiche pulsar in rotazione instancabile.

Crudeli ed insaziabili buchi neri...



Ma nessuna entità può formarsi senza emettere energia.

E nessuna energia può essere emessa senza un altrove disposto a riceverla.

Per questo il regno del Sole in Fuoco Secondo fu anche la culla di MERCURIO in TERRA SECONDA.

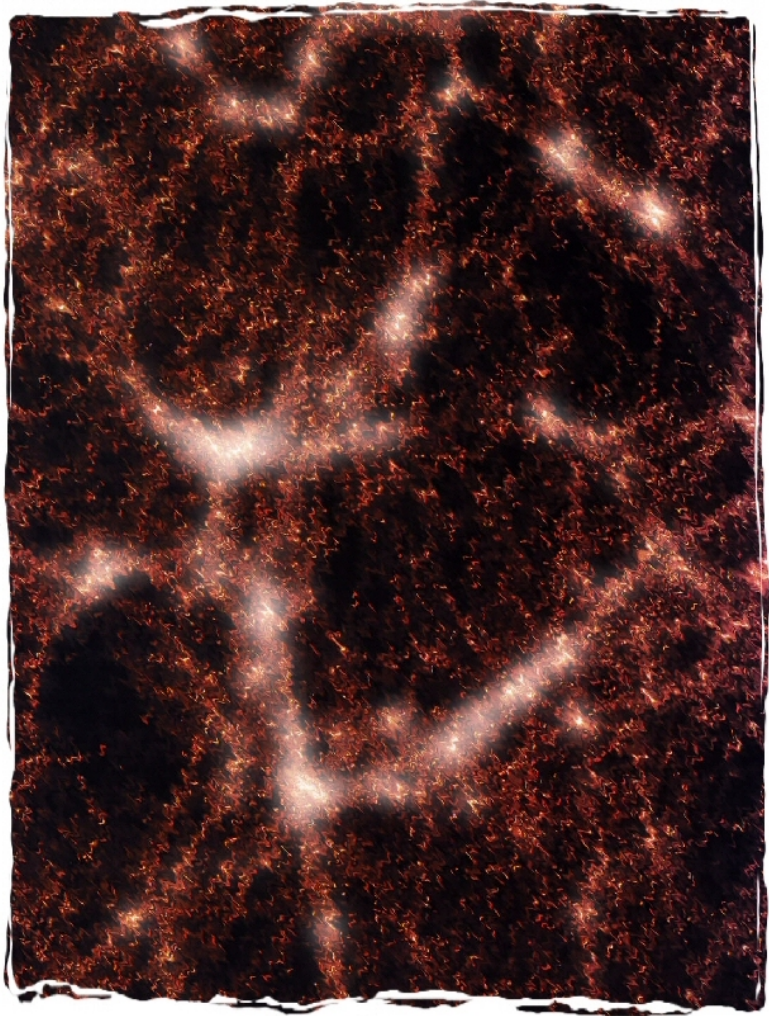
L'energia divenne moneta di scambio.

L'unità di misura delle trasformazioni in atto tra i diversi attori dell'universo.

Per permettere un'organizzazione sempre maggiore, il prezzo da pagare era lo scambio di energia con chi era pronto a riceverla.

La formazione dei legami elettromagnetici, nucleari e gravitazionali – indispensabili alla creazione di isole privilegiate di ordine e organizzazione – era possibile soltanto mediante l'accettazione di uno scambio energetico con il vasto spazio in espansione.

Scambio la cui regola, apparentemente inviolabile, era quella della conservazione.



Mercuzio si fermò per un istante.

In quel silenzio, per la prima volta, fu in grado di cogliere una musica straordinaria.

Una musica che scaturiva dall'ordine sontuoso del cosmo.

Dalle sue innumerevoli strutture.

Dall'infinità dei suoi livelli.

Si ricordò di una sera, quando un amico – contemplando un cielo carico di stelle – gli chiese:

“Perché musica e non rumore? Perché ordine e non caos?”.

Ora saprebbe cosa rispondergli.

Ammira l'incanto del creato.

L'armonia che vedi è espressione dell'antica sapienza di Venere, tramutatasi in puro splendore.

Lo splendore di VENERE in ARIA SECONDA.



Nuove immagini percorsero la mente di Mercurio.

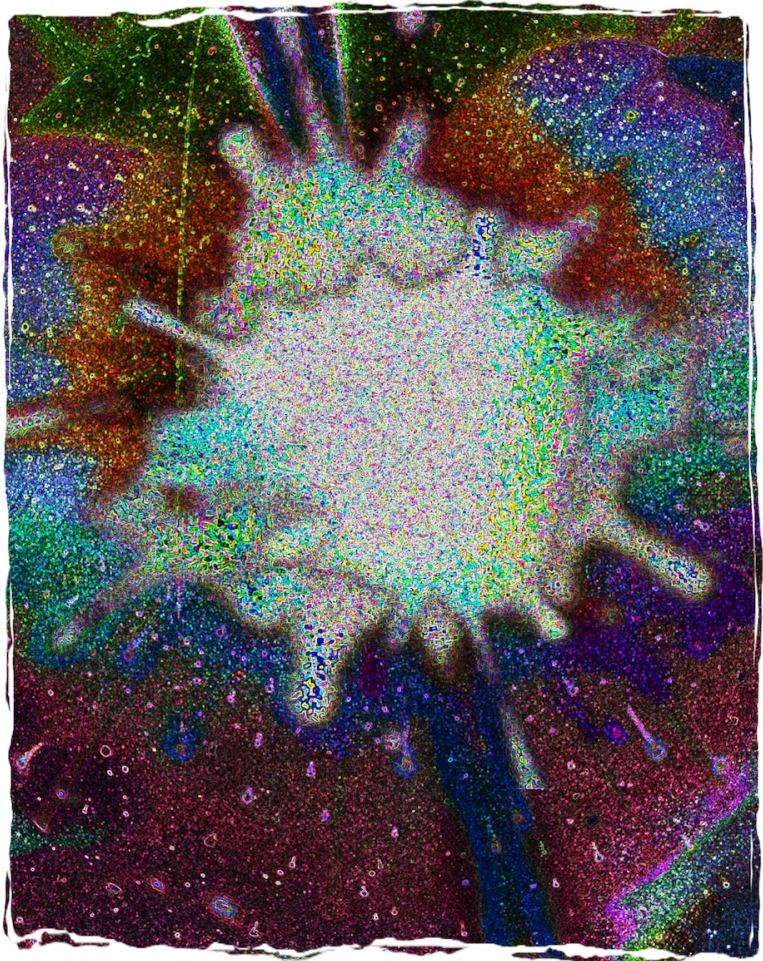
Contemplando la bellezza del cosmo, osservò elettroni e protoni richiamarsi e congiungersi.

Vide sistemi di stelle binarie roteare, come amanti in un'instancabile danza di seduzione.

Scrutò galassie preda del fascino irresistibile della forza di gravitazione, scontrarsi e fondersi in amplessi cosmici, generatori di miliardi di nuove stelle.

Attrazione, fascino e seduzione.

Stava assistendo al gioco sensuale di MARTE in ACQUA SECONDA.



Mercuzio avvertì un senso di smarrimento.

Una vertigine che lo colse di sorpresa.

Ubriaco di fronte a tanta grandezza, crebbe in lui lo smarrimento.

E, con lo smarrimento, il bisogno di aggrapparsi a uno scoglio sicuro.

La sua mente ripercorse il caleidoscopio di immagini a cui aveva assistito, nella spasmodica ricerca di un'entità rassicurante.

Seguì la luce, ma si trovò a precipitare in un vortice irresistibile, che lo condusse nelle vicinanze di un buco nero.

Il suo corpo cominciò ad allungarsi, a dilatarsi.

Con l'aumentare della gravità, assaporò la dolce illusione del tempo che rallenta.

Avvertì un senso di leggerezza e uno strano calore percorrerli l'intero corpo.

Niente in quel momento aveva più importanza, se non il ricongiungersi con la meta.

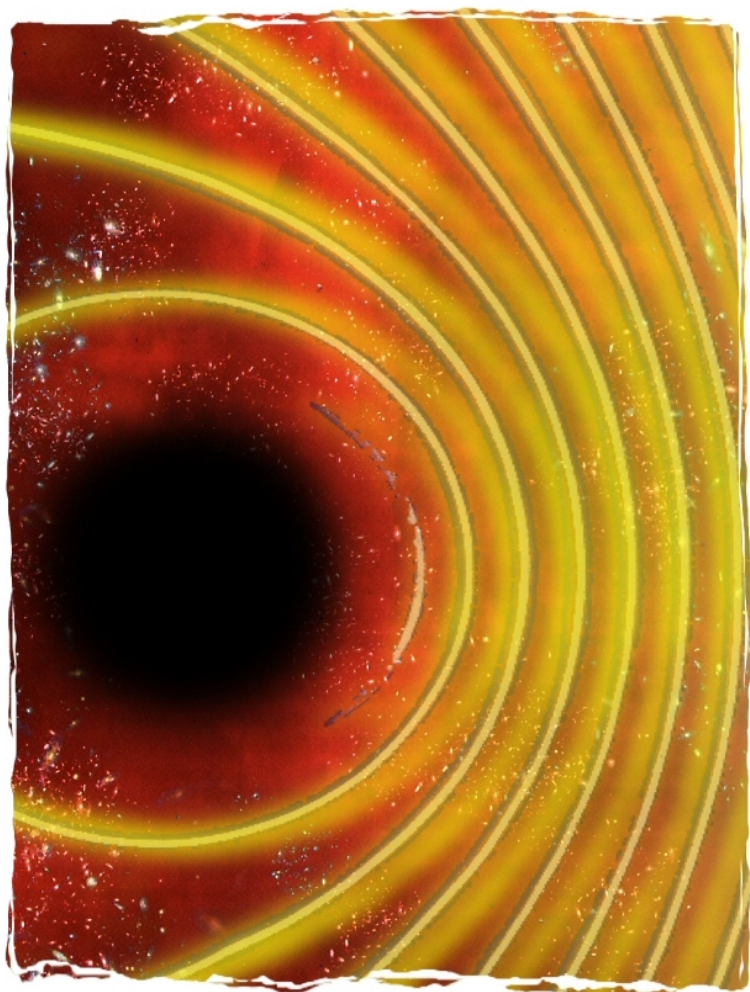
La grande voragine lo aspettava.

Mercuzio voleva la certezza.

Voleva l'eternità.

Ma GIOVE in FUOCO TERZO gli avrebbe dato solo false certezze.

Solo l'illusione dell'eternità.



Nessuno può dire per quanto tempo rimase in quello stato.
Quando si risvegliò faceva molto freddo.
Lo spazio gli sembrava più vuoto.
Il buco nero nel quale era precipitato non esisteva più.
Era evaporato da tempo.
Anche l'antico splendore delle costellazioni era solo un ricordo.
Niente aveva resistito all'inesorabile espansione dell'universo.
La morte termica, il cancro dell'entropia, aveva disgregato tutte le strutture.
Cosa ne è stato dell'antico progetto di Venere?
Mercuzio cadde preda di un'incontenibile disperazione.
Anche gli atomi cominciavano a disintegrarsi, mentre l'orologio dell'universo segnava un tempo che non era più possibile pronunciare.
Tutto sembrava avviarsi al nulla.
SATURNO in TERRA TERZA regnava.
Saturno, il grande maestro, aveva spogliato l'universo.



Ora Mercuzio era consapevole della grande illusione.

Cosa rimaneva di un universo che forse non era mai esistito?

Forse un unico elettrone, il cui moto incessante lungo le linee dello spaziotempo crea l'illusione dell'intera creazione?

Forse neppure quello.

La sua attenzione si spostò sugli atomi del suo corpo – anche loro stanchi – che si avviavano alla disintegrazione, trasformandosi in luce.

Di nuovo avvertì un senso di dilatazione.

Di leggerezza.

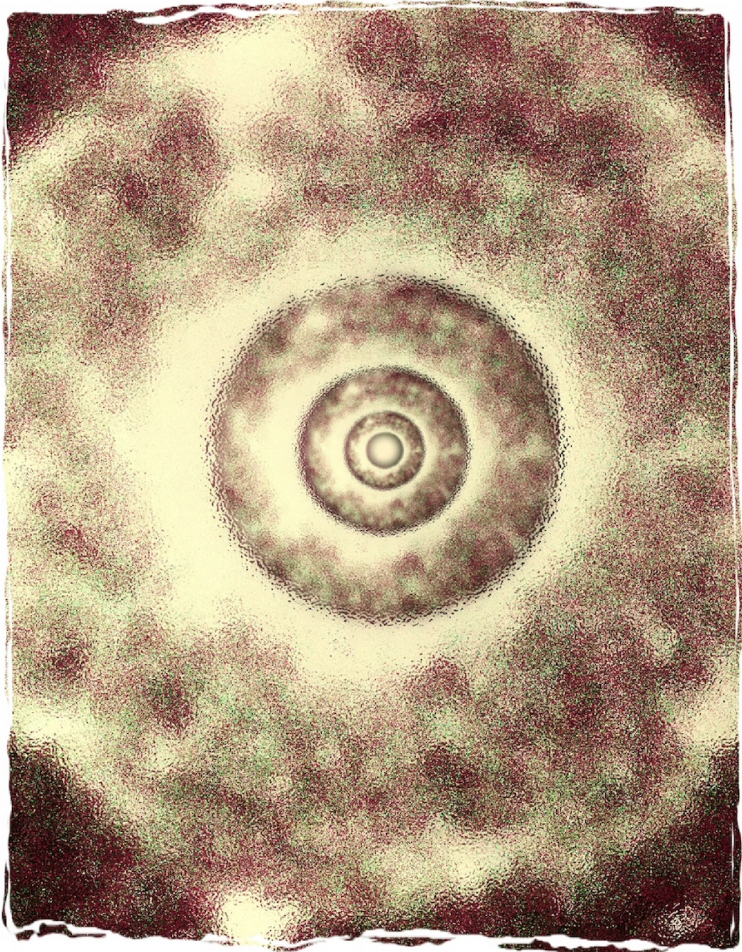
Questa volta però, accompagnato dalla chiara consapevolezza di appartenere a un cosmo nel quale andava sempre più penetrando.

Non c'erano più stelle, galassie, pianeti, atomi e molecole.

Solo l'ampliamento dell'ego di quelle antiche strutture.

Un immenso e magnifico ologramma di luce.

La luce di SATURNO in ARIA TERZA.



In seguito, rimase solo un fluido in espansione.

Un fluido sempre più leggero, di cui alla fine non sarebbe rimasto nulla.

Neppure la fine.

Mercuzio salutò GIOVE in ACQUA TERZA e si ridestò nella sua amaca.

Da quel giorno non sarebbe più stato lo stesso.



Il signore degli specchi

I tre testi che seguono – ADAM, EDDY e REBECCA – erano destinati a formare, rispettivamente, il primo, secondo e terzo capitolo di un romanzo che non ho mai scritto, il cui titolo poteva essere “Il signore degli specchi”. L’idea del romanzo ruotava attorno al concetto di *peccato*. Più precisamente, attorno alla domanda di cosa esso realmente potesse rappresentare. Naturalmente, un tale concetto riveste diversi significati a seconda dell’educazione che abbiamo ricevuto, della cultura del paese in cui viviamo, del credo religioso a cui eventualmente aderiamo, e così via.

Alcuni ritengono che peccare significhi non rispettare le leggi di Dio; leggi che, naturalmente, varieranno a seconda che si sia cattolici, protestanti, ebrei, musulmani, buddhisti, induisti, scintoisti, zoroastriani, pastafariani e via dicendo. Altri diranno, più semplicemente, che il peccato in quanto tale non esiste, che si tratta di un’invenzione di coloro che hanno voluto sfruttare la creduloneria dei più, per meglio controllarli e dominarli. Altri ancora affermeranno di non avere un’opinione a riguardo, che il loro modo di comprendere un tale concetto varia a seconda delle circostanze. Ad esempio, quando mangiano troppa torta alla crema e hanno mal di pancia, percepiscono qualcosa di simile al peccato, che a volte definiscono come “senso di colpa”, senza però essere in grado di meglio definire tale sensazione. Vi è poi chi afferma che il peccato sia semplicemente la disubbidienza al volere del proprio padre biologico e chi sostiene che il peccato sia altre cose ancora. Insomma, ognuno, a seconda delle proprie credenze, dei condizionamenti ricevuti, della traiettoria di vita, darà alla parola “peccato” un diverso significato e ne promuoverà una diversa attuazione nella propria vita.

Se apriamo un dizionario, scopriamo che il peccato possiede primariamente una connotazione morale, e più precisamente una connotazione di tipo religioso. Pertanto, in un certo senso, le persone

più adatte a discutere del peccato sono forse i teologi o, tutt'al più, alcuni filosofi e letterati, con affinità per le tematiche religiose. Allo stesso modo, le persone forse meno indicate per indagare i contenuti di una tale nozione sono gli uomini di scienza, i cui interessi appaiono del tutto ortogonali al tema della colpa.

Eppure, questa era l'idea che stava alla base del mio ipotetico romanzo. Immaginate il rettore di un'università prestigiosa che decide, un bel giorno, per ragioni molto personali, di inaugurare un nuovo campo di ricerca, il cui tema centrale è la piena delucidazione del concetto di peccato e del suo rapporto col reale. Immaginate che tale rettore decida che gli studiosi che andranno a comporre questo neo-gruppo di ricerca non siano scelti, come ci si aspetterebbe, tra teologi, filosofi e letterati, ma unicamente tra ingegneri, fisici e matematici. Immaginate infine che i contributi promessi dal rettore siano tali da convincere questi improbabili ricercatori a effettuare un lavoro molto serio, cioè a prendere il problema assolutamente a cuore e dedicarsi ad esso con tutto il loro essere. Ecco, questa era l'idea originatrice del romanzo, e i tre brani che potrete leggere qui di seguito presentano i tre personaggi – un ingegnere, un fisico e una matematica – che avrebbero formato questo strano triumvirato, preposto all'indagine dei fondamenti stessi del peccato.

L'idea di sottoporre il peccato a un'indagine di stampo scientifico nasce dall'osservazione che esiste uno stretto rapporto tra il concetto di peccato e quello di colpa, quindi di punizione. Quest'ultima, a sua volta, è l'espressione di un effetto, cioè il prodotto di una causa. Ora, come è noto, da sempre gli scienziati hanno fondato le loro moderne teorie sul venerando *principio di causa-effetto*, o di causalità (da non confondere con la casualità). Chi meglio di loro, dunque, poteva essere in grado di svestire il peccato dalle sue vetuste sovrastrutture, rivelandone l'essenza primaria, pura espressione di una legge naturale, operante a più livelli nel reale (non solo fisico, ma anche psichico e spirituale)? Ad ogni modo, qualunque cosa siano o non siano il peccato, la colpa e la punizione, l'incontro tra la matematica Rebecca

Winter, il fisico Eddy Steiner, e l'ingegnere Adam Walker, che conoscerete meglio fra poco, avvenne all'incirca nel modo seguente.



[...] Rebecca Winter ed Eddy Steiner sedevano attorno al tavolo circolare che si trovava in un angolo dell'ufficio del rettore Walker, non senza un certo disagio. “Che ci facevano entrambi lì?”, si chiedevano, incrociando di tanto in tanto gli sguardi. Il rettore Walker, per rompere il ghiaccio, consegnò loro due cartelle, appoggiò la terza davanti a sé, quindi disse, fissando un punto in alto sul soffitto, come in cerca di ispirazione:

“Carissimi, è un piacere avervi qui. Mi conoscete entrambi unicamente nella mia veste di rettore, ma la mia convocazione di oggi non ha nulla a che vedere con questa mia funzione. Come forse sapete, di recente ho ricevuto un'onorificenza, e a quell'onorificenza era associata una considerevole somma di denaro, da spendere a mia discrezione. I miei illustri predecessori hanno sempre usato il premio per sostenere progetti di alto valore morale ed io non ho certo l'intenzione d'interrompere questa luminosa tradizione. D'altra parte, è da tempo che accarezzo, sebbene per lo più inconsciamente, l'idea di finanziare un progetto di ricerca che si allontani dai sentieri battuti: un progetto davvero innovativo, sia per i suoi contenuti, sia per le modalità con cui sarà portato avanti. Per farla breve, mi è giunta la visione circa la possibilità di finanziare un progetto coraggioso; coraggioso nel senso etimologico della parola, cioè nel senso di un progetto la cui origine sia principalmente il cuore, e non, come spesso avviene in ambito accademico, la mente. Un progetto, insomma, che non faccia a pezzetti l'uomo, dividendo ciò che probabilmente non può essere diviso, ma che unisca ciò che probabilmente necessita di essere unito e che solo apparentemente ci appare come separato o separabile”.

Eddy e Rebecca ascoltavano Adam senza fiatare, cercando di comprendere dove il rettore volesse andare a parare con quel suo

strano discorso. Entrambi conoscevano il suo profondo spirito pragmatico di uomo con i piedi ben piantati a terra; spirito che, apparentemente, mal si accordava con le parole di quella mattina.

“Naturalmente, un siffatto progetto di ricerca” – continuò Adam Walker, mantenendo sempre lo sguardo leggermente in alto, senza fissare direttamente i due interlocutori – “necessita di un approccio differente”.

“Non possiamo accontentarci del solito metodo in terza persona, in cui il soggetto ricercatore se ne sta tranquillamente al di fuori, a osservare il mondo dall’oblò, senza mai sporcarsi le mani, senza correre alcun rischio, senza mettersi personalmente in gioco. Al contrario, questa volta dovrà immergersi pienamente nel problema, attingendo ad ogni elemento della sua storia personale per arricchire la sua ricerca”.

Eddy e Rebecca, sempre più perplessi, ascoltavano le sue parole, sentendo nascere in loro una domanda che si faceva sempre più pressante. Eddy, il più estroverso, prese la parola, interrompendo di colpo il rettore.

“Rettore Walker, mi scusi, la sto ascoltando con indubbio interesse, ma lei gira in tondo, e al centro di quel tondo si trova il nocciolo della questione: il soggetto della ricerca cui lei fa riferimento. La prego di perdonare la mia impazienza, ma non potrebbe, semplicemente, dirci di che si tratta? Che cosa dovrebbe indagare questo nostro improbabile triumvirato?”, domandò.

“Chiedo scusa professor Steiner, lei ha perfettamente ragione, il mio girare in tondo era solo un modo per gestire il mio evidente imbarazzo. Vado al dunque: il tema della ricerca in questione è, semplicemente, il peccato. Desidero finanziare uno studio in grado di analizzare le fondamenta stessa di questa famigerata nozione e penetrarne l’essenza da un punto di vista prettamente scientifico”.

Adam Walker

Con sguardo triste *Adam Walker* osservò la sua immagine riflessa dallo specchio, mentre con cura il rasoio percorreva le linee del suo volto. Quella sera era come se vedesse la sua immagine per la prima volta: l'immagine di un volto ormai logorato dagli anni, quella di un vecchio.

Strano – pensò – non mi ero accorto di essere così invecchiato. Brutta bestia la vecchiaia, ti coglie di sorpresa, quando meno te l'aspetti: tutt'un tratto la vita giunge al termine e in quel momento hai la sensazione che sia durata un solo istante. È come risvegliarsi da un sogno... Ti svegli e sei vecchio!

Adam Walker era una persona concreta. Aveva sempre pensato che un uomo non dovesse preoccuparsi dei suoi stati d'animo, delle sue emozioni, ma mantenere nella vita un atteggiamento controllato e pragmatico. Si era convinto che le emozioni erano una specie di residuo evolutivo, un errore che la selezione naturale non aveva avuto ancora il tempo di correggere.

Lui comunque aveva trovato un metodo efficace per farlo: il suo rituale bicchiere di Whisky la sera era sufficiente a procurargli quel leggero senso di pienezza, e mettere a tacere il fastidioso errore nel suo codice genetico. Un bicchiere solo però, perché Walker era un uomo ragionevole.

Si stava preparando per recarsi al gran ballo di gala, che ogni fine anno era organizzato dalla prestigiosa università di cui lui era il rettore. Questa però sarebbe stata una serata speciale: il gran consiglio delle accademie riunite gli avrebbe conferito il più alto dei riconoscimenti: il titolo di *accademicus eccelsius*, quale coronamento della sua lunga e mirabile carriera.

Nulla fino a quel momento sembrava contare più di quel riconoscimento, per lui. Era un po' come se il mondo intero si fosse dato appuntamento per applaudire al valore di tutta la sua esistenza, per riconoscerne pubblicamente l'eccezionalità e lodare il prezioso

contributo che tramite il suo lavoro aveva donato all'intero genere umano.

Perché allora quel senso di vuoto, quella sensazione che tutto, d'un solo colpo, potesse vacillare, proprio quando invece avrebbe dovuto sentirsi pieno e appagato? Si versò ancora un bicchiere. In fondo quella era un'occasione speciale e poteva venire meno alla sua regola ferrea.

Gli tornò in mente suo padre. Quanto avrebbe voluto che ci fosse anche lui tra il pubblico. "Sarebbe stato così orgoglioso di me", pensò, "proprio lui che aveva sempre insistito sull'importanza di essere nella vita un modello di rettitudine per gli altri: un esempio in grado di rinforzare e sostenere la debole morale dell'uomo comune".

Il padre di Adam Walker era un pastore luterano, un uomo tutto d'un pezzo, la cui figura lo aveva sempre impressionato. Invidiava la sua incrollabile sicurezza, la sua forza concreta, e ancor più la sua totale assenza di dubbi: aveva sempre una risposta per ogni quesito, e mai una volta che l'avesse sorpreso a cambiare idea, o ritrattare una posizione. Lo ammirava, o almeno, questo era quanto aveva sempre creduto fino a quella sera. Quel ricordo, infatti, gli procurava un notevole fastidio, una sorta di senso di nausea.

Con un gesto secco Adam allontanò il bicchiere, che andò a schiantarsi rumorosamente sul duro pavimento di marmo veneziano del suo bagno. Rimase allibito. Una reazione insulsa! Il pensiero di suo padre, per la prima volta, gli procurava un dolore intenso, e sentiva in quel momento di poterlo odiare.

Perché se ne era andato senza svelargli il segreto di quella sua dannata sicurezza, di quella sua incrollabile fede nel potere della ragione, al servizio della gloria di Dio?

Se ne era andato un bel giorno, senza avvertire nessuno, soprafatto da un attacco di cuore. Lo aveva lasciato solo, abbandonandolo ai suoi dubbi, ai suoi angoscianti perché; se n'era andato troppo presto, e questo in cuor suo non riusciva proprio a perdonarglielo.

L'orologio segnava le due del mattino. Con passo stanco Adam aprì l'uscio della sua casa mentre nella testa rimbombavano ancora le mille voci della serata di gala. Era stato un incredibile successo: uno scroscio ininterrotto di applausi aveva accolto la sua nomina. C'era stata persino una telefonata di felicitazioni dal presidente in persona. E poi tutti quei discorsi da parte di colleghi, di illustri scienziati, di uomini politici: non mancava proprio nessuno a rappresentare le più alte vette dello scibile umano. Anche il venerando Marcinkus – teologo di fama ed ex collega di studi di suo padre – aveva fatto il suo discorso.

Papà... Per la seconda volta quella sera suo padre gli tornava in mente. Come mi sei mancato papà, come avrei voluto che ci fossi anche tu stasera, a vedere il mio trionfo. Adam ripensò a quello che aveva provato solo qualche ora prima, a quell'odioso sentimento scaturito così, come dal nulla. Provò vergogna e un profondo senso di colpa che, come una morsa, premeva con forza sul suo petto.

La sua mano, in un gesto automatico, andò a cercare uno di quei preziosi tumbler di cristallo, lo riempì con la magica pozione e si lasciò cadere pesantemente sulla sua vecchia poltrona.

Cos'è che aveva detto il buon vecchio Marcinkus, nel suo discorso? “Ah, sì”, ripensò sorridendo Adam, “ha detto che l'eccelso rettore Walker, con l'esempio della sua impeccabile carriera, aveva dimostrato che un vero uomo di scienza non è in fondo così diverso da un uomo di fede. Entrambi sono al servizio della verità e pongono la loro missione al di sopra dei problemi contingenti della vita privata; l'unica differenza sta nel loro campo di indagine: il primo si occupa della materia, delle sue leggi e di mettere tali leggi al servizio della sua volontà, mentre il secondo si occupa delle leggi dello spirito, di ricordare tali leggi all'essere umano affinché non scordi quale sia la volontà di Dio”.

“Se uomini dello stampo di Adam Walker fossero più spesso alla guida delle nostre istituzioni accademiche”, aveva aggiunto l'illustre teologo “non ci sarebbe più scontro ma incontro tra materia e spirito, tra scienza e religione, e l'individuo non sarebbe più una così facile

preda del fascino tentatore del serpente, fascino che da tempi immemori trascina l'umanità nei tristi e tortuosi meandri del peccato, per non aver saputo sottomettere il proprio volere al volere di Dio. Il mondo della scienza ha oggi bisogno di uomini integri, di uomini retti da una morale incontrovertibile: di uomini come Adam Walker!”.

Certo che il vecchio Marcinkus c'era andato giù duro questa volta: parlare di peccato e di serpente tentatore a una platea di uomini di scienza! Ci vuole proprio un bel coraggio. Sarà l'età avanzata, pensò Adam. Mi ricorda papà, con quelle sue invettive contro le diavolerie dell'ingegneria genetica, contro le nuove trovate dell'industria farmaceutica, contro i test atomici e chi più ne ha più ne metta.

Diceva che la scienza un tempo era un'altra cosa. Certo, si commettevano errori, ma c'erano uomini veri che occupavano le cattedre delle università: uomini animati da alti ideali e in grado se non altro di riflettere alle conseguenze delle loro azioni; non i burattini d'oggi, al servizio del potere delle multinazionali e del dio denaro. “L'uomo sta peccando di presunzione”, diceva, “sta andando contro la volontà di Dio. Non siamo noi i creatori e non possiamo comportarci come tali; la nostra presunzione un giorno ci perderà”.

“In fondo”, pensò Adam, “papà parlava proprio come Marcinkus e, forse, era proprio per questo che lui aveva scelto una direzione così diversa dalla sua, in un certo senso quasi agli antipodi. Lui non voleva avere a che fare con problemi di morale, con la legge di Dio, con quello strano fervore che sembrava animare tutti coloro che si professavano uomini del Signore, uomini di chiesa, o più semplicemente studiosi delle leggi dello spirito.

Si era sempre chiesto come si potesse avere delle certezze nel campo della fede e se, in fondo, tutto non si risolvesse, come per le emozioni, in una semplice spiegazione di natura biochimica. Qualche disfunzione nella chimica del cervello, dovuta al suo sviluppo troppo rapido, ha prodotto nell'uomo un malessere che ha generato il suo

bisogno di religiosità, il suo bisogno di Dio, ed ecco che sono nati i santi, gli illuminati, i mistici, le grandi religioni, i messia.

Tutti errori nella fragile struttura genetica della razza umana. Errori anche utili, a giudicare dalle guerre di religione, in grado di selezionare i più forti, quelli che non subiscono il fascino di questo perverso bisogno di credere in qualcosa di superiore. Arriverà però un giorno in cui le stesse case farmaceutiche, quelle tanto odiate da mio padre, produrranno una preziosa molecola in grado di cancellare questa strana anomalia. Eh già, e quel giorno sarà anche la fine delle caste sacerdotali, delle chiese e dei pastori

Forse è proprio per questo che mio padre ce l'aveva a morte con l'industria farmaceutica: inconsciamente presagiva che lo studio delle reazioni psicofisiche generate dai sentimenti avrebbe portato alla scoperta di un indice biochimico di Dio, con la conseguente scomparsa dell'istituzione religiosa sulla terra, e di uomini come lui, che avevano fatto di Dio il loro mestiere.

“Hai una crisi mistica? Vai dal medico e vedrai che con una buona diagnosi ti prescriverà la molecola giusta!”. Adam sorrise soddisfatto. Riusciva quasi a visualizzare la figura di suo padre di fronte a sé, sconfitto da quella sua spietata arringa. “Non resterà che un unico luogo di culto sulla terra”, aggiunse come a voler portare il colpo di grazia al suo fantomatico oppositore, “le università, dove verrà praticata la sola vera religione, quella della scienza”.

Per un istante la mente di Adam Walker tacque, producendo uno strano vuoto e, con il vuoto, una sensazione di panico. Forse aveva esagerato con il Whisky. No, non era di quello che si trattava: era di nuovo quel maledetto senso di colpa. Cosa avrebbe pensato di lui suo padre se fosse stato lì ad ascoltarlo? E perché di fronte a lui non aveva mai avuto il coraggio di parlare in quel modo? Di che cosa aveva paura? Della sua disapprovazione forse? Del fatto che avrebbe, come sempre, trovato la risposta giusta per ridicolizzare le sue argomentazioni? O aveva semplicemente paura di una punizione, per avergli mancato di rispetto proprio a lui, a suo padre, a un uomo di Dio!

Un brivido gli scrollò di dosso quegli angusti pensieri. Assurdo! Guarda un po' fino a che punto la paura del peccato ha condizionato il mio povero cervello. Tutto merito di mio padre e della sua religione. Gli psicologi affermano che la figura del padre e quella di Dio hanno molti punti in comune: disubbidire al proprio genitore – dicono – è come disubbidire a Dio. “Beh, nel mio caso, tale connessione è un'evidenza lapalissiana”, pensò. “Sono sicuro che, se ci fosse qui uno strizzacervelli, mi sciorinerebbe chissà quale teoria e magari direbbe che, se da giovane ho optato per l'ingegneria, è proprio per eludere il confronto con mio padre; una scelta dettata più da una reazione emotiva che dalla logica e dal raziocinio”.

Dalla smorfia che si disegnò sul suo volto, si capiva che Adam Walker non aveva grande simpatia per gli strizzacervelli. Per lui erano tutti degli illusi. Si occupavano unicamente di tirare fuori dagli individui storie ormai dimenticate, storie inutili, convincendoli che, se sono state dimenticate – o rimosse, come dicono loro – è solo perché nascondono un forte trauma emotivo: per sopravvivere al dolore di tale shock ci anestetizziamo, oscurando la nostra memoria.

Ma perché mai voler a tutti i costi riesumare tali cadaveri? La memoria poi non dura per sempre, è un fatto fisico, i neuroni finiscono col degenerare, col perdere quella preziosa informazione che racchiudono, e si rischia di scambiare la memoria con l'immaginazione, la realtà dei fatti con la pura invenzione. Un'invenzione che frutta parecchi quattrini a quegli incantatori di serpenti travestiti da terapeuti.

“Se un'informazione è stata cancellata dalla sfera cosciente, è come se non esistesse più”, pensò Adam, “così come avviene con la memoria di un computer; fino a un certo punto, e con gli stimoli adeguati, è certo possibile recuperarla, ma solo fino a quando non viene soprascritta più volte da nuove informazioni”.

L'inconscio deve essere un gran casino di memorie sovrapposte senza né testa né coda, senza logica alcuna: frammenti incompleti di vicende passate, incrociatesi a frammenti di pura immaginazione, a sogni e quant'altro.

Come dicono i neurologi, tutti scherzi dell'ippocampo, quella parte del cervello situata nella profondità del lobo temporale, che dovrebbe presiedere alla corretta archiviazione dei ricordi: un altro residuo dell'evoluzione del cervello umano che non ha ancora escogitato un software più efficiente per l'eliminazione dei dati obsoleti.

Incantatori di serpenti... Che siano loro, psicologi e psichiatri, i diavoli tentatori di cui parlava Marcinkus? Adam sogghignò divertito. “Le analisi retrospettive sono comunque un vezzo di chi non ha null'altro da fare”, pensò, “mentre lui era sempre stato un uomo d'azione, non un perditempo”.

Suo malgrado, però, quegli stessi pensieri lo riconducevano a un ricordo, a una di quelle memorie in probabile via di cancellazione. Erano passati tanti anni da allora, da quando ancora giovane studente si apprestava a entrare all'università. Era indeciso su quale facoltà scegliere. Non aveva dubbi sull'indirizzo scientifico, ma non riusciva a decidersi tra ingegneria, fisica e matematica.

“Se vuoi comprendere la differenza tra un ingegnere, un fisico e un matematico ti aiuterò io”, gli aveva detto suo padre, raccontandogli una divertente storiella. La storiella era pressappoco la seguente.

Un bel giorno, per ragioni che il racconto non dice, tre individui furono fatti prigionieri e rinchiusi ognuno in una singola cella di isolamento. In ogni cella era stata depositata una grossa noce di cocco e un pezzetto di gesso. La noce di cocco era di un tipo molto duro, che non si rompe facilmente. I prigionieri furono abbandonati a loro stessi, senza né acqua né cibo, salvo quell'unica noce di cocco. Solo dopo molto tempo la guardia carceraria si ricordò di loro e andò a vedere quale sorte gli fosse toccata. Aprì la porta della prima cella e trovò il primo prigioniero stremato, ma ancora vivo. Ai suoi piedi era visibile il resto del guscio spaccato della noce di cocco, che aveva usato per nutrirsi. La guardia notò sul muro di fronte al prigioniero i segni di un numero incalcolabile di impatti: tutti i tentativi che quel poveraccio aveva effettuato prima di riuscire a spaccare contro il

muro il duro guscio della noce. Quando aprì la porta della seconda cella, notò che anche il secondo prigioniero era sopravvissuto. Il suo stato di salute sembrava migliore del primo. Ai suoi piedi notò il guscio vuoto della noce, spaccato in due parti perfettamente uguali. Sul muro, tracciate con il gesso, vi erano delle strane scritte: sistemi di complicate equazioni e grafici incomprensibili. Tuttavia, quello che più sorprese la guardia, fu quell'unica traccia d'impatto sul muro, proprio nel punto in cui era stata tracciata con il gesso una grossa "x". Aprì infine la terza cella. Lo spettacolo era alquanto desolante: il terzo prigioniero era morto e la noce di cocco si trovava ancora intatta ai suoi piedi. La guardia diede un'occhiata al muro e notò che non vi erano tracce di impatti, ma unicamente una lunga serie di segni e simboli matematici, che cominciava con una strana frase: "Supponiamo che la noce sia rotta...". Andando poi a spulciare negli archivi della prigione, la guardia scoprì che i tre prigionieri erano, rispettivamente, un ingegnere, un fisico e un matematico.

"Strana storiella", pensò Adam, "davvero divertente e, in fondo, piuttosto azzeccata, me l'ero proprio scordata. Tra le tre, la figura dell'ingegnere era quella che più mi assicurava. Avrò anche faticato più del fisico con tutti quei lanci, ma era passato subito all'azione e nessuno avrebbe potuto rimproverargli di essersene rimasto con le mani in mano o di non aver trovato la giusta soluzione".

Quanto al fisico, cosa avrebbe fatto se i suoi calcoli si fossero rivelati sbagliati? Avrebbe avuto il coraggio di un secondo lancio o sarebbe morto di fame piuttosto che affrontare tale vergogna? Infine, che dire del matematico? Adam doveva ammetterlo, trovava in lui una certa somiglianza con i predicatori di Dio. Sacrificare la propria vita in nome di qualcosa di cui nessuno può dimostrare l'esistenza. Tutte quelle scritte sul muro, tutti quei calcoli e poi, alla resa dei conti, nulla da mangiare!

"Chissà, forse scelsi di fare ingegneria proprio per dimostrare a mio padre che ero migliore di lui, che non sarei morto di fame per rincorrere una triste illusione. O forse avevo troppa paura di essere troppo uguale a lui...", ipotizzò.

Quest'ultimo pensiero era sfuggito al suo controllo. Un pensiero fastidioso, che gli procurò per la seconda volta quella sera un senso di nausea e una dolorosa oppressione al cuore. La mano di Adam si appoggiò al petto in un gesto istintivo di protezione. Avvertì uno strano spessore sotto la sua giacca, all'altezza del taschino. "Ah già", disse sospirando, "la busta con il premio".

Si trattava di una rispettabile somma di denaro che accompagnava la nomina appena ricevuta. Poteva usarla come meglio credeva, magari per costruirsi una nuova piscina o un idromassaggio con acqua di mare, oppure per comprarsi una spider ultimo modello. Sorrise. In fondo aveva sempre dato poco valore al lusso e agli agi, e poi tutti si aspettavano che usasse tale somma per alti scopi morali, così come avevano sempre fatto i suoi illustri predecessori.

Non aveva che l'imbarazzo della scelta: chiese, istituzioni caritatevoli, fondazioni per la lotta contro malattie inguaribili di vario genere... Era un po' come lanciare ancora una volta quella noce di cocco alla cieca, contro un muro. La sua unica preoccupazione era di non deludere, di non essere un giorno accusato di avere commesso un errore. In fondo non era difficile, bastava mirare nel mucchio delle istituzioni pubblicamente riconosciute, e di sicuro non avrebbe sbagliato. Non aveva più l'età per una scelta originale, o forse non l'aveva mai avuta quell'età: lui era un ingegnere, un uomo pratico, un uomo coi piedi per terra!

Chi sarebbe stato dunque il fortunato ricevitore? Le miliardarie fondazioni di lotta contro il cancro o le opulente chiese di Dio? La vorace multinazionale della lotta contro l'AIDS o qualche triste associazione di evangelizzatori sperduta chissà dove? Oppure, perché no, qualche gruppo di ricerca sulla terapia genetica, magari quelli che lavorano alla produzione di proteine anti-demenza da trapiantare ai malati di Alzheimer? Chissà, forse ne avrebbe potuto approfittare anche lui.

Adam Walker quella sera non finiva di stupirsi. Solo pochi istanti prima, avrebbe deriso chiunque avesse pronunciato un tale

sarcasmo. Gli sembrava di parlare come suo padre. Quella sera era proprio come se lui, il suo papà, fosse veramente lì, accanto a lui. “Sarà la vecchiaia”, pensò, “sto perdendo il mio autocontrollo e il mio senso della realtà. Mi sto lasciando andare a considerazioni senza senso. Roba da strizzacervelli!”.

Dopotutto, però, Adam Walker non era per nulla scontento di quel suo momento di lucida follia. Per la prima volta, dopo tanti anni, provava uno strano senso di libertà. Si sentiva vivo e percepiva la presenza amorevole di suo padre vicino a sé.

“Papà, ti voglio bene!”, esclamò sorpreso, e una strana idea gli balenò per la testa.

Eddy Steiner

Se c'era una cosa di cui Eddy Steiner non aveva mai dubitato era il fatto che un bicchiere di vino potesse aiutare a vedere il lato migliore delle cose. Stappò un Château Lafitte del '92 e ne versò un'abbondante porzione nel suo calice di cristallo. Alzò il bicchiere, come per fare un brindisi, e si guardò teneramente allo specchio.

“Auguri vecchio mio”, pensò, “hai oramai sessantacinque anni”. Eh già! Sessantacinque anni di vita dietro le spalle e la tentazione, proprio quella sera, di fare un bilancio.

Si sentiva molto solo in quel momento, non aveva vergogna ad ammetterlo. Di sua moglie e dei suoi tre figli non aveva che poche e rare notizie; non che avesse con loro un brutto rapporto, ma vivevano in un altro continente e con la distanza, si sa, i contatti finiscono per farsi fievoli.

Questo è un po' il destino di noi ricercatori: dobbiamo cogliere le opportunità quando si presentano: la ricerca viene prima di tutto, quasi si tratti di una missione che Dio stesso ci ha chiesto di compiere. Accade così di dover lasciare moglie e figli, e soffrire in nome del nostro ideale di verità.

Tutta colpa di questo maledetto sistema, che sprema le menti dei giovani sbalottandoli a destra e a sinistra, con il miraggio di ottenere

un giorno la fatidica cattedra, unico sublime riconoscimento del valore raggiunto. Prima però devi sottostare all'unica legge: quella della doppia "p": "Publish or perish", come dicono gli americani, pubblica o muori.

Lui era stato fortunato. Aveva fatto parte di quel periodo storico in cui molti istituti di ricerca erano in via di formazione: un'epoca d'oro, dove c'erano più cattedre in offerta che validi candidati.

Eddy ricordava bene quando, nemmeno trentenne, aveva risolto un difficile problema di diffusione quantistica, che a quei tempi era il soggetto di numerose speculazioni. Era bastato quel risultato, e una serie di articoli ben congegnati, per garantirgli una fulminea reputazione.

"Così mi offrono la cattedra di professore ordinario", pensò, non senza una certa amarezza. "Nel paese sbagliato, però!", disse ancora a sé stesso. "Mia moglie non volle seguirmi e io partii da solo, abbandonando lei e i nostri tre figli".

Portò la mano al cuore, perché un dolore iniziò ad irradiare dal suo petto. Sorseggì ancora un po' di vino e, sospirando, si abbandonò sul divano pieno di polvere. Tossì, ridendo divertito di sé stesso: da quanto tempo qualcuno non andava a spolverare in quella casa? Ce n'era un gran bisogno: non solo di rispolverare la casa, ma anche la sua vecchia immagine di fisico stralunato, sempre perso tra i suoi pensieri, mal vestito e poco interessato a quel che gli accadeva intorno.

"Eh già caro Eddy, forse che a sessantacinque anni è arrivato il tempo di svegliarsi?", domandò a sé stesso.

I suoi colleghi non l'avevano mai molto amato. Lo trovavano scontroso, poco diplomatico, addirittura maleducato, e in fondo non avevano tutti i torti. Aveva sempre avuto un pessimo carattere. Inoltre, da quando aveva accettato la cattedra, il suo operato non era stato all'altezza delle loro aspettative.

Volevano un brillante teorico da spremere, capace di macinare problemi su problemi, di sviluppare sofisticate tecnologie fisico-matematiche, di applicare idee feconde nell'ambito di collaborazioni interdisciplinari, di sviluppare visioni d'avanguardia... Invece,

avevano trovato solo un omaccione scorbutico che si faceva soprattutto i fatti suoi.

Inizialmente, tentarono di fare con lui quello che si faceva abitualmente con i giovani ricercatori provenienti dai paesi meno abbienti, quando invitati per qualche anno all'istituto. Nei loro paesi di origine avevano tutto il tempo – per non dire il lusso – di formulare problemi interessanti; problemi che noi, forti della nostra superiore tecnologia matematica, risolvevamo e infine pubblicavamo, rimandando poi i brillanti ricercatori, una volta svuotati delle loro idee, al mittente, nell'oziosità del loro “molto tempo per pensare”.

Lui però a quel sistema di sfruttamento perverso non si era mai piegato, né aveva voluto imporlo ad altri. Con la separazione dalla moglie, con il dolore di quel distacco obbligato, i suoi processi mentali avevano infatti subito un rallentamento: il suo riflettere aveva acquisito maggiore profondità. Qualcosa era cambiato: non aveva più voglia di concentrarsi solo sul calcolare e sul dimostrare. Voleva realmente comprendere che cosa stesse calcolando e dimostrando. Non voleva solo “fare fisica”, ma anche “riflettere sulla fisica”; non voleva solo porsi domande che iniziavano con dei “come” ma anche altre che cominciavano con dei “perché”!

Riflettere... Si versò ancora un bicchiere e prese a vagare coi pensieri al suono di quella parola. Che cosa significa riflettere? Gli venne in mente un raggio di luce: quando incontra una superficie liscia e riflettente, cambia *direzione*. *Riflettere significa dunque cambiare direzione*; quando riflettiamo, il nostro pensiero cambia direzione, e lo fa perché incontra un ostacolo in grado di deviarne la traiettoria, volgendolo in una direzione nuova e offrendo così un nuovo punto di vista.

Sorrise a quell'interessante analogia e proseguì nel suo vagare riflessivo. “La riflessione di un raggio di luce è un fenomeno puramente meccanico”, pensò, “governato da leggi puramente deterministiche; così, allo stesso modo, sarebbe utile chiedersi se il

nostro riflettere, il nostro pensare, altro non sia che un processo a sua volta automatico, puramente meccanizzato”.

Quali saranno mai le leggi che governano il nostro pensiero? Senza luce uno specchio non può manifestare la sua essenza. Nel senso che è sempre in relazione a una determinata qualità di luce che il potere riflettente di una sostanza può essere definito; uno specchio può riflettere una certa qualità di luce, caratterizzata da una determinata banda di frequenza, mentre può diventare semitrasparente, o perfettamente trasparente, a dei raggi la cui vibrazione si trova al di fuori di tale banda.

“La luce”, continuò Eddy nei suoi pensieri, “è ciò che ci consente di vedere: grazie a lei possiamo osservare la realtà che ci circonda; la qualità di questa osservazione, la comprensione che ne scaturisce, è espressione di intelligenza”.

Senza luce dunque, senza intelligenza, una vera riflessione non poteva avvenire!

Eddy provò un intenso senso di soddisfazione, come ai vecchi tempi, quando intuiva la soluzione di un problema che lo aveva ossessionato per mesi interi. Prese ancora un sorso di quel magnifico fluido rosso, che con il suo magico bouquet profumava la sua serata solitaria.

Un ulteriore pensiero, simile a una voce nella testa, prese la forma di un'inquietante domanda:

Chi è il padrone degli specchi?

Eh, già! Gran bella domanda: chi ne controlla la posizione e l'orientamento, chi ne determina l'angolazione, il grado di purezza della superficie, le qualità riflettenti? E quanti specchi siamo in grado di utilizzare allo stesso tempo? Possiamo variare in modo autonomo la loro posizione, il loro numero, o qualcuno lo fa al posto nostro? E da dove viene la luce che riflettono?

“Ecco alcune domande che fanno proprio... Riflettere!”, pensò il Professor Steiner scoppiando in una sonora risata. Non aveva mai perso il suo senso dell'umorismo: anche nelle peggiori avversità non aveva mai detto di no a una sana e grassa risata.

Quell'allegria momentanea lasciò però velocemente il posto a una profonda malinconia, a un vuoto. E, in quel vuoto, a una nuova, terribile domanda: era lui il padrone dei suoi specchi, quando scelse di lasciare moglie e figli per rincorrere la sua carriera?

Ancora una volta quel dolore al petto lo riportò a sé; appoggiò la mano sul cuore e avvertì uno strano gonfiore. Estrasse dal taschino una busta, che guardò sorpreso: proveniva niente meno che dall'eccelso rettore Adam Walker. Ancora non aveva avuto il tempo di aprirla, tornando a casa dall'ufficio. "Che cosa vorrà mai da me quel balordo di un ingegnere? Beh, non ho che da aprirla per scoprirlo", pensò.

"È sorprendente!", esclamò tra sé e sé, "sono stato convocato domattina nel suo ufficio, per discutere di un nuovo progetto di ricerca". Una convocazione che, in quel momento, sarebbe dovuta rimanere strettamente confidenziale. "Che gli è preso al vecchio Walker? Che stia invecchiando anche lui, come il sottoscritto?", si domandò. Eddy aprì la grande vetrata della sua casa e poté ammirare l'incanto del cielo stellato. Una lacrima silenziosa scese lentamente lungo le linee del suo viso stanco.

Rebecca Winter

Da ore, ormai, Rebecca Winter, senza marcare una sola pausa, tentava di portare a termine quel ragionamento di *reductio ad absurdum* e concludere la dimostrazione di un'importante congettura matematica. Quando si concentrava su una prova riusciva a isolare la sua mente quasi completamente: i simboli matematici divenivano il suo unico orizzonte percettivo, immergendosi completamente in quella dimensione puramente astratta.

Questo le procurava un senso di espansione, come se la sua coscienza potesse travalicare i limiti tridimensionali del suo corpo e fluttuare in mondi puramente concettuali, totalmente non-fisici.

Mondi che costituivano per lei un rifugio sicuro e accogliente: una vera e propria casa.

Oggi però quella sensazione tanto anelata, quella quiete serena che avvolgeva i suoi ragionamenti matematici, mancava all'appuntamento. Al suo posto percepiva invece un insidioso senso di inadeguatezza, di sconforto, di fastidio: una tensione che purtroppo conosceva bene e che, se non s'avvedeva a correggere sul nascere, sarebbe stata in grado di sfociare in una pericolosa crisi di angoscia esistenziale.

Si precipitò in cucina e aprì con forza il frigo. Lo scenario era desolante: i ripiani erano pressoché deserti, salvo un mezzo panetto di burro rancido, un'insipida mela e il resto di una brioche. Prese tutto quanto e, senza una logica predeterminata, cominciò a ingurgitare quei cibi, in un improbabile banchetto.

Aprì poi la dispensa, alla ricerca di ulteriore materiale da ingerire: biscotti scaduti, zucchero, capperi, acciughe. Quel poco che trovava lo inghiottiva, senza quasi masticare. Con la scatoletta delle acciughe, nella frenesia di quel suo agire compulsivo, si tagliò malamente un dito, che prese a sanguinare abbondantemente, in ogni angolo della cucina.

Un'emozione sempre più forte s'impossessò di Rebecca, che impotente si accasciò a terra, colta da un pianto di disperazione, solo falsamente liberatorio. Poi, di colpo, la sensazione di non poter più sentire nulla: un'anestesia profonda, brutale, la riportava a sé, la calmava, seppure al prezzo della perdita di contatto con la realtà sensoriale.

Come un automa Rebecca si alzò dalla cucina, e con gesti calcolati pulì ogni cosa, come se si trattasse di una sala operatoria che avrebbe dovuto accogliere un nuovo paziente. Si recò poi in bagno, e con altrettanta metodicità fermò l'emorragia al dito e lo bendò con cura. Quindi, come se nulla fosse, alzò il coperchio del gabinetto e infilò due dita in gola, più volte, per indurre quei conati di vomito che l'avrebbero liberata dai contenuti del suo triste festino.

Sempre in uno stato semicomatoso, pulì il bagno, ogni suo anfratto, più volte, ossessivamente; poi fece una doccia e infine, esausta, si sdraiò sul suo letto.

La crisi era terminata.

Da numerosi anni Rebecca Winter soffriva di disturbi alimentari, che ancora oggi lei minimizzava, rifiutando di entrare in terapia. Sin da giovane, per una ragione che ancora le sfuggiva, aveva desiderato di poter controllare la forma del suo corpo. In quel controllo o, meglio, in quel suo tentativo di controllo, si celava probabilmente il suo tentativo di controllare l'intero svolgersi della sua vita, delle sue emozioni, dei suoi pensieri, delle sue sensazioni...

Inizialmente il suo corpo aveva seguito le sue direttive: silenziosamente obbediva, si lasciava fare, si lasciava affamare senza troppo obiettare, potendo attingere alle sue risorse interne, alle sue scorte, alla dotazione di base, tramite processi di autolisi.

Controllando la forma del suo corpo, Rebecca Winter, sin da adolescente, aveva l'impressione di poter controllare l'intera realtà. Tuttavia, col passare degli anni, scoprì che la realtà, in particolar modo quella della sua biologia, seguiva leggi tutte sue, e non si curava affatto delle sue rigide aspettative.

Aveva sempre odiato le leggi della fisica, soprattutto quando queste, in modo dittatoriale, dicevano al suo corpo quali bisogni esprimere e quando esprimerli, quali forme adottare, se gonfiarsi oppure sgonfiarsi. Per lei, l'equazione che il suo corpo doveva seguire era lineare: io ti nutro poco e tu ti riduci, diventi fine, invisibile, così che io possa percepirmi in modo diverso, senza il fastidio della carne e delle sensazioni che essa veicola.

Ma il corpo di Rebecca non obbediva all'idealizzazione di un'equazione matematica lineare: obbediva a leggi fisiche complesse, fortemente contestuali, altamente non lineari.

Col passare degli anni Rebecca Winter aveva sviluppato l'intima convinzione che vi fosse qualcosa di sbagliato in quelle leggi fisiche, come se, all'inizio della creazione, qualcosa – una sorta di principio

oppositore – avesse inserito un piccolo granello nel meccanismo, alterandone irrimediabilmente il funzionamento.

Una delle conseguenze di quel “granello” era che lei non poteva conferire al suo corpo la forma desiderata: una forma filiforme, scheletrica, indubbiamente aliena per i parametri gravitazionali terrestri. Non poteva farlo senza che il suo corpo s’indebolisse o senza che si gonfiasse a causa dell’inevitabile processo di denutrizione e conseguente intossicazione.

Pensava però che se fosse riuscita, in qualche modo, ad alterare le leggi a cui obbediva il suo corpo, riprogrammando la memoria di ogni sua cellula, allora – col tempo – sarebbe forse riuscita a modificare anche le leggi dell’intera realtà fisica, riplasmando il creato a sua immagine e somiglianza.

Era un pensiero assurdo, di stampo luciferino, avrebbe detto sua madre; un pensiero da malata onnipotenza. Lo sapeva bene, eppure, irrazionalmente, lei a quell’assurdità credeva, con tutta se stessa. O almeno, con quella parte di lei che riteneva essere tutta sé stessa.

“Gli ingegneri”, rifletteva Rebecca, “applicano le leggi della fisica tali e quali: le usano in senso pratico, senza necessariamente comprenderle, e senza il desiderio di svelarne i segreti più reconditi. I fisici, invece, in particolar modo i cosiddetti fondazionalisti, cercano di approfondire la comprensione di tali leggi, di chiarirne i fondamenti. Curiosamente, però, non esprimono mai il desiderio di modificarle. Ritengono che si tratti di cose del tutto immutabili, perfettamente definitive. E chi l’ha mai detto?”

“La matematica”, proseguiva Rebecca nella sua digressione mentale, “ammette invece, nella sua apparente rigidità, la formulazione di innumerevoli leggi, di innumerevoli mondi alternativi, dalle caratteristiche le più disparate, ognuno fondato su assiomi distinti. Un matematico è in grado di dare vita, letteralmente dal nulla, a oggetti la cui natura viene definita *ad hoc* dalla sua mente puramente creativa. In matematica, gli assiomi sono leggi e possono essere ridefiniti, cambiati, arricchiti o eliminati, a discrezione del matematico che li enuncia. Quello della matematica è un mondo

perfettamente ordinato, e allo stesso tempo molteplice: chiunque può, con un minimo di intelligenza, creare al suo interno il proprio personalissimo distretto, a propria immagine e somiglianza”.

Inseguendo il flusso di questi suoi strani pensieri, Rebecca Winter si guardò allo specchio. Guardò attentamente il suo viso emaciato, i suoi capelli radi, le sue ossa sporgenti, i suoi occhi chiari e profondi. “Un corpo rigido”, rifletté, “ma uno sguardo aperto, espressione di un’immensa potenzialità”.

Scorgeva in quel suo strano corpo, frutto di così tante manipolazioni, un’entità simile alla matematica: era un corpo rigoroso, asciutto, astratto, che esprimeva qualcosa di inconoscibile: nella sua apparente assenza di tridimensionalità narrava con forza il misterioso balletto tra finito e infinito, tra attualità e potenzialità.

Rebecca Winter non si era sposata, e non aveva avuto figli. Né aveva mai voluto averne. A mala pena riusciva a occuparsi di sé. Di recente, sua madre, sempre più preoccupata per la sua salute mentale, le aveva regalato un piccolo barboncino bianco. All’inizio quella tenera creaturina l’aveva conquistata, ma poi, con quella sua eccessiva vitalità, con quella sua continua richiesta di attenzioni, l’aveva spaventata. E l’aveva, così, riconsegnata al mittente.

“L’unica terapia che funziona con me”, è quella della matematica”, pensò. E aggiunse, in un breve istante di lucida follia: “Sempre che ci sia qualcosa che funziona con me e non sia, invece, la realtà stessa ad aver smesso di funzionare!”.

Se il suo lavoro con gli spazi topologici non era in grado di sanare le sue difficoltà col corpo, allora, pensava la giovane matematica, null’altro sarebbe stato in grado di farlo.

L’attrazione che esercitava su Rebecca lo studio della topologia risiedeva forse nella libertà che questa particolare branca della matematica concedeva nello studio delle forme: forme che potevano essere deformate a piacimento, senza controindicazione alcuna.

Nell’ambito della topologia si poteva sempre passare da un corpo obeso a un corpo scheletrico, con un semplice omeomorfismo: una trasformazione in grado di indurre una deformazione continua,

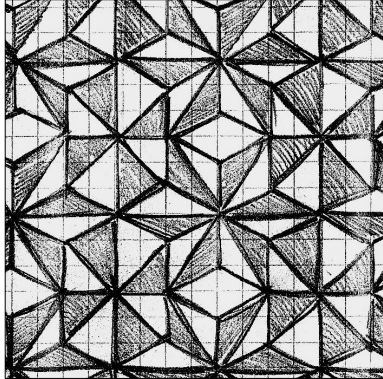
senza strappi... Senza lacerazioni. Cosa che invece non sembrava poter avvenire con le strutture somatiche della realtà fisica.

Rebecca smise di pensare ai suoi problemi personali, o a quelli di una creazione che non funzionava come Dio avrebbe voluto, tornando a concentrarsi sulla sua difficile dimostrazione. La quiete serena che solitamente accompagnava i suoi ragionamenti matematici era nuovamente all'appuntamento. Ebbe l'intuizione che la congettura che da mesi tentava di dimostrare potesse non essere corretta, e forse aveva appena avuto l'idea di un contro esempio.

Ancora con gli occhi chiusi, cercò sul tavolo qualcosa su cui scrivere velocemente il contenuto della sua intuizione, prima che questa venisse re-ingurgitata dal suo inconscio. Quando aprì gli occhi vide, leggermente infastidita, che la sua mano stringeva una busta, anziché un foglio. Scarabocchiò su di essa alcuni rapidi simboli matematici, poi meccanicamente l'aprì.

Era una convocazione del rettore, per la mattina seguente. Rebecca reinserì la lettera nella busta, quindi fece per cestinarla. Tuttavia, osservando i preziosi simboli che la decoravano, arrestò sul nascere il suo gesto. Riposizionò la busta sul tavolo, e la sensazione di fastidio prese a crescere nuovamente.

Interviste



La via del freddo

Florinda Balli ha un sito, chiamato *www.mutamenti.ch*, che ospita principalmente articoli dedicati alla ricerca interiore e alla medicina energetica. Ci siamo incontrati brevemente nel maggio del 2017 a Miami, al secondo congresso organizzato dall'International Academy of Consciousness (IAC). Nel dicembre del 2021 mi ha scritto proponendomi una breve intervista, che riporto qui di seguito e che, naturalmente, troverete anche sul sito della sua pubblicazione (ricca di spunti interessanti su numerosi argomenti legati ad una visione nuova e antica dell'uomo e del mondo).

Florinda decise di concentrare le sue domande sulla “via del freddo”, dal momento che la sua pubblicazione non si era ancora occupata di questo tema, salvo una breve intervista a un praticante di Tummo. Per maggiori informazioni sui benefici del freddo, rimando il lettore al numero 23 di *AutoRicerca* (2021), dedicato al tema.

★ ★ ★ ★ ★

Come hai scoperto i benefici del freddo?

Molti anni fa, sentii parlare di uno strano personaggio, detto “l'uomo ghiaccio”, un olandese di nome Wim Hof, che faceva cose che noi umani non siamo in grado di fare, come ad esempio rimanere immerso nel ghiaccio per quasi due ore, correre a piedi nudi una mezza maratona su ghiaccio e neve e altre cose di questo genere. Ricordo in particolare un documentario dove lo si vedeva mentre veniva studiato da alcuni ricercatori, come fosse un alieno dalla fisiologia misteriosa. Anni dopo, girovagando per YouTube, ho scoperto un video dove lo si vedeva guidare delle persone normalissime in imprese sorprendenti, come salire in cima a una montagna in costume da bagno, con temperature sottozero, o immergersi in acque ghiacciate per tempi di tutto rispetto.

A quel punto, pur essendo chiaro che la fisiologia di Wim Hof era fuori dal comune, mi arresi all'idea che anche quella dell'uomo comune era di fatto straordinaria, contrariamente ai nostri pregiudizi sulla questione. La nostra tendenza a sottovalutare le capacità del nostro corpo era qualcosa che avevo già osservato in passato, ad esempio nella pratica del digiuno, di cui ho una certa esperienza, ma sul tema dell'esposizione alle temperature molto rigide coltivavo anch'io, indubbiamente, dei pregiudizi, figli della mia troppo limitata sperimentazione personale.



Ho poi avuto modo di leggere alcuni articoli, dove ad esempio dei volontari venivano testati in laboratorio, con un gruppo che aveva precedentemente praticato la tecnica oggi nota con il nome di “metodo Wim Hof”, in un percorso di una durata di circa una settimana, se ricordo bene, mentre un altro gruppo serviva da testimone di riferimento, evidenziando che chi praticava questo metodo accedeva a risorse notevoli, come ad esempio una riduzione della risposta infiammatoria dell'organismo a seguito di un'esposizione a delle endotossine.

Dopo queste letture, sapevo che dovevo toccare con mano, e così ho cominciato a praticare in solitario, procedendo in modo molto graduale, e potendo verificando che, in effetti, il mio corpo era in grado di fare cose (in relazione al freddo) che non sospettavo fosse in grado di fare. Per chi fosse interessato, racconto questo mio percorso iniziale nel Numero 23 della rivista ad accesso aperto AutoRicerca (<https://autoricerca.ch>). In seguito, ho avuto anche occasione di conoscere Wim Hof, partecipando a una piccola spedizione in Polonia, il che mi ha permesso di meglio comprendere il suo approccio, osservando il modo in cui veniva presentato e spiegato dal suo ideatore.

Che tecnica usi (bagni nel lago o nei fiumi in inverno, Tummo, altro ancora)?

Abitando vicino al lago, d'inverno prediligo immergermi nelle sue acque. Quando mi immergo, non nuoto, resto semplicemente immobile nell'acqua e respiro, immergendo di tanto in tanto la testa, per meglio attivare il cosiddetto "riflesso di immersione", che migliora la risposta dell'organismo. È un riflesso antico, che porta a un abbassamento del battito cardiaco e a una più potente vasocostrizione. Più l'acqua è fredda, più la risposta è intensa. Sempre d'inverno, amo fare passeggiate nel bosco in costume da bagno. Poi, quando esco di casa, raramente uso giacche e maglioni. Ormai il mio vicinato mi conosce e non ci fa più caso.

Ci sono le docce fredde, che personalmente però non prediligo, perché il getto della doccia, non essendo uniforme su tutto il corpo, è un po' fastidioso ed è meno facile rilassarsi. Ma per molte persone la doccia fredda è uno dei pochi modi semplici per esporsi alle basse temperature. Nei mesi caldi, il problema è ovviamente quello di procurarsi una sorgente d'acqua sufficientemente fredda. Ci sono numerose soluzioni, che variano ovviamente a seconda delle risorse finanziarie di una persona. Non entro qui nei dettagli, diciamo però che se si è seriamente interessati a questa pratica, diventa un investimento inevitabile. Bisogna considerare che c'è sempre una

forte resistenza nell'esporsi al freddo intenso, quindi, essersi organizzati al fine di disporre di acqua alla temperatura adeguata, senza che ciò richieda ogni volta uno sforzo eccessivo di preparazione, aiuta a superare le nostre reticenze ed aumentare la frequenza delle immersioni.

La pratica del Tummo è un insieme di antichi procedimenti tramite i quali si cerca di portare il corpo a generare maggiore calore interno, ad esempio tramite una mobilitazione energetica particolare, o l'utilizzo di specifiche tecniche respiratorie. Può certamente essere un'aggiunta alla pratica, per chi conosce questi procedimenti, ma la linea guida che personalmente seguo, quando mi immergo, è di lasciare fare alla mia fisiologia quello che già sa fare, semplicemente osservando il processo in atto e collaborando con esso.

Come si può resistere al freddo?

In realtà è molto facile, perché, come dicevo, praticamente non dobbiamo fare nulla. Il nostro corpo sa già come fare, dobbiamo solo assecondarlo, lasciargli il tempo di fare il suo "kung fu". Diciamo che per resistere al freddo dobbiamo soprattutto evitare di bloccare quei processi che il corpo è portato ad attuare in modo del tutto automatico, dandogli il tempo di adattarsi. Ad esempio, è facile osservare che quando si è immersi in un ambiente freddo, sia esso liquido o gassoso, il contatto con il nostro respiro diventa fondamentale. È il respiro che permette di attivare correttamente la nostra risposta fisiologica. È come quando andiamo a correre, non possiamo respirare allo stesso modo rispetto a quando stiamo semplicemente camminando. Ecco, quando usciamo in pieno inverno in t-shirt, o ci si immergiamo in acqua ghiacciata, è un po' la stessa cosa, dobbiamo mantenere una respirazione consapevole leggermente più attiva del solito.

Così facendo, il corpo mette in atto con maggiore efficacia e rapidità le sue strategie interne. Quella principale, contrariamente a quanto si possa credere, non consiste nel generare maggiore calore interno, ma evitare di disperderlo verso l'esterno. Grazie a un'intensa

produzione di noradrenalina, il corpo attua una potente vasocostrizione lungo tutta la sua superficie di contatto con il freddo, coibentando in questo modo l'interno dell'organismo. A quel punto, siamo relativamente protetti, che si generi calore interno o meno.

Ovviamente, se siamo in grado di generare molto calore interno, possiamo resistere a lungo al freddo intenso. Un modo per farlo è tramite un utilizzo specifico e molto intenso del respiro (non quando si è in acqua, sarebbe pericoloso, ma come preparazione). Ad esempio, è stato dimostrato in certi esperimenti che l'iperventilazione e sospensione del respiro permettono di promuovere un notevole apporto di calore, grazie all'attivazione dei muscoli intercostali. Ci sono poi anche i famosi grassi bruni, che aiutano a loro volta nei processi di termoregolazione del nostro corpo.

Quali sono i benefici che hai constatato sia a livello fisico che psichico?

I benefici sono numerosi. Ora, la ragione per cui una pratica che “minaccia” il nostro corpo possa risultare benefica è racchiusa nella parola “ormesi”, vale a dire, nella risposta adattativa del nostro organismo allo stress intenso, purché di breve durata, che va a liberare, per effetto di sovracompensazione, abbondanti risorse, ad esempio di tipo ormonale, che altrimenti rimarrebbero inaccessibili. Noi abitanti delle società moderne, non offriamo più ai nostri corpi stimoli di sufficiente intensità in grado di attivare quelle risorse che il nostro corpo tiene gelosamente in riserva, utili a riparare danni e rigenerare i nostri organi e tessuti. Ovviamente, la pratica del freddo intenso (o anche del caldo intenso se è per questo, dei digiuni, ecc.), se da un lato ci permette di liberare queste risorse tenute in riserva, dall'altro ci richiede uno stile di vita dove ci preoccupiamo poi di rifornire le riserve del nostro organismo, ad esempio riposando a sufficienza e adottando un'alimentazione sufficientemente ricca e vitale.

Personalmente, non so dire se è un caso, ma non credo, dopo aver iniziato a praticare con una certa regolarità, sono sparite del tutto, e non sono mai più tornate, le mie allergie stagionali: mai più usato un

broncodilatatore o degli antistaminici, con grande sorpresa del mio medico curante. È solo un esempio. Oltre al rafforzamento del sistema immunitario (andare al freddo permette di non prendere più freddo, come ama ricordare Wim Hof), i benefici del metodo includono: maggiore energia psicofisica, riduzione dello stress e degli stati depressivi, miglioramento della qualità del sonno, riduzione degli stati infiammatori e delle risposte autoimmuni, abbassamento della pressione sanguigna e del battito cardiaco, e molto altro ancora. Per dirla in breve, la pratica permette di migliorare il funzionamento complessivo del nostro sistema autonomo ed accrescere la nostra antifragilità.

A chi consiglieresti questa via?

Semplicemente, a tutti coloro che sono interessati ai suoi benefici. Non ci sono particolari controindicazioni, se si pratica all'inizio in modo molto graduale, imparando a conoscere, piano piano, le reazioni del nostro corpo. Naturalmente, è importante possedere tutte le informazioni importanti. Ad esempio, è importante sia il prima che il dopo di un'immersione, cioè il modo in cui ci prepariamo alla pratica, sia fisicamente che mentalmente, e il modo in cui usciamo dalla pratica, vegliando ad esempio a recuperare rapidamente tutto il calore perduto.

Alcune persone devono sicuramente stare più attente di altre, ad esempio se hanno problemi cardiaci. La potente vasocostrizione promuove infatti un picco temporaneo di pressione sanguigna, che dobbiamo essere sicuri di poter gestire senza problemi. È un po' come quando facciamo un'attività fisica molto intensa. Con questo non voglio dire che chi ha problemi cardiocircolatori non possa avvicinarsi alla pratica, tutt'altro. Sarebbe come dire a una persona con muscoli atrofizzati che non può fare esercizio fisico. Ha ovviamente interesse a farlo, dovrà solamente procedere con maggiore cautela. Con la pratica del freddo intenso è la stessa cosa: permette di rimettere in forma tutto il sistema cardiovascolare, potenziandolo, quindi sulla lunga distanza porterà a un

abbassamento generale della pressione sanguigna e del battito cardiaco (sempreché, ovviamente, il nostro stile di vita sia sufficientemente salutare). Comunque, se si hanno de dubbi, meglio informare il proprio medico e ricevere il suo benestare.

Consiglio l'esplorazione di questa pratica anche a tutti coloro che desiderano osservarsi in situazioni che non corrispondono alla loro zona di comfort abituale. Cosa accade alla nostra mente quando entriamo nell'acqua ghiacciata? Riusciamo a rimanere calmi e rilassati, focalizzati nel qui-e-ora, oppure entriamo in un intenso chiacchiericcio mentale, o addirittura nel panico? Siamo in grado di gestire una sensazione molto intensa, senza lasciare che questa perturbi il nostro stato mentale? Siamo capaci di fidarci della nostra fisiologia e rimanere semplicemente in uno stato di osservazione, senza promuovere interferenze di alcun genere?

Diciamo che oltre ai benefici fisici, la pratica offre un materiale di osservazione molto prezioso per l'autoricercatore che ha un po' di esperienza nelle pratiche interiori. Ma c'è un altro aspetto. Quando passeggiamo senza vestiti in un bosco d'inverno, o quando ci immergiamo nel silenzio delle acque ghiacciate di un laghetto, possiamo toccare con mano i milioni di evoluzione che hanno prodotto la nostra potente macchina umana, con le sue capacità straordinarie. In questi momenti, se entriamo realmente in una condizione di ascolto, è come se il tempo venisse meno. Diviene allora possibile sperimentare momenti di straordinaria bellezza. È ciò che chiamo "l'abbraccio della dea Chione".

Le domande del gattaccio

Nel dicembre del 2021 mi ha contattato Fatima Mutarelli, la caporedattrice del giornale on-line *Il Gattaccio di Via Bastioni*³. Si tratta di una pubblicazione nata nell'ambito di un progetto di riabilitazione per pazienti psichiatrici ospiti del Centro di Igiene Mentale di Via Bastioni di Salerno, gestito dal Dipartimento di Salute Mentale dell'ASL della cittadina campana. Sebbene veda aperta la partecipazione a tutti, il giornale è principalmente alimentato da interventi degli ospiti del Centro, con l'intento di proporre interviste, temi di attualità, scritti e altro, che abbiano la prospettiva della "buona novella".

Il giornale, mi ha precisato Fatima, vede la partecipazione anche di alcuni amanti del giornalismo, fra tutti Francesco ed Alberto, anch'essi ospiti del Centro, che scrivono per la sezione del giornale dedicata alle interviste, così intendendo sviscerare curiosità ed aspetti anche inediti dei temi trattati. In particolare, una delle grandi passioni di alcuni ospiti è – manco a dirlo – la meccanica quantistica, intesa sia come fonte di interessantissima conoscenza scientifica, sia come punto di partenza per intraprendere un percorso più interiore connesso alle riflessioni che la fisica quantistica necessariamente prospetta, considerato che i suoi principi scuotono molto anche la coscienza individuale.

Fatima ha poi aggiunto che sarebbero stati onorati se avessi concesso una breve intervista che Francesco ed Alberto, unitamente a tutti gli altri partecipanti al progetto, hanno manifestato il desiderio di farmi. E, naturalmente, essendo l'onore reciproco, ho accettato volentieri.

Le domande che mi sono state poste erano davvero interessanti e mi hanno permesso di offrire spunti di riflessione inusuali. Ma ecco

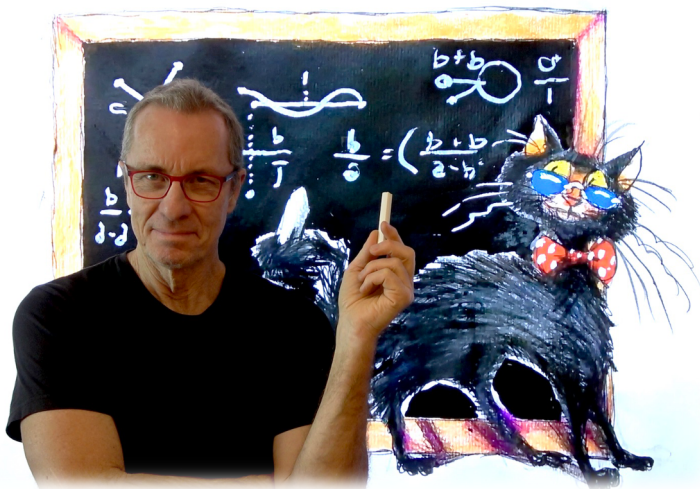
³ Nel momento in cui scrivo, il sito del giornale non sembra essere più attivo. A suo tempo, l'indirizzo web era: <https://ilgattacciodiviabastioni.com>.

qui di seguito l'intervista, con anche una mia foto davanti a un disegno del "Gattaccio" ad opera di Salvatore.

★ ★ ★ ★ ★

Lei è un fisico teorico, dedito alle attività di ricerca interiore e di studio della coscienza, è scrittore, ricercatore, divulgatore scientifico, è specializzato nel campo della fisica quantistica (fra l'altro fa parte del gruppo di ricerca presso l'università di Brussels fondato dal fisico Diederik Aerts) ed altro ancora; difficile per noi offrire una sua presentazione che non sia banale e, per questo, lasciamo che sia lei ad introdursi. Chi è Massimiliano Sassoli de Bianchi?

Ad essere sincero, non amo molto le definizioni, che difficilmente catturano ciò che una persona realmente è. Ad ogni modo, se dovessi caratterizzarmi con una frase "ad effetto", direi forse che sono un "fisico teorico e autoricercatore sperimentale".



Comunque, sì, sono affiliato al Centro Leo Apostel, della Vrije Universiteit Brussel (<https://clea.research.vub.be>), che è un centro di natura transdisciplinare, fondato dal fisico belga *Diederik Aerts*, con cui ho il piacere di collaborare. Il direttore del centro è però oggi il cibernetico *Francis Heylighen*. A Lugano, dirigo anche un piccolo centro di ricerca interiore, il LAB – Laboratorio di Autoricerca di Base (<https://autoricerca.ch>).

Può “presentare” la meccanica quantistica?

Ci vorrebbe un intero libro per farlo!

Semplificando all'estremo, possiamo dire che la meccanica quantistica nasce nei primi anni del secolo scorso (giungendo poi a maturità nel corso degli anni Trenta), nel tentativo di spiegare alcuni dati sperimentali in aperto conflitto con quanto predetto dalle teorie disponibili. Ciò ha portato a una vera e propria rivoluzione, che ha modificato per sempre il nostro modo di guardare alla realtà fisica, soprattutto quella del micromondo.

Oggi sarebbe comunque più corretto usare il termine “fisica quantistica”, anziché “meccanica quantistica”, perché tutta la fisica moderna, e non solo la meccanica, è stata attraversata dalla rivoluzione quantistica.

La fisica quantistica ha leggi molto stravaganti. A livello quantistico, una particella è come se fosse, contemporaneamente, bianca e nera, come se scegliesse, autonomamente e casualmente, se manifestarsi come materia o come energia, come se potesse interagire e scambiare informazioni con altre particelle istantaneamente e superando, senza problemi, la velocità della luce. È fantascienza, sono ipotesi teoriche o è stato sperimentato che le particelle elementari possiedono tali capacità?

Le cosiddette particelle elementari, che non sono dei semplici corpuscoli, possiedono delle capacità strabilianti, è vero, soprattutto se le si guarda dalla prospettiva dei nostri pregiudizi spaziotemporali.

Ma non è interamente corretto affermare che una particella elementare sia in grado di possedere simultaneamente delle proprietà *incompatibili*, come un corpo che sarebbe simultaneamente bianco e nero (o come il povero gatto di Schrödinger, amico del vostro Gattaccio, che sarebbe simultaneamente vivo e morto). Due proprietà incompatibili, come essere presenti in due regioni separate dello spazio, possono sì essere possedute simultaneamente da un'entità quantistica, ma solo in *potenza*, mai in *atto*.

Prendiamo l'esempio di un corpo grigio. Possiamo fare un esperimento e chiedere a delle persone se trovano quel corpo grigio più simile a un corpo bianco, o più simile a un corpo nero. Alcuni risponderanno dicendo che è più simile a un corpo bianco, altre che è più simile a un corpo nero. Osservando le diverse risposte, possiamo allora dire che quel corpo grigio è, *potenzialmente*, sia bianco che nero. Ecco, per le entità quantistiche, quando si trovano in uno stato detto di *sovrapposizione*, accade esattamente questo: si trovano in uno "stato grigio", che dà luogo a delle risposte differenti, quanto uno strumento di misura deve decidere se quel grigio è più simile al nero o più simile al bianco.

(Apro una parentesi curiosa: se mettiamo un corpo grigio sotto una lente d'ingrandimento, scopriamo che quel grigio è fatto di una mescolanza di tanti piccoli pixel bianchi e neri).

Per quanto riguarda la velocità della luce, le particelle quantistiche non la superano mai, nel senso che nessun'entità fisica è in grado di muoversi *attraverso* lo spazio più velocemente della velocità della luce.

Le entità quantistiche sono però dotate di una strana capacità, detta *non-località*, che le permette di "muoversi" *al di fuori* dello spazio, ed è per questo che, in alcune circostanze, può dare luogo a dei fenomeni *supralumínici*.

La relatività di Einstein, è bene ricordarlo, non vieta i fenomeni supralumínici, cioè i fenomeni più veloci della luce. Quello che vieta è la possibilità di una *comunicazione* supralumínica, o di un *trasporto di materia* supralumínico, perché ciò genererebbe dei paradossi.

L'ombra è un esempio emblematico di un fenomeno in grado di muoversi più velocemente della luce. C'è un bellissimo libricino del fisico francese *Jean-Marc Lévy-Leblond* che lo spiega molto bene, dal titolo "La Vitesse de l'ombre. Aux limites de la science", cioè "La velocità dell'ombra. Ai limiti della scienza". Non so però se è mai stato tradotto anche in italiano [1].

La fisica classica ci insegna le leggi universali che tutti conosciamo ed abbiamo studiato; però, quando si studiano le particelle elementari, queste leggi si infrangono e vigono i principi della fisica quantistica, quasi sempre in totale contrasto con le leggi della fisica classica. Ma la realtà in cui noi viviamo è unica. Come è possibile?

Dire che la fisica classica ci insegna "le leggi universali che tutti conosciamo" non è del tutto corretto. Se fossero realmente universali, allora resterebbero valide anche a livello microscopico. Non sono quindi le leggi universali che si infrangono, quando studiamo le entità microscopiche, quanto i nostri pregiudizi, nel senso che quelle che ritenevamo essere delle leggi universali, di fatto non lo sono.

Che la realtà si unica, o "una", non ci sono dubbi. Come diceva il grande fisico francese *Henry Poincaré*, se non erro nel suo bellissimo libricino "La scienza e l'ipotesi" [2], il problema non è tanto sapere se la realtà (lui diceva la natura) sia una, essendo ciò praticamente un'evidenza, ma "come" essa sia una, cioè come è strutturata quell'unità, quali tipologie di enti la compongono, qual è la loro natura, le loro relazioni, ecc.

Altra cosa importante, non dobbiamo confondere la *mappa* con il *territorio*. Se la realtà è il territorio che stiamo esplorando, le nostre teorie scientifiche sono come delle mappe che disegniamo per rappresentarlo e spiegarlo.

La questione diventa allora: possiamo rappresentare tutta la realtà su un'unica mappa?

Se lo chiediamo a *Werner Heisenberg*, uno dei padri fondatori della fisica quantistica, la sua risposta è negativa. Infatti, secondo Heisenberg, la fisica quantistica e la fisica classica sono mappe che descrivono in modo completo degli aspetti differenti della nostra realtà. Nel senso che Heisenberg le considerava non ulteriormente perfezionabili, e pensava la stessa anche in relazione ad altre teorie fondamentali della fisica, come la relatività, la termodinamica statistica e l'elettromagnetismo.

Per lo scopritore del famoso principio che oggi porta il suo nome, queste teorie sono “chiuse”, nel senso che descrivono in modo perfettamente accurato e completo determinati aspetti del territorio, cioè della realtà fisica, che per sua natura richiede un *pluralismo di mappe*.

Con *Diederik Aerts*, abbiamo espresso un concetto molto simile introducendo la nozione di “realismo multiplex”, secondo la quale la grande danza della realtà multidimensionale non può essere messa in scena in un unico teatro, come ad esempio quello spaziotemporale, ma richiede una *molteplicità di teatri*, dalle diverse caratteristiche, ognuno in grado di catturare alcuni suoi aspetti, ma non altri [3].

Ad esempio, una cosa che molti miei colleghi non sanno, scoperta da Diederik Aerts negli anni Ottanta del secolo scorso, quando lavorava ancora al suo dottorato di ricerca, è che la teoria quantistica non è assolutamente in grado di descrivere due sistemi separati [4]. Intendo dire due sistemi “sperimentalmente separati”, e non semplicemente “spazialmente separati”.

Il famoso paradosso di Einstein, Podolsky e Rosen, di cui avete forse sentito parlare, origina proprio da questo assunto ingiustificato: che il *teatro quantistico* sia a priori in grado di mettere in scena ogni aspetto del reale. Non è così.

Fra i temi delle sue ricerche sulla meccanica quantistica si distingue il “principio di non-località” delle particelle; in estrema sintesi, si sostiene che le particelle fondamentali non appartengano allo spazio euclideo in cui noi ci troviamo, bensì

che esse appartengano ad un diverso “piano” e che si manifestino nel nostro spazio quando si verificano determinate condizioni. Può spiegarci in termini semplici questo principio e cosa implica nel concreto della realtà che viviamo?

È importante precisare che molti miei colleghi non concordano sull'interpretazione della *non-località quantistica* in termini di *non-spazialità*, cioè sul fatto che le entità quantistiche, per la più parte del loro tempo, si troverebbero in stati genuinamente non-spaziali.

Esiste un forte pregiudizio che noi umani coltiviamo, direi quasi inconsapevolmente: quello di ritenere che tutto il reale sia contenuto nel teatro spaziotemporale. Ma è un teatro davvero troppo esiguo per riuscirci. Questo lo sappiamo non solo a seguito della rivoluzione quantistica, ma anche della rivoluzione relativistica.

Spiegare in modo semplice la non-località quantistica, cioè la non-spazialità delle entità quantistiche, non è cosa facile, perché si rischia di incorrere in numerosi fraintendimenti. Ma ci provo con una metafora, che considero piuttosto azzeccata.

Prendiamo la *lingua italiana*. Se chiedo a una persona se la lingua italiana *esiste*, la risposta sarà ovviamente affermativa. Ma se chiedo *dove* si trova la lingua italiana, la risposta sarà meno evidente.

Si potrebbe essere tentati di dire che la lingua italiana si trova nei libri scritti in italiano, nelle registrazioni audio in italiano, ecc. Sarebbe però una risposta non interamente soddisfacente. Infatti, in qualche modo, staremmo confondendo la lingua italiana, che è un'entità *immateriale*, con le tracce che è in grado di lasciare nei diversi supporti di materia con cui può interagire, come i libri stampati ed elettronici, i file audio, ecc.

Ecco, un'entità microscopica (come un fotone, o un elettrone) sarebbe non-spaziale un po' allo stesso modo in cui lo è la lingua italiana. Come quest'ultima, non vive propriamente nello spazio, ma è in grado di lasciare in esso delle tracce rilevabili quando interagisce con i diversi strumenti di misura, ad esempio in un laboratorio di fisica.

Riguardo alla domanda di cosa implichi, nel concreto della realtà che viviamo, la non-località, o la non-spazialità, qui le risposte possono essere molteplici. Tutte le più importanti proprietà quantistiche della materia-energia sono una conseguenza dell'esistenza dei cosiddetti *stati di sovrapposizione*, da cui consegue la non-località. Tutte le tecnologie che sfruttano le proprietà quantistiche, in qualche modo sfruttano la non-località.

Oggi va molto di moda parlare dei *computer quantistici*, in grado di risolvere in tempi brevi dei problemi calcolatori che i computer classici possono risolvere solo in tempi astronomici. Se possono farlo è perché usano la non-località. In un certo senso, ragionano su un livello più *astratto*, quello del *significato* contenuto in una lingua, e non su quello più concreto, ma più limitato, delle sue tracce. Per dirla in un altro modo, lavorano sul livello delle *potenzialità* anziché sul livello delle *attualità*.

Un altro tema della sua ricerca è la “coscienza quantistica”. Di cosa si tratta? A che punto è la ricerca e quale è, se c'è, la differenza con la “mente quantistica”?

Il tema della coscienza mi affascina sin da quando ero bambino, ma come fisico mi sono occupato unicamente di *cognizione quantistica*, non di coscienza quantistica o di mente quantistica. Ma è facile confondere tutti questi termini.

Provo a spiegare brevemente cosa sia la “cognizione quantistica”.

In passato, molti studiosi della mente hanno cercato di modellizzare, senza successo, il modo in cui noi umani pensiamo, prendiamo decisioni e attribuiamo un significato alle diverse situazioni di vita. L'insuccesso era dovuto al fatto che malgrado il pregiudizio che noi umani siamo “animali razionali”, di fatto raramente ci comportiamo in modo razionale.

In un certo senso, la situazione era simile a quella dei padri fondatori della fisica quantistica, che si sono ritrovati a studiare delle entità fisiche anch'esse dal comportamento irrazionale, nel senso che

non obbedivano alle leggi della fisica classica, che si fondavano sulla cosiddetta *logica Booleana*.

Insomma, un po' come noi umani, le entità quantistiche si comportavano raramente in modo razionale.

Ora, ad alcuni fisici e matematici che appresero di questi problemi che si ponevano gli psicologi sperimentali, tra cui il già menzionato Aerts, venne l'idea di provare ad applicare la *matematica quantistica* alla modellizzazione dei processi cognitivi umani. In altre parole, invece di applicare le leggi probabilistiche della fisica classica, cominciarono ad applicare quelle della fisica quantistica, e a loro grande sorpresa scoprirono che il “vestito matematico quantistico” era fatto su misura per descrivere il modo in cui i concetti umani si combinano tra loro e interagiscono con le strutture sensibili al loro significato, come le menti umane.

La cognizione quantistica è dunque quel campo di studio che prende in prestito l'artiglieria della matematica quantistica per spiegare il nostro modo di pensare e di prendere decisioni. Le ragioni del suo successo sono facili da capire. Anche se i padri fondatori della quantistica non lo avevano realizzato, o pienamente realizzato, la teoria che avevano sviluppato possedeva una caratteristica molto particolare: quella di permettere la descrizione di entità di natura altamente *contestuale*.

Un elettrone, ad esempio, a seconda del *contesto* sperimentale, si comporterà più come un corpuscolo o più come un'onda. Lo stesso vale per i concetti umani. A seconda del contesto, una stessa parola sarà in grado di cambiare completamente di significato.

Faccio un esempio. La parola “vite”, inserita in un contesto linguistico dove appare la parola “terra”, ad esempio nella frase “sono passato a prendere la terra che mancava alla tua vite”, avrà un significato completamente differente di quando viene inserita in un contesto dove appare la parola “bullone”, ad esempio nella frase “sono passato a prendere il bullone che mancava alla tua vite”.

In altre parole, le *entità concettuali* umane e le *entità quantistiche* sono entrambe di natura contestuale. Tra l'altro, questa osservazione

ha portato il collega Aerts, qualche anno fa, a proporre un'interpretazione molto innovativa della fisica quantistica, detta *interpretazione concettualistica*, sulla quale ho avuto modo di riflettere anch'io di recente [5]. Secondo questa interpretazione, decisamente molto speculativa, la stranezza del comportamento delle entità del micromondo sarebbe dovuta al fatto che sono molto più simili a dei concetti, che a degli oggetti.

Per quanto riguarda i termini di “mente quantistica”, o “coscienza quantistica”, con essi si fa solitamente riferimento a qualcos'altro: alla possibilità di spiegare la mente, o la coscienza, ipotizzando che esse emergano da particolari processi quantistici, aventi luogo nel cervello.

Personalmente non sono molto attratto da questi modelli, per quanto alcuni siano indubbiamente ingegnosi, poiché ritengo che la mente, e la coscienza, siano “qualcosa” la cui esistenza prescinde dalla struttura materiale del cervello, nel senso che sono “qualcosa” in grado di utilizzare, per manifestarsi, diverse strutture, non solo quelle della materia ordinaria.

L'entanglement rappresenta uno dei più grandi misteri irrisolti della scienza. In sintesi, è la proprietà che hanno alcune particelle, correlate fra loro, di trasmettersi informazioni istantaneamente, a prescindere dalla loro distanza nello spazio, così che la velocità di tale trasmissione supera anche quella della luce. Come è possibile? Questa scoperta mette in discussione le fondamenta della fisica? E che nuovi scenari teorici apre sulla conoscenza della materia e della realtà?

Quando si fa riferimento all'entanglement quantistico, spesso si pensa a delle “particelle” molto lontane tra loro. Ma l'entanglement è onnipresente nelle strutture materiali, a prescindere dalle distanze spaziali in gioco.

Tutto ciò che interagisce, produce *intricazione*, per usare il termine che usano i francesi per tradurre la parola inglese “entanglement”. Il modo in cui nel gruppo di Bruxelles spieghiamo

l'entanglement è il seguente: le entità quantistiche, quando interagiscono, creano delle vere e proprie *connessioni*. Queste connessioni sono come dei “ponti di collegamento”, che restano però *nascosti*, perché non rappresentabili all'interno del nostro teatro spaziale. Sono dei ponti non-spaziali, da cui emergono le famose *correlazioni quantistiche*.

Per fare un esempio semplice, consideriamo due persone, Alice e Bob, che tengono in mano i due lembi di un lunghissimo elastico in tensione, tanto lungo che Alice e Bob non possono vedersi e comunicare. Sanno però che quell'elastico, quando non è in tensione, è lungo esattamente 100 metri.

Supponiamo ora che Alice e Bob si accordino su quando tirare, contemporaneamente, sui rispettivi lembi, rompendo così l'elastico. In questo modo, raccoglieranno entrambi un frammento dell'elastico originale. Ora, se Alice misura la lunghezza del suo frammento, e diciamo scopre che è di 30 metri, sarà in grado di predire con certezza la lunghezza del frammento di Bob, che sarà di 70 metri, cioè 100 metri meno 30 metri. In altre parole, senza che vi sia stata alcuna comunicazione tra Alice e Bob, le lunghezze dei due frammenti sono perfettamente correlate. Ecco, le correlazioni quantistiche sono un po' come un elastico invisibile che si rompe.

In questa nostra intervista, non possiamo ovviamente approfondire queste tematiche. Mi permetto solo di aggiungere che secondo l'interpretazione concettualistica, che ho evocato poc'anzi, queste connessioni quantistiche sarebbero fatte di una strana “sostanza”, che se dovessimo descrivere usando il nostro linguaggio umano, diremmo che è simile al *significato*. È il significato, infatti, che permette di connettere tra loro i diversi concetti, cioè le *entità concettuali* che popolano il nostro mondo culturale umano, e che forse popolano anche il mondo della materia-energia.

La scoperta del “Bosone di Higgs” ha dimostrato l'esistenza del “Campo di Higgs” e, di conseguenza, come la materia abbia assunto massa; secondo lei, la materia oscura semplicemente non

interagisce con questo Campo o c'è dell'altro? Cosa pensa di questa forma di "materia"?

Penso che al momento ne sappiamo veramente troppo poco per poter dire qualcosa di sensato a riguardo.

Visto che ho appena evocato la nozione di "significato", e la possibilità che il comportamento delle entità fisiche sia governato dal *livello del significato*, si potrebbe speculare che la cosiddetta *materia oscura* appartenga a una "cultura" talmente diversa da quella della *materia ordinaria*, da non permettere alcuna forma di comunicazione, se non tramite il canale gravitazionale.

Uscendo dal campo della fisica, alcuni ipotizzano che la materia oscura sia una manifestazione indiretta di quei campi di "materia sottile" che sono descritti in molti testi delle antiche tradizioni, come ad esempio quella dello Yoga. Personalmente resto scettico. Intendiamoci, non sono scettico circa l'esistenza delle dimensioni più "sottili" dell'esistenza, ma sul fatto che la materia oscura abbia proprio a che fare con queste dimensioni.

Il fisico Hugh Everett ha ipotizzato l'esistenza di più universi (multiverso) che potrebbero essere anche in collegamento attraverso i buchi neri, come teorizzato dal fisico Stephen Hawking. Quale è la sua posizione al riguardo?

La fisica descrive diverse tipologie di possibili universi paralleli. Quelli ipoteticamente collegati o collegabili tramite buchi neri non sono però della stessa natura degli universi associati al nome di Hugh Everett. Quest'ultimo, a dire il vero, non ha mai parlato di universi paralleli. Chi lo ha fatto è stato il fisico americano Bryce deWitt, che ha successivamente reinterpretato la teoria di Everett dando vita a quella che oggi viene definita *l'interpretazione a molti mondi* della fisica quantistica.

Con Aerts abbiamo scritto qualche anno fa un articolo piuttosto critico sulla visione a molti mondi, o a molti universi [6]. Non mi è

possibile riassumere tutte le obiezioni che abbiamo sollevato in quel lavoro, ma ne indico una che mi sembra importante.

Nell'interpretazione a molti mondi non esistono i processi creativi, perché tutto ciò che può accadere, immancabilmente accade. Questo significa in particolare che nella visione di deWitt non esiste la dimensione della *scelta*, né di conseguenza la dimensione della *potenzialità*.

D'altra parte, se c'è qualcosa che la rivoluzione quantistica ha introdotto con forza, è proprio la dimensione della potenzialità, che è poi quella che non si lascia rappresentare nel nostro esiguo teatro spaziotemporale. Ciò che indichiamo con il termine di *potenzialità* costituirebbe la parte più ricca e profonda dell'immensa realtà in cui viviamo e ci evolviamo.

Dalla mia prospettiva, l'interpretazione a molti mondi getta il "bebè" e moltiplica all'infinito l'"acqua sporca". Il bebè sarebbe la non-spazialità, mentre l'acqua sporca sarebbe il teatro spaziotemporale.

Crede che sarà possibile in futuro applicare gli studi e le scoperte in campo quantistico per comprendere e curare malattie rare?

Nel nostro gruppo di Bruxelles abbiamo suggerito di recente proprio questa possibilità, quale conseguenza della rivoluzione dell'utilizzo della matematica quantistica per estrarre informazioni significative dalla rete [7].

La cosiddetta *medicina basata sulle evidenze* è molto costosa, e quando si ha a che fare con delle patologie rare non è più negli interessi delle case farmaceutiche finanziarla. È necessario allora trovare dei metodi per estrarre delle informazioni più raffinate dall'analisi dei dati già disponibili, superando il problema dei test in doppio cieco, il cui scopo è valutare l'efficacia effettiva di un farmaco al di là degli effetti psicofisici. Lo strumento della statistica quantistica potrebbe dimostrarsi un valido alleato per arrivare a questo.

Varcando e superando determinati confini della scienza, non crede ci sia il rischio di raggiungere incognite incontrollabili ed inaccessibili?

Raggiungere ciò che è inaccessibile è per definizione impossibile. Invece, mettere mano su delle conoscenze che potrebbero portare a delle applicazioni in grado di sfuggire al nostro controllo, beh, questo purtroppo è altamente probabile, dal momento che è già successo.

Se il famoso “orologio dell’apocalisse” dell’Università di Chicago segna oggi “1 minuto e 40 prima della mezzanotte”, è a causa della continua minaccia che rappresentano gli arsenali nucleari a livello globale, cui bisogna aggiungere la più recente minaccia delle pandemie virali.

Riguardo quest’ultime, possiamo osservare che noi umani, con le conoscenze tecniche di cui oggi disponiamo, siamo in grado di alterare le funzioni di un virus di origine animale fino a renderlo altamente contagioso e letale per noi umani. L’ipotesi che il Sars-Cov-2 sia il risultato della cosiddetta “gain-of-function research” (ricerca di guadagno di funzione) non appartiene più, purtroppo, alle teorie del complotto, ma è considerata oggi come molto seria e realistica da numerosi scienziati.

Il problema è che il nostro progresso tecnologico, che è stato decisamente molto rapido negli ultimi decenni, non è stato accompagnato da un pari progresso etico. Questa differenza, tra il livello delle nostre conoscenze tecnico-scientifiche e la nostra comprensione della dimensione etica dell’esistenza, è indubbiamente qualcosa di molto pericoloso: una sorta di punto critico per la sopravvivenza della nostra specie su questo pianeta, che spero riusciremo a superare.

C’è un punto di incontro fra scienza e spiritualità? Se sì, quale è?

Dalla mia prospettiva, la Ricerca, quella con la “R” maiuscola è una sola. L’incontro tra scienza e spiritualità è quindi certamente possibile, poiché la loro separazione è di natura illusoria.

Sia la ricerca scientifica che la ricerca spirituale, quando intese nella loro accezione più pura, si muovono con un unico e medesimo scopo, che è quello di avvicinarsi sempre più alla Verità, qualunque cosa si voglia intendere con questo termine.

Diciamo che scienza e spiritualità utilizzano dei metodi di indagine differenti, perché la loro attenzione è su degli aspetti differenti del reale. Semplificando all'estremo, possiamo dire che la scienza guarda soprattutto all'esterno, e per sondare la realtà esteriore costruisce strumenti di misura sempre più performanti e sofisticati, mentre la spiritualità guarda soprattutto all'interno, e per sondare la realtà interiore utilizza uno strumento già in dotazione, quello molto sofisticato della nostra "macchina umana", che non si limiterebbe però al solo corpo fisico.

Fino a che punto dovrebbe spingersi la ricerca scientifica? Non sarebbe giusto porvi un limite per non invadere la spiritualità dell'individuo?

La scienza non ha il potere di invadere la spiritualità dell'individuo, ma alcuni suoi conseguimenti potrebbero indubbiamente portarci ad imboccare dei vicoli ciechi evolutivi.

Ho parlato di "macchina umana" perché stavo parlando di strumenti di indagine, ma il termine è improprio, perché noi umani (e non solo noi umani) non siamo delle macchine, siamo molto di più.

Quando iniziamo a esplorare la nostra interiorità, possiamo accorgerci che vive in noi "qualcosa" di misterioso, e allo stesso tempo di molto familiare; "qualcosa" che le nostre teorie scientifiche non sono in grado di catturare e spiegare.

Sto parlando del fenomeno della "coscienza nuda", il fatto che noi esistiamo come *soggetti*, in grado di operare scelte e avere delle esperienze individuali, anche di natura trascendentale.

Questa dualità, tra ricerca esteriore e ricerca interiore, che è poi un altro modo di parlare della dualità tra materia e spirito, se non stiamo attenti, rischia di portarci fuori strada. Rischiamo ad esempio di lasciarci affascinare da quella visione filosofica che oggi domina la

ricerca scientifica, detta del *materialismo metafisico*, secondo la quale noi umani altro non saremmo che bio-macchinari molto sofisticati.

Secondo questa visione, il corpo umano non sarebbe solo uno dei possibili *veicoli di manifestazione* della coscienza individuale, ma la sua sede, tanto che alla morte del corpo morirebbe anche la coscienza. Da questo assunto, secondo me ingiustificato, nasce l'idea, propria ad alcune correnti del *transumanesimo*, che solo tramite l'utilizzo della tecnologia possiamo superare i limiti della nostra condizione umana. In questa visione, ogni percorso di ricerca spirituale viene considerato vano e illusorio.

Dalla mia prospettiva, se vogliamo davvero scoprire quali sono i limiti della condizione umana, ed eventualmente superarli, dobbiamo volgere il nostro sguardo all'interno, non all'esterno. Solo in questo modo possiamo capire "cosa" realmente siamo, qual è il nostro vero potenziale, in quanto coscienze individuali in evoluzione.

Lei afferma che la religione e la scienza sono due finestre che offrono vedute su conoscenze differenti; sarebbe possibile applicare gli studi quantistici per risolvere i dogmi e i misteri della religione che oggi risultano inspiegabili?

Quello che a volte spiego è che scienza e spiritualità aprono entrambe delle finestre su degli aspetti *non ordinari* del reale, ma che ciò che possiamo osservare da quelle aperture, le conoscenze a cui ci danno accesso, non necessariamente coincidono.

Possiamo sicuramente affermare che la quantistica, e la relatività, ci hanno obbligati a pensare al reale uscendo dalla nostra ristretta rappresentazione spaziotemporale. E siccome il nostro linguaggio è imbevuto di nozioni spaziali e temporali, questo ci obbliga ad usare la nostra mente in modo molto differente da come siamo abituati, potremmo dire *in modo non ordinario*, e questo è sicuramente utile anche quando cerchiamo di riflettere sulla natura dei mondi

spirituali, che non necessariamente però hanno a che fare con la fisica quantistica.

Non dobbiamo trasformare la fisica quantistica in una nuova religione, cosa che purtroppo sta già avvenendo in alcuni ambienti.

L'autoricerca, ovvero la ricerca interiore, ci spoglia di quello che non siamo; ma riesce a definire quello che siamo in termini assoluti o relativi al momento in cui viviamo?

Quando siamo interessati a comprendere la vera natura della nostra realtà, interiore o esteriore che sia, dobbiamo vegliare a non coltivare in noi degli assunti ingiustificati, dei pregiudizi. Questo perché un pregiudizio bloccherebbe il processo esplorativo e condizionerebbe la nostra percezione. È quindi utile, inizialmente, fare tabula rasa di ciò che pensiamo di sapere, e provare a permanere il più a lungo possibile in uno stato di pura osservazione.

La *meditazione*, di cui si sente tanto parlare, spesso purtroppo a sproposito, cerca di fare proprio questo: promuovere un processo osservativo che sia il più neutro possibile, il più “disidentificato” possibile. E, visto che abbiamo parlato di spazio e di tempo, con la pratica meditativa si cerca anche di “guardare” il reale senza il filtro dei nostri occhiali spaziotemporali.

Ora, una volta sgomberato il campo dai nostri preconetti, cosa succede? Semplicemente, possiamo iniziare a percepire più chiaramente quello che realmente siamo, al di là delle nostre identificazioni. Ma non siamo noi a decidere “cosa siamo”, possiamo solo scoprirlo. È un cammino, ogni passo, per piccolo che sia, porta con sé delle nuove comprensioni, e realizzazioni.

Che cosa è la coscienza?

Che cosa sia realmente la coscienza, ritengo che nessuno sia in grado di dirlo. La domanda “Che cos’è la coscienza?” è per me dello stesso tenore della domanda “Che cos’è Dio?” Non sto dicendo che Dio e la coscienza siano la stessa cosa. Quello che sto suggerendo è che la coscienza, come Dio, siano delle vere e proprie “singolarità” presenti

nel tessuto del reale; delle singolarità che probabilmente anche esseri molto più antichi di noi umani, da tempi immemori, stanno cercando di esplorare e studiare.

Riferimenti bibliografici

- [1] Jean-Marc Lévy-Leblond (2006). *La Vitesse de l'ombre. Aux limites de la science*. Editions du Seuil.
- [2] Jules Henri Poincaré (2012). *La scienza e l'ipotesi*. Edizioni Dedalo.
- [3] Diederik Aerts & Massimiliano Sassoli de Bianchi (2020). Realismo multiplex. *AutoRicerca* 21, pp. 57-114.
- [4] Massimiliano Sassoli de Bianchi (2019). On Aerts' overlooked solution to the EPR paradox. In: *Probing the Meaning of Quantum Mechanics. Information, Contextuality, Relationalism and Entanglement*. D. Aerts, M.L. Dalla Chiara, C. de Ronde & D. Krause (eds.) World Scientific, pp. 185-201.
- [5] Diederik Aerts, Massimiliano Sassoli de Bianchi, Sandro Sozzo & Tomas Veloz (2020). On the Conceptuality interpretation of Quantum and Relativity Theories. *Foundations of Science* 25, pp. 5-54.
- [6] Diederik Aerts & Massimiliano Sassoli de Bianchi (2015). Many-Measurements or Many-Worlds? A Dialogue. *Foundations of Science* 20, pp. 399-427.
- [7] Diederik Aerts, Lester Beltran, Suzette Geriente, Massimiliano Sassoli de Bianchi, Sandro Sozzo, Rembrandt Van Sprundel & Tomas Veloz (2019). Quantum Theory Methods as a Possible Alternative for the Double-Blind Gold Standard of Evidence-Based Medicine: Outlining a New Research Program. *Foundations of Science* 24, pp. 217-225.

La danza dell'evoluzione

In una domenica di pioggia, Keri Gonzato è venuta a trovarmi per partecipare a un seminario di danza sperimentale presso il LAB, dove abbiamo praticato per un'intera giornata un movimento libero e consapevole su dei brani strumentali inediti creati apposta per il LAB da Federico Milanese.

Keri ha poi voluto saperne di più sulla mia persona e sulle attività che promuovo al LAB. E, essendo giornalista, mi ha proposto un'intervista, poi pubblicata sul numero 30 di *Cooperazione*, del 25 luglio 2023. Qui di seguito la versione estesa delle mie risposte alle sue domande.

★ ★ ★ ★ ★

Dalla fisica quantistica al corpo che danza. Il passo (quanto) è... corto? Nella tua vita come si sono unite esplorazione teorica ed esperienza pratica?

Scherzosamente, a volte mi definisco “fisico teorico e autoricercatore sperimentale”. Ma non esiste una vera e propria separazione tra teoria e pratica, tanto che alcuni miei colleghi hanno pensato di creare il neologismo “teatica” (teoria + pratica), proprio per sottolineare che questi due aspetti necessitano di essere sempre presenti, in equilibrio.

Senza dati che provengono dall'esperienza, nessuna teoria può essere costruita, e senza la “messa in ordine” di una teoria, l'accumulazione indiscriminata di dati rischia di generare solo caos.

Detto questo, là dove c'è abbondanza di dati può essere saggio massimizzare lo sforzo teorico. È quello che faccio nel campo della fisica, dove c'è davvero molto ancora da mettere in ordine. Nel campo della ricerca interiore, invece, direi che siamo carenti di dati attendibili. Quindi, è preferibile massimizzare lo sforzo esperienziale, viaggiando leggeri sul piano delle spiegazioni.

Raccontami qualcosa di te, della tua infanzia, di dove sei cresciuto, della passione per il mistero, di come sin da giovane hai sviluppato una curiosità peculiare rispetto allo scrigno che contiene tutti i segreti... quali figure, famigliari e/o educative, hanno marcato la tua crescita? Hai dei ricordi indelebili che hanno segnato il tuo cammino?

La mia è stata un'infanzia normalissima, ho vissuto inizialmente a Bologna, fino ai tredici anni circa, poi ho studiato in lingua francese, prima in Vallese e successivamente a Losanna e Ginevra. A sedici anni abitavo già da solo, e una volta assaggiata questa libertà non sono più tornato indietro.

Il mio primo incontro con il mistero è stato con alcuni libri di divulgazione scientifica, che ricordo “rubai” a mio cugino. Leggendoli, compresi – e giurai solennemente a me stesso! – che avrei usato le mie capacità cognitive solo per sondare i segreti dell’universo. La mia è una famiglia di imprenditori, quindi sapevo che non sarebbe stato facile tenere fede a quel giuramento, e infatti ci sono stati momenti nella mia vita dove la “logica imprenditoriale” ha avuto la meglio quella della ricerca.

Fortunatamente, nel tempo ho imparato a mettere in equilibrio questi aspetti, facendoli collaborare anziché combattere tra loro. Il luogo in cui oggi lavoro a Barbengo – Area 302 – è il risultato del mio più recente sforzo di mettere assieme il fisico teorico, interessato ai misteri dell’universo, l’entronauta, interessato all’esplorazione della coscienza, e l’imprenditore, motivato ad acquisire risorse per sostenere tutto ciò che ha un valore.

Sempre parlando di mistero, ti racconto un’esperienza che mi ha marcato da bambino. Ricordo che stavo osservando alcuni compagni di gioco e, di colpo, mi sono percepito all’interno di una sofisticata “tuta da immersione”, dotata di uno strano visore. In quella tuta c’ero “io”, che osservavo la strana realtà in cui ero immerso. Questa percezione, diretta e profonda, mi permise di realizzare qualcosa di fondamentale: che il mio esistere non

dipendeva dal funzionamento della tuta, dal mio corpo fisico. Ricordo che con curiosità mi chiesi se i miei compagni di gioco fossero a loro volta in grado di realizzare che c'è vita nella loro tuta da immersione. È una domanda che ancora oggi tanto mi pongo.



Crescere, studiare, esplorare, cambiare... parlami brevemente delle tappe più importanti della tua vita.

Dopo il baccalauréat, nel 1983 mi sono iscritto alla facoltà di fisica dell'università di Losanna. Ho poi lavorato per qualche tempo all'Università di Ginevra, con Constantin Piron, esponente di spicco della "scuola di Ginevra di meccanica quantistica", nota per il suo tentativo di ricostruire la fisica quantistica a partire da assiomi più vicini alla nostra intuizione. Mi sono poi recato all'École Polytechnique Fédérale di Losanna, dove mi sono interessato di processi temporali in meccanica quantistica, con Philippe A. Martin, conseguendo il dottorato di ricerca.

Arriviamo così nel 1996, momento in cui la "parte imprenditoriale" ha preso temporaneamente il sopravvento. Per quasi dieci anni ho messo da parte la fisica e lavorato come manager

nel settore del Food and Beverage, non senza una certa tristezza, lo devo ammettere. In parallelo, ho acuito la mia ricerca interiore, approfondendo la psicoterapia, il counselling, gli insegnamenti di diverse tradizioni spirituali, l'esoterismo, l'alimentazione, e molte altre cose ancora, entrando in contatto con numerosi individui che hanno saputo ispirarmi.

Particolarmente importante è stato per me, in quel periodo, recuperare un "tassello evolutivo" che mi ero perso per strada, permettendomi di raggiungere una piena autonomia interiore. Questa realizzazione mi ha portato nel 2006 a lasciare il mondo dell'industria e ritornare sui banchi di scuola, come insegnante di fisica al Liceo di Lugano, poi a comprare una proprietà immersa nel verde, a Ciona, dove ho fondato il LAB – Laboratorio di Autoricerca di Base, iniziando ad offrire diverse pratiche di ricerca interiore.

Come sai, più recentemente, nell'ottobre del 2021 per l'esattezza, il LAB è "sceso a valle", in quel di Barbengo, trovando spazi più generosi dove poter accogliere i suoi contenuti.

Altra tappa molto importante del mio percorso, l'affiliazione nel 2016 al CLEA, un centro di ricerca transdisciplinare della Vrije Universiteit di Bruxelles, la cui missione è creare un ponte tra le diverse discipline scientifiche, sociali e culturali. Lì ho dato vita a una fruttuosa collaborazione scientifica con il suo fondatore, Diederik Aerts, che è tutt'ora in corso.

Come il tuo modo di vivere il lavoro e la tua professione/missione come uomo scientifico è cambiata da ieri ad oggi?

A differenza di un tempo, oggi sono un ricercatore indipendente, che non deve rendere conto a nessuno delle proprie scelte, ad esempio cosa ricercare, con chi farlo e per quanto tempo. Alcuni miei colleghi mi dicono scherzosamente che sono uno scienziato d'altri tempi, che fa ricerca solo per passione, con mezzi propri, senza alcuna preoccupazione in termini di carriera.

È indubbiamente vero. Ma oltre alla passione, c'è anche il senso di una missione, quella di trasmettere ad altri quello che ho scoperto di

prezioso lungo il mio percorso, sia in ambito scientifico che di indagine interiore.

Tra l'altro, la valorizzazione dell'aspetto "trasmissione" mi ha portato di recente a creare un piccolo canale su YouTube, che sta avendo un certo successo, dove parlo soprattutto di fisica e di matematica, ma anche di autoricerca.

Com'è arrivata la danza nella tua vita? Com'è cambiato il tuo modo di abitare il corpo?

Quando ero ragazzino andavo spesso a ballare in discoteca. Volevo soprattutto divertirmi con gli amici e corteggiare le ragazze, ma anche la pista da ballo esercitava su di me una certa attrazione. Ero un piccolo John Travolta, cui piaceva muoversi liberamente ed invitare le persone attorno a me a fare altrettanto.

Più avanti negli anni ho riscoperto la danza partecipando ad alcuni gruppi olistici di psicoterapia. Mi accorsi che esisteva un livello di disinibizione più profondo rispetto a quello che fino a quel momento sperimentato. Era davvero possibile liberare ogni forma di giudizio e permettere semplicemente al corpo di fare la sua magia, senza interferire.

Un'ulteriore fase di approfondimento della pratica della danza è scaturita dallo studio dell'immobilità, tramite la meditazione. Il fisico che è in me già sapeva che nulla è realmente immobile. Un atomo raffreddato allo zero assoluto continua a vibrare. Allo stesso modo, quando ci sediamo su uno zafu per meditare, "congelando" la nostra postura, la nostra fisiologia continua a muoversi, e quando spingiamo più in profondità la nostra osservazione, scopriamo che esistono movimenti di natura ancora più sottile, che la scienza moderna non è in grado di misurare, simili a correnti vitali che attraversano in lungo e in largo la nostra manifestazione.

Queste esperienze con l'immobilità mi hanno portato a proporre alcune pratiche di esplorazione di una danza che parte lentissima, quasi impercettibile, dischiudendosi gradualmente, proprio per cercare un contatto con la misteriosa "dimensione energetica". In un

certo senso, si tratta di abitare pienamente la nostra “tuta da immersone” e utilizzarla per sondare il mare di energia in cui siamo immersi.

Questo modo di danzare, pienamente coscienti e consapevoli, è anche il risultato di una ricerca di maggiore autenticità nel movimento. Spesso nella vita ci muoviamo come zombie, che eseguono azioni sprovviste di significato, puramente reattive. Disinnescare il movimento “meccanico” e rimpiazzarlo con la possibilità di movimento “abitato”, ecco, questa è un’altra delle chiavi che cerco di trasmettere nelle mie pratiche.

Cosa ti spinge a non rimanere dietro le quinte e a sentire il desiderio di divulgare pensieri, scoperte, esperienze?

A dire il vero, potendo, resto volentieri dietro le quinte. Ma non è sempre possibile farlo. Perché è importante per me offrire agli altri quello che ho raccolto di prezioso, sperando che altri facciano poi altrettanto.

Mettersi al servizio dell’evoluzione è molto appagante, conferisce significato alla propria esistenza, e noi umani siamo assetati di significato. Tra l’altro, quando ci mettiamo in gioco in tal senso, ci sono realtà antiche nell’universo che si accorgono di noi, perché cominciamo a fare quello che loro fanno da tempi immemori: facilitare il grande moto evolutivo.

Entriamo così a far parte di una cordata di coscienze che hanno tutte lo sguardo rivolto nella stessa direzione. È un’alleanza, che sostiene tutti coloro che si muovono consapevolmente e stabilmente con questa finalità.

In che modo, nel tuo lavoro, fisica e psicologia cognitiva danzano assieme? Che scoperte peculiari hai fatto lungo il viaggio e in che modo è cambiato il tuo modo di vivere la scienza ma anche la tua vita?

Le scoperte sono tante. Te ne racconto una. Si fa un gran parlare oggi della rilevanza della fisica moderna, in particolar modo la quantistica,

nello spiegare il mistero della coscienza. Non è proprio così, o meglio, non per le ragioni solitamente evocate. D'altra parte, esiste indubbiamente un punto di contatto, inatteso e sorprendente, tra fisica quantistica e psicologia cognitiva.

Ti sarà forse capitato di leggere che gli enti del micromondo si comportano in un modo a noi incomprensibile. A volte sembrano onde, altre volte particelle, altre volte nessuna di queste due cose. La loro natura sembra sfuggire alla nostra capacità di analisi. D'altra parte, forse è così solo perché fino ad oggi non le abbiamo osservate con le lenti giuste.

Nel gruppo in cui lavoro, stiamo esplorando un'ipotesi speculativa, che si è formata in due tappe distinte. La prima ha a che fare con il campo d'indagine detto della "cognizione quantistica". I pionieri di questo campo si sono accorti che la matematica quantistica era perfetta per fare qualcosa di apparentemente impossibile: modellizzare i processi cognitivi umani, cioè il modo in cui noi umani esploriamo la "sostanza del significato".

Questo successo della cognizione quantistica ha dischiuso una possibilità stupefacente: che il successo in questione non fosse casuale, ma dovuto al fatto che gli enti del micromondo sono a loro volta delle "entità di significato", simili ai concetti che noi umani usiamo per pensare. In altre parole, vi sono oggi ragioni serie nel ritenere che la nostra realtà fisica sia di natura cognitiva e che le interazioni fisiche siano vere e proprie forme di comunicazione che utilizzano un linguaggio non umano, che stiamo appena iniziando a decrittare.

Guardiamo a tutto questo dalla prospettiva del misticismo, verrebbe forse da dire che non c'è nulla di nuovo sotto il sole. Perché chi è in grado di penetrare quel campo di energia sottile di cui parlavamo prima, solitamente realizza esattamente questo, che tutto è governato dal livello del significato. Ma poterlo vedere anche nei modelli matematici della fisica, beh che dire, questa è una danza tra scienza interiore ed esteriore che non mi aspettavo di contemplare così presto.

Ora, per rispondere alla tua domanda, queste scoperte non hanno cambiato il mio modo di vivere la vita, perché ho sempre coltivato, oltre allo sguardo dello scienziato, anche quello del mistico. Mi auguro invece che cambieranno negli anni il modo in cui faremo scienza su questo pianeta, suggerendo delle nuove domande, che prima non eravamo in grado di porci.

La versione rovesciata... in un mondo che si trova confrontato con la paura della malattia e la stigmatizzazione legata ad essa... in che modo possiamo rivoluzionare questa esperienza, rovesciandola?

Ad esempio, partendo dall'ipotesi che la malattia non sia un problema, ma una soluzione. Sembra un'ipotesi assurda, lo so, ma ci consente di chiederci: se è davvero una soluzione, qual è il problema che tenta di risolvere?

Abbiamo evocato la possibilità di suggerire delle domande nuove. Ecco un esempio perfetto. Cosa diventerebbe la nostra medicina se prendesse sul serio una tale ipotesi? In una mia analisi di qualche anno fa, giunsi alla conclusione che il problema centrale che la malattia-soluzione tenterebbe di risolvere è quello, duplice, della carenza nutrizionale e dell'intossicazione. Se questo fosse vero, allora i nostri sforzi terapeutici dovrebbero concentrarsi non tanto sulla soppressione dei sintomi, quanto sulla disintossicazione e sull'accrescimento delle risorse psicofisiche.

Personalmente mi auguro che in futuro ci saranno sempre più medici pro-sintomo e pro-risorse, più orientati alla prevenzione e più collaborativi verso le soluzioni espresse dagli organismi dei loro pazienti. Solo allora la medicina diverrà realmente al servizio della salute, anziché degli interessi delle grandi multinazionali, che necessitano di promuovere unicamente la visione anti-sintomo della malattia-problema.

Cosa ti ha portato in Ticino e cosa ti ha spinto a far nascere, proprio qua, prima a Ciona e ora a Barbengo dei laboratori che,

oserei chiamare, di nuova generazione? Trasversali... Chi vi transita, cosa accade nei suoi spazi dove, personalmente ho danzato dentro ad un'esperienza mistica composta su misura per i partecipanti, ho visto grandi spazi dove potersi incontrare, cucinare, conversare, ho scoperto vengono sostenute start-up con una missione evolutiva utile alla società e dove ho scorto delle formule misteriose su una scrivania...

Se sono arrivato in Ticino, nel 1996, è perché l'azienda in cui lavoravo mio padre si trovava proprio qui. Poi, col tempo, mi sono affezionato a questa bellissima regione, immersa nel verde. Ma non sono legato a nessun luogo nello specifico, mi sento davvero cittadino del mondo.

L'idea del LAB è simile a quella di un laboratorio scientifico, ma applicata alla coscienza. Il termine latino "laboratorium" denota "ciò che può essere lavorato", e in tal senso possiamo dire che un laboratorio è un luogo attrezzato al fine di facilitare determinate operazioni di trasformazione. I laboratori scientifici sono dotati di strumenti tecnologici, mentre un laboratorio coscienziale fa uso di "tecnologie interiori", che consistono nelle diverse metodologie impiegate in un lavoro di ricerca e trasformazione interiori.

Altra caratteristica importante di un luogo di questo genere è la cura dell'ambiente fisico, che deve agevolare la concentrazione e serenità mentale di chi vi pratica. Altrettanto importante è la qualità dell'ambiente energetico. Molti percepiscono subito questa qualità energetica, entrando negli spazi del LAB. Essendo luoghi dedicati ad accogliere unicamente delle attività orientate all'evoluzione, col tempo si crea un "campo" in grado di potenziare gli effetti del lavoro svolto. Lo scienziato che è in me sa bene che non disponiamo oggi di strumenti per convalidare questa affermazione, ma il nostro corpo è indubbiamente una sonda molto sensibile, in grado di rilevare queste differenze.

Oltre al LAB esiste un altro laboratorio qui in Area 302, il "Social Business Innovation Lab", uno spazio dove gli imprenditori sociali lavorano e co-creano insieme, con e per la società, cercando di

innescare un impatto positivo a lungo termine. Il 5 maggio lo abbiamo inaugurato ufficialmente con la “Social Business Conference 2023”, un evento dove abbiamo cercato di rafforzare l’ecosistema delle start-up ad impatto mettendo in contatto gli imprenditori sociali con dei potenziali investitori.

Cosa rappresenta il Ticino per te?

Un luogo ancora a misura dell’essere umano, crocevia di diverse culture. Qui mi sento a casa, ma come ti ho spiegato, sono un po’ come una chiocciola, mi porto “casa” sempre con me, ovunque mi trovi.

Che visione hai del presente/futuro della società umana? Che sogni abitano le tue azioni?

Ho molta fiducia nel potenziale evolutivo dell’essere umano. D’altra parte, quello che accade su questo pianeta in questo periodo storico non può non destare preoccupazione. Il futuro della società umana è luminoso, di questo ne sono certo. Quello che però non conosco, è il prezzo che dovremo pagare, collettivamente, per raggiungerlo quel futuro luminoso.

Il presente in cui viviamo è molto instabile, siamo in prossimità di una biforcazione e anche le più piccole fluttuazioni rischiano di farci imboccare il cammino sbagliato.

Come ho scritto in un recente articolo con Diederik Aerts, la vita è un’instancabile lotta per non soccombere all’onnipresenza di forze disgregatrici, che in fisica possiamo associare alla seconda legge della termodinamica e alla decoerenza quantistica. Anticamente queste forze sono state collegate al cosiddetto “principio del male”.

Lo stesso vale per l’evoluzione della nostra cultura umana, le cui conquiste non sono mai acquisite. Siamo tutti parte di una grande impresa: il viaggio irreversibile della materia, della vita e della cultura. Un viaggio che richiede molta perseveranza e coraggio, nella consapevolezza che anche la più modesta delle vittorie, spesso frutto di numerosi tentativi e fallimenti, è qualcosa di molto prezioso.

Quando agisco nella vita, cerco di ricordarmi di questa prospettiva. L'universo è stato creato per me e anche la più piccola delle mie azioni può avere un riverbero cosmico. Al contempo, non conto nulla. Tra questi due estremi è forse possibile trovare il senso della nostra esistenza, quella misteriosa “sostanza del significato” di cui siamo tutti così affamati.

Quali sono le sfide e le gioie dell'essere una persona trasversale, istrionica, multipotential?

Una sfida è quella di rimanere umile, di non perdere il senso della misura e aderire sempre al principio di realtà.

Un'altra sfida, tipica dei “trasversali”, è di non disperdermi in troppe attività, nel tentativo di attualizzare il mio potenziale.

Ci sono essenzialmente due moti di esplorazione del reale: “in larghezza” e “in profondità”. Quando esageriamo nel muoverci “in larghezza”, il rischio è di dimenticarci della profondità, e viceversa.

Le gioie, invece, scaturiscono quando osservo una “gestazione coscienziale” generare qualcosa di nuovo, realmente utile all'evoluzione. E quando osservo che il nuovo viene amorevolmente sostenuto, affinché possa crescere e acquisire autonomia.

Dialoghi

Messaggio

Scrissi questo messaggio nel 2008, come breve esortazione a scrivere il nostro personalissimo “messaggio nella bottiglia”, con l’invito di abbandonarlo nel mare della nostra vita e poi recuperarlo al momento più opportuno. Di recente, è diventato anche un video: https://youtu.be/In_fm4vlULY.

★ ★ ★ ★ ★

Stimata coscienza,

Immagina che ti resti poco tempo prima di abbandonare il tuo veicolo biologico.

Immagina di voler lasciare una testimonianza scritta del tuo passaggio su questa Terra.

Non una testimonianza degli accadimenti mondani che hanno costellato la tua esistenza, ma di ciò che hai appreso di più prezioso.

Immagina di voler lasciare in eredità all’umanità la tua visione del mondo.

Non un trattato in dodici volumi.

Uno scritto breve, essenziale, sintetico.

E, soprattutto, lucido.

Ti invito a trasferire su carta la tua più avanzata comprensione del mondo.

A dedicare un po’ di tempo, ogni giorno, a questo cimento di grande valore.

A rivedere le tue priorità quotidiane, affinché il progetto sia portato a termine.

Scrivi quanto di più grande hai da condividere con il mondo.

Quanto di più profondo hai compreso della vita.

Soprattutto le cose che ci hai messo tanto tempo per capire... che non era necessario così tanto tempo per capire.

Il distillato della tua conoscenza.

La quintessenza del tuo sapere.

Quanto, secondo te, potrebbe facilitare l'evoluzione di altre coscienze.

Ti invito a cominciare il tuo scritto con la frase "Stimata coscienza".

E a concluderlo dicendo: "Questo è tutto per il momento".

Non dimenticare il nome e la data.

Poi, lascia passare un po' di tempo.

Scorda di averlo scritto.

Torna alle tue occupazioni quotidiane.

Quando sei pronta, immagina che ti resti poco tempo prima di lasciare il tuo involucro materiale.

Che questo poco tempo non vuoi sprecarlo.

Desideri qualche buon consiglio su come meglio metterlo a frutto.

Desideri ottimizzare la tua evoluzione su questa Terra.

Come per incanto ti ricordi del tuo scritto.

Ti invito a leggerlo.

Leggilo come se qualcun altro lo avesse scritto per te.

Contiene i consigli che cercavi.

Mettili in pratica.

Condividili con altre coscienze.

Invitale a fare altrettanto.

AutoRicerca 29, 2024, pp. 9-262

A lasciare in eredità la loro visione più grande.

Non un trattato in dodici volumi.

Uno scritto breve, essenziale, sintetico.

E soprattutto, lucido.

Ricorda loro che gli altri siamo noi.

Che scriviamo solo per noi.

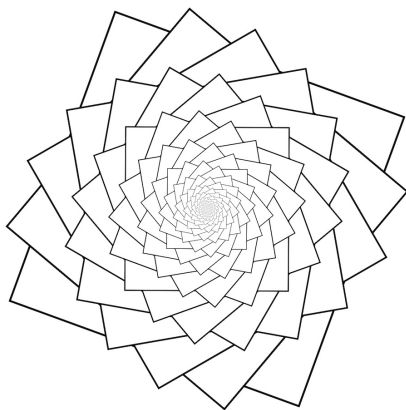
Che comunichiamo solo con noi.

Quando il tuo scritto non ha più nulla da offrirti, quando hai messo in pratica tutti i suoi consigli, immagina che ti resti poco tempo prima di lasciare questa Terra.

Di voler lasciare una testimonianza...

Questo è tutto per il momento.

Terra, marzo 2008



Realtà

Il seguente è un breve dialogo che ruota attorno al tema del *reale*, delle *possibilità* e della *scelta*. Offre una prospettiva che è al contempo semplice (quasi autoevidente) e profonda. Da non sottovalutare.

★ ★ ★ ★ ★

☞ Vorrei sapere: *Che cos'è la realtà?* Sì, lo so, è una domanda difficile.

☹ Sembra difficile, ma non lo è. Basta usare un po' di buon senso. Prendi l'esempio del bicchiere d'acqua, che si trova di fronte a te. Lo vedi?

☞ Certamente.

☹ *È reale il bicchiere? È parte della tua realtà?*

☞ Ovviamente sì.

☹ Dimmi: *Qual è il criterio che stai usando per poter dire "ovviamente sì"?*

☞ È semplice: lo posso *toccare*.

☹ Giusto. Toccare il bicchiere significa avere con il bicchiere un'*esperienza*. L'esperienza di toccarlo, per l'appunto. In altre parole, il bicchiere è reale per te poiché è *disponibile alla tua esperienza*. Concordi?

☞ Sicuro. Questo è esattamente il criterio che ho usato per determinare ciò che è reale per me e, nella fattispecie, la realtà del bicchiere.

☹ Dunque, la realtà, la tua realtà, è formata da tutto ciò che è *disponibile* alla tua esperienza, *adesso*. Se specifico "adesso" è perché, come ben sai, non esiste un altro momento. Esiste solo il presente, se così si può dire. Ma ora dimmi: Come la mettiamo con le cose che

non puoi toccare o, più generalmente, percepire con gli altri tuoi sensi, perché troppo distanti? Le cose di cui non puoi fare esperienza, adesso. *Sono, ciononostante, reali?*

☞ Direi di sì.

☹ Immagina la città di New York. Tu ti trovi nella tua città, che non è New York, e qualcuno ti chiede: *È reale la città di New York?* Cosa rispondi?

☞ Il mio buon senso mi dice di sì, che è reale.

☹ *Ma qual è in questo caso il criterio di realtà che inconsapevolmente staresti usando per poter dire di sì?* Cosa ti permette di affermare, con ragionevole certezza, che New York è reale, sebbene *in questo momento* tu non ne stia facendo esperienza?

☞ Hm...

☹ In questo istante, correggimi se sbaglio, stai facendo esperienza della tua città, non di New York. E non puoi fare esperienza di entrambe simultaneamente, dato che ancora non hai sviluppato il dono dell'ubiquità.

☞ Su questo concordo. Quindi?

☹ Quindi la tua città è la tua *scelta* di *adesso*. Ma, in alternativa, avresti potuto scegliere New York. Questo perché New York, come la tua città, è rimasta sempre *disponibile* alla tua esperienza, indipendentemente dalla tua scelta di avere in questo momento un'esperienza con la tua città, anziché con New York.

☞ Mi stai forse dicendo che nel mio passato avrei potuto *scegliere* diversamente?

☹ Esatto. Ieri avresti potuto prendere un volo per New York e in questo momento, proprio *adesso*, ti troveresti laggiù, anziché nella tua città. Staresti avendo un'esperienza con New York, *adesso*. E di ciò puoi essere ragionevolmente certa.

☞ Concordo. Secondo la mia esperienza, le cose, come la città di New York, non hanno tendenza a sparire nel nulla quando non le sto osservando, o più generalmente sperimentando.

☺ Assolutamente, se non altro entro i limiti della loro durata di vita. Le entità che popolano la tua realtà, come il bicchiere d'acqua di fronte a te, la città in cui ti trovi in questo momento e New York manifestano *continuità e autonomia di esistenza*.

☞ Dunque, New York sarebbe altrettanto reale che la mia città, poiché al pari di essa sarebbe un'entità *disponibile* alla mia esperienza?

☺ Hai colto nel segno. Quello che stavo cercando di dirti è che la tua realtà è *tutto ciò che avresti potuto sperimentare nel tuo presente, se così avessi scelto nel tuo passato*. E questo significa che la tua realtà è un insieme di *possibilità*. L'insieme di tutte le tue possibili esperienze: quelle che avresti potuto scegliere nel passato e di conseguenza vivere nel tuo presente.

☞ Sbaglio o mi stai suggerendo che la sostanza del reale sarebbe la *possibilità*?

☺ Non sbagli.

☞ Mi sorge un interrogativo: *Perché la realtà sarebbe fatta di possibilità*?

☺ La risposta è semplice: non sei in grado di sperimentare ogni cosa *simultaneamente*. Non ancora se non altro. Un giorno, chissà! Pertanto, devi esplorare il reale pezzo per pezzo. Devi operare delle *scelte*.

☞ Uhm... Possibilità e scelta... è come se fossero le due facce di una stessa medaglia.

☺ Sì, le due facce di una strana medaglia: *quando scegli, poni in essere delle possibilità, che pertanto sono fatte del tuo stesso scegliere*.

☞ Allora è come se la mia realtà venisse posta in essere dalle mie stesse scelte.

☹ Togli pure il “come se”. La tua realtà è letteralmente fatta di scelte, cioè di possibilità.

☞ Io però non sono uguale a te.

☹ Non manifestamente se non altro.

☞ Voglio dire: le tue possibilità differiscono dalle mie. Ci sono cose che sono possibili per te, ma non per me, e viceversa.

☹ Hai ragione: non abbiamo lo stesso *potere personale*. Per esempio, non posso importarti una mia scelta. Non ne ho il potere. Non rientra nelle mie possibilità. Non fa parte della mia realtà.

☞ E lo stesso varrebbe per me: non posso importarti le mie scelte, non ne ho il potere.

☹ Giusto, non rientra nelle tue possibilità. Non fa parte della tua realtà.

☞ Sono d'accordo, ma per favore, ricordami perché è così.

☹ È così perché una scelta imposta non sarebbe una vera scelta, ma solo l'illusione di una scelta. *Una scelta è sempre libera*, altrimenti non è tale. È una *causa prima*. Un *principio primo*. Qualcosa di non deducibile a partire da qualcos'altro. Un puro atto creativo. Inspiegabile.

☞ Dunque, tu ed io non viviamo nella stessa realtà?

☹ Tu hai la tua ed io ho la mia. Esistono un'infinità di realtà differenti. Tante quante le coscienze in evoluzione. Tante quanti i soggetti in grado di operare delle scelte. Tante quante sono le coscienze che hanno scelto di *attuare il loro potenziale*.

☞ Ma le nostre realtà, per quanto diverse, sono anche simili, o sbaglio?

☯ Non sbagli. Ci sono numerose possibilità che ci accomunano. Tu sei disponibile alla mia esperienza.

☯ Sì, è vero, sono parte della tua realtà.

☯ Ed io sono disponibile alla tua esperienza.

☯ Sì, sei parte della mia realtà.

☯ Possiamo interagire. Possiamo comunicare. Possiamo avere esperienze comuni e dividerle.

☯ Possiamo giocare, crescere ed evolverci assieme.

☯ Le nostre realtà personali s'intersecano, si combinano, si intrecciano: partecipano a un'unica grande realtà unitaria, in continuo mutamento.

☯ Una realtà in cui possiamo discutere di cosa sia la realtà...



Post-Scriptum

☯ Vorrei sapere: *Che cos'è l'esperienza?* Sì, lo so, è una domanda difficile.

☉ Sembra difficile, ma non lo è. Basta usare un po' di buon senso. Considera ancora una volta il bicchiere d'acqua che si trova di fronte a te. *Quando lo tocchi che cosa succede?*

☽ Credo non succeda nulla.

☉ Non esattamente nulla: *lo scopri*. Scopri il suo peso. La sua superficie liscia. La sua trasparenza. La sua solidità. La sua fisicità. E tante altre cose ancora. In ogni esperienza c'è una parte di *scoperta*. Quella parte che si rende disponibile alla tua esperienza.

☽ Hai ragione, quando sperimento il bicchiere, toccandolo, lo scopro.

☉ Considera ora un'esperienza appena più complessa: hai sete, afferra il bicchiere, e ne bevi il contenuto. Prima lo avevi solo toccato. Adesso ne bevi anche il contenuto. Adesso la tua esperienza è "bere dal bicchiere". *Cosa accade?*

☽ Beh, prima dell'esperienza c'era un bicchiere pieno e una pancia vuota. Dopo l'esperienza c'è un bicchiere vuoto e una pancia piena.

☉ Esatto, qualcosa è cambiato. Hai creato la pancia piena e distrutto la pancia vuota. Hai creato il bicchiere vuoto e distrutto il bicchiere pieno. Hai operato una trasformazione.

☽ Se ho capito bene, per trasformare qualcosa dobbiamo sempre creare e distruggere.

☉ Sì, non c'è creazione senza distruzione. E non c'è distruzione senza creazione. Sono le due facce di una stessa medaglia il cui nome è *trasformazione*.

☽ Ho capito: un'esperienza è un *atto di creazione-distruzione*, cioè di trasformazione.

☉ Proprio così, e l'autore della trasformazione è il *soggetto* dell'esperienza. Colui/colei che agisce.

Scienza e mindfulness

Riporto qui di seguito un breve scambio che ebbi nel 2020 su Facebook con WF, scaturito a seguito di una mia reazione a una sua massima, che è la seguente: “La Mindfulness è dinamica mentale mirante a produrre un condizionamento illusorio sulla propria condizione di esistenza... NON È MEDITAZIONE! Soltanto sonno dello spirito”.

★ ★ ★ ★ ★

Massimiliano: Per quanto mi è dato di comprendere, nella sua accezione generale, si intende per “mindfulness” una pratica di pura presenza mentale, neutra, dove il praticante è invitato a portare attenzione a ciò che si manifesta nel “momento presente”, ad esempio il proprio respiro. Non mi è chiaro in che senso tale pratica produrrebbe un “condizionamento illusorio sulla propria condizione di esistenza” e, addirittura, un “sonno dello spirito”. Potrebbe spiegare meglio? O forse per “mindfulness” intende qualcos’altro?

WF: Semplice... So, per averlo sperimentato più e più volte, che stare seduti a respirare, profondamente, non conduce a maggiore presenza ma soltanto ad una calma apparente, ben lungi dal condurre a maggior consapevolezza, poiché priva dei contenuti essenziali che accompagnano le discipline a cui si ispira.

Vede, illudere le persone che attraverso una semplice tecnica, tra l’altro estrapolata male per soli scopi utilitaristici e divulgata da persone ben al di sotto della preparazione richiesta (in genere terapeuti a corto di idee e strumenti) è a mio modesto parere mentire inducendo a pensare che ci hanno provato ma che in fin dei conti questa “meditazione” non serve poi ad un granché...

Il nostro mondo, e mi riferisco a quello occidentale, vive di materialismo (compreso il suo... il nostro modo di pensare), sempre

alla ricerca di “pillole” che, con poco sforzo e ancora meno impegno, ci diano soluzioni miracolose... Dormire su di un cuscino, illudendosi che i nostri problemi si sciolgano come neve al sole, totalmente ignari dei contenuti profondi che si trovano nell’esistenza mia, sua, nostra, non è forse SONNO DELLA COSCIENZA?

Lo sappiamo tutti che, se si aumenta l’attenzione sul respiro, “spesso totalmente nulla”, e ci si concentra sul corpo con maggior attenzione, un briciolo di consapevolezza in più arriva... Ma non concorda che, se l’intera condizione di esistenza assume maggior forza, ivi comprese le patologie che “solo” momentaneamente migliorano, non sarebbe il caso di approfondire? Con maggiore sagacia e studio si potrebbe (magari non tutti) ben presto arrivare alla pratica della vera meditazione che è di gran lunga un’immersione reale nella consapevolezza dell’esistere.

Massimiliano: La ringrazio per le spiegazioni. Ora comprendo meglio cosa intendeva con il suo aforisma.

Provo a riformulare il suo pensiero con altre parole, per vedere se ho capito. Si diffonde oggi, nella nostra società moderna, una pratica detta della Mindfulness, di derivazione buddhista. Una pratica che, essendo stata svestita di ogni contenuto di autentica ricerca interiore, si è trasformata in una semplice “tecnica psicologica” che rischia di produrre l’esatto opposto di ciò per cui è stata (anticamente) ideata.

In sostanza, rischia di trasformarsi in uno strumento per accrescere la meccanicità, per produrre dei “Buddha impagliati”, se mi passa l’espressione, che applicano un procedimento senza comprenderne il vero scopo, che per l’appunto non è quello di produrre, semplicemente, maggiore calma, ma di promuovere un vero e proprio risveglio interiore.

Insomma, la Mindfulness, come oggi praticata, non sarebbe solo scavra dalla componente religiosa, ma anche dalla componente di un’autentica ricerca interiore, poiché scollegata da quegli insegnamenti il cui scopo originario (di natura metafisica) è un altro.

Lo stesso, ovviamente, vale per il modo in cui lo Yoga è stato trasformato nella nostra società consumistica in una mera pratica ginnica per sciogliere e rilassare il corpo.

Potremmo allora forse dire, semplificando, che esistono due pratiche della Mindfulness. Una, nobile, che è in contatto con la dimensione vivificante dello scopo originario di questa tecnica, e di numerose altre tecniche che è possibile utilizzare per promuovere una progressione interiore; l'altra, corrotta, o decaduta, che paradossalmente si è trasformata nel suo opposto: un modo per accrescere i condizionamenti, anziché ridurli.

WF: Caro Sassoli de Bianchi... È proprio nel voler salvare la Mindfulness anche solo come mera tecnica per rilassare che a mio avviso si commette il VERO ERRORE...

Sono troppi anni che l'occidente RUBA letteralmente, SENZA PERALTRO CAPIRE, frammenti di conoscenze al buddhismo, allo yoga, allo zen e, nell'insieme, all'intero patrimonio filosofico-pratico orientale... UNICAMENTE per fare BUSINESS. E lo spaccia come miracoloso...

È proprio questa corsa forsennata alle tecniche che denota IGNORANZA E INCOMPETENZA... E, come al solito, gretto materialismo...

MI DIA RETTA CARO MASSIMILIANO... BUTTI LA MINDFULNESS DELLO SCALTRO DOTT. KABAT-ZINN E SI METTA A PRATICARE SUL SERIO... CON AFFETTO W.F.

Massimiliano: La ringrazio del consiglio. Fortunatamente, non devo buttare nulla: viaggio leggero da molto tempo.

Mi è piuttosto chiaro il processo di impoverimento e denaturazione che ha avuto luogo in Occidente, in relazione alle pratiche di ricerca interiore in provenienza dall'Oriente. D'altra parte, l'Oriente è oggi vittima del medesimo processo di impoverimento della sua eredità spirituale, in quanto il "modello occidentale" è oggi un modello globale.

Non credo però che si possa parlare di “rubare”. Queste vie, che indubbiamente includono procedimenti anche tecnici, volti a produrre nei praticanti determinati effetti, sono ovviamente a disposizione di chiunque. Ma credo di capire cosa intenda con il termine “rubare”.

Dalla mia prospettiva, quello che è mancato è soprattutto un dialogo critico-costruttivo tra antichità e modernità; è mancata un’evoluzione del linguaggio tramite il quale certe conoscenze possano essere trasmesse. Perché, ovviamente, la *forma mentis* dell’umanità di oggi è ben diversa da quella dell’umanità di migliaia di anni fa. Per dirla con altre parole, l’Occidente ha rubato, ma l’Oriente si è lasciato derubare, perché ha mancato di dare nuova forma e impulso ad antichi contenuti.

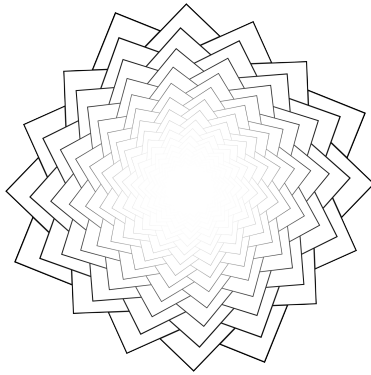
WF: Eh, sì! L’umanità è ricolma di paure, con conseguenti attaccamenti... Anche se l’occidente ora potrebbe fare la differenza, perché consapevole dello scempio di una nuova religione chiamata scienza.

Massimiliano: L’esempio della scienza è indubbiamente emblematico. Esistono infatti diversi modi di praticare (o far finta di praticare) la ricerca scientifica. Uno di questi, che lei giustamente sottolinea, è quello che ha trasformato la ricerca scientifica in una nuova ideologia. Abbondano tra le fila di questa nuova “scienza religione” ricercatori totalmente a digiuno di riflessione filosofica. In altre parole, “fanno scienza” senza realmente sapere cosa fanno, perché lo fanno, cioè senza essere consapevoli di muoversi all’interno di un paradigma che tutto è meno che scientifico.

Un altro approccio corrotto della moderna ricerca scientifica è quello che la vede pilotata da interessi unicamente economici, dove i problemi che si pone di risolvere, e le soluzioni (o pseudo soluzioni) che offre, sono sempre e solo orientati al guadagno.

In tutto questo però, sopravvive anche una linea di ricerca scientifica più autentica, mossa da ideali più elevati, in particolare quello di porsi al servizio dell’umanità e di comprendere la vera

natura del mondo in cui viviamo. Insomma, anche la ricerca scientifica vive oggi, in un certo senso, lo stesso problema dello Yoga, o della Meditazione. Esiste una tradizione di ricerca autentica, poi c'è quello che ne è stato fatto. In particolare, oggi si tende a confondere progresso scientifico con progresso tecnologico, per tornare al tema da lei evocato della “corsa forsennata alle tecniche”.



Numeri negativi e democrazia

Questo breve scritto, sotto forma di domande e risposte, contiene la trascrizione di un video (<https://youtu.be/vbAu3cICVγE>) realizzato per presentare in modo sintetico l'essenza della proposta del *doppio voto elettorale*, che utilizza sia i numeri positivi (per rappresentare i voti favorevoli) sia i numeri negativi (per rappresentare i possibili voti contrari, di natura difensiva).

Per un approfondimento, si rimanda all'articolo dal titolo "Un sistema elettorale a doppio voto come antidoto alla divisione", pubblicato in *AutoRicerca 22* (2021).

★ ★ ★ ★ ★

Domanda: È possibile migliorare il funzionamento di una democrazia e farlo in tempi brevi?

Risposta: Sì, lo si può fare migliorando il funzionamento del suo sistema elettorale, così da permettere a forze politiche più luminose, e illuminate, di accedere più facilmente al potere e aiutare i propri cittadini, e di conseguenza l'umanità intera, a superare le numerose "crisi di crescita" che ci attendono.

Domanda: Ma come possiamo migliorare il funzionamento di un sistema di voto democratico?

Risposta: Ebbene, semplicemente utilizzando il potere rappresentativo dei numeri negativi e passando da un sistema a 'voto singolo' a un sistema a "voto doppio".

Domanda: Non è solo un'inutile complicazione?

Risposta: Di primo acchito, potrebbe certamente sembrare solo un'inutile complicazione, ma in realtà si tratta di un'evoluzione naturale dell'attuale sistema a voto singolo. Ma prima di spiegarvi come funziona la cosa, premetto che la possibilità del voto negativo

rivela tutta la sua importanza solo in condizioni di crisi, cioè quando la tenuta di una democrazia viene messa alla prova.

Per usare una metafora, supponete di avere un'allergia alle noccioline. Fino a quando nessuno vi offre delle noccioline, non avete certo bisogno di dire 'no grazie', che è l'equivalente del voto negativo; ma quando accade, la possibilità di dire 'no' diventa essenziale, perché per voi le noccioline sono altamente tossiche e rappresentano una reale minaccia.

Lo stesso vale per le elezioni politiche di un paese. Fino a quando non ci sono proposte politiche realmente tossiche, la possibilità di esprimere un voto negativo, in aggiunta a quello positivo, non è essenziale; ma quando ciò accade, la capacità di difendersi tramite un voto negativo diventa fondamentale.

Domanda: Come funzionerebbe in pratica il sistema a doppio voto?

Risposta: È semplice: gli elettori, oltre a dare un voto positivo a favore della forza politica, o lista elettorale, che desiderano sostenere e vedere formare il governo, possono anche dare, in aggiunta, un voto negativo contro quella forza politica che in nessun modo vogliono vedere eletta. In altre parole, il voto positivo è di apertura, verso ciò che si desidera promuovere, mentre il voto negativo (che è possibile dare ma non obbligatorio dare) è di chiusura, rispetto a ciò da cui ci si vuole proteggere.

Domanda: Come si calcola il risultato elettorale in un sistema a doppio voto di questo genere?

Risposta: Esattamente nello stesso modo del sistema tradizionale a voto singolo. Si fa la somma di tutti i voti ricevuti. Solo che in questo caso la somma comporterà sia dei valori positivi (i voti favorevoli) sia dei valori negativi (i voti a sfavore).

In altre parole, il risultato elettorale di una forza politica sarà dato dal numero totale dei voti a favore ricevuti 'meno' il numero totale dei voti a sfavore ricevuti.

Domanda: Nell'eventualità in cui una forza politica riceve più voti a sfavore che voti a favore, che cosa succede?

Risposta: Succede che il suo risultato elettorale sarà negativo e non riceverà alcun seggio, indipendentemente dal numero di voti favorevoli ottenuti. Perché in un sistema a doppio voto i voti negativi contano tanto quanto quelli positivi.

Domanda: Arrivando al nocciolo della questione: in che modo il sistema a doppio voto sarebbe in grado di proteggere le nostre democrazie in crisi?

Risposta: Vedete, una democrazia smette di funzionare, intendo funzionare correttamente, quando il dibattito politico comincia a perdere di razionalità e la demagogia dilaga, con la conseguenza che i politici, per ottenere attenzione e voti, sono portati a dare vita a visioni sempre più polarizzate, cercando di amcarsi una parte della popolazione a scapito di un'altra parte della popolazione.

Si arriva in questo modo a un clima di visioni sempre più sclerotizzate, oltre che di accresciuta diffidenza che può addirittura sfociare in odio.

E il grande vantaggio del sistema a doppio voto è proprio la sua capacità di disinnescare questo meccanismo perverso della crescita della polarizzazione politica e della conseguente divisione nella popolazione.

Infatti, una forza politica che cerca di ottenere il favore di, diciamo, metà della popolazione, antagonizzando l'altra metà, otterrà, con il nuovo sistema, un risultato elettorale vicino allo zero, poiché il numero di voti a favore che riceverà sarà paragonabile al numero dei voti contrari.

Molto difficilmente allora una tale forza potrà accedere al potere. D'altro canto, le forze politiche meno conflittuali, non applicando la strategia della discordia, non riceveranno (o riceveranno pochissimi) voti negativi, quindi, pur raccogliendo un numero modesto di voti favorevoli (se non altro inizialmente), potranno comunque competere

e persino vincere su quelle forze politiche che giocano invece sulla divisione, anziché sull'unità.

Domanda: Potresti fare un esempio concreto?

Risposta: Immaginate un partito che ottiene 10 milioni di voti favorevoli e 9,5 milioni di voti di censura. Il suo risultato elettorale sarà allora di soli 0,5 milioni, cioè 10 milioni 'meno' 9,5 milioni, perché come ho spiegato i voti sfavorevoli vanno sottratti, essendo voti negativi.

Immaginate ora un partito nuovo, emergente, molto più piccolo, che ottiene solo 1 milione di voti favorevoli, ma che al contempo, non avendo un programma divisivo, ottiene una quantità molto esigua di voti di censura, diciamo 0,1 milioni. Il suo risultato elettorale sarà allora di 0,9 milioni, che è migliore di quello del partito più grande che ha però presentato un programma altamente divisivo.

Domanda: Come mai nessuno, prima d'ora, ha pensato di usare questo meccanismo del doppio voto?

Risposta: Beh, vedete, in ambito elettorale siamo rimasti indietro rispetto ad altri campi dello scibile umano. Fino ad oggi, infatti, abbiamo sempre e solo usato i numeri naturali. Alcune volte, certamente, anche i numeri razionali positivi (le frazioni), per calcolare le proporzioni dei seggi da distribuire, ma nulla di più.

Cioè, fino ad oggi, non si è ritenuto che il potere rappresentativo dei numeri negativi potesse essere di alcuna utilità in democrazia.

Non è così in economia e finanza, dove i numeri negativi vengono ampiamente usati per rappresentare le situazioni di debito, gli scoperti, le perdite, ecc., e lo stesso vale ovviamente per numerosi altri campi, in primis quello scientifico.

In ambito elettorale, invece, non si è mai pensato che potesse essere utile rappresentare in modo chiaro e pragmaticamente efficace anche il dissenso, conferendo agli elettori una maggiore capacità espressiva e discriminativa nelle votazioni.

In un certo senso, se usiamo una metafora contabile, i partiti, quando concorrono alle elezioni, lo fanno esibendo solo una parte del loro bilancio, la parte degli attivi, tenendo nascosta invece la parte dei passivi.

Se però nelle votazioni democratiche vogliamo utilizzare una fotografia più accurata dei diversi partiti politici in competizione tra loro, dalla quale ricavare i rispettivi risultati elettorali, allora l'introduzione dei numeri negativi, in aggiunta ai numeri positivi, diventa necessaria, così come è necessario conoscere tutte le voci di un bilancio, positive e negative, per valutare correttamente lo stato di salute di una società.

Domanda: Ma le nostre democrazie, sono davvero pronte ad usare questa fotografia più accurata?

Risposta: Qui va sicuramente detto che questo meccanismo del doppio voto deve certamente ricevere innanzitutto l'attenzione degli esperti di sistemi elettorali, che dovranno analizzarlo attentamente, realizzare delle simulazioni, al fine di ottenere uno strumento pienamente operativo, pronto all'uso, affidabile.

Questo è infatti lo scopo principale di questo video e dell'articolo più approfondito che potrete leggere nel Numero 22 della rivista *AutoRicerca*, che è una rivista ad accesso aperto consultabile al link indicato nella descrizione del video. Lo scopo, in sostanza, è permettere a questa idea di circolare, essere dibattuta, studiata, migliorata, testata...

Una volta terminato questo lavoro, nulla però garantisce che il nuovo strumento di voto venga adottato. Infatti, non è perché un sistema è più avanzato che necessariamente verrà preso in considerazione. È del tutto possibile che non venga preso in considerazione proprio perché è più avanzato!

Perché a volte, anzi, spesso, ci scontriamo con la resistenza naturale al cambiamento. Il sistema a doppio voto rappresenta infatti una vera e propria minaccia per tutte quelle forze politiche che fanno leva, nei loro programmi, sulla divisione, che capiranno facilmente che la sua introduzione porterà a un cambiamento radicale negli equilibri

politici, facilitando l'accesso al potere a individui più maturi, con reali capacità di creare consenso e in grado di mediare tra richieste apparentemente contrastanti.

Come, ad esempio, quella di preservare la piena sovranità dei parlamenti, che devono legiferare in autonomia per il bene delle persone che rappresentano, e al contempo affrontare in modo efficace, in assemblee internazionali più grandi, quei problemi che è possibile risolvere solo su scala globale, come le pandemie, i cambiamenti climatici, la perdita di biodiversità, la proliferazione nucleare, solo per citarne alcuni.

Termino con una metafora. Avrete sicuramente sentito parlare del Big Bang, di ciò che si ipotizza sia accaduto ai primordi del nostro universo fisico.

L'universo che conosciamo, con la vita che oggi contiene, è emerso da un immenso "risultato elettorale" promosso per l'appunto tramite un sistema a doppio voto. Ci sono stati i "voti di materia", positivi, e i "voti di antimateria", negativi. Qualcosa nelle leggi dell'universo o nella sua condizione iniziale ha espresso una leggera preferenza verso la materia. E, in un certo senso, possiamo dire che il nostro attuale universo è ciò che è emerso in seguito a quell'antico mega scrutinio elettorale.

Similmente, le elezioni generali di un paese sono un piccolo Big Bang che dà alla luce un nuovo parlamento, il quale dovrebbe essere, idealmente, il risultato di un bilanciamento delle discordanze preesistenti, così da contenere unicamente una rappresentazione delle forze realmente costruttive presenti in un paese.

Vi ringrazio dell'ascolto, e mi raccomando, se l'idea del doppio voto vi attrae, discutetene e fatela conoscere. Ovviamente, un modo semplice per farlo è quello di condividere questo video.

Sia ben chiaro, il doppio voto non è l'unico modo per far progredire le nostre democrazie (e qui si potrebbe parlare a lungo), ma rappresenta una possibilità concreta, che vale la pena di esplorare e mettere alla prova.

Un dialogo afantastico

Mi trovavo a un ritiro di pratica nel corso del quale furono esplorate, tra le altre cose, alcune tecniche di visualizzazione. Durante l'aula teorica è emersa (o, forse dovrei dire "riemersa") la questione della difficoltà di alcuni praticanti nel produrre delle visualizzazioni effettive. Ricordo che nel corso della conversazione che ne è seguita ho spiegato che esiste un termine tecnico per descrivere questa condizione di difficoltà (o di incapacità per alcuni) nel creare immagini mentali. Il termine in questione è stato coniato nel 2015 da Adam Zeman e collaboratori⁴: *afantasia* (aphantasia, in inglese), dove la "a" è privativa.

Sia ben chiaro, i disturbi nella generazione di immagini erano già noti da tempo, ma si riteneva che fossero soprattutto causati da danni cerebrali. Nel 2010, Zeman e collaboratori⁵ hanno ad esempio riportato un caso particolarmente significativo di un tale disturbo, in un uomo di 65 anni che era divenuto incapace di produrre immagini mentali a seguito di un'angioplastica coronarica. Fu proprio quando fu pubblicata una versione divulgativa del loro articolo che accadde qualcosa di inaspettato: gli autori furono contattati da oltre venti persone che si erano riconosciute nell'esatta descrizione di quello che sperimentava quell'uomo, ma con un'importante differenza: la loro "cecità mentale" non era dovuta a un'operazione chirurgica, o altro evento traumatico: ne erano semplicemente "affette" sin dalla nascita.

Zeman e collaboratori si misero allora a studiare questo fenomeno più attentamente (tramite specifici questionari, il cui scopo era

⁴ Zeman, A., Dewar, M. & Della Sala, S. (2015). Lives without imagery – Congenital aphantasia, *Cortex*, 73, pp. 378–380.

⁵ Zeman, A. Z., Della Sala, S., Torrens, L. A., Gountouna, V. E., McGonigle, D. J., & Logie, R. H. (2010). Loss of imagery phenomenology with intact visuo-spatial task performance: a case of 'blind imagination', *Neuropsychologia*, 48, pp. 145–155.

comprendere meglio cosa vivessero esattamente le persone); fenomeno che poi battezzarono, per l'appunto, afantasia.

Si stima che circa il 3% delle persone siano afantastiche (esiste però una scala, non tutti lo sono allo stesso grado) e si ritiene anche che esistano dei correlati neuronali corrispondenti a questa condizione, anche se al momento non sono stati identificati.

Ora, è proprio quando nel 2015 Adam Zeman e collaboratori cominciarono a parlare di afantasia che a mia volta appresi della cosa, grazie alle potenti sincronicità che è in grado di regalarci il Web. Non avevo ancora pienamente realizzato che ne ero a mia volta fortemente affetto, ma la cosa mi divenne totalmente chiara (una chiarezza priva di immagini!) quando nel 2016 ebbi un'interessante conversazione, via Messenger, con *Valentina Corvi*, un'amica di tastiera, di cui riporto qui di seguito un frammento.

Per chi fosse interessato ad approfondire l'argomento, segnalo che esiste online un'intera community di afantastici. Vedi ad esempio: <https://aphantasia.com>. Un breve video che illustra bene la condizione dell'afantasia è ad esempio il seguente: <https://youtu.be/Xa84bA3OsHU>.

★ ★ ★ ★ ★

VALENTINA: [...] Non ci posso credere di aver scaricato una app di ipnosi, io che sono incapace di visualizzare. Non ho mai manco capito come fate tutti voi a contare le pecore, come diavolo fate a vedere le cose con la mente, per me è un mistero. Io se chiudo gli occhi e immagino, vedo solo nero e sfumature di colori strani (che hanno tutto a che vedere con il nervo ottico e nulla con l'immaginazione).

Massimiliano invia a Valentina alcuni link che illustrano la condizione nota con il nome di "afantasia". Dopodiché, Valentina risponde così:

VALENTINA: Cosa mi hai fatto scoprire! Non ne avevo idea. Ero certissima di essere normalissima io, credevo che poter vedere le cose a occhi chiusi fosse come, che ne so, essere bionde o brune o rosse, sì, pensavo che almeno la metà delle persone sul pianeta fosse come me.

Soffro di afantasia? Io? È da che ho tre ore di vita che la gente mi dice “mazza che fantasia che c’hai...”, e soffro di afantasia?! Sono proprio una donna ossimoro io.

Esattissimo, io sono esattissimamente come il tipo del video che mi hai linkato, anch’io non ho idea di cosa voglia dire vedere le cose con la mente, ma non l’ho mai percepito come un problema o, peggio, come una disabilità.

Pur’io ho scoperto ‘sta cosa con le pecore invisibili. [...] Ho sempre pensato che chi “vede con la mente” usasse il termine “vedere” in senso più o meno metaforico. Sì, ho sempre pensato che chi “vede le pecore” non è che proprio le veda, piuttosto le riesce a pensare in un modo tale da poterle contare, mentre io le penso allo stesso modo, ma non le riesco a contare.

Io posso pensare benissimo a 3 o 5, o 16 pecore, se le penso sono 3, o 5, o 16, solo che non le posso contare a una a una, ma sempre 3, o 5, o 16 le pecore so’.

Se mi dici “immaginati di stare su un atollo con i ghepardi accucciati accanto a te”, io ti rispondo: “Wow, che paradiso, mi piacerebbe da impazzire”, so benissimo come sarebbe, cosa proverei. E so “immaginare” sia un mare color smeraldo, sia la sabbia bianca e trenta ghepardi, perché so benissimo com’è fatto quel mare e quella sabbia e, soprattutto, come sono fatti i ghepardi, solo che non li vedo.

Infatti, io sono refrattaria a qualunque forma di ipnosi. In Francia c’era un dentista incredibile, i miei amici francesi andavano e vanno tutti da lui, non gli fa l’anestesia perché li ipnotizza. Quando sono andata io perché mi si era scheggiato un dente, ha provato a ipnotizzarmi e dopo mezzora mi ha fatto una dose di lidocaina che avrebbe steso un pachiderma.

Continuava a dirmi: “Immagina di stare in un posto che ami da morire”. E io, anche sapendo di non saperlo fare, ho chiuso gli occhi

e mi sono sforzata di pensare di stare a casa mia, ma vedevo tutto nero e sapevo benissimo di stare sulla poltrona di un dentista.

Sulla parete aveva appesa una grossa foto di dune del deserto, ho provato a fissarla cercando di “immaginarli” di stare in uno dei deserti dove davvero sono stata in passato, ma niente, le uniche dune che potevo vedere erano quelle della foto.

Boh, mi sento come se avessi scoperto che avete tutti un computer Apple in testa mentre io ho un Commodore 64, o meglio, un frullatore o un’aspirapolvere.

Comunque, dopo aver letto l’articolo... M’è venuta la depressione. Ho letto che “gli afantastici pensano che chi parla di immagini mentali, parli metaforicamente...”, esattamente quello che ti ho scritto tre minuti fa. Ho tutti i sintomi.

L’unica cosa che mi dispiace, che m’è sempre dispiaciuta, è non poter “rivedere” le persone e gli animali che sono morti. Io mio padre o mia madre o le mie nonne o mia nipote, i miei amici o i miei animali morti, non riesco a “rivederli” chiudendo gli occhi e pensandoli. Devo aspettare di avere il culo di sognarli la notte.

Ora che ci penso, forse il fatto che non riesco a riconoscere mai una faccia, che non so ritrovare mai una strada o un posto, è legato a questo. Nel mio paesetto vivranno una sessantina di persone, dopo sedici anni li dovrei conoscere tutti a menadito, pure se non li frequento, eppure se Marco dice “Settimio” io non ho idea di chi sia. Deve dirmi: “Settimio, quello a cui hanno levato la patente e che va al bar col trattore”.

Io senza navigatore non so arrivare da nessuna parte, posso aver fatto una strada dieci volte, e l’undicesima è sempre la prima volta che vedo quella strada, quei palazzi, quegli alberi... A Roma a memoria so andare solo a casa mia, in ufficio da papà, a casa di papà, da mia sorella e ora dalla mia migliore amica. Ci ho messo due anni a imparare la strada per andare nella sua nuova casa. Ancora non so andare da mio fratello senza navigatore (e vive a sei minuti da casa di mia sorella).

Se imparo una strada, se solo svolto una traversa sbagliata, mi ritrovo a Tokyo.

Ho un “nuovo avvocato”, sono andata da lui già nove volte. Sia guidando io la moto sia in taxi. Ancora non ci so andare senza sbagliare e “*annà pe’ campi*”. E sì che non devo far altro che prendere via Nomentana, che è la stessa via che prendo da casa mia per andare sia da mia sorella che da mio fratello [...]. A un certo punto devo girare a destra [...]. Su via Nomentana ci sono quasi solo palazzi d’epoca e il mio punto di riferimento è: “Quando vedi un palazzo [moderno] che non ti piace, gira a sinistra”, solo che non riesco mai a ricordarmi com’è fatto il palazzo, ce ne sono pochissimi di palazzi moderni su quel tratto di via Nomentana, una media di quattro su quaranta fai conto, io però non so mai quale dei quattro è.

Qui a casa mia [una casa in aperta campagna], se solo non faccio una delle tre uniche strade che conosco, devo chiamare Marco per dirgli cosa vedo intorno a me e farmi dire dove cazzo sto e come fare a tornare a casa. Quando sono in macchina con lui, resto esterrefatta, fa delle strade per cui sono in un posto, poi lui fa una strada che, secondo me, non ho mai visto, e mi fa spuntare in un altro posto che conosco, e io: “Come cazzo è possibile che stiamo qui scusa? [...] Mi sembra sempre che mi faccia passare attraverso dei tunnel spaziotemporalmente capaci di appiccicare due posti lontani fra loro, eppure lui fa 500 metri.

Non faccio che salutare gente che non conosco perché convinta di riconoscerla e non cagare gente che dovrei salutare e che mi saluta non capendo perché io li guardo senza nemmeno sorridere... A quel punto sparo che ero soprappensiero e li saluto manco fossero i miei migliori amici e poi chiedo a Marco: “Ma chi cazzo è?!” E lui: “È il cognato della Claudia, quello che vive lì, l’hai visto seimila volte, ti ha anche regalato la piantina di lamponi selvatici lo scorso anno”.

Quando muore qualcuno, al bar la Paola mi dice “È morto il figlio della Norina”. E tutto il bar: “Nooooo, poretto noi, era così giovane...”. Allora dico: “Marco, chicazz’è il figlio della Norina?”. Lui ormai manco mi risponde più, tanto lo sa che pure se prova a

spiegarmelo, io non so di chi parla. La domenica a pranzo dalla mamma di Marco, tutti parlano di tutto e quando mi fanno: “Hai presente Fabrizio, il marito della Roberta?”, prima ancora che io risponda, Marco interviene “No, non ha presente, inutile che cercate di spiegarglielo, tanto non ce la fa”.

Nelle feste comandate, come il giorno della madonna, l’8 dicembre, se non sbaglio, a pranzo da Marco viene tutta la famiglia, cugini compresi. Io li vedo solo quel giorno, ma sono 16 anni che li vedo... Beh, sto appiccicata a Marco perché così lui mi dice chi è chi e come si chiama, e io riesco a limitare le figure di merda.

Sai, ho sempre verificato di essere parecchio più intelligente della media. “Intelligente” insieme a “bella” sono i due aggettivi che da sempre tutti usano per descrivermi, da sempre. E quindi ho sempre escluso di avere un organo difettoso fra le orecchie. Ho sempre pensato il contrario, ho sempre pensato, matematica esclusa, che il mio cervello fosse migliore di quello degli altri. E invece scopro che è peggiore della maggior parte della gente.

Per le puttante filosofiche funziona da dio, per le cose pratiche è ‘no scaldabagno a neuroni. È come avere una Ferrari col motore di una Punto.

Tra l’altro, ho scritto una mail a Adam Zeman, il neurologo che ha studiato ‘sta cosa. Perché la voglio capire bene alla fonte ‘sta storia!

MASSIMILIANO: Ciao Valentina, ora capisco perché, come per me, le descrizioni stilistiche nei romanzi non ti allettano per nulla. Ok, ti do una notizia, per tirarti un po’ su il morale, tieniti forte: sono “portatore sano di afantasia pure io”! Siamo come Daredevil (un personaggio della Marvel rimasto cieco da bambino, detto l’uomo senza paura, ok, nel tuo caso quasi), ma in versione mentale. Dobbiamo usare meglio gli altri “sensi mentali”, perché la visualizzazione non funziona per noi come per la maggior parte delle persone.

Ora però, devi pensare a questa condizione come a qualcosa “su una scala”, non è un bianco o un nero. Magari la mia afantasia è meno

forte della tua, non so dirti, e non sono sicuro che sia nemmeno facile misurarla. Ad esempio, nelle pratiche meditative, per me visualizzare è sempre stato quasi impossibile; quando facevo pratiche retrocognitive, tutti (nel gruppetto di quasi-sciamani in cui ai tempi praticavo queste cose) si ritrovavano in ambientazioni specifiche, che includevano anche a colori, io invece mi ritrovavo sempre in un limbo nero, percorso da correnti elettriche violette, percepivo sempre delle presenze, ma non potevo usare la vista per apprezzare dove realmente mi trovavo (chi guidava mi diceva: tu ti trovi sempre “tra i maestri”, ed in un certo senso probabilmente era vero, perché in quell’oscurità percepivo sempre molta pace).

Per le facce, a dire il vero sono fisionomista, ma non nel modo usale, nel senso che per me è sempre chiarissimo se una persona la conosco o meno, quanto poi a sapere chi realmente sia, dove l’ho conosciuta o ricordare il suo nome, è tutta un’altra storia. Quello che mi capita, è che, pur sapendo di conoscere quella persona, se la incontro non nel suo contesto abituale, allora può essere che pur sapendo di conoscerla non sappia più chi sia.

Una delle mie caratteristiche, ad esempio (che col tempo cerco di correggere, ma nemmeno troppo), consiste nel fatto che, quando una persona si presenta per la prima volta e dice il suo nome, io non lo registro. Questo perché, ho capito col tempo, nel momento dell’incontro sono sempre “focalizzato su un altro livello”, forse proprio perché, non potendo dare per scontata la “rievocazione visiva”, sono concentrato a percepire la persona con gli altri sensi/parasensi.

Per cercare le strade, sono come te. Non c’è verso, anche in un posto in cui vado da anni sono capace di fare la strada sbagliata lo stesso, o quasi perdermi. Ma siccome quando vado a un appuntamento parto sempre molto in anticipo, (un modo inconscio per compensare?), alla fine me la cavo sempre. Pensa che ero sposato con un’iperfantasica, cioè una persona con una capacità di visualizzazione uguale a quando guardi qualcosa con gli occhi fisici,

quindi, in un certo senso, l'opposto dell'afantasia, puoi immaginarti le scenette.

Comunque, penso che la questione non sia necessariamente che non vediamo le immagini mentali, magari le vediamo, ma non consapevolmente. Nel senso che le immagini si formano e creano un contesto, e questo contesto colora le nostre susseguenti elaborazioni mentali, ma non in modo consapevole. È semplicemente un dato che non “vediamo” coscientemente.

Puoi fare l'esercizio semplice di visualizzare una mela (fai come se). Poi chiediti, e risponditi senza esitare: di che colore è? Se riesci a dare una risposta, cioè a dire se è verde o rossa, ad esempio, forse è proprio perché mentalmente un colore lo “vedi”, anche se non lo vedi consapevolmente. Anche perché i colori sono anche concetti, quindi è possibile interagire col concetto senza che l'interazione sia di tipo visivo.

L'altra possibilità è che la mela che crei mentalmente sia una mela che non ha ancora la proprietà di avere un colore. Il colore, semplicemente, viene scelto (ma non visualizzato) nel momento stesso in cui ti viene posta la domanda. È un po' come con il collasso della funzione d'onda quantistica nei processi di misura quantistica.

Detto questo, io non percepisco la mia afantasia come un handicap, ma come un modo che mi ha regalato questa mia tuta intrafisica di posare “uno sguardo” non ordinario sul reale, e sulle persone. Tra l'altro, uno dei vantaggi, per me se non altro, di questa condizione, è che riduce notevolmente la capacità di memorizzare i dettagli. Per questo, tecnicamente parlando, la mia memoria è scarsa quando si tratta di ricordare cose molte specifiche (a scuola studiavo tutto all'ultimo momento, poi felicemente dimenticavo tutto quello che avevo studiato).

D'altra parte, “sento” le persone, o ricordo le situazioni, con una sorta di “percezione all'ingrosso”, che spesso mi permette di catturare ciò che è realmente rilevante.

Ah, un'ultima cosa, quando ero a liceo, facevo ripetizioni di matematica. Poi sono diventato fisico teorico, per amore della

fisica. Ottima capacità di compensazione mentale, non trovi? Per certe cose sono cieco, per altre la mia visione è decisamente penetrante; basta imparare, piano piano, a conoscersi meglio. Insomma, benvenuta nel club!

VALENTINA: Ah, ok, se pure tu sei mentalmente ciecato, mi conforta un casino; non potevi darmi notizia migliore. Io sto messa molto peggio di te, ma credo che abbiamo lo stesso “disturbo”. Si tratta di percorsi neuronali immagino. Io evidentemente ho più “strade senza uscita” di te. Nel senso che sono completamente stupida in matematica da sempre, mentre tu evidentemente hai quella strada ancora aperta. O forse la matematica non c’entra nulla, sì, il calcolo a naso non è legato alle immagini. Mentre sono certa che strade, facce e visualizzazione siano fra loro molto legate.

Sì, anch’io arrivo puntualissima ovunque e da sempre, mi conosco ed esco sempre con larghissimo anticipo quando devo andare da sola nei posti. Facce e nomi... Io non registro né l’uno né l’altro, mai, ma le due cose sono interconnesse. Se fossimo in grado di registrare al volo le facce, resterebbero registrati anche i nomi perché il cervello assocerebbe la parola/nome all’immagine/faccia, e viceversa.

Anch’io studiavo tutto all’ultimo secondo e poi mi scordavo tutto. Mi succede ancora, io nella memoria ho un milionesimo dei concetti che ho imparato. Se mi ricordassi anche solo un quinto di quello che ho studiato e letto, sarei onnisciente circa i 5 argomenti che m’interessano, eppure mi ricordo solo a grandi linee le cose. Tomi e tomi e tomi di antropologia, fisica, astrofisica, evolucionismo, biologia, neurologia, medicina e archeologia letti “inutilmente”.

Come idea, se mi chiedessi degli ominidi, domandandomi di dirti chi sia venuto prima o dopo, mi ricordo solo che Cro-Magnon visse nel paleolitico superiore e i Neanderthal nel medio... Tutti gli altri, sia i Sapiens sia quelli venuti prima, boh, si potrebbero essere estinti ieri per quel che mi ricordo.

Sì, c'è un aspetto per me tremendamente positivo in tutto ciò. E, se ci penso, è una benedizione che il mio cervello registri solo certe cose e altre no. Ho avuto una vita costellata di vicende tremende, degne di un film dell'orrore [...], eppure... Non mi ricordo nulla! È come se i miei numerosi anni di violenze siano successe a qualcun altro.

Da piccoletta, quando vivevo dagli psichiatri a causa di queste violenze, dicevano tutti che sarebbe stato impossibile per me diventare una persona sana e soprattutto serena. Gente col passato come il mio diventa serial killer, pedofilo, eccetera. E, forse, se il mio cervello avesse registrato tutto, lo sarei diventata. E invece ho sempre provato un incredibile distacco verso ognuno di questi eventi, nessuno escluso. Mai sognata una delle torture subite, mai sognata una violenza fisica o psicologica, mai rivisto un'immagine brutta, mai.

Ok, mi sono fatta 15 anni di anoressia, ma è come dire che cadi dal quinto piano di un palazzo e ti spezzi un'unghia. Quindi, vivaddio che non ricordo nulla! [...] Con ogni probabilità "l'oblio" è stato un meccanismo di difesa che ho inconsciamente attuato a cinque anni e usato per gli anni a venire. Tutte le cose brutte, erano tremendamente brutte mentre succedevano, ma – passata la tempesta – per me è sempre stato impossibile ricordarmene, e quindi i vari eventi traumatici non si sono mai potuti sommare uno sull'altro.

Resta il fatto che dovrebbe essere davvero fico poter avere la realtà virtuale integrata, ma conoscendo come funziona il cervello, so che è impossibile riuscire a sviluppare una facoltà come questa, perché non dipende dalla volontà o dall'esercizio. Dipende dai percorsi neurali e, se per andare da A a B, il percorso non c'è, non c'è e basta, e mai ci sarà.

Ma, in effetti, se la capacità di visualizzare mi costasse il dover rivedere e quindi rivivere i miei primi 24 anni, per tutta la vita scelgo il mio bel cervelletto handicappato!

MASSIMILIANO: Non puoi essere completamente stupida in matematica, per una ragione molto semplice: sei in grado di

ragionare, in modo coerente e logico-razionale. Quindi, non c'è nessuna ragione per cui tu non possa, in linea di principio, diventare brava in matematica. Semplicemente, non hai avuto bisogno di trovare un modo creativo di bypassare la tua difficoltà a visualizzare gli enti matematici e le loro relazioni usando altri percorsi cognitivi.

La cosa ha poco o nulla a che fare con il “saper contare con i numeri” o cose di questo genere. Io, ad esempio, sono del tutto negato a “far di calcolo”. Non ho mai nemmeno imparato le tabelline. Ho sempre guardato come delle “bestie aliene” alcuni giganti del passato, come Feynman, von Neumann, ecc., ma anche, più semplicemente, la più parte dei miei colleghi fisico-matematici, capaci di fare di calcolo mentalmente in modo per me prodigioso.

Ho anche notato che, sebbene io capissi certamente le cose, per farlo avevo sempre bisogno di più tempo dei miei colleghi. Poi magari a volte le capivo meglio o le guardavo da una prospettiva differente.

Mi ricordo ancora di un esame universitario (fisica dello stato solido), dove il professore, entusiasta, alla fine dell'esame, mi disse: “Sa, è la prima volta che durante un esame imparo qualcosa di nuovo!”. Io non ho mai capito che cosa gli avessi spiegato io che lui, dopo anni che dava quel corso, non aveva ancora “capito-visto”, ma ho comunque intascato con piacere il suo pieno voto.

Un personaggio che mi ha sempre rassicurato è Einstein, perché l'ho sempre immaginato ‘lento’, e infatti sono famose le sue uscite, quando chiedeva ai colleghi di rispiegare tutto più lentamente, altrimenti non capiva [...].

Le entità teorico-matematiche io non le vedo, a meno che non siano stese sulla carta. E, quando devo ragionare mentalmente, è più un percepire la loro presenza. È un vedere senza vedere. Semplicemente, decido che lì, nella mia mente, c'è, diciamo, un triangolo, e anche se non lo vedo, è lì perché così ho deciso. Poi, se decido di muoverlo, diciamo di ruotarlo, anche se non lo vedo muoversi, lo fa, perché di nuovo così ho deciso. O qualcosa del genere.

Ovviamente, se le cose si fanno troppo complesse, carta e matita diventano necessarie. Esiste poi il “ragionamento algebrico”, che non necessita di una vera e propria visualizzazione, e molti enti teorici comunque, proprio perché multidimensionali, non sono comunque visualizzabili, nemmeno da chi è “affetto” da iperfantasia.

Un'altra cosa che ho osservato è che la mia capacità di riflettere in modo astratto si accresce se cammino, cioè se il mio corpo si muove. Per questo, quando sono bloccato su un problema teorico (ma non solo), vado fare una passeggiata, e al ritorno sono pieno di nuove intuizioni su come proseguire. Ho l'impressione che l'afantasia diminuisca quando il corpo si muove, ma dovrei verificare la cosa più attentamente.

Per il resto, sì, ricordare troppo può anche essere una condanna in certi casi. Non mi sono mai chiesto se nel mio caso mi ha aiutato ad avere un maggiore distacco dalle difficoltà. Intendiamoci, ho sempre posseduto una “forte autocoscienza”, sin da piccolo, cioè una capacità a guardarmi sempre dal di fuori, in ogni situazione, e trovare sempre in me uno scoglio interiore stabile, che nessuna tempesta esteriore è mai stata in grado di smuovere (fino ad oggi). Con sorpresa, andando avanti nella vita, mi sono accorto che così non era per tutti.

Tuttavia, a parte questo, non mi sono mai chiesto se la mia scarsità di ricordi, legata immagino alla questione dell'afantasia, mi abbia dato un aiuto in più a tirarmi fuori da certe “trappole mentali”. [...] A questo punto, mi sorge una domanda, che lascio aperta alla tua/nostra riflessione. Potrebbe essere che l'afantasia sia una condizione (come altre condizioni) che la coscienza in incarnazione è in grado di promuovere, magari in fase di formazione del feto, al fine di ottenere un vantaggio (e non uno svantaggio) adattativo, sapendo in che situazioni andrà poi a trovarsi nel corso della vita o sapendo che questa apparente “difficoltà” la obbligherà ad usare altri “canali sensorio-percettivi”, per lei più produttivi, evolutivamente parlando?

VALENTINA: È molto probabile che l'afantasia sia uno step evolutivo. Intanto perché non costituisce un problema (tant'è che chi ne soffre nemmeno lo sa). E poi, anche per un altro motivo strampalato, ovvero: [...] quando mia madre è morta, mia nonna è stata malissimissimo [...]. Lei da sempre si diletta in pratiche paranormali, si incontrava ogni settimana con un gruppo di medium molto seri e qualificati. Nulla a che vedere con i maghi stile Mago Otelma: erano studiosi. Paola Giovetti... Ricordo questo nome... Insomma, mia nonna era una donna molto colta e razionale. Per quanto credente, era di natura scettica e pragmatica.

Dopo la morte di mia madre, per due anni ha praticato la scrittura automatica. Si metteva nella stanza gialla in fondo alla sua casa, la stanza dove ascoltava le sue sinfonie o giocava a canasta o bridge con le amiche, apriva uno dei suoi quaderni, impugnava la penna o uno dei pennarelli, si concentrava e la mano attaccava a scrivere da sola.

Ho ancora tutti quei quaderni. Solo molti anni dopo mi raccontò questa storia e mi fece vedere i quaderni, ero già maggiorenne fai conto. Adesso io non ti so dire se davvero lei parlava con mamma e gli altri due o tre morti con cui "scriveva", o era il suo inconscio o metacoscienza o *vallasapé*, ma è certo che non fosse lei a scrivere, coscientemente dico. Perché la calligrafia è completamente diversa da quella di mia nonna, ma soprattutto perché mia nonna era una sega incredibile a disegnare, non era in grado di disegnare manco una casetta, e quei quaderni sono pieni zeppi di disegni incredibili che lei nemmeno fosse rinata dieci volte dentro il corpo di Raffaello sarebbe stata in grado di fare.

Per altro, nei quaderni c'è scritto cosa accade dopo la morte, ed è qualcosa che mia nonna non solo non avrebbe mai potuto scrivere, ma andava completamente contro il suo credo di cattolica integralista. Si parla di reincarnazione e di milioni di mondi paralleli, due concetti anni luce lontani dal credo di mia nonna.

Chiaramente, nei quaderni ci sono una serie di pagine dedicate a me, in realtà molto poche, ci saranno 10 pagine in tutto su 6 o 7 quaderni (devo dire che un po' all'epoca mi offesi, se io morissi e

comunicassi con qualcuno qui, parlerei solo dei miei figli, delle mie nipoti e dei miei animali...). Il punto però è che quelle comunicazioni avevano lo scopo di curare mia nonna dal suo dolore immenso, e in effetti di me c'era poco da dire.

E, se anche mentre nonna scriveva, cinque piani sopra io subivo ogni sorta di abuso [...], con ogni probabilità mia madre sapeva che – per quanto apparentemente atroce, – che dovevo passare attraverso quelle storie e, soprattutto, che me la sarei cavata alla grande, e quindi non una parola sugli abusi subiti sta in quei quadernoni [...].

Ad ogni modo, io reagii in un modo assai strano quando mi madre morì. Non sto a raccontarti, vai a sapere che mi passava per la testa, avevo solo 6 anni, e evidentemente ero incazzatissima con lei, perché pensavo che il suo stare in clinica fosse una sua scelta, e perché a casa mi martoriavano [...].

Tutto questo per dire cosa? Che la nonna, un giorno, mentre stava praticando la scrittura automatica, chiese a mia madre per quale dannato motivo io stessi reagendo a quel modo. Nessuno se lo spiegava, era assurdo, ero attaccatissima a mia madre, non aveva senso quell'atteggiamento, e quindi nonna sperava di riuscire a capirlo con la scrittura automatica.

La risposta fu: “Valentina è un'anima molto molto antica ed è molto più forte di tutti voi perché, anche se la sua mente di bambina non ne è cosciente, sa cose che voi non potete sapere. Mamma, non ti preoccupare per lei, quello che ai tuoi occhi è assurdo è invece giusto. Se le vostre anime fossero antiche come la sua, anche voi reagireste come lei. Crescerà sana e molto buona e, fra qualche anno, lo capirai”.

Questa, letteralmente, è stata la “risposta di mia madre”. Ora, per ricollegarmi a quello che dicevi tu, stando a quanto ti ho appena scritto, posto che si voglia dar credito ai quadernoni di mia nonna, ci sta che l'afantasia sia un tratto evolutivo. Perché io non solo soffro da sempre di afantasia, ma a 6 anni ho letteralmente cancellato mia madre senza manco aspettare che morisse, ovvero non mi sono limitata a rimuovere l'immaginazione, ma ho rimosso

chirurgicamente una fetta di realtà. E, “a detta di un’anima trapassata”, quello era l’atteggiamento giusto.

Ora, io purtroppo prediligo il raziocinio ai racconti e pure ai quadernoni di mia nonna. Mi vedo vivere nell’ansia che i miei animali muoiano o soffrano o che le mie nipoti si strozzino. Di universalmente evoluto in me non vedo proprio nulla, anzi. Tuttavia, stando alle esperienze paranormali di mia nonna, si direbbe proprio che l’afantasia non sia un handicap ma una sana capacità di distacco da qualcosa che, con ogni probabilità, non è reale né utile quanto può sembrare.

Riferito a te, a naso, direi che nel tuo cammino, nei tuoi trip spirituali, probabilmente a te non serve visualizzare e immaginare mentre mediti come invece serve a chi è meno evoluto di te. Forse l’immaginazione è come le rotelle della bici che si mettono ai bambini che, una volta imparato ad andare in bicicletta, non ne hanno più bisogno e quindi le tolgono. Non lo so, ha senso.

MASSIMILIANO: L’immaginazione visiva è per certi versi una stampella. Quando muovi un braccio, lo muovi e basta. Non cerchi di muoverlo visualizzando prima la cosa (ossia immaginando di muoverlo): semplicemente, lo fai. Quando cerchi di muovere le “energie/sostanze” più sottili (supponi per un momento che esistano, come è il caso) è la stessa cosa: visualizzare di farlo può essere un aiuto all’inizio, ma arriva il momento in cui bisogna smettere di “visualizzare noi stessi nell’atto di muovere l’energia” e semplicemente cominciare a muoverla, direttamente.

Le cose sono un po’ più complesse di come le sto dicendo ora, ma quindi sì, quello che dici è in parte giusto: a un certo punto non bisogna più visualizzare, ma fare, agire, direttamente. Se dico che le cose sono un po’ più complesse è perché, quando non vediamo con gli occhi fisici, o non tocchiamo col tatto fisico, ecc., è difficile sapere se stiamo agendo oppure semplicemente immaginando di agire. Di conseguenza, l’immaginazione, all’inizio, può essere un aiuto, ma solo all’inizio.

In ogni caso, la storia di tua nonna è molto interessante. E Paola Giovetti è in effetti una nota parapsicologa italiana. Che tu sia un'anima antica non ho dubbi. Antico però non vuol dire non-incasinato. Conosco molte anime antiche che si cimentano in strani equilibrismi mentali per giustificare la loro condizione, senza rinunciare al loro "status" di "antico-evoluto" (non sto alludendo al fatto che questo sia il tuo caso).

Il problema è che l'antichità porta con sé, oltre all'esperienza, anche dei bagagli a volte pesanti. Molte anime antiche hanno (secondo la mia prospettiva) accumulato enormi talenti, enormi capacità, enormi sensibilità, enormi comprensioni... Insomma, enormi risorse, già tutte facilmente fruibili. Tuttavia, al contempo, possono aver accumulato anche enormi zavorre. Quando lasciano andare le zavorre, ecco che possono sfruttare pienamente tutto quello che hanno acquisito di reale lungo il loro lungo cammino e passare, se così si può dire, alla marcia superiore.

Per dirla in altri termini, c'è un passaggio in cui la coscienza comincia a volgere il suo sguardo all'umanità nel suo assieme (quell'umanità che ami tanto, senza saperlo), liberandosi quasi di colpo dai diversi legami karmici centrati sul proprio gruppo evolutivo, ormai inutili per la sua futura evoluzione.

L'afantasia, in tal senso, può essere non tanto uno step evolutivo in quanto tale (nel senso che non credo che le coscienze future, più avanzate, abiteranno in corpi afantastici), ma una strategia legata a una specifica incarnazione. Un modo per non essere schiacciati dall'evocazione continua di situazioni potenzialmente traumatiche, consentendo così alla coscienza di restare più sgombra e guardare in un'altra direzione. Quale? Quella del proprio "compito" evolutivo. Una direzione dove i talenti reali vengono massimizzati e messi al servizio della propria e altrui evoluzione.

Occam VS Chatton

Questa riflessione è apparsa per la prima volta, in inglese, su un blog dedicato agli studi sulla coscienza promossi dall'International Academy of Consciousness (IAC), con cui a quei tempi collaboravo. Il blog in questione non esiste più (credo fosse curato da Nelson Abreu) quindi, a maggior ragione, ripropongo qui la traduzione in italiano di quel mio intervento e la mia risposta a un successivo commento.

★ ★ ★ ★ ★

Sul muro di ogni ufficio della IAC c'è un curioso cartello che dice quanto segue: *Non credere a nulla, nemmeno a quello che ti viene detto qui alla IAC. Sperimenta. Fai le tue esperienze.* Questo ottimo consiglio può essere inteso in molti modi diversi. Ad esempio, come espressione del fatto che la IAC non è interessata a promuovere il lavaggio del cervello, il proselitismo o altri metodi di persuasione manipolativa, ma solo una ricerca partecipativa e cooperativa. Inoltre, può essere inteso come espressione del fatto che la ricerca sulla coscienza è principalmente una ricerca su sé stessi, cioè una tipologia di ricerca che deve essere condotta principalmente in prima persona, anche se, naturalmente, non esclude i metodi in seconda e terza persona.

Il cartello della IAC evidenzia anche un altro aspetto importante della ricerca in generale: il suo fondamento empirico. Infatti, non ci sono dubbi sul fatto che tutto ciò che sappiamo sulla realtà, interiore ed esteriore, deriva dalle nostre *esperienze* e dai nostri *esperimenti*, che costituiscono i nostri dati primari. Questo, però, non deve indurci a credere, erroneamente, che esista una distinzione fondamentale tra fatti e teorie, cioè tra i nostri dati empirici e le spiegazioni e interpretazioni che attribuiamo a questi dati.

È importante rendersi conto che, così come le nostre teorie non possono essere totalmente dissociate dalle esperienze (e dagli esperimenti) a cui si riferiscono, anche le nostre esperienze non sono mai dei *fatti nudi e crudi*, ma possono acquisire un significato specifico solo in relazione alle teorie di chi le sperimenta e le comunica.

Questa importante osservazione secondo cui i fatti sono, in ultima analisi, *enunciati pieni di teoria*, è ben nota ai filosofi della scienza e certamente riconosciuta da molti scienziati (anche se in misura diversa). Per esempio, Albert Einstein fece notare a Werner Heisenberg che la possibilità di osservare o meno qualcosa dipende dalla teoria che utilizziamo, nel senso che è la teoria a decidere cosa possiamo effettivamente osservare.

Con questo, Einstein non intendeva soltanto dire che le nostre teorie, come mappe di un territorio, ci dicono dove e come sperimentare le sue diverse porzioni, ma anche che, quando sperimentiamo qualcosa potremmo non “vedere” realmente ciò che stiamo sperimentando, a causa dei filtri cognitivi imposti dalle nostre teorie e concezioni del mondo.

Vorrei spiegare questo punto citando uno dei più famosi esperimenti “falliti” della storia della fisica moderna: quello condotto nel 1887 da Albert Michelson ed Edward Morley, nel tentativo di testare le proprietà del cosiddetto *etere luminifero*, un mezzo che si supposeva riempisse interamente lo spazio vuoto e attraverso il quale si supposeva si propagassero le onde luminose. Come è noto, il loro esperimento non riuscì a rilevare un *vento di etere*, che ci si aspettava di osservare considerando il moto orbitale del pianeta. Pertanto, i due scienziati conclusero che la sostanza eterea era trascinata dal movimento della Terra, il che spiegava l’assenza di un vento etereo rilevabile.

Ora, ciò che Michelson e Morley non riuscirono a osservare non è la velocità relativa dell’etere rispetto al pianeta Terra, ma il fatto che la velocità della luce è in realtà una costante indipendente dal moto dell’osservatore. Questa osservazione, tuttavia, sarebbe stata possibile

solo se fossero stati in grado di reinterpretare il loro esperimento alla luce di una spiegazione più avanzata, cioè di una teoria più avanzata della realtà fisica, come ad esempio la *teoria della relatività speciale*, che sarebbe stata presto sviluppata da Einstein. Quindi, le nostre esperienze, i nostri esperimenti, le nostre osservazioni, sono tutti processi carichi di teoria! Come diceva Mark Twain, per chi ha solo un martello prima o poi ogni altra cosa sembrerà un chiodo.

In base a quanto detto, possiamo ora renderci conto del fatto che, quando leggiamo il cartello IAC, non solo siamo invitati a non credere in nulla e a fare le nostre esperienze, ma anche, implicitamente, ad avere le nostre teorie, cioè le nostre spiegazioni critiche. Altrimenti, potremmo semplicemente non apprezzare il reale contenuto delle nostre esperienze!

Vorrei ricordare che la scienza è un'attività umana (basata sull'esperienza) il cui scopo è comprendere la realtà attraverso la costruzione di teorie (dette scientifiche) in grado di spiegarla. Le teorie scientifiche si evolvono secondo un metodo di natura critica: il cosiddetto *metodo scientifico*, che contempla verifiche sia pratiche che logico-razionali. Pertanto, esso agisce come un filtro che le teorie devono attraversare per potersi evolvere in verità relative più avanzate, la cui validità rimane, ovviamente, sempre temporanea. Ciò significa che un elemento chiave della ricerca scientifica è la creazione (per ipotesi) di nuove spiegazioni, cioè di nuove teorie, e un altro elemento chiave è la verifica di queste teorie, attraverso il *pensiero critico* e la *sperimentazione pratica*.

Non mi addentrerò in questa sede nella discussione, piuttosto impegnativa, delle ragioni dei numerosi criteri che oggi vengono utilizzati (almeno in linea di principio) per valutare l'affidabilità di una teoria scientifica, cioè in che misura una teoria sia valida come spiegazione. Mi limito a citare, senza ulteriori commenti, i seguenti importanti criteri: potere esplicativo, falsificabilità (sia razionale che sperimentale), oggettività (ossia capacità di generare consenso intersoggettivo), coerenza interna, compatibilità con tutti gli esperimenti conosciuti e apertura alla critica.

Talvolta viene citato come criterio scientifico anche il cosiddetto principio del *rasoio di Occam* (soprattutto, direi, nei film di Hollywood). Questo principio è solitamente formulato nel modo seguente: “le entità non devono essere moltiplicate senza necessità” (*entia non sunt multiplicanda sine necessitate*) e ha ricevuto molti nomi diversi, ad esempio “legge di parsimonia” e “principio di economia”. A rigore, non dovrebbe essere considerato un criterio fondamentale, in quanto non può e non deve essere sempre applicato. In altre parole, dovrebbe essere sempre applicato *cum grano salis!*

Vorrei fornire un esempio importante, anch'esso tratto dalla storia della fisica. Nel 1930, il fisico teorico Wolfgang Pauli ipotizzò l'esistenza di una nuova entità microscopica per spiegare il *decadimento beta*. Infatti, secondo i dati sperimentali disponibili i processi di decadimento beta erano in apparente contraddizione con le leggi di conservazione dell'energia e del momento angolare. Per non rinunciare a queste importanti leggi, Pauli decise che era *necessario* presupporre l'esistenza di un'entità neutra, creata durante il processo di decadimento beta, la cui energia e il cui momento angolare avrebbero permesso di far quadrare i conti.

Questa entità fu in seguito chiamata *neutrino* dal fisico italiano Enrico Fermi, ma a causa della sua debolissima interazione con la materia ordinaria, poté essere rilevata sperimentalmente (direttamente) solo decenni dopo l'ardita ipotesi di Pauli, confermando così che questa “entità fantasma” era un'entità perfettamente reale e non solo il risultato di un “processo cognitivo”.

Quindi Pauli aveva ragione nel disattendere apparentemente il principio del rasoio di Occam e nel postulare l'esistenza di un'entità nuova di zecca, anche se all'epoca era impossibile avere una prova diretta della sua reale esistenza. Se dico “apparentemente” è perché il rasoio di Occam afferma solo che la moltiplicazione degli enti non dovrebbe avvenire “senza necessità”, cioè senza una ragione sufficiente.

Un altro modo di considerare la questione è quello di dire che Pauli, quando ha formulato la sua ipotesi, era guidato più dal cosiddetto principio dell'*anti-rasoio di Chatton* che dal principio del rasoio di Occam. Per chi non lo conoscesse, Walter Chatton fu un teologo e filosofo che si confrontò intensamente con Guglielmo Occam proprio su questioni legate alla convenienza di rifiutare o accettare entità aggiuntive nelle nostre spiegazioni. In poche parole, se da un lato Occam ci metteva in guardia dicendo “non più di quanto sia necessario”, Chatton, dall’altro, controbilanciava il monito di Occam aggiungendo “non meno di quanto sia necessario”.

È importante osservare, tuttavia, che il rasoio di Occam e l’anti-rasoio di Chatton non sono poi così diversi: il primo, in un certo senso, esprime negativamente ciò che il secondo esprime in termini positivi, e insieme non fanno altro che rendere pienamente manifesta l’irriducibile tensione tra *semplicità* e *complessità*, nella nostra indagine della realtà.



Ora, se confrontiamo il paradigma materialista convenzionale (PM) – che ritiene che la coscienza umana sia solo un sottoprodotto dell’attività del cervello fisico – con il paradigma coscienziale (PC) – che invece ritiene che la coscienza umana sia anche una conseguenza

dell'attività di entità più "sottili", come lo *psicosoma* e il *mentalsoma* – è abbastanza chiaro che nella loro formulazione sia stata assunta una posizione differente per quanto riguarda la convenienza di farsi guidare più dal monito di Occam o da quello di Chatton.

Analogamente a Pauli nella sua analisi del decadimento beta, gli studiosi-ricercatori della coscienza presso la IAC e tutti coloro che oggi adottano una prospettiva simile hanno ritenuto necessario, vista la quantità e qualità dei dati accumulati da innumerevoli ricercatori nelle esperienze extracorporee (OBE) lucide e fenomeni affini, ipotizzare l'esistenza di veicoli di manifestazione più "sottili" oltre al nostro corpo fisico "denso". In altri termini, hanno ritenuto necessario ipotizzare che la coscienza sia un'entità "multiveicolare", che si manifesta in molteplici dimensioni esistenziali.

D'altra parte, gli studiosi della coscienza con un approccio più convenzionale hanno finora ritenuto che tutti questi fenomeni non ordinari, come le OBE, siano solo il risultato di specifiche attività del cervello, quando perturbato in qualche modo, cioè che abbiano un carattere essenzialmente allucinatorio o immaginativo.

Quindi, per i ricercatori che adottano il PM, tutto l'accento è posto sul primo elemento del binomio Occam-Chatton (rasoio-anti-rasoio): si presume che un unico veicolo sia sufficiente a spiegare tutte le esperienze osservate in prima persona, anche quelle relative agli stati alterati (espansi) di coscienza. Al contrario, per i ricercatori della coscienza che adottano il PC, l'accento è posto sul secondo elemento del binomio: si presume che la complessità e l'articolazione dei nostri dati sensoriali e parasensoriali non possano essere spiegate in modo adeguato se riduciamo l'essere umano a un'entità monoveicolare.

Naturalmente, i ricercatori possono solo decidere da soli quale di queste due prospettive sia la più avanzata, accettando di produrre esperienze in prima persona di alta qualità e poi stabilire quale sia, secondo loro, la spiegazione migliore per rendere conto del loro contenuto: quella monoveicolare immaginativo-allucinatoria del

PM, o quella multiveicolare non allucinatória del PC (o una possibile terza spiegazione, che ancora non è stata considerata).

Ciò che è importante capire quando si conduce questo tipo di indagine teorico-pratica è che degli studiosi della coscienza convenzionali (monomaterialisti) e non convenzionali (multimaterialisti), anche quando vivono la stessa esperienza, ad esempio un'OBE lucida in un determinato strato della dimensione energetica, non “vedranno” in generale la stessa cosa, così come Michelson e Morley non “videro” la stessa cosa che vide Einstein, analizzando gli stessi dati.

Questo, a mio avviso, è un punto cruciale da comprendere. Se adottiamo il PM, è chiaro che le “OBE lucide” possono essere intese solo come “allucinazioni vivide”, o “stati immaginali”. In altri termini, il PM ci costringe a vedere solo una “assenza di realtà” in queste esperienze, nello stesso modo in cui i “preconcetti galileiani” di Michelson e Morley li costringevano a vedere solo una “assenza di vento di etere” nelle loro misurazioni. D'altra parte, dal punto di vista del PC, questa “assenza di realtà” può anche essere intesa come la “presenza di una realtà altra - non ordinaria”, così come Einstein, dal punto di vista della sua teoria della relatività riuscì a capire che la “assenza di vento d'etere” era solo il segno della “presenza di una velocità invariante, indipendente dall'osservatore”.

Qui, ovviamente, sto velatamente suggerendo che il PC sia una spiegazione più avanzata del PM. Questo anche perché il PC include il PM, per cui all'interno della sua struttura semantica c'è abbastanza spazio sia per i fenomeni allucinatori sia per le OBE autentiche, che rivelano nuovi strati oggettivi della nostra realtà multidimensionale. Inoltre, se accettiamo, anche solo ipoteticamente, che un'OBE possa rivelarci delle entità e dimensioni esistenziali oggettive, allora, naturalmente, possiamo considerare la possibilità di investire un po' del nostro tempo per acquisire gli strumenti necessari a esplorarle e prendere sul serio le informazioni che possiamo raccogliere durante queste esplorazioni. Questo è qualcosa di molto difficile, se non impossibile, da fare, se consideriamo *a priori* che le dimensioni

extrafisiche che possiamo sperimentare durante una OBE sono solo una costruzione del nostro cervello fisico.

Nota: Per un approfondimento sulle prospettive complementari di Ockham e Chatton: Smaling, A. (2005) “The Chatton-Ockham strategy; an alternative to the simplicity principle.” In: D. Aerts, B. D. Hooghe & N. Nicole (eds.) *Worldviews, science and us. Redemarcating knowledge and its social and ethical implications*. New Jersey, London, Singapore, etc.: World Scientific, pp. 38-58.

Commento di T. R. PhD, Miami

Massimiliano Sassoli de Bianchi fa una lunga deviazione per arrivare ad alcune conclusioni molto importanti su come dovremmo condurre gli esperimenti sulla coscienza su basi scientifiche.

Inizia con il noto cartello IAC “Non credete in niente; fate le vostre esperienze!” e offre due ragioni per cui questo è importante, (a) per non fare proselitismo (Buddha disse lo stesso) e (b) che la ricerca sulla Super-Psi è in sostanza un’autoricerca; entrambe queste ragioni sono corrette; ma credo che a Massimiliano ne sfugga una terza, più basilare, (c) che la conoscenza viene dall’aver le proprie esperienze; senza di esse, ci si deve affidare alla fede che ciò che ci dicono gli altri sia universalmente vero.

Massimiliano complica ulteriormente la questione con il suo tentativo di spiegare la differenza tra esperienza e teorie (ad esempio, “le esperienze possono acquisire un significato specifico solo in relazione alle teorie di chi le sperimenta”). Ricordiamo che molte esperienze sono completamente prive di considerazioni teoriche, ad esempio quando i bambini fanno esperienze senza avere alcuna idea (spiegazione) sul loro significato; e non si tratta solo di bambini. Tuttavia, è in buona compagnia. Anche Einstein si sbagliava, anche se non spesso, nelle sue discussioni con Heisenberg sullo stesso argomento, quando diceva che “la capacità di osservare qualcosa dipendeva dalla teoria che si usava per farlo”.

L'esempio che Massimiliano usa non è poi adatto allo scopo. Michelson e Morley non hanno fallito nel loro esperimento. Hanno cercato di stabilire se l'etere esistesse o meno. Hanno ideato il loro famoso esperimento per misurare se la velocità della luce appare più veloce quando si viaggia verso una sorgente luminosa (il Sole) e più lenta quando ci si allontana dalla sorgente – come suggeriva la teoria ondulatoria. Poiché non era così, conclusero che l'etere non esisteva (non era un fallimento). Questa conclusione fu poi utilizzata da FitzGerald e Lorenz per proporre la contrazione del tempo, un'idea che Einstein formulò nella sua teoria della relatività.

Il discorso si fa molto più interessante quando Massimiliano espone i principi del rasoio di Occam e dell'anti-rasoio di Chatton. Chiarisce come i riduzionisti utilizzino il principio del rasoio di Occam quando applicano il loro paradigma materialista (PM) per spiegare i fenomeni Super-Psi, mentre i ricercatori della coscienza utilizzano il principio dell'anti-rasoio di Chatton quando applicano il paradigma coscienziale (PC) per fare lo stesso.

La sua importante conclusione, che risponde anche alla domanda di Nelson Abreu che ci esorta a chiederci se il modello più semplice sia sempre corretto, è (oserei dire “naturalmente”) che ogni modello ha i suoi diritti. I modelli semplici, per loro stessa natura, non sono così cauti come i modelli più complessi. È lo scopo degli esperimenti quello di giustificare ciascuno di essi. Per esempio, Newton non aveva bisogno di un universo a 5 dimensioni per spiegare e calcolare la gravità; un universo a 3 dimensioni era sufficiente. Così, usò il rasoio di Occam (senza saperlo). Einstein non poteva spiegare la gravità in un modello unificato usando un universo a 4 dimensioni. Gli serviva di più, ma non aveva gli strumenti adatti.

Massimiliano ha colto in modo eccellente quell'aspetto sul quale tutti noi dobbiamo portare attenzione quando ci occupiamo di studio della coscienza. Dobbiamo includere tutti gli aspetti necessari (l'anti-rasoio di Chatton) per spiegare la Super-Psi. Come dice lui, il PC (più complesso) include il PM (più semplice), ma non viceversa.

I riduzionisti scientifici vedranno solo le “ombre sulla parete della caverna” di Platone finché insisteranno sui loro modelli a base di PM per spiegare dei fenomeni che però non rientrano in tali modelli. Se le grandi menti della fisica all’inizio del XX secolo avessero avuto questo atteggiamento, la fisica quantistica non sarebbe mai decollata – o almeno, non fino a quando altri pensatori fuori dagli schemi non avessero osato guardare fuori dalla caverna per trovare spiegazioni alle loro esperienze.

Complimenti a Massimiliano per aver sottolineato questo importante concetto ai suoi lettori.

Risposta di Massimiliano

Grazie T. per i tuoi interessanti commenti. Sono certamente d’accordo sul fatto che la vera conoscenza viene solo dall’esperienza personale. Questo perché, come giustamente dici, non ci si dovrebbe poi affidare solo alla fede (che, come un’ipotesi, può essere solo il punto di partenza di un’indagine), ma anche perché uno degli aspetti distintivi della ricerca della coscienza è il suo carattere trasformativo e realizzativo. Noi indaghiamo su chi e cosa siamo, e così facendo dobbiamo promuovere una progressione interiore, che a sua volta ci aiuterà ad approfondire ulteriormente la nostra indagine, e così via, in una sorta di circolo virtuoso.

Veniamo però alla tua affermazione, piuttosto radicale, secondo cui esisterebbero esperienze completamente prive di considerazioni teoriche, come ad esempio quelle vissute dai bambini. Non credo che questo sia possibile, ma naturalmente dipende anche da come intendiamo i termini “teoria” ed “esperienza”. Per esempio, potremmo affermare che la semplice percezione sia di per sé un perfetto esempio di esperienza priva di contenuti teorici. Come quando guardiamo un albero nella foresta senza produrre alcuna attività intellettuale. Ma qui dobbiamo considerare due aspetti.

La prima riguarda le possibili ragioni che ci hanno portato a guardare quell’albero. Forse lo abbiamo fatto perché avevamo una

teoria su cosa sia un'esperienza non teorica e volevamo metterla alla prova con quell'albero, per vedere se è davvero possibile contemplare un oggetto senza produrre alcun flusso di pensieri. Se così fosse, allora dovremmo ammettere che, in ultima analisi, la nostra esperienza era il risultato di una teoria.

In alternativa, supponiamo di aver osservato quell'albero senza motivo, per caso. Un secondo aspetto da considerare è che quando usiamo il nostro corpo fisico stiamo in realtà utilizzando, anche se il più delle volte inconsciamente, le teorie incorporate nei suoi organi (in questo caso principalmente quelli preposti al meccanismo della visione).

Per fare un esempio molto semplice, consideriamo due coscienze i cui veicoli di manifestazione sono dotati di sensori visivi differenti. Il veicolo della prima coscienza ha, ad esempio, fotorecettori di un solo tipo, che le conferiscono una visione monocromatica, in bianco e nero. Il veicolo della seconda coscienza ha invece più tipi di fotorecettori, che le conferiscono una visione policromatica, a colori. Possiamo dire, da una certa prospettiva, che i due veicoli sono la manifestazione di due distinte teorie del colore: una teoria monocromatica per il primo veicolo e una teoria policromatica per il secondo.

Per la coscienza proprietaria del primo veicolo, le foglie e il tronco dell'albero, ad esempio, sono tipicamente dello stesso colore, e questo costituisce per lei un fatto innegabile. Per la coscienza proprietaria del secondo veicolo è invece un fatto altresì innegabile che le foglie e il tronco abbiano tonalità distinguibili. In altre parole, pur interagendo con una stessa entità – la radiazione luminosa emessa dall'albero – le due coscienze hanno accesso a dati empirici diversi, cioè a fatti (o fenomeni) differenti. Quindi, nelle nostre esperienze potrebbero esserci molte più teorie di quanto si pensi.

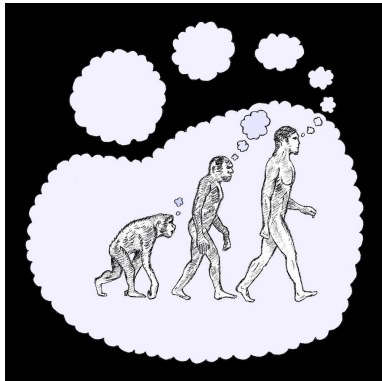
Per quanto riguarda il mio esempio dell'esperimento Michelson-Morley, dobbiamo naturalmente comprendere che, sebbene l'esperimento abbia fallito nel suo intento di misurare il vento dell'etere, non per questo l'esperimento deve essere considerato un

fallimento. Questo è il motivo per cui avevo messo il termine “fallito” tra virgolette.

Vale la pena osservare che l'esistenza dell'etere, a quei tempi, non era un problema. La maggior parte dei fisici credeva nella sua esistenza e ciò che interessava loro era misurare i suoi attributi, come la sua velocità rispetto al pianeta Terra. Per quanto ne so, credo che non sia corretto affermare che Michelson e Morley abbiano concluso sull'inesistenza dell'etere dopo il loro esperimento. Anzi, inizialmente pensarono che i loro risultati confermassero l'ipotesi del trascinamento dell'etere. Inoltre, la contrazione di Lorentz-FitzGerald era proprio un tentativo di salvare l'ipotesi di un etere stazionario. Si trattava infatti di una teoria puramente dinamica, molto diversa dall'approccio utilizzato successivamente da Einstein, che adottò un punto di vista che descriveva tutti questi fenomeni in termini puramente cinematici, come “effetti di parallasse generalizzati”.

Quindi, credo che l'esperimento di Michelson-Morley fornisca effettivamente una buona illustrazione del punto in questione, cioè che il contenuto delle nostre esperienze è sempre “colorato” dalle nostre teorie della realtà, e che quindi è estremamente importante promuovere le nostre indagini a entrambi i livelli: teorico e pratico.

Spunti



La bussola coscienziale

Solitamente siamo molto più attenti alla qualità dell'acqua che mettiamo nel ferro da stiro che a quella che beviamo. Prestiamo più attenzione al numero di ottano della benzina per la nostra automobile che ai nutrienti del cibo che ingeriamo. E quando si accende una spia, l'auto la portiamo subito in officina mentre spesso ignoriamo i segnali d'allarme che con anticipo ci invia il nostro corpo.

Questo ci suggerisce qualcosa di importante: che se siamo in grado di promuovere un comportamento virtuoso, in un particolare ambito della nostra vita, non per questo siamo in grado di replicare tale comportamento in altri ambiti della nostra vita. Sappiamo prenderci cura della nostra automobile facendole passare tutti i tagliandi del caso, ma non necessariamente siamo in grado di fare lo stesso con il nostro veicolo di trasporto primario: il nostro corpo.

Era solo un esempio di una nostra difficoltà, o incapacità, che può essere generalmente attribuita a una carenza di *intelligenza evolutiva*, cioè di quella forma di intelligenza che ci aiuta a promuovere la nostra *evoluzione coscienziale*.

Immaginate per un momento di essere un/a manager a capo di un'impresa, e se lo siete davvero lo sforzo immaginativo sarà molto più semplice. Sicuramente una parte del vostro lavoro consisterà nel vegliare al buon funzionamento della vostra azienda, in quella che possiamo definire ordinaria amministrazione. Tuttavia, se siete un/a manager davvero capace e intelligente, questo non sarà sufficiente. Una parte importante del vostro lavoro consisterà infatti nel porvi obiettivi sempre nuovi, volti all'*attuazione del potenziale* della vostra impresa, e nel pianificare in modo strategico le diverse operazioni che permettano di giungere a tale attuazione con la maggiore efficienza ed efficacia possibile.

Senza questa parte del vostro lavoro – come manager lo sapete bene – la vostra azienda sarebbe un po' come una barca senza remi e

senza timone, in balia di un mare percorso da innumerevoli correnti, non sempre tutte amiche. Con questo non intendo certo dire che non sia utile, a volte, mettere per un po' i remi in barca e lasciarsi portare dalle correnti, per vedere se queste ci portano in luoghi che non avremmo mai esplorato; ma questa è una modalità che va usata con arte e molto discernimento, altrimenti è in grado di produrre effetti anche disastrosi.

Bene, immaginate ora che la vostra impresa si chiami “la mia vita”, e chiedetevi: siete dei/delle bravi/e manager della vostra *impresa-vita*? Siete in grado di porvi obiettivi sempre nuovi, di pianificarli, di intraprenderli in modo sistematico e di raggiungerli, così come sapete farlo in ambito aziendale? Diceva Brian Tracy:

Il potenziale della persona media è come un enorme oceano inesplorato, un nuovo continente sconosciuto, un mondo di possibilità che aspettano di essere liberate e incanalate verso qualche grande impresa.

Quando con una persona inizio a palesare questa idea, del porsi in veste manageriale in relazione alla propria vita, immancabilmente arrivano le obiezioni. Un conto è un'azienda, mi sento spesso ripetere, ma la vita è un'altra cosa! E poi, che gusto ci sarebbe nel farlo? La vita va vissuta così come viene, in modo spontaneo, naturale, come una danza, tanto non siamo certo noi a guidarla.

Già, ma se non siamo noi a guidare la danza della nostra vita, o quantomeno parte di essa, forse dovremmo chiederci: c'è davvero qualcuno alla guida? Il nostro pilota automatico forse? Quello, come è noto, alla meglio ci evita di schiantarci nei momenti di maggiore disattenzione (e sono tanti). O forse è Dio stesso che veglia costantemente su di noi e guida la nostra danza? E siamo proprio sicuri che Dio, qualunque cosa Esso o Essa sia, non abbia altro da fare, sempre che per il divino la parola “fare” abbia un senso?

Altra obiezione che spesso ricevo è quella del romanticismo. Dove sarebbe il romanticismo in una vita condotta come un'azienda? Già, il romanticismo... Che spesso viene frainteso fino al punto di diventare solo una forma di infantilismo. Se però riflettiamo per un

istante, è ovvio che sviluppare la capacità di governare la nostra barca, cioè di divenire dei/delle manager capaci in di guidare la nostra impresa-vita verso mete di valore, non sia per nulla incompatibile con l'aspirazione del romanticismo, inteso in senso maturo, che è semplicemente quella di vivere fino in fondo le proprie passioni, senza perdere il contatto con il reale.

Naturalmente, ci sono molte altre obiezioni possibili all'idea di divenire dei manager della propria vita, del proprio cammino evolutivo. Tuttavia, presumerò che, se proseguirete nella lettura, allora quantomeno una parte di voi concorda con me che abbiamo interesse a usare un po' di "tecnologia manageriale" anche in relazione agli obiettivi importanti della nostra esistenza. E, naturalmente, la prima cosa da fare, se vogliamo raggiungere i nostri obiettivi più importanti, è imparare a identificarli e formularli in modo adeguato.

Come si fa? Beh, si tratta indubbiamente più di un'arte che di una scienza, ma per cominciare possiamo partire dal semplice "metodo Eisenhower", secondo il quale tutte le nostre attività possono essere valutate secondo quattro semplici categorie, a seconda della loro *importanza e urgenza*.

1. La prima categoria è quella delle cose *importanti e urgenti*. Si tratta di attività da eseguire personalmente, senza tardare.
2. La seconda categoria è quella delle cose *importanti e non urgenti*. Si tratta di attività da eseguire sempre personalmente, ma in questo caso attribuendo loro una scadenza.
3. La terza categoria è quella delle cose *non importanti e urgenti*. Poiché non importanti, si tratta di attività da delegare ad altre persone, da eseguire al più presto.
4. La quarta categoria è quella delle cose *non importanti e non urgenti*. Si tratta di attività semplicemente da eliminare, di cui non dobbiamo in alcun modo occuparci.

Il metodo Eisenhower, spero lo avete capito, ci permette di organizzare la nostra mente per non disperdere il nostro tempo e la nostra energia, concentrandoci solo su quello che è rilevante. Troppo spesso, infatti, la

nostra mente si lascia distrarre da cose di scarsissima rilevanza, ma estremamente dispendiose in termini di energia e di tempo.

Un'altra cosa che possiamo fare è prendere l'abitudine di scrivere, in un apposito quaderno, i nostri obiettivi. Possiamo proprio intitolarlo: "Quaderno degli obiettivi di valore". Naturalmente, anche un altro nome andrà benissimo. Fare questo, ossia procurarsi il quaderno e iniziare a scriverci dentro, è già di per sé un obiettivo importante, di valore, per alcuni di noi anche molto urgente.

Qual è però l'obiettivo più importante, tra tutti i nostri obiettivi? Molti rispondono, semplicemente, quello di *essere felici*. Tuttavia, vi è da chiedersi: la felicità può davvero essere un obiettivo? Come già diceva il buon vecchio Buddha, sempre che sia una sua citazione autentica:

Non c'è strada che porti alla felicità: la felicità è la strada.

Abbiamo quindi interesse a responsabilizzarci per la nostra felicità, comportandoci da veri adulti, cioè smettendo di fare i bambini, perché solo così possiamo metterci in cammino, gioiosi, felici, e tentare di raggiungere degli obiettivi reali. A questo proposito, lo psicologo Giulio Cesare Giacobbe ci ricorda che:

L'adulto ha tre poteri: l'autostima, l'indipendenza, la gioia di vivere.

Bene, ma se lasciamo da parte la felicità, che non è un vero obiettivo, e riflettiamo attentamente, non è poi così difficile giungere alla conclusione che l'obiettivo più importante è quello di dare *significato* alla nostra esistenza. E un modo concreto per provare a farlo consiste nel chiedersi se abbiamo una *programmazione esistenziale*.

Con questo termine intendo tutti quei conseguimenti, interiori ed esteriori, che avremmo in qualche modo pianificato, come missione, durante il periodo intermissivo precedente alla nostra discesa sul piano fisico. E se non siete disposti a ipotizzare che, come coscienze, preesistevamo alla nostra nascita intra-fisica, beh, potete dare un significato solo simbolico a questa possibilità.

Ora, per avanzare verso il completamento della propria programmazione esistenziale, è importante avere una buona pianificazione e gestione degli obiettivi di vita, e questo richiede capacità manageriali.

Molto bene, ma da dove cominciare per identificare i possibili obiettivi di vita, compatibilmente con la propria programmazione esistenziale? Una possibilità è quella di seguire la direzione che ci indica l'ago della *bussola coscienziale*.

Ora vi spiego. Da un lato, l'ago indica i nostri *punti deboli*, le nostre lacune, i difetti, tutto ciò che dobbiamo ancora imparare e superare. Dall'altro lato, indica i nostri *punti forti*, le nostre maggiori qualità, i talenti, tutto ciò che siamo in grado di utilizzare come risorsa facilmente fruibile.

La bussola coscienziale ci suggerisce allora di posizionare i nostri obiettivi esattamente lungo la direzione dell'ago, ossia: scegliendo degli obiettivi che ci permettano di usare i nostri punti forti per superare i nostri punti deboli.

Vi faccio un esempio semplice, così ci capiamo. Pensate a una persona studiosa, con notevoli capacità intellettuali, ma al contempo a disagio quando si tratta di interagire in modo armonico con gli altri. Un obiettivo che potrebbe suggerirgli la sua bussola coscienziale è quello di cominciare a insegnare, così da usare la capacità intellettuale per superare la carenza relazionale. È ovviamente solo un esempio.

Ok, supponiamo ora che dopo aver guardato la nostra bussola coscienziale, ci siamo posti un obiettivo. È bene comprendere che un obiettivo può essere raggiunto solo se accompagnato da uno specifico piano di azione, e per verificare se un obiettivo è raggiungibile, cioè trasformabile in un piano di azione, è utile sottoporlo a un particolare test, detto test SMART. Il suo nome è un acronimo: ogni lettera corrisponde a un punto importante da prendere in considerazione.

1. La prima lettera, "S", corrisponde alla parola inglese *specific*, cioè "specifico". L'obiettivo in questione deve essere definito in termini non vaghi, non troppo generali, o astratti, ma essere il più

possibile specifico e concreto. Se questo non dovesse essere possibile, bisogna allora frammentare l'obiettivo in un insieme di sotto-obiettivi, che più facilmente potranno essere resi più specifici e concreti.

2. La seconda lettera, "M", corrisponde alla parola inglese *measurable*, cioè "misurabile". L'obiettivo deve essere definito in modo sufficientemente oggettivo, cioè essere ricondotto a parametri non soggettivi, quindi misurabili, che consentano di determinare in modo chiaro quando e in che misura verrà raggiunto.
3. La terza lettera, "A", corrisponde alla parola inglese *achievable*, cioè "raggiungibile". L'obiettivo deve essere alla portata delle risorse disponibili e devono essere chiare le modalità usate per raggiungerlo. Se questo non fosse ancora possibile, sarebbe bene allora considerare, inizialmente, come obiettivo, l'ottenimento delle risorse mancanti.
4. La quarta lettera, "R", corrisponde alla parola inglese *relevant*, cioè "rilevante". L'obiettivo deve avere caratteristiche di rilievo e di interesse, senza le quali verrebbe meno la motivazione e il piacere insite nel suo raggiungimento. In altre parole, ricollegandoci al metodo Eisenhower, l'obiettivo deve essere sufficientemente importante.
5. La quinta lettera, "T", corrisponde al termine inglese *time bound* cioè "limitato nel tempo", o anche al termine *trackable*, cioè "tracciabile". L'obiettivo deve essere collocabile in un preciso arco temporale per quanto riguarda il suo possibile raggiungimento e possedere una tempistica chiara, sebbene inizialmente solo provvisoria.

Bene, ora che avete tutte queste preziose indicazioni, che ne dite di provare subito a metterle in pratica. Prendete quattro fogli.

1. Sul primo, scrivete i vostri punti forti più importanti.
2. Sul secondo, i vostri punti deboli più importanti.

3. Sul terzo, provate a identificare almeno tre obiettivi che vi permettano di usare i vostri punti forti per superare i vostri punti deboli. In altre parole, usate la vostra bussola coscienziale. Siate coraggiosi, non limitatevi.
4. Sul quarto e ultimo foglio, provate a tratteggiare quella che, secondo voi, sulla base della vostra comprensione attuale, potrebbe essere la vostra programmazione esistenziale. Le cose che sareste venuti quaggiù a fare. Quelle che vi siete proposti di realizzare, per facilitare la vostra e altrui evoluzione.
5. Infine, scegliete uno dei tre obiettivi che avete identificato e sottoponetelo al test SMART, provate a pianificarlo. E una volta che lo avete fatto, se lo desiderate, prendete la ferma decisione di passare all'azione, secondo la tempistica da voi stabilita.

Se siete arrivati fin qui nella lettura significa che avete del potenziale come manager coscienziali. Questo mio excursus aveva come unico obiettivo di offrire uno stimolo per mettervi, o rimettervi, alla guida della vostra impresa-vita, nel caso vi foste distratti per un momento.

Per concludere, vi propongo un'ultima tecnica, davvero molto potente. Proprio perché così potente, può essere usata con vantaggio solo da individui con sufficiente maturità psicologica e coscienziale. Se non siete sicuri di possedere questa maturità, o di comprendere il significato di tali termini, semplicemente non applicate per il momento la tecnica. Questa, tra l'altro, non è adatta alle persone troppo giovani, soprattutto se ancora in formazione.

Fatte queste dovute premesse, veniamo alla tecnica in quanto tale. È molto semplice, consiste nel porsi, prendere sul serio ed agire la seguente domanda:

Se mi restasse un solo anno di vita, quale obiettivo sarebbe per me prioritario raggiungere prima di lasciare questo piano di esistenza?

La tecnica vi chiede di fare *come se* vi restasse realmente un solo anno di vita e passare realmente all'azione, al fine di raggiungere l'obiettivo in questione.

Ovviamente, tutta la difficoltà e la potenza della tecnica stanno nell'immedesimarsi a sufficienza in questa simulazione e realmente massimizzare il proprio potenziale evolutivo, nell'ipotetico anno di vita restante. Comunque, sia detto tra noi, non sappiamo quanto tempo realmente ci resta, probabilmente molto più di un anno, ma, ne possiamo essere totalmente certi?

Insomma, la vera difficoltà della tecnica sta nel prendere sul serio la tecnica, perché prendendola sul serio, e considerando che il tempo a disposizione per raggiungere l'obiettivo è davvero limitato, questo ci porterà ad essere incredibilmente efficaci, a non perdere tempo in cose poco importanti, come suggerito dal metodo Eisenhower.

D'altra parte, se vi rendete conto che non siete ancora pronti ad applicare una tecnica di questo genere, o sufficientemente determinati nel passare all'azione – e vi assicuro che è una cosa più che normale – non sentitevi in colpa per questo, potete nondimeno porvi le seguenti domande, in relazione all'obiettivo in questione:

1. L'ho già individuato questo obiettivo?
2. L'ho già pianificato?
3. Ha quantomeno una data di inizio?
4. Mi sto già attivando in qualche modo per raggiungerlo?
5. In che modo esattamente?
6. Se non lo sto ancora facendo, quali sarebbero gli ostacoli?
7. Mi sto dando da fare per superare questi ostacoli?
8. Se non lo sto ancora facendo, quali sarebbero le risorse mancanti?
9. Mi sto dando da fare per acquisire queste risorse?

Bene, per concludere, e tornando al “Quaderno degli obiettivi di valore”, semmai vi sentirete ispirati ad utilizzarlo, che ne dite di trascrivere sulla prima pagina le seguenti cinque domande, su cui vi consiglio di meditare:

1. Sono in grado di distinguere tra cambiamenti imposti dall'esterno e crisi evolutive auto-programmate e auto-governate?

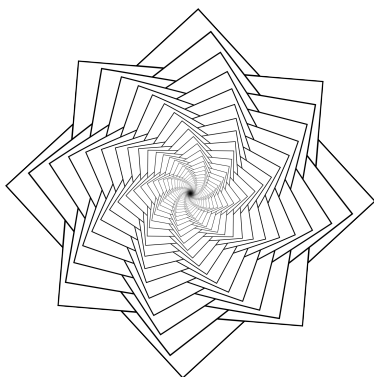
2. Sono in grado di distinguere tra cambiamenti superficiali, di facciata, e cambiamenti profondi, che richiedono di mettersi in gioco con tutto sé stessi?
3. Sono disponibile a usare i miei punti forti per superare i miei punti deboli, compatibilmente con la mia programmazione esistenziale?
4. Voglio davvero trasformare i miei problemi in sfide evolutive?
5. Sono consapevole di essere l'unica persona responsabile della propria evoluzione e che questa responsabilità non può essere delegata ad altre coscienze?

Termino con una frase che una persona una volta mi ha disse, lasciandomi letteralmente senza parole:

Se non hai alcun problema allora questo è il tuo problema più grande.

Perché, se non abbiamo nessun problema la domanda che dovremmo porci è: *dove sono le nostre sfide evolutive?*

PS: questo testo è anche un video: <https://youtu.be/G6hRoTDInl0>.



Colpa e responsabilità

Responsabilità e colpa sono due cose diverse. La colpa è negativa, non realistica, mentre la responsabilità è matura e conduce fuori dal tunnel, nella luce.

Spesso le persone cercano in tutti i modi di non assumersi le proprie responsabilità. Infatti, solo gli adulti sono in grado di farlo, mentre il mondo in cui viviamo è popolato perlopiù da adulti-bambini. E uno dei modi degli adulti-bambini per evitare di confrontarsi con le conseguenze delle proprie azioni è, giustamente, quello di giocare su eventuali fraintendimenti di significato tra i termini di “colpa” e “responsabilità”.

Solitamente si preferisce parlare di colpa, anziché di responsabilità, proprio per evitare le implicazioni di quest’ultima. Infatti, per un individuo è sicuramente più facile sentirsi in colpa che assumersi le proprie responsabilità!

Tuttavia, ovviamente, tutto dipende dalla percezione molto personale (e spesso molto emozionale) che ognuno di noi ha di questi termini. Se apriamo un (buon) dizionario, possiamo leggere che la colpa è ciò che viene attribuito a chi manca di osservare certe regole di condotta, stabilite da norme giuridiche, morali o religiose.

Non entro qui nel merito della validità o meno di queste norme, che ovviamente hanno una valenza il più delle volte puramente culturale. Osservo semplicemente che la colpa è in primo luogo un’attribuzione (attribuzione di colpa) che consegue da un giudizio, o da un’ammissione.

C’è però un secondo aspetto: la colpa è anche un sentimento. Ora, se si è realmente colpevoli di qualcosa, il senso, o sentimento, di colpa sarebbe anche positivo; sarebbe infatti preoccupante se non ci sentissimo in colpa quando siamo realmente colpevoli di qualcosa.

Se uso però il condizionale è perché il modo in cui le persone solitamente vivono il senso di colpa fa sì che questo possa raramente

essere considerato un sentimento costruttivo. Nel senso che quasi nessuno vive il senso di colpa come un'emozione positiva, che produce azioni positive (ad esempio riparatrici).

Per usare un parallelo, così come esiste la paura naturale, che ci protegge dai pericoli reali (sentimento positivo), esiste anche la paura patologica, che ci imprigiona in una gabbia mentale fatta di pericoli illusori (sentimento negativo); allo stesso modo, possiamo dire che esiste una "colpa naturale", che ci porta a correggere in modo realistico i nostri errori, e una "colpa patologica", che invece ci mantiene in una condizione di immaturità psicologica.

Ora, la "colpa patologica" è ciò che abitualmente le persone chiamano colpa e vivono come senso di colpa. In tal senso, è possibile affermare che la colpa, contrariamente alla responsabilità, è generalmente negativa. Infatti, è molto difficile (per alcune persone forse impossibile) sentirsi in colpa in modo sano e costruttivo.

Spesso le persone si sentono in colpa senza nemmeno sapere di che cosa sarebbero colpevoli e finiscono per tormentarsi nei modi più morbosi. Si tratta di un comportamento immaturo che nasce da un'autopercezione infantile di sé stessi, che associa al senso di colpa il pensiero che non siamo OK, che siamo cattivi, non degni di amore.

Questo ci porta a meccanismi autopunitivi (nel tentativo di espiare la colpa, di liberarcene) del tutto inutili e controproducenti, oltre che a cercare negli altri l'assoluzione. Vogliamo essere salvati e rimaniamo in una condizione infantile di dipendenza verso chi riteniamo abbia il potere di assolverci.

Il senso di responsabilità è invece espressione di maturità. Se apriamo nuovamente un buon dizionario, scopriamo che la responsabilità (abilità nel rispondere alla vita) già sottintende la piena accettazione di ogni conseguenza delle nostre azioni.

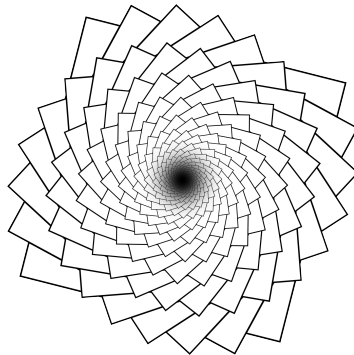
Quando diveniamo responsabili, smettiamo di autopunirci, anche perché realizziamo che questo non risolve le cose: l'autopunizione non ha nulla a che fare con quello che abbiamo fatto e non può essere una soluzione.

La persona responsabile è conscia di aver fatto una certa cosa e sa che il problema va gestito in modo maturo e realistico. Quindi, anziché entrare in una spirale di autocommiserazione e autopunizione, passa all'azione, in modo concreto e produttivo, sia per sé stesso che per il resto della comunità.

Riassumendo: la colpa (quella patologica che noi abitualmente viviamo, a causa dei nostri condizionamenti millenari) è un sentimento infantile. Quando raggiungiamo la piena maturità psicologica, possiamo abbandonare tale sentimento infantile e rimpiazzarlo con il sentimento più maturo della responsabilità (che contiene in sé la “colpa naturale”, di cui parlavo prima), la quale invece esprime vera autonomia, indipendenza e lucidità, e non delega agli altri il potere di decidere se siamo OK o non-OK.

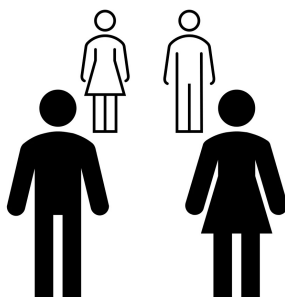
Infatti, la persona che si sente colpevole si sente anche, solitamente, “non-OK”, mentre la persona responsabile è sempre e comunque OK, ai suoi occhi e agli occhi degli altri.

PS: questo testo è anche un video: <https://youtu.be/0oxC08m96-Y>.



Due corpi

Nella condizione detta di *disforia di genere*, un individuo vive una sofferenza causata dal percepirsi come donna in un corpo maschile, o dal percepirsi come uomo in un corpo femminile. Il termine “transgender” indica esattamente questa situazione di *incongruenza di genere* vissuta da alcuni individui, che solitamente genera sofferenza.



Fino a qualche anno fa, veniva catalogata tra i disturbi mentali. Oggi non viene più descritta come disturbo nei manuali diagnostici, per evitare possibili stigmatizzazioni. Tuttavia, se questa scelta è comprensibile, la parola *disturbo* presentava il vantaggio di non mascherare la presenza di un conflitto all'origine della sofferenza, che nasce dalla percezione di una discordanza di genere tra due corpi: il 'corpo fisico' e il 'corpo psichico'. Le cause di questa discordanza, tra il sesso oggettivo del corpo fisico e il genere soggettivo del corpo psichico, sono a tutt'oggi materia di dibattito e restano sostanzialmente sconosciute.

È importante osservare che questi due corpi, i cui generi sono discordanti, hanno plasticità differenti. Il corpo fisico può sì essere modificato nella sua struttura, tramite l'attività fisica e l'alimentazione, ma non è possibile alterarne le funzioni fisiologiche, che dipendono da leggi biologiche che non si piegano ai nostri

desideri. Questo ovviamente non significa che non sia possibile intervenire sul suo aspetto esteriore tramite la chimica e la chirurgia, ma tali azioni farmaco-chirurgiche sono altamente invasive e mai esenti da rischi per la salute.

Il corpo psichico è invece per definizione altamente malleabile. Anche chi coltiva una visione riduzionistica della psiche, come sola manifestazione dell'attività del cervello, riconosce che quest'ultimo sia in grado di modificare in ogni momento le sue circuitazioni, quando riceve con sufficiente continuità dei nuovi stimoli.

Se guardiamo al conflitto che vive un individuo transgender da questa prospettiva dei due corpi, è evidente che la strada da inizialmente esplorare è di interessarsi primariamente al corpo più plastico, tramite un processo di indagine interiore. Questo anche in considerazione del fatto che sia il corpo fisico sia il corpo psichico attraversano profondi mutamenti fino al conseguimento dell'età adulta, ed è improbabile poter comprendere la vera natura e portata della dissonanza percepita fino a quando non si sono entrambi stabilizzati.

Questo mi porta a guardare con estrema preoccupazione alle terapie chimiche e chirurgiche che sempre più frequentemente vengono raccomandate e praticate sul corpo di adolescenti minorenni, che non hanno ancora mai avuto un'esperienza sessuale, tenendo anche conto del fatto che in moltissimi casi la disforia viene superata in modo naturale dopo la pubertà, trasformandosi in omosessualità o bisessualità, e che non esistono studi scientifici, con gruppi di controllo, in grado di avvalorare l'ipotesi che procedere con tali trattamenti precoci presenti dei reali vantaggi.

Tuttavia, il fulcro di questa mia breve riflessione è un altro. Il tentativo di soluzione del conflitto tramite un'alterazione invasiva del corpo fisico non potrà mai trasformare un corpo maschile in un corpo femminile, o un corpo femminile in un corpo maschile. Potrà solo rendere un corpo maschile più somigliante a un corpo femminile, o un corpo femminile più somigliante a un corpo maschile. In tal senso, la discordanza potrà essere solo parzialmente

risolta. Inoltre, poiché questi interventi richiedono un'assunzione di farmaci per tutta la vita, parte del conflitto viene spostato sul piano della biologia, che deve far fronte al trauma dell'intervento chemio-chirurgico.

Ovviamente, ogni persona adulta è libera di esplorare il proprio cammino come meglio ritiene. Non esistono obiezioni morali nello scegliere trattamenti e chirurgie di riassegnazione del genere, così come non esistono obiezioni morali per le cosiddette chirurgie estetiche. Ma prima di operare una scelta irreversibile di questo genere su un adolescente, bisognerebbe quantomeno porsi alcune domande. Ad esempio: quale delle due identità di genere è più fondamentale, quella biologica, oggettiva, del corpo fisico, o quella soggettiva del corpo psichico? Rispondere a una tale domanda richiede tempo. Non è infatti evidente comprendere cosa determini la nostra autoimmagine interiore, nei confronti della quale ci identifichiamo.

Un'altra domanda importante, sulla falsariga della precedente, è la seguente: il corpo psichico si presenta a noi come entità nuda, oppure ricoperta da un abito, che ad esempio in parte ci siamo costruiti nel corso dei primi anni della nostra esistenza? E ciò che chiamiamo *personalità*, non è forse simile a un abito della coscienza?

Esistono indubbiamente abiti psichici di genere femminile, abiti psichici di genere maschile, e abiti psichici che si trovano in stati intermedi rispetto a queste due polarità. Questo è probabilmente possibile perché il corpo psichico è duttile nella sua capacità di manifestare differenti identità. Possiamo allora ancora chiederci: è possibile modificare il nostro abito-personalità? La nozione stessa di 'fluidità di genere' lascerebbe intendere che sia così. Non sarebbe allora vantaggioso, nel senso di meno invasivo e traumatico, tentare inizialmente di lavorare come un sarto, o una sarta, sull'abito del corpo psichico, prima di alterare irreversibilmente il corpo fisico, con farmaci e chirurgia?

A scanso di equivoci, vorrei precisare che non sto qui parlando di 'terapia di riorientamento sessuale' come solitamente intesa, spesso

intrisa di ideologie religiose. Sto semplicemente evocando la convenienza di procedere con un percorso che inizia dall'esplorazione di sé, qui da intendere nel senso dell'esortazione delfica "*nosce te ipsum*", ossia "conosci te stesso/a". Questa esplorazione richiede tempo, e sostegno, per spingersi in sufficiente profondità, e quello che è in grado di rivelarci non è dato a priori. Solo l'individuo che la promuove lo potrà stabilire, sulla base del suo discernimento.

Oggi, invece, sembra imporsi una logica differente: quella di adottare sempre più precocemente la soluzione radicale di natura chimico-chirurgica, attuata ancora prima che l'individuo abbia completato il suo sviluppo fisico e acquisito una personalità pienamente adulta, in grado di conferire indipendenza, autonomia, e la capacità di accettare tutte le frustrazioni che vivere in questo mondo comporta.

Come ho sottolineato, non è possibile determinare a cosa condurrà un percorso di autoindagine. È possibile però delineare alcune possibilità. Sicuramente, esiste quella di scoprire che il conflitto inizialmente percepito è in gradi di risolversi da solo, al raggiungimento della piena età adulta, da intendersi anche in senso psicologico del termine, con la realizzazione che si era semplicemente attratti, o anche attratti, verso individui dello stesso sesso biologico.

Un'altra possibilità è di realizzare che pur percependo l'immagine del proprio corpo psichico di un genere discordante rispetto a quello del corpo fisico, questa discordanza non necessariamente deve promuovere un conflitto, nel senso di una condizione di non accettazione, quindi generare sofferenza. Il corpo fisico e il corpo psichico vivono infatti su due livelli di realtà differenti e non necessariamente la loro discordanza di genere deve produrre un antagonismo. Potrebbe, invece, trasformarsi in una tensione creativa che permette all'individuo di giocare con una pluralità di ruoli a sua disposizione.

Una terza possibilità, difficile da delimitare, si presenta forse a coloro che si danno sufficiente tempo, e strumenti, per spingersi molto

in profondità nella loro autoricerca, entrando in contatto con ciò che si muove in loro oltre l'abito della loro personalità, in quanto coscienze in evoluzione. Che cosa accade quando smettiamo di identificarci con le nostre immagini mentali? Chi possiamo diventare quando ci "disidentifichiamo" dal contenuto della nostra storia personale?

Vi è poi, certamente, la possibilità di optare per una trasformazione dell'apparenza del genere del corpo fisico, tramite intervento chimico-chirurgico. C'è però una bella differenza tra il giungere a tale decisione a seguito di un percorso di esplorazione personale, dove il focus primario è inizialmente interiore, cioè dopo aver veramente maturato tale decisione, che diventa così una decisione lucida, *con conoscenza di causa*, e il giungerci quando si è ancora degli adolescenti in preda a un comprensibile smarrimento e inevitabile confusione.

Riassumendo, esiste un corpo più plastico, su cui abbiamo interesse a portare inizialmente la nostra attenzione, e nel farlo è sicuramente utile scendere il più possibile in profondità nell'esplorazione di 'cosa siamo', al di là delle nostre identificazioni. È bene farlo prima di prendere decisioni di natura irreversibile, considerando che gli effetti collaterali delle terapie chimiche bloccanti, ormonali e chirurgiche, sono numerosi e spesso pesanti, e che le evidenze scientifiche circa il vantaggio di tali interventi restano al momento pressoché inesistenti. E come genitori, cerchiamo di accompagnare e sostenere i nostri figli adolescenti, senza manipolazioni, facendo loro dono di ciò che esiste di più prezioso: *il tempo*.

Mondi strani e meravigliosi

In un percorso di ricerca possiamo portare attenzione sia verso l'esterno che verso l'interno. Nel primo caso, possiamo parlare di *ricerca esteriore*, nel secondo caso di *ricerca interiore*. È evidente che questi due campi (e direzioni) di indagine non sono separati, ma non è per questo scontato comprendere in che modo siano esattamente collegati, o collegabili.

Gettare dei ponti duraturi tra il *mondo interiore* (che solo interiore non è) e il *mondo esteriore* (che solo esteriore non è) e costruire vere comprensioni, invece che semplici vagheggiamenti, non è cosa facile. Spesso e volentieri, ad esempio, abbiamo la tentazione di usare le *spiegazioni inerenti al mondo interiore* per elucidare i fenomeni del mondo esteriore o, viceversa, le *spiegazioni inerenti al mondo esteriore* per elucidare i fenomeni del mondo interiore. Non voglio affermare con questo che questi tentativi di operare delle “trasmigrazioni” di concetti e spiegazioni non possano risultare vantaggiosi, o rivelarsi addirittura cruciali, ma è bene comprendere che non è per nulla scontato che lo siano, e che è pertanto auspicabile procedere sempre con prudenza.

Da uno studio attento della fisica quantistica, sembra ad esempio emergere che la nostra realtà fisica sia per lo più *non-spaziale* (la parola che solitamente viene usata è *non-locale*), quindi molto più vasta di quanto ci si aspetterebbe sulla base della nostra esperienza e rappresentazione ordinaria della stessa. Allo stesso modo, i dati oggi a nostra disposizione sui fenomeni parapsichici (come, ad esempio, le esperienze extracorporee e di premorte), se presi sul serio e non letti in modo riduzionistico e positivistico, indicano anch'essi l'esistenza di un possibile *altrove non-spaziale*, dove la nostra coscienza individuale sarebbe in grado di manifestarsi, anche dopo la morte del corpo fisico. In altri termini, sia la fisica quantistica che lo studio in prima persona della coscienza indicherebbero l'esistenza di realtà più

dilatate, che si estendono oltre i limiti del nostro teatro spaziale tridimensionale, o più generalmente del nostro teatro spaziotemporale quadridimensionale. Ciò non significa, tuttavia, che queste realtà siano necessariamente le stesse.

Per usare una metafora, immaginate di trovarvi all'interno di una casa, in cui siete nati e dalla quale non siete mai usciti. Vi avvicinate a una delle sue tante finestre e per la prima volta la aprite, scoprendo che "là fuori" si estende un paesaggio strano e meraviglioso. Supponete che quella sia la finestra che apre sul mondo quantistico. Poi, aprite un'altra finestra, su un altro lato della casa, orientata in un'altra direzione, e anche in questo caso scorgete un paesaggio strano e meraviglioso. Supponete che quella sia la finestra che apre sul mondo delle esperienze mistico-spirituali. Dal momento che entrambi questi paesaggi vi appaiono strani e meravigliosi, potreste essere tentati di ritenere che le due finestre aprano sul medesimo paesaggio, cioè sulla medesima realtà. E l'osservazione che appartengono entrambe alla medesima abitazione potrebbe rafforzare tale tentazione. Tuttavia, ovviamente, ciò non è sufficiente per validare una tale conclusione. Se ad esempio la casa si trova in riva al mare, una finestra potrebbe guardare verso l'entroterra, l'altra verso l'oceano aperto. E, se avete vissuto da molto tempo reclusi in quell'abitazione, entrambi i paesaggi vi appariranno indubbiamente strani e meravigliosi, ma resteranno nondimeno delle realtà molto differenti tra loro: in una ci vivono i pesci, nell'altra i quadrupedi!

Poi, naturalmente, è sempre possibile immaginare un livello più fondamentale, dove terra e mare sono parte di un'unica realtà indivisa, quella del pianeta Terra, ma qui usciamo dalla metafora. È sempre possibile, infatti, concepire un livello più fondamentale, ma allo stato attuale delle nostre conoscenze non abbiamo ragioni di ritenere che le nostre esperienze psico-spirituali, e i nostri esperimenti di fisica fondamentale, siano riusciti forsanche a sfiorare un tale livello.

Detto questo, e tornando alla possibilità di applicare quello che si è appreso nell'ambito di un'indagine specifica per comprendere un campo d'indagine differente, tale "trasmigrazione" di strumenti e

spiegazioni, se condotta con prudenza e buon senso, può sicuramente permettere (a volte) di fare dei passi avanti. Per fare un esempio, come fisico quantistico sono attivo in un campo di ricerca interdisciplinare denominato “*quantum cognition*” (cognizione quantistica), dove la matematica quantistica viene usata per modellizzare alcuni processi cognitivi umani, come quelli decisionali, permettendo di gettare nuova luce sulla cosiddetta irrazionalità umana. In altre parole, può essere vantaggioso utilizzare ciò che abbiamo appreso in un campo di indagine, nella fattispecie quello della fisica moderna, per elaborare possibili approcci teorici volti a descrivere – *mutatis mutandis* – entità e situazioni che esulano da tale campo di indagine, nella fattispecie le entità concettuali proprie alla cognizione umana.

Perché allora non tentare di usare la fisica per dare un fondamento all’ipotesi (o certezza, per alcuni) che l’essere umano abbia in dotazione più di un solo veicolo di manifestazione, e che il cosiddetto mondo fisico (inteso qui nel senso ordinario del termine) sia solo un aspetto di una realtà ben più ampia? Naturalmente, non ci sono controindicazioni nel tentare di farlo, sebbene sia opportuno (dal mio punto di vista se non altro) evitare di farsi prendere la mano dal troppo entusiasmo e voler dare a ogni nuova scoperta della fisica un’interpretazione di carattere “spiritualistico”. In altre parole, il mio consiglio è di cercare di prendere seriamente e non banalizzare sia la ricerca interiore che la ricerca esteriore.

Sicuramente, per chi avvalora la tesi che la coscienza individuale sia in grado di sopravvivere alla morte del corpo fisico, deve poter esistere l’equivalente di (almeno) un altro “corpo” in grado di contenere la memoria integrale della coscienza. Perché senza memoria niente coscienza individuale, e senza un supporto per la memoria niente memoria. Ora, se esiste un corpo “sottile”, cioè se ognuno di noi ne possiede almeno uno, in aggiunta al corpo fisico-biologico, questo sarà composto da una qualche sostanza (o insieme di sostanze), cioè di una qualche materia con determinate proprietà, in corrispondenza con le proprietà di quella realtà più “sottile” che

costituisce l'habitat naturale di tale corpo, quando la coscienza si disconnette dal corpo fisico, al momento del decesso, o quando si trova in particolari stati che favoriscono parzialmente tale disconnessione. E siccome non è pensabile che vi sia una separazione radicale tra il corpo fisico-biologico e il corpo "sottile" (dal momento che questi veicoli sono in relazione, cioè interagiscono a un qualche livello), la sostanza del corpo "sottile" deve poter essere, in linea di principio, rilevabile. Magari non direttamente dagli strumenti oggi a nostra disposizione, ma certamente in modo indiretto, essendo del tutto naturale e logico considerare l'esistenza di una zona intermedia, quasi-fisica, di frontiera, tra il mondo fisico e quello extra-fisico, e che tale zona sia (parzialmente) esplorabile da entrambi i suoi "lati".

Pertanto, nei diversi periodi storici, ogni volta che i fisici scoprivano nuovi campi di materia-energia, che prima di allora non erano stati osservati, questi venivano subito tentativamente presi a prestito da alcuni "entronauti" per dare un fondamento sostanziale al corpo "sottile". Ecco allora che quest'ultimo fu ritenuto essere formato da un fluido vitale magnetico, o elettrico, quando fu scoperto il magnetismo, o l'elettricità, oppure da "energia negativa", quando Dirac ipotizzò l'esistenza di un "oceano di particelle di energia negativa", cui è poi seguita la scoperta dell'antimateria (ma il corpo "sottile", ovviamente, non poteva essere fatto di antimateria, altrimenti non avrebbe potuto interagire con il nostro corpo fisico in modo costruttivo, ma unicamente distruttivo), o allora da flussi neutrinici, da superstringhe dalle dimensioni "compattificate", oppure da particelle virtuali, dall'energia del vuoto della teoria quantistica dei campi, senza dimenticare le entità tachioniche più veloci della luce, o le più recenti "particelle massive debolmente interagenti" che si ritiene possano formare la cosiddetta materia oscura. Insomma, ogni volta che nuovi campi e sostanze materiali venivano scoperti, o solo ipotizzati, questi divenivano subito i candidati ideali per descrivere la composizione del misterioso mondo "sottile".

Lo ribadisco ancora una volta, non c'è nulla di male in questo: ogni nuova scoperta corrisponde infatti a una nuova breccia nel nostro teatro tridimensionale, che apre verso una direzione ignota; quindi, potenzialmente, anche in direzione di quel mondo “sottile” in cui ha sede la nostra coscienza individuale multimillenaria. Tuttavia, a come suggerito dalla metafora delle molteplici finestre della casa in riva al mare, non è detto che la nuova finestra apra proprio nella direzione prospettata. Anzi, ritengo che l'ipotesi di default sia di considerare che non lo faccia, così come è corretto ritenere, quando si compra un biglietto della lotteria, che non sia quello vincente, anche se, ovviamente, potrebbe anche esserlo.

Certamente, tutti i vincitori della lotteria sono stati almeno una volta dei giocatori, quindi “giociamo”, ossia apriamo con coraggio tutte le finestre che siamo in grado di scoprire, nel nostro percorso multimillenario di esplorazione (interiore ed esteriore), e nella misura del possibile avventuriamoci anche un po' al di là delle numerose “zone di frontiera” che incontriamo, senza stare solo “alla finestra a guardare”, per quanto affascinante possa essere la vista. Ma facciamolo tenendo sempre ben presente quello che ogni esploratore dell'ignoto dovrebbe sapere: che il territorio inesplorato è immenso, che vi sono innumerevoli mondi, che sappiamo molto poco, forse quasi nulla, e che ci sono cose che nemmeno sappiamo di non sapere...

Penetrare il reale in profondità

Quando esploriamo un territorio, lo percorriamo essenzialmente lungo due “direzioni”: in *profondità* e in *larghezza*.

La prima direzione consiste nel mettere in evidenza le entità che popolano (o formano) quel territorio, cioè gli *aggregati di proprietà stabili* che siamo in grado di scoprire tramite i nostri sensi e riconoscere come relativamente indipendenti gli uni rispetto agli altri. Ad esempio, quando entro in una stanza, la esploro in profondità rilevando gli oggetti che la compongono, come il mobilio, i soprammobili, i tendaggi, il pavimento, i muri, ecc.

La seconda direzione di esplorazione – in *larghezza* – consiste nel mettere in relazione tra loro le entità identificate nel processo di penetrazione in profondità. Così facendo, costruiamo una sorta di mappa di quella porzione del reale, che definisce e delimita uno spazio.

Tuttavia, come suggerisce la parola, vi sono diverse profondità. A un determinato livello di profondità, incontriamo una certa tipologia di entità, che si lasciano ordinare entro uno specifico spazio relazionale. Se però la nostra profondità aumenta, possiamo incontrare delle nuove entità, non percepibili al livello precedente. In altre parole, esistono diversi “strati” (o “piani”) nel reale, e i diversi enti che li popolano non sono necessariamente dello stesso tipo, o della stessa natura, così come non necessariamente saranno equivalenti i teatri spaziali (o spaziotemporali) in grado di metterli in scena.

Tornando all’esempio della stanza, dopo averla esplorata utilizzando il senso della vista, posso toccare con le mani le diverse entità che ho identificato, confermando che si trovano proprio là dove i miei occhi le avevano collocate. D’altra parte, la mia pelle è sensibile anche alla temperatura. Spostandomi nella stanza, in alcuni punti posso provare una sensazione di freddo, in altri di tepore. In altre parole, nella stanza non sono presenti solo gli oggetti precedentemente individuati, ma anche “un qualcos’altro” che

diviene percepibile quando spingo la mia esplorazione un po' più in profondità. Questo qualcos'altro è un fluido la cui energia non è uniforme: in alcuni punti, quelli che percepisco come più caldi, possiede più energia, mentre in altri punti, quelli che percepisco come più freddi, ne possiede meno.

Con l'aiuto di uno strumento di misurazione adeguato, ad esempio una *telecamera a infrarossi*, posso confermare le mie sensazioni, visualizzando ciò che i miei occhi non sono in grado di vedere. Una telecamera a infrarossi (o termocamera) è semplicemente uno strumento sensibile alle frequenze elettromagnetiche al di sotto dello *spettro visibile*. Ricordo che ogni corpo materiale emette una radiazione elettromagnetica il cui spettro di frequenze è funzione della sua temperatura. Alle condizioni di temperatura standard per noi umani, la radiazione termica emessa da un corpo si trova nella regione dell'infrarosso, solitamente invisibile ai nostri occhi. Se però la temperatura aumenta, anche le frequenze emesse dal corpo aumenteranno, fino a raggiungere quelle a noi visibili, come accade ad esempio quando diventa incandescente.

Dunque, a un primo livello di "penetrazione in profondità", ciò che toccano le mie mani coincide con ciò che vedono i miei occhi. Quando però uso i miei recettori termici, in aggiunta a quelli tattili, mi spingo in un certo senso più in profondità nell'esplorazione della stanza, e la corrispondenza tra i diversi sensi potrebbe venire meno: ciò che attiva i miei termo-recettori non necessariamente attiverà, al contempo, altri miei sensi. Quando ad esempio tocco uno dei biscotti che si trovano sul tavolo, la mia mano lo trova esattamente nella posizione ricavata dal processo di triangolazione dei miei occhi. Se con la mano lo sbriciolo, ciò produrrà un rumore (una vibrazione acustica) che originerà esattamente dal punto di interazione tra la mia mano e il biscotto, e quando avvicino il biscotto al mio naso, posso percepirne il profumo, e portandolo in contatto con le papille gustative della mia lingua e del mio palato, posso apprezzarne il sapore. In altre parole, una stessa entità materiale è in grado di attivare, contemporaneamente, molti dei miei sensi (ordinari).

Se però girando per la stanza di colpo sento freddo, questa mia percezione termica non sempre verrà accompagnata da un'attivazione corrispondente degli altri miei sensi, potrei cioè sentire freddo senza che tale sensazione sia associabile a un'entità presente in quell'ambiente, tra quelle da me inizialmente identificate. In questa circostanza, è facile (e per certi versi auspicabile) diffidare delle proprie percezioni. Se sono in compagnia di qualcuno, sarò allora tentato di chiedergli (o chiederle): "Senti freddo anche tu in questo punto della stanza?". Se la risposta è positiva, la mia percezione da soggettiva diventerà possibilmente intersoggettiva. Dico "possibilmente" perché bisogna tenere conto anche del famoso "effetto osservatore". Infatti, il modo in cui ho posto la domanda potrebbe condizionarne la risposta. Una domanda più neutra da porre è: "Tu che sensazioni provi in questo punto della stanza?". Anche questa formulazione però non è esente da possibili condizionamenti. Ancora meglio sarebbe poter chiedere: "Potresti gentilmente farti un giro della stanza e raccontarmi quali percezioni hai avuto?"

Insomma, se ho a che fare con delle percezioni "sottili", la prudenza è d'obbligo, altrimenti rischio di prendere le famose lucciole per lanterne. L'ideale è poter disporre di uno strumento di misura affidabile, come la termocamera precedentemente evocata, in grado di confermare, e là dove necessario correggere e affinare, le mie percezioni termiche della stanza. Con queste informazioni potrò allora arricchire la mappa del luogo, includendo nella stessa anche una descrizione del campo di temperature associate al fluido inodore e incolore che essa contiene e che mi permetterà ad esempio di meglio comprendere perché le persone, quando la visitano, evitano certi punti e permangono invece più a lungo in altri.

Tuttavia, cosa accade se tutt'a un tratto percepisco una sensazione di freddo che la mia termocamera non è assolutamente in grado di rilevare? Qui ci sono (almeno) tre possibilità: (1) i miei recettori del freddo (periferici o interni) si sono alterati (magari perché ho la febbre); (2) mi sono autosuggestionato (magari perché stavo

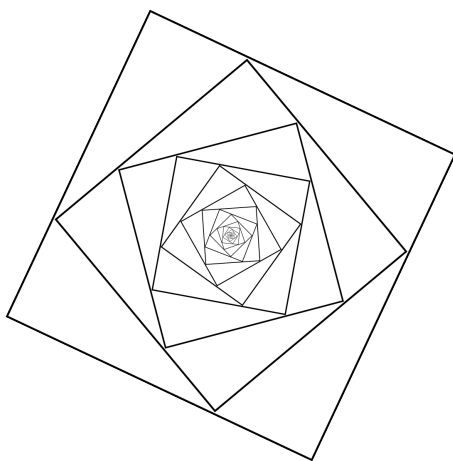
pensando alla criosauna che ho fatto il giorno prima); (3) sono riuscito a penetrare quella stanza più in profondità e nel farlo ho percepito qualcosa di reale, qualcosa che il mio cervello ha poi elaborato come sensazione di freddo.

In questo caso, mancando uno strumento adeguato in grado di confermare le mie percezioni, dovrò diventare io stesso lo strumento in questione, cercando di essere il più affidabile possibile. La prima cosa che posso fare è escludere che il problema sia di tipo fisico (ad esempio, controllando di non avere la febbre), o psichico (ad esempio, verificando di riuscire a percepire la stessa cosa anche quando la mia mente pensante è quieta). Posso poi cercare ulteriori conferme osservando se altre persone percepiscono qualcosa di anomalo in quel particolare punto, magari solo inconsapevolmente, evitandolo. Così facendo, e nella misura in cui le mie percezioni “anomale” troveranno col tempo conferme sempre più ampie, potrò prendere ragionevolmente sul serio l’ipotesi di essere in grado di penetrare più in profondità la realtà di un luogo di quanto riportato nelle “mappe ordinarie” dello stesso.

Ciò che viene a volte indicato con termini quali “*prana*”, “*chi*”, “ectoplasma”, “energia sottile”, “eterico”, “extrafisico”, ecc. (termini che non necessariamente fanno riferimento agli stessi fenomeni), ha a che fare con qualcosa di simile a ciò che ho descritto. In un percorso di ricerca e sviluppo interiori, ciò che si cerca di fare (tra le altre cose) è potenziare e affinare le nostre percezioni del reale, così da poterci spingere più in profondità nella sua esplorazione. Facendolo, possiamo allora completare (e, là dove necessario, correggere) la mappa dello “strato” in cui solitamente ci troviamo (la “stanza” della dimensione “fisico-densa”) e cominciare piano piano a sondare dei nuovi “strati” (delle nuove “stanze”), quindi tracciare delle nuove mappe. Sarà allora naturale chiedersi (lo è se non altro per me) come si relazionano tra loro le diverse stanze, quale sia la natura delle porte (e delle chiavi) che permettono di passare da una all’altra, l’origine e storia evolutiva dell’intera struttura multidimensionale che esse

formano, e se sia possibile accedere a un punto di osservazione “esterno” rispetto a tale incredibile struttura...

In altre parole, nel nostro processo di esplorazione del reale, sia in *profondità* che in *larghezza*, potremmo realizzare di non essere solo degli esseri (e delle coscienze) *intradimensionali*, ma altresì degli esseri *interdimensionali*, e forse perfino degli esseri *transdimensionali*. Non dimentichiamoci però che nel nostro processo di esplorazione, che portiamo avanti da tempi immemori, ciò che davvero conta è che il nostro prossimo passo, per modesto che sia, sia un passo mosso nella giusta direzione. Perché, come è noto, l’orizzonte si muove con noi.



Eventi di altissima improbabilità

Quando pensiamo al tempo, commettiamo l'errore di ritenere che *passi*, quando invece, a un'analisi più attenta, è più corretto affermare che siamo noi a *muoverci nel tempo*.

Così come un camminamento non cammina, ma permette ai viaggiatori di camminare, il tempo non passa, ma permette alla realtà di passare, di evolvere, di cambiare.

Ci si deve però domandare: "Come è fatto il camminamento temporale su cui viaggiamo? È come quella freccia che noi fisici tracciamo alla lavagna? Sembrerebbe proprio di sì. Fino a prova del contrario, il tempo è un camminamento *a senso unico*, che permette di viaggiare *solo in avanti*, senza possibilità di retromarcia.

Non dobbiamo però confondere i fenomeni temporali, che avvengono *nel tempo*, con il tempo in quanto tale. Un sistema può ritrovare uno stato in cui si trovava nel suo passato. Quando questo avviene, l'impressione è che sia tornato indietro nel tempo. Ma non sarebbe corretto dirlo, perché non possiamo attribuire al tempo le proprietà di ciò che avviene nel tempo.

Il tempo non è ciclico, sono i fenomeni che osserviamo che possono presentarsi ciclicamente.

Quando un sistema è molto semplice, è facile che ripercorra più volte gli stessi stati, e quando ciò accade, la cosa non ci sorprende. Pensiamo alle lancette di un orologio, che a intervalli di dodici ore riassumono esattamente la stessa configurazione.

Le cose cambiano però quando un sistema diventa molto complesso: le dinamiche che lo governano sono allora irreversibili e non riassume più nel tempo la stessa configurazione, lo stesso stato. Pensate al *secondo principio della termodinamica*, o alla *decoerenza quantistica*...

Eppure, a volte accade che, in barba all'irreversibilità, anche un sistema molto complesso riassume uno stato in cui si trovava in

passato, magari non del tutto identico ma comunque in grado di esprimere le stesse potenzialità.

Ora, noi coscienze in evoluzione, siamo un esempio perfetto di sistema molto complesso. Ecco perché, quando qualcosa del nostro passato torna a ripresentarsi come possibilità, veniamo colti da stupore e incredulità. È come osservare un bicchiere che si è frantumato a terra di colpo ricomporsi, navigare contro la corrente gravitazionale e posarsi delicatamente sulla superficie del tavolo, affinché il suo contenuto possa essere nuovamente assaporato.

È come se il tempo invertisse provvisoriamente la sua freccia, ritornando sui suoi passi. Ma non è esattamente così. È il nostro “sistema-vita” che ripassa nelle vicinanze di uno stesso “luogo”, nello spazio dei suoi stati, aprendosi alla risperimentazione di una possibilità.

Sto parlando di *fenomeni di altissima improbabilità*, di *outlier*, di eventi rari, molto distanti da ciò che abitualmente osserviamo. Ecco perché quando si presentano catturano tutta la nostra attenzione. Ed è un bene che sia così, perché racchiudono un significato profondo – che tocca le corde intime del nostro essere – e dispiegano un enorme potenziale evolutivo. È l’Universo che ci dice:

Non ti ho dimenticata/o, desidero offrirti una seconda occasione, perché malgrado gli ostacoli il tuo desiderio è rimasto acceso e sincero.

L’effetto è sempre destabilizzante. Veniamo lanciati oltre la nostra zona comfort e in quel momento può emergere la sensazione di non essere pronti, di non essere adeguati, perché è passato tanto tempo... perché ce ne siamo già fatti una ragione... perché ci siamo costruiti un nuovo equilibrio...

Possiamo a questo punto ritrarci, nel tentativo di proteggerci, oppure accogliere tutto ciò che ci viene donato, con fiducia, abbandonandoci completamente e accettando il rischio che questo comporta.

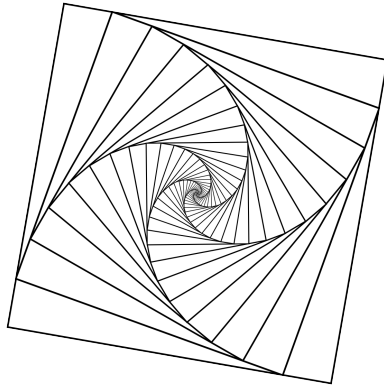
Quelle rarissime volte che nella mia vita ho ricevuto il dono inatteso di un evento di altissima improbabilità è come se il tempo

fosse tornato sui suoi passi, per riaprire una porta per me; una porta che ritenevo chiusa per sempre.

Ho sempre cercato di onorare quei doni, attraversando senza esitare quella porta, senza nulla calcolare, senza nulla ponderare, e ne è sempre valsa la pena.

L'augurio, per me e per chi mi legge, è di non esitare mai, quando l'Universo bussa alla nostra porta e ci sussurra:

Ehi, questa esperienza l'hai persa lungo il cammino, ma l'ho raccolta per te, la puoi vivere ancora, ma solo se tu lo vuoi.



Ridurre la sofferenza

Ricordo di aver letto dei lavori di Weston Price quando ero molto giovane, e mi avevano molto colpito. Questi lavori ci portano a chiedermi: è davvero sostenibile, oggi, una dieta puramente vegana, senza nessun apporto di cibi animali, nemmeno in piccole quantità?

La visione del veganismo parte da considerazioni di tipo etico: il desiderio di ridurre la sofferenza su questo pianeta. È importante però non dimenticarsi della sofferenza che una dieta che non sarebbe sostenibile sulla lunga distanza potrebbe generare nella specie umana e nelle sue future generazioni. È davvero etico ridurre la sofferenza “al di fuori di noi” se poi la aumentiamo “dentro di noi”? Non è facile rispondere o, meglio, la risposta non può essere secondo me che personale.

Dalla mia prospettiva, dobbiamo inizialmente tendere verso un’umanità capace di allevare i propri animali in modo non-intensivo, mantenendoli in piena salute, nutriti con erba e non con granaglie, in grado di pascolare liberamente, e quando arriva il momento la loro soppressione deve avvenire senza infliggere alcuna sofferenza. Dopo questo passaggio, forse saremo in grado di individuare strade alimentari che un giorno ci libereranno completamente dalla necessità di nutrirci di animali, e forse quel giorno avremo appreso che anche i vegetali hanno un’intensa vita cognitiva e realizzeremo che abbiamo completamente sottovalutato la loro sofferenza.

Il punto è che sia i prodotti animali sia i prodotti vegetali possono essere tossici e produrre infiammazione, quindi problematiche cronico-degenerative. È evidente per gli animali, se non sono allevati e nutriti in modo adeguato e vengono bombardati di medicinali, ma lo è anche per le piante, anch’esse bombardate di pesticidi. Molte piante, tra l’altro, contengono sostanze per noi tossiche, che usano per difendersi, e che agiscono anche come anti-nutrienti

(interferendo nell'assorbimento di altri nutrienti). Se ingerite in quantità troppo elevate, possono produrre reazioni infiammatorie e indurre seri problemi di salute. Queste sostanze tossiche si trovano in tantissimi alimenti, anche quelli senza glutine.

Un esempio è quello delle lectine, che sono delle particolari proteine. Ovviamente, non c'è unanimità sulla loro dannosità. Ad esempio, non è chiaro quali siano le dosi in grado di creare dei problemi seri, molto dipende probabilmente dalle persone. Ed è naturalmente cruciale il modo in cui si cuociono o lavorano certi cibi. Ci sono studi che tra l'altro evidenziano che sono degli anticancerogeni naturali, poiché uccidono in vitro le cellule tumorali... Quindi, potrebbero avere anche un ruolo protettivo. Tuttavia, come si sa, è la quantità che determina se una sostanza agisce in modo benefico o come un veleno...

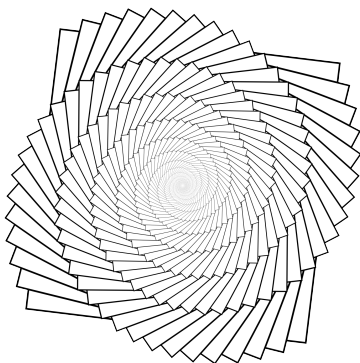
Insomma, la scelta vegana è davvero più sostenibile di una scelta vegetariana, o con apporti ragionevoli di carne e pesce? Da un punto di vista delle emissioni di CO2 lo è sicuramente, ma non dobbiamo dimenticarci della nostra ecologia interiore, quella del nostro organismo. Se produciamo un'umanità che di generazione in generazione diventa sempre più debole e malata, con sempre più problemi cronico-degenerativi, che impatto ambientale potrà mai avere una tale scelta sull'ecologia esteriore? Qual è l'impatto ambientale di un'umanità sempre più medicalizzata?

Il problema si pone ovviamente sia per gli stili alimentari troppo ricchi in proteine e grassi animali, che potrebbero essere benefici sulla corta distanza ma non necessariamente sulla lunga distanza (altra questione aperta), sia per quelli che non ne contengono del tutto. Al momento sappiamo ancora poco. La longevità è un campo di studio troppo recente, con sperimentazioni soprattutto condotte solo su animali. Dobbiamo quindi continuare ad indagare questa controversia materia in modo non ideologico. Perché le risposte non sono evidenti per nessuno.

Una cosa è sicura, troppi vegani oggi si mettono su un piedestallo pensando di avere a priori una posizione moralmente superiore,

magari anche accarezzando (alcuni nemmeno tanto velatamente) l'idea di rendere il veganismo obbligatorio (vi ricorda qualcosa?). Lo stesso vale per i "carnivori", quando si dimenticano che anche sul loro stile alimentare ci sono ancora pochi studi e, soprattutto, quando omettono di riconoscere nel veganismo quel nobile principio che cerca di attualizzare, che dovrebbe essere condiviso da tutti senza eccezione: minimizzare la sofferenza su questo pianeta.

Diffidiamo quindi dalle soluzioni troppo semplicistiche, o troppo radicali, e continuiamo ad esplorare assieme quali sono le strade realmente percorribili, rispettando sempre le libertà di coscienza individuali. Poi, ne sono sicuro, fra qualche migliaio di anni, ci nutriremo tutti unicamente di luce...



Vaso di pandora

Quelli di cui ci parla Michael Levin nel TED talk del 2020 intitolato “The electrical blueprints that orchestrate life” (Le impronte elettriche che orchestrano la vita) sono esperimenti affascinanti... e al contempo spaventosi. È infatti possibile immaginare scenari luminosi, ma anche terrificanti, a seconda di come tali nuove possibilità di manipolazione della materia vivente verranno utilizzate in futuro.

Lo scienziato che è in me vede in questi esperimenti la scoperta di meccanismi sempre “più sottili” all’opera nei diversi strati del reale. Sempre più il corpo biologico ci appare come un network elettromagnetico. Mi viene in mente che recentemente abbiamo scoperto che anche la luce partecipa alla neurotrasmissione, con gli assoni che svolgono il ruolo di vere e proprie fibre ottiche.

Qui però, in questi esperimenti, abbiamo a che fare con la scoperta di veri e propri campi morfogenetici di natura elettromagnetica, in grado di modificare la forma e le funzioni dei tessuti biologici. Più esattamente, le scoperte del biologo Michael Levin e collaboratori mostrano che il DNA non è l’unico “costruttore biologico”: esiste infatti uno “strato bioelettrico” che governa il comportamento delle collettività cellulari, portandole a lavorare assieme in modi specifici per far crescere organi, o addirittura formare nuovi corpi. Ed è possibile controllare tale attività bioelettrica, dicendo alle cellule cosa fare, quale organo crescere, quale organismo diventare.

Si aprono possibilità spaventose a cui l’uomo non ha mai avuto accesso sino ad oggi. Siamo partiti dal corpo materiale, cioè dal corpo “fermionico”, in una visione puramente meccanica dello stesso, poi abbiamo scoperto il corpo chimico, ora ci stiamo aprendo alla visione di un corpo “immateriale”, cioè di un corpo “bosonico”, nella fattispecie, “fotonico”. Ci stiamo quindi spostando su un livello più

astratto, più “sottile”, quello del linguaggio, del software che governa una “macchina riprogrammabile”. Possiamo così, letteralmente, “chiedere” alla materia vivente di piegarsi alla nostra volontà.

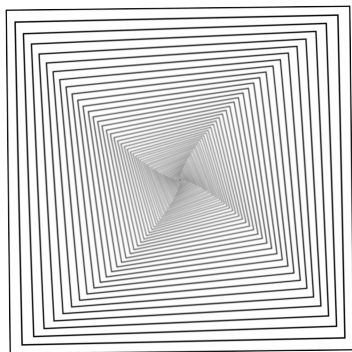
L'autoricercatore che è in me osserva preoccupato che ci troviamo a un bivio. Questi esperimenti, infatti, possono essere un ponte per comprendere che la vita discende “dall'alto”, da leggi spirituali che la scienza di questo pianeta non ha ancora incominciato ad esplorare, perché oltre i campi morfogenetici elettromagnetici vi sono altri campi, più sottili ancora, già descritti nelle diverse tradizioni del nostro pianeta, in particolare quella antichissima dello Yoga.

Oppure, questi stessi esperimenti possono avvicinarci alle antiche pratiche di magia nera promosse da oscuri sacerdoti votati al male, il cui scopo è “invertire la direzione dei processi evolutivi”. Capisco che questo mio accenno al pericolo di un “rovesciamento delle leggi spirituali” possa apparire poco consono al moderno pensiero scientifico. D'altra parte, pensate alla visione del transumanesimo, inteso come moto che tende ad annullare ogni dimensione spirituale dell'uomo, esaltando unicamente la sua materialità. In una tale visione, il progresso spirituale viene rimpiazzato da un illusorio progresso solo materiale, che rischia di portare l'uomo a una *empasse* evolutiva. Perché modificando il corpo, soprattutto le parti più sottili del suo funzionamento (quelle che si interfacciano con quelle energie vitali che a loro volta permettono la manifestazione della coscienza individuale, della sua mente e delle sue emozioni), rischiamo di danneggiare irrimediabilmente la qualità e robustezza dei collegamenti tra il materiale e lo spirituale.

Eccoci dunque a un bivio. Possiamo usare queste nuove scoperte come una nuova finestra aperta per meglio cogliere l'immensità della manifestazione umana, in contatto con dimensioni che la informano e la sovrastano, oppure, possiamo illuderci che nulla esista oltre l'uomo macchina, e sedotti da un'intelligenza oscura, oltre che cieca, creare in un prossimo futuro degli innominabili abomini.

Di certo non rassicura che nella conversazione tra Chris Anderson e Michael Levin (nel sopra menzionato Ted talk) nemmeno per un

istante sia stata sfiorata la possibilità di una pericolosa deriva, mentre contemplavano, affascinati, i “mostri a due teste” o “senza testa” creati nel laboratorio di quest’ultimo. Il vaso di pandora è ormai stato scoperchiato da tempo. Non si torna indietro. Speriamo soltanto che vi sia in noi sufficiente intelligenza evolutiva da non imboccare un cammino involutivo irreversibile, scambiandolo per il suo opposto.



Sul diletterantismo scientifico-spirituale

Da quando nel lontano 1975 il fisico austriaco Fritjof Capra ha scritto *Il tao della fisica* (la traduzione in italiano è del 1982), indicando alcune possibili analogie tra la visione del reale sottesa dalle moderne teorie fisiche e quella degli insegnamenti mistico-religiosi tradizionali (quali l'induismo, il buddismo e il taoismo), si è assistito negli anni a un graduale e sistematico aumento di questa tipologia di scritti, dove con sempre maggiore convinzione le possibili "affinità" tra fisica moderna e spiritualità sono state sottolineate.

Purtroppo, con l'aumento dei testi (e in epoca più recente, dei video) si è assistito anche a un sistematico impoverimento dei contenuti, tanto che oggi per poter parlare con conoscenza di causa dei misteri della fisica, e in particolar modo della fisica quantistica, essere un fisico (o quantomeno un filosofo della scienza) non sembra più essere un requisito indispensabile. Anzi, è convinzione diffusa tra molti improvvisati ricercatori spirituali che i fisici professionisti, da tempo, avrebbero smesso di comprendere la fisica quantistica, e che solo alcuni "guru scientifico-spirituali" avrebbero capito quello che questa avanzatissima teoria ci avrebbe svelato a proposito del reale.

Personalmente, in più occasioni, mi sono trovato a discutere con individui appartenenti a diverse "chiese quantistiche", sempre nel tentativo di far passare il messaggio che la quantistica di cui parlano loro non è la stessa quantistica studiata da noi fisici, e che il loro punti di riferimento in materia sono personaggi che di fisica, e più generalmente di scienza, ne sanno quanto uno scolarotto delle elementari.

Naturalmente, qui potrei fare i nomi e i cognomi di questi autoproclamati "scienziati della nuova era" che mescolano allegramente concetti vaghi di fisica con concetti altrettanto vaghi

presi a prestito dalle diverse tradizioni spirituali, per dare vita a delle improbabili formule segrete, tutte rigorosamente “scientificamente dimostrate”, da rifilare ai bisognosi di nuove certezze.

Tuttavia, fare nomi e cognomi non sempre è una strategia vincente, poiché chi si sente attaccato nei propri sistemi di credenza avrà anche tendenza a chiudersi a riccio, e promuovere un conflitto simmetrico che di certo non favorirà la riflessione.

Ora, paradossalmente, quello che affermano questi nuovi guru scientifico-spirituali non è del tutto errato, nel senso che non è del tutto inesatto ritenere che molti fisici dei nostri giorni abbiano smesso di comprendere (o di cercare di comprendere) la fisica quantistica, essendosi ormai arresi alla visione dello *strumentalismo*, e avendo così trasformato una famosa citazione di Richard Feynman in una vera e propria profezia auto-avverante⁶:

C'era un tempo in cui i giornali dicevano che solo dodici uomini al mondo capivano la Teoria della Relatività. Non credo che ci sia mai stato un simile momento. Può darsi che ci sia stato un momento in cui solo un uomo capiva la teoria, perché era il solo che l'aveva intuuta prima che scrivesse il suo lavoro scientifico. Ma dopo che la gente ha letto il suo lavoro molti, certamente più di dodici, capirono la Teoria della Relatività in un modo o nell'altro. D'altra parte, io mi sento di poter affermare con sicurezza che nessuno ha mai capito la meccanica quantistica.

Con questa sua dichiarazione, Feynman non intendeva però suggerire che dal momento che nessun fisico, secondo lui, avrebbe

⁶ R.P. Feynman, *The Character of Physical Law*, Penguin Books (1992). La citazione originale è la seguente: “There was a time when the newspapers said that only twelve men understood the theory of relativity. I do not believe that there ever was such a time. There might have been a time when only one man did, because he was the only guy who caught on, before he wrote his paper. But after people read the paper a lot of people understood the theory of relativity in some way or other, certainly more than twelve. On the other hand, I think I can safely say that nobody understands quantum mechanics”.

capito la meccanica quantistica (convinzione che andrebbe comunque rivista alla luce dei più recenti progressi in campo fondazionale), questa sarebbe facilmente capibile da chi adotta un approccio al reale di tipo mistico-religioso, senza aver mai aperto un manuale di fisica o risolto un'equazione matematica.

Infatti, comprendere una teoria complessa come la meccanica quantistica richiede una conoscenza approfondita del suo fondamento operativo, sperimentale, della sua struttura matematica e più generalmente della struttura che è alla base delle teorie fisiche in senso lato, siano esse quantistiche, classiche o semiclassiche (ibride). Senza questo tipo di competenze, non è certo pensabile poter dire qualcosa di veramente sensato circa la visione del mondo suggeritaci da questa affascinante teoria.

Naturalmente, la stessa osservazione si applica, *mutatis mutandis*, a ogni altra teoria scientifica moderna, ma altresì alla cosiddetta ricerca interiore (e più generalmente alla ricerca spirituale), che a sua volta richiede un percorso serio e continuativo di studio e di pratica, una sufficiente maturità (psicologica e coscienziale) e un notevole discernimento, senza i quali è del tutto impensabile poter distinguere le esperienze spirituali autentiche da quelle immaginate (cioè frutto di autosuggestione) e dire qualcosa di oggettivo circa la visione del mondo che si apre a noi quando c'immergiamo senza preconcetti nella profondità del nostro essere-coscienza.

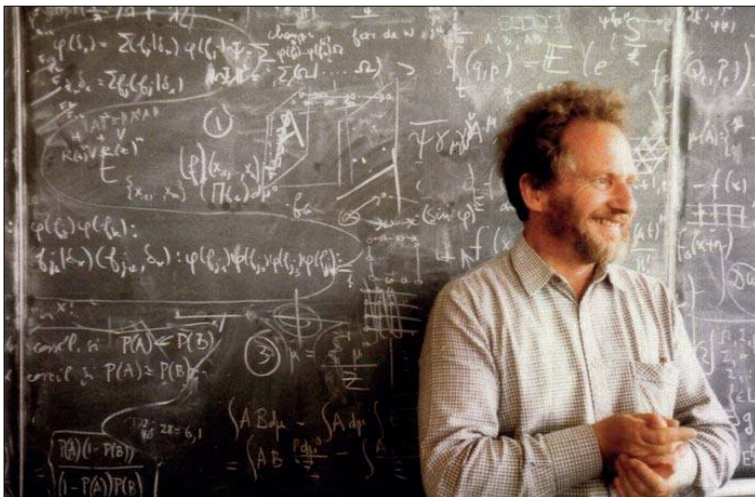
Ne consegue che così come esistono numerosi autori, senza alcun "pedigree scientifico", che s'improvvisano grandi conoscitori di fisica moderna (pur non avendola mai studiata e praticata), esistono altrettanti autori con nutriti "pedigree accademici" che s'improvvisano grandi conoscitori di ricerca interiore (pur non avendola mai studiata e praticata). E così come i primi s'arrischiano in improbabili affermazioni circa il fatto che la fisica (quantistica o meno) avrebbe già dimostrato l'esistenza dell'anima, la sua sopravvivenza dopo la morte del corpo fisico, e spiegato il funzionamento dei miracoli e di ogni altro possibile fenomeno "parapsicomental-somatico-spirituale", i secondi, non da meno, si

ridicolizzano in affermazioni perentorie circa l'illusorietà di tutte le esperienze interiori, riducendole sistematicamente a dei fenomeni di natura allucinatoria o immaginativa, sprovvisti di ogni fondamento oggettivo, al di là dei possibili "correlati neuronali".

Insomma, indipendentemente dai "pedigree" (troppo scarsi o troppo abbondanti), una certa forma di diletterismo, a quanto pare, regna sovrano in entrambi i campi, sia della ricerca interiore e spirituale, sia della ricerca scientifica, e l'invito non può essere che alla prudenza.

L'unico vero antidoto, in questa nostra era dell'informazione, che è anche un'era della disinformazione, è lo sviluppo del nostro senso critico e autocritico, tramite un percorso metodico di studio, osservazione e sperimentazione, che non sia dettato unicamente da una richiesta di minor sforzo possibile.

Quando poi, dopo tanto sforzo, abbiamo raggiunto un certo grado di competenza (teorico-pratica) in un determinato campo di indagine, cerchiamo di non cadere vittime della triste illusione che vorrebbe farci credere che, dal momento che siamo diventati esperti di A, automaticamente saremo anche esperti di B, C, D, ecc.



Il termine quantistico

Il termine “quantistico” fa riferimento a una specifica *forma di organizzazione*, espressa dalla specifica struttura matematica della teoria quantistica e dalle sue possibili estensioni.

Quando si associa il termine “quantistico” a un altro termine, come ad esempio il termine “cognizione”, l’abbinamento ha un senso solo se quest’ultimo è in grado in qualche modo di sottendere tale forma di organizzazione. Nell’esempio in questione, *cognizione quantistica* è una combinazione di termini che fa riferimento alla possibilità di modellizzare i processi cognitivi umani tramite il formalismo astratto della fisica quantistica, in determinate situazioni di psicologia sperimentale.

Per fare un altro esempio, consideriamo il termine “interferenza”. Quando abbiniamo il termine “quantistico” al termine “interferenza” otteniamo *interferenza quantistica*, ossia un effetto di interferenza che può essere spiegato e modellizzato tramite una specifica proprietà (detta di *sovrapposizione*) degli stati dei sistemi quantistici.

Molto spesso però assistiamo ad abbinamenti del tutto improbabili della parola “quantistica” in contesti che poco o nulla hanno a che fare con questa mirabile teoria. A volte questi abbinamenti sono molto creativi, ma in questo caso creatività e pertinenza raramente vanno d’accordo.

L’altro giorno, per fare un esempio, mi è stato chiesto da un conoscente che cosa sia l’*accelerazione quantistica*, avendo udito tale termine nel contesto di un seminario di crescita personale. Oppure, leggevo su Facebook il commento di una persona che menzionava una strana tecnica detta di *omeostasi quantistica*, chiedendo a un’altra persona se per caso la conoscesse.

Questi abbinamenti, se non sono contestualizzati in modo molto preciso e specifico, non hanno solitamente alcun senso reale:

sono solo un modo per decorare certe parole e catturare l'attenzione del proprio interlocutore.

Ora, una persona che poco o nulla conosce di fisica, e in particolar modo di fisica quantistica, può sempre effettuare un test molto semplice e abbastanza efficace. Quando legge una frase (o sente pronunciare un discorso) che contiene il termine “quantistico” può provare a riformularla dopo averlo sostituito con un altro termine o dopo averlo semplicemente eliminato dalla frase. Se quest'ultima mantiene tutto il suo senso, o magari acquisisce maggiore senso, allora è probabile che l'autore abbia usato il termine “quantistico” senza alcuna reale comprensione del suo vero significato.

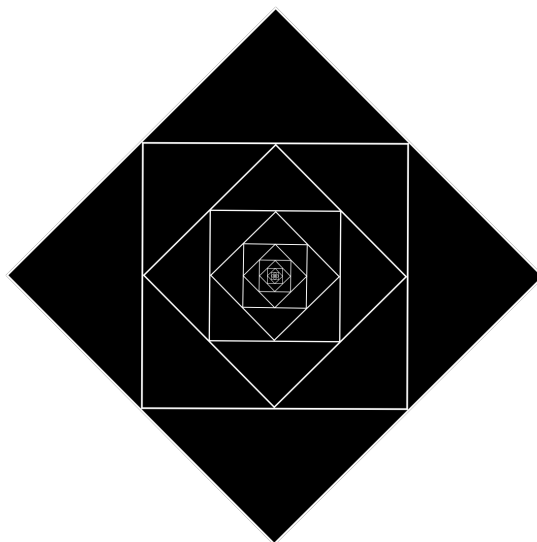
Se un *guru quantistico* vi dice di *operare un cambiamento quantistico nella vostra vita* e non riuscite a capire cosa intenda realmente, provate semplicemente ad operare un cambiamento *importante*, o un cambiamento *risolutivo*, così magari vi risparmiate il costo della prossima lezione.

Il problema generato da tutte queste associazioni improprie è a mio avviso duplice. Da un lato, ci sono persone che pensano erroneamente di comprendere la fisica quantistica, senza sospettare che la “loro quantistica” è ben altra cosa rispetto alla teoria scoperta e studiata dai fisici e filosofi di professione. Perdono così l'opportunità di approfondire e comprendere alcune delle idee più interessanti e rivoluzionarie della scienza moderna.

Dall'altro lato, non è più possibile valutare e apprezzare correttamente gli sforzi di coloro che cercano di applicare con serietà le intuizioni e comprensioni che emergono dalla fisica quantistica, in quei campi dove storicamente non è mai stata applicata (vedi il già menzionato esempio del recente campo di indagine detto della *cognizione quantistica*).

In altre parole, si viene così a creare una grande confusione, che è poi una delle caratteristiche dell'epoca in cui viviamo, sommersi come siamo da informazioni di ogni tipo, spesso senza la capacità di discernere tra quelle attendibili e quelle inverosimili.

L'antidoto è sempre lo stesso: fare la fatica di acquisire una cultura personale sufficientemente ampia e articolata da potersi orientare in modo efficace in questo mondo sempre più costellato dalla presenza congiunta di informazione e disinformazione, di significato e assenza di significato.



Che cos'è l'entanglement?

Che cos'è l'*entanglement*? In quali sistemi è in grado di manifestarsi? Qual è il meccanismo che ne permette l'espressione, tramite la violazione delle cosiddette *diseguaglianze di Bell*?

Detto in breve, secondo la mia comprensione del fenomeno, l'entanglement si manifesterebbe come *processo di creazione di correlazioni*, che è importante distinguere rispetto a un mero *processo di scoperta di correlazioni già presenti nel sistema* (che non sono in grado di violare le disequaglianze di Bell).

In altre parole, la situazione dell'entanglement quantistico (o simil-quantistico) sarebbe quella in cui la *causa comune all'origine delle correlazioni* è di natura genuinamente potenziale e viene attualizzata solo al momento in cui avviene il processo di misura.

Per fare un esempio semplice, considerate la differenza tra un elastico rotto in due parti (le cui lunghezze sono ovviamente correlate in quanto la loro somma è necessariamente uguale alla lunghezza dell'elastico iniziale) e un elastico ancora intero, che viene invece rotto nel corso di un esperimento di rottura, in un punto non predicibile in anticipo. La rottura di un elastico intero è un perfetto esempio di processo in cui un'entità entangled (un elastico con tutte le sue parti ancora interconnesse) è in grado di produrre delle correlazioni, quando si agisce su di essa secondo un protocollo sperimentale specifico.

Un altro aspetto importante, poco discusso nella letteratura, è quello della violazione delle cosiddette *leggi marginali*, meglio note come *condizioni di no-signaling*, che dovrebbero impedire alla meccanica quantistica di violare la *causalità relativistica*, vale a dire la trasmissione di informazione a velocità superiori a quelle della luce.

Fatto sta che, negli esperimenti dove viene testato l'entanglement, queste condizioni vengono sistematicamente violate. Attualmente si ritiene che queste siano solo il risultato di

errori sperimentali e che in futuro, in esperimenti meglio condotti, sarà possibile dimostrare che si trattava solo di “innocenti” artefatti sperimentali.

D'altra parte, se è vero che l'entanglement è essenzialmente un processo di creazione di correlazioni, conseguenza di misure congiunte operate su un'entità che manifesta una struttura unitaria (cioè una struttura non frammentata, le cui parti sono tra loro intimamente interconnesse, sebbene tali interconnessioni possano essere non-spaziali, cioè non-manifeste nel nostro teatro spaziotemporale), è del tutto naturale, e prevedibile, che anche le cosiddette condizioni di no-signaling siano violate, in aggiunta alle diseuguaglianze di Bell.

Ciò richiede, tra le altre cose, di modificare il modo in cui l'entanglement quantistico viene modellizzato, in quanto non è possibile rendere conto di tutte le correlazioni osservate, considerando che queste si manifestano unicamente al livello degli stati. È necessario, infatti, considerare che anche le osservabili associate ai processi di misura (congiunta) siano a loro volta entangled. In altre parole, l'entanglement quantistico si manifesterebbe a un livello più profondo di quanto solitamente si ritenga: non solo come *stati entangled* ma anche come *misure entangled*, cioè come misure congiunte che non è possibile in alcun modo separare.

Detto questo, resta la questione della violazione delle leggi relativistiche. Se le condizioni di no-signaling vengono sistematicamente violate, che ne è della pacifica coesistenza tra fisica quantistica e relatività? In realtà, non ci sarebbe un vero problema, poiché contrariamente a quanto solitamente si afferma la violazione delle condizioni di no-signaling non necessariamente implica la possibilità di inviare segnali a velocità superluminali. Ma questa è un'altra storia.⁷

⁷ Per un approfondimento: D. Aerts, J. Aerts Arguëlles, L. Beltran, S. Geriente, M. Sassoli de Bianchi, S. Sozzo & T. Veloz (2019). Quantum entanglement in physical and cognitive systems: A conceptual analysis and a general representation. *Eur. Phys. J. Plus* 134, 493 (2019).

Connessione e separazione

Spesso sento ripetere frasi del tipo: “due elettroni, anche se vengono separati da un’enorme distanza spaziale, rimangono sempre in comunicazione, come dimostrato da specifici esperimenti, e questo significa che *tutto è sempre in comunicazione con tutto*, che l’entanglement quantistico (intricazione) è in grado di spiegare tutto: la vita, la coscienza, la spiritualità, ecc.”

Quello che però dimenticano sempre di dire è che uno *stato di entanglement*, in un ambiente termico come quello del nostro pianeta, è qualcosa di estremamente difficile da preservare. In altre parole, è uno stato estremamente fragile, che va protetto dal continuo bombardamento fotonico cui siamo tutti sottoposti.

Gli esperimenti (iniziati negli anni ottanta del secolo scorso, dal gruppo di Alain Aspect, in Francia) che hanno dimostrato la realtà di questo sorprendente fenomeno, inizialmente ipotizzato da Einstein e Schrödinger, sono stati possibili solo perché gli sperimentatori sono stati in grado di prendere ogni sorta di accorgimento per proteggere lo ‘stato di entanglement’ da processi cosiddetti di ‘decoerenza’ (disconnessione), che lo avrebbero immediatamente distrutto prima ancora di poterlo osservare (in test particolari detti “test di Bell”).

Cerchiamo quindi di non cadere tutti vittime di tristi fraintendimenti. Se consideriamo la realtà fisica come un mondo popolato da entità in continua comunicazione tra loro, che costantemente scambiano qualcosa di simile a un “significato”, non dimentichiamoci che così come esistono condizioni in cui avviene una comunicazione, allo stesso modo vi sono innumerevoli condizioni in cui una comunicazione non può avvenire.

Noi umani sperimentiamo costantemente, nel nostro quotidiano, la differenza tra queste due condizioni. Per le entità fisiche, come gli elettroni e i fotoni, è esattamente la stessa cosa: vi sono condizioni dove

è possibile mantenere una comunicazione stabile (uno scambio stabile di “significato”, che in fisica viene denominato “coerenza”) e condizioni dove tale possibilità non è fruibile.

Ora, trovo davvero sorprendente questo continuo rovesciamento di prospettiva: tutti noi sappiamo che è più difficile, ad esempio nel mondo caotico in cui viviamo, mantenere una comunicazione coerente e stabile anziché il suo opposto, pertanto, la condizione di default è proprio quella di un’assenza di comunicazione, ossia, di una condizione di separazione.

Separazione non significa però *separazione permanente*, nel senso che la comunicazione/connessione è qualcosa che in linea di principio è sempre disponibile, non appena vengono messe in atto delle strategie in grado di proteggere ciò che vuole comunicare da tutto ciò che invece ne impedisce l’espressione. Lo stesso vale per le entità microscopiche, che necessitano di essere protette per poter mantenere tra loro la necessaria coerenza, che in fisica descriviamo tramite la nozione di entanglement.

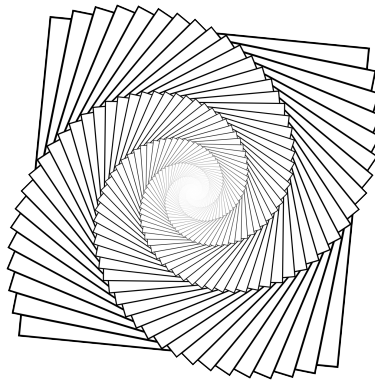
Per farla breve, la realtà è scandita sia da processi di entanglement che di disentanglement, di connessione e separazione. Non è assolutamente vero che ogni cosa rimane sempre in comunicazione con ogni altra cosa.

A questo proposito, possiamo vedere il processo della vita e della sua evoluzione precisamente come il modo in cui i sistemi cognitivi hanno trovato delle strategie vincenti per proteggersi dal caos ambientale, dal continuo bombardamento fotonico che tenderebbe a distruggere ogni forma di coerenza, e non è a caso che studi recenti (vedi il campo emergente della cosiddetta *biologia quantistica*) mostrano che gli organismi viventi sono proprio in grado di sfruttare alcune delle più rimarchevoli “proprietà quantistiche”, per rendere più efficienti ed efficaci i loro processi biologici, trovando dei modi per non essere continuamente disturbati dal bombardamento casuale indotto dai pacchetti di energia termica in provenienza dal Sole.

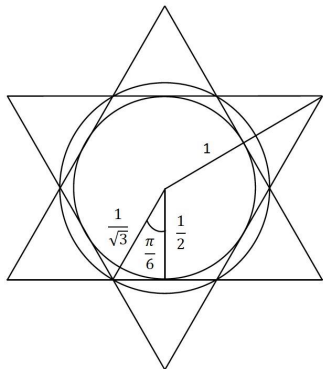
In altre parole: *cum grano salis!* I fenomeni quantistici, come l’entanglement, hanno certamente aperto una nuova finestra sul

reale, che ci permetterà di comprendere il funzionamento dei sistemi fisici e della vita in generale in modi completamente nuovi, e potrebbe altresì, forse, gettare luce su fenomeni solitamente classificati come “fenomeni di natura spirituale”. Questo però potrà avvenire solo e unicamente se non usciamo di senno, se non mescoliamo tutto indebitamente e acriticamente.

La nostra realtà è complessa e, affinché il nostro pensiero la abbracci, è necessario che esso stesso diventi tale.



Chicche



Fare ordine

Quando *facciamo ordine*, automaticamente creiamo “più spazio”. Non solo: fare ordine significa creare *un* ordine, e creare un ordine significa attribuire allo spazio una determinata *qualità*. A dire il vero, significa molto di più.

Che cos'è uno spazio?

Spesso equipariamo lo spazio a un mero contenitore, a una sorta di teatro, di grande scatolone in grado di contenere i diversi enti che popolano la nostra realtà. Se così fosse, parlare delle “qualità di uno spazio” al di là della sua proprietà di “contenere cose” non avrebbe granché senso.

Intendere lo spazio come un semplice contenitore è un modo molto riduttivo di comprendere questo concetto fondamentale. Lo spazio è prima di tutto uno *spazio di relazioni*. Ossia, un elemento strutturale della nostra realtà in cui determinate relazioni possono essere rese manifeste.

Pertanto, non c'è un unico spazio ma numerosi spazi: degli *spazi di manifestazione*. Pensate ad esempio a uno “spazio di amicizia”, formato da individui legati da affetto reciproco, la cui distanza non si misura in metri ma in “gradi di vicinanza affettiva”.

Quindi, più che un contenitore uno spazio è una struttura in grado di rendere manifeste determinate relazioni.

Possiamo qui sostenere due visioni, tra loro complementari, circa la genesi di uno spazio. La prima afferma che sono gli enti, con le loro peculiarità, a determinare le caratteristiche delle relazioni e, quindi, dello spazio (o degli spazi) a cui essi appartengono. La seconda afferma che sono invece le relazioni, cioè gli spazi, a determinare le caratteristiche (ossia le proprietà, le qualità) degli enti che in essi sono in grado di manifestarsi.

Entrambe queste prospettive sono probabilmente corrette: le entità, con le loro caratteristiche, influenzano, e a volte determinano,

le caratteristiche dello spazio in cui esse si manifestano; viceversa, uno spazio, con le sue caratteristiche, influenza – e a volte determina – le specifiche delle entità che esso contiene.

Uno spazio è dunque un'entità relazionale, formata da entità relazionali, le quali a loro volta determinano quello stesso spazio che le contiene e che, pertanto, in tal senso, a loro volta contengono.

Questa mia breve digressione non ha lo scopo di confondere, ma di suggerire qualcosa di importante. Quando modifichiamo la disposizione (le relazioni) delle entità di uno spazio, lo apriamo a delle nuove possibilità.

Questo accade anche quando, semplicemente, nel nostro spazio ordinario (quello euclideo tridimensionale) riordiniamo i documenti sulla nostra scrivania, i vestiti nell'armadio o la disposizione dei mobili di casa, stabilendo non solo nuove relazioni nel presente, ma anche nuove possibili relazioni nel futuro.

Un ulteriore effetto di ogni “azione di riorganizzazione” è quello di modificare la nostra *auto-percezione*, cioè il nostro modo di percepire noi stessi in relazione alla realtà che ci contiene e che noi, a nostra volta, in un certo senso conteniamo.

Ricordiamolo la prossima volta che facciamo ordine!

Mancanza di fiducia

Sono molte le persone che faticano a fidarsi del prossimo, sia esso il proprio compagno o compagna, un/a collega di lavoro, un membro della famiglia, ecc. Spesso questa mancanza di fiducia, che si manifesta in un costante sospetto o processo alle intenzioni, viene razionalizzata evocando esperienze passate dove la fiducia riposta in qualcuno sarebbe venuta meno.

I primi “colpevoli” sono solitamente i genitori, poi la colpa viene addossata ad altri, nella misura in cui cresciamo fisicamente, ma non necessariamente psicologicamente. Il punto è che nessuno è degno di totale fiducia, perché ogni essere umano è imperfetto e fallibile. Pertanto, pensare che la propria sfiducia nel prossimo sia da imputare alle mancanze del prossimo è un’allucinazione cognitiva che ci impedisce di mettere mano sul vero problema.

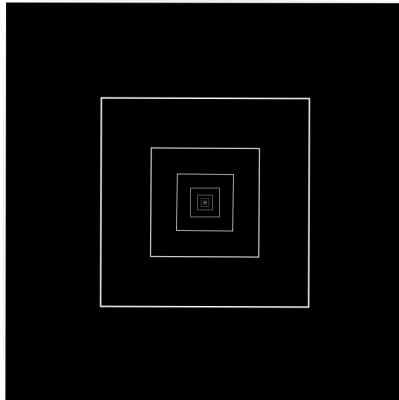
Qual sarebbe questo vero problema?

Ebbene, ci sono vari modi per formularlo, a seconda della prospettiva adottata. Usando un linguaggio preso a prestito dalla psicologia evolutiva, si potrebbe parlare di sviluppo incompleto della personalità, che manca di divenire pienamente adulta. Perché solo un individuo pienamente adulto è in grado di muoversi nel reale in modo rilassato, accettando che non esistono persone perfette e che non c’è alcun modo di controllare ogni evento della propria e altrui vita. Solo così è possibile creare uno “spazio relazionale” sufficientemente ampio e farne dono al prossimo. È come una cappa mentale che di colpo viene sollevata.

Torna il sereno e, per la prima volta, è possibile vedere che quella persona di cui non avevamo fiducia è la persona più importante della nostra vita, quella che incontriamo tutti i giorni, quando ci guardiamo allo specchio! E quando riponiamo piena fiducia in quella persona, quando facciamo esperienza del suo “essere ok a prescindere”, accade un piccolo miracolo: l’intero mondo, con tutti

i suoi abitanti, diventa automaticamente a sua volta “ok a prescindere”. “A prescindere” dalla sua fallibilità e imperfezione.

In quel momento, iniziamo a vedere per davvero le persone che abbiamo di fronte, perché smettiamo di proiettare su di loro quell’autoimmagine infantile che fino a quel momento abbiamo “indossato” a nostra insaputa.



Prospettiva monodimensionale

Un conflitto è espressione di una contrapposizione tra entità che osservano la realtà da una prospettiva puramente monodimensionale, quella della linea del conflitto in cui si trovano.

Un conflitto viene meno solo quando una delle due parti viene annientata, oppure, preferibilmente, quando viene individuato un punto di osservazione esterno alla sua linea, a partire dal quale è possibile intravedere una soluzione.

Per riuscirci, è necessario prendere innanzitutto coscienza dell'esistenza della linea, quindi dell'esistenza di quei gradi di libertà che permettono di muoversi al di fuori della sua logica binaria.

Guardare un conflitto con gli occhi dell'altro è un primo passo verso quella possibilità.

Purtroppo, il controllo dell'informazione, solitamente operato da entrambe le parti di un conflitto, è tra i meccanismi che forzano le rispettive visioni a rimanere prigioniere della realtà monodimensionale in cui si trovano. E, purtroppo, le grandi piattaforme di comunicazione del Web, i cosiddetti social media e i servizi di *online video sharing* (che avrebbero il potenziale – incorporando al loro interno le innumerevoli voci indipendenti – di aprire a un nuovo, multidimensionale modo di fare informazione), sempre più negli anni stanno adottando quei meccanismi di controllo verticale che appartengono al vecchio sistema, promotore di conflitti irrimediabilmente ciechi.

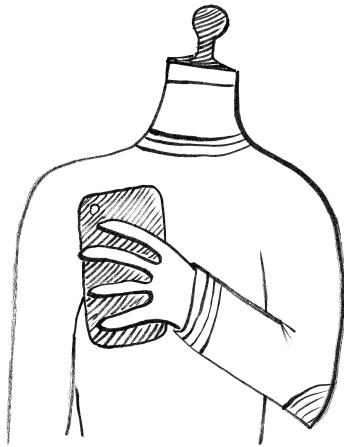
Insomma, siamo sempre sulla stessa linea monodimensionale ma, in più, abbiamo l'illusione di avere accesso a una comunicazione pluralistica.

Selfie o self?

Molti artisti hanno cominciato a fotografarsi per dare forma ai propri malanimi. L'autoritratto, infatti, è una potente forma di terapia (vedi ad esempio il lavoro di Cristina Nuñez, su cui mi sono imbattuto di recente).

Quando realizziamo un autoscatto, siamo al contempo autori, soggetti e spettatori. E, se riusciamo ad “oggettificare” in una foto la nostra sofferenza, ce ne possiamo anche liberare, poiché grazie alla fotografia (sia essa mentale o su pellicola) la possiamo meglio osservare dall'esterno, prenderne coscienza e, possibilmente, superare.

Come diceva Roberto Assagioli [L'atto di Volontà, ed. Ubaldini, Roma]: *Noi siamo dominati da tutto ciò in cui il nostro io s'identifica. Possiamo dominare, dirigere ed utilizzare tutto ciò da cui ci disidentifichiamo.*



Purtroppo, in quest'epoca di travisamenti, visioni rovesciate e confusioni, uno strumento (quello dell'autoritratto) in grado di accrescere la consapevolezza e favorire un processo di guarigione,

rischia di trasformarsi nel suo esatto opposto, ad esempio nella pratica (spesso compulsiva) dei cosiddetti *selfie*.

È di pochi giorni fa un *hoax* che circola virale in rete, secondo il quale quella dei selfie sarebbe stata riconosciuta come nuova forma di “patologia da rete”, ufficialmente classificata dall’American Psychological Association con il nome tecnico di “selfitis” (selfite). Come dicevo, si tratta solo di una mistificazione. D’altra parte, forse mai come in questo caso l’*hoax* è così pericolosamente vicino alla realtà, dacché numerosi psicologi hanno da tempo riscontrato comportamenti tristemente ossessivi, soprattutto tra i più giovani, in queste forme di “*social self-portrait*”.

Quindi, a prescindere dall’attuale status della “patologia potenziale della selfite”, l’invito è quello di osservare come questa pratica – spesso immatura – rischi solo di diventare un modo per accrescere ulteriormente il nostro senso di inadeguatezza, quando invece, se correttamente intesa e rivisitata, potrebbe trasformarsi in una potente tecnica di auto-osservazione, in grado di favorire la nostra crescita interiore.

Per questo, però, è necessario cominciare a postare i nostri selfie non più sulla “rete esteriore”, ma sulla nostra “rete interiore”.

Il primo passo, per alcuni, potrebbe essere quello di osservarsi, senza giudizio, mentre scattano (spesso in modo meccanico) i loro autoritratti; quindi, darsi il tempo di guardarli veramente, con calma, magari anche respirando, per scoprire cosa questi rivelino, a proposito di loro stessi.

Solo dopo questo momento di intimità, se ancora necessario, potranno darli in pasto alla rete, chiedendosi anche per quale ragione lo stiano facendo e verificando al contempo, se possibile, il loro grado di connessione – o sconnessione – dal vero... Self.

Realismo

In parole povere, il *realismo* è una visione filosofica che afferma che “c’è un mondo là fuori” (una realtà) che non solo *esiste*, ma ha anche proprietà indipendenti dalla nostra attività cognitiva.

Il realismo, tuttavia, non è un’affermazione a priori su quali entità esistono e quali, invece, vadano considerate come puri costrutti mentali, credenze infondate, ecc.; né è una distinzione a priori tra i possibili gradi, livelli di esistenza o strati del reale. Neppure corrisponde all’espressione di un pregiudizio sulla vera natura delle entità esistenti o sulle modalità e gli effetti delle loro interazioni, comprese quelle sottese dalle nostre osservazioni.

In altri termini, il realismo non deve essere *naïf*: è solo un punto di partenza, una posizione preliminare che parte dal presupposto che c’è, là fuori, qualcosa – non necessariamente “una cosa” – da indagare e che, solo a seguito delle nostre indagini, saremo in grado di apprezzare cosa sia realmente, come possiamo descriverla e comprenderla più fedelmente.

Questo, naturalmente, è il compito della scienza (intesa qui in senso allargato): utilizzando il pensiero logico-razionale e i dati delle esperienze ed esperimenti critici, possiamo tentare di spiegare sempre meglio la *realtà*, assumendo che tale termine non sia totalmente privo di significato.

PSI: Si afferma a volte, in certi ambienti, che una delle conseguenze della meccanica quantistica sia che il mondo esista solo quando lo osserviamo, cioè quando ne facciamo esperienza. Nulla è più errato di questo. Infatti, è vero esattamente l’opposto: una delle conseguenze della meccanica quantistica è che ci deve essere una realtà là fuori, indipendente dagli osservatori. Questa realtà, tuttavia, è diversa dal previsto e le nostre osservazioni, in ultima analisi, non sono solo processi di scoperta, ma anche di creazione. Scopriamo quello che già c’è e, al contempo, creiamo proprietà che non

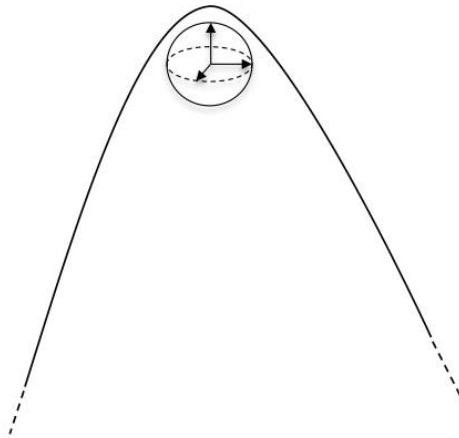
esistevano prima della nostra osservazione. Tuttavia, creiamo tali nuove proprietà sempre *a partire da qualcosa*. E la realtà di quel “qualcosa” è indipendente dalla nostra osservazione.

PS2: La distinzione tra realtà oggettiva e soggettiva è l'elemento cruciale di ogni percorso di ricerca degno di questo nome. Se è vero che uno sguardo totalmente oggettivo sul reale è probabilmente impossibile, in quanto noi “vestiamo” il reale in continuazione, è pur vero che non possiamo vestirlo in qualsiasi modo. Come dei bravi sarti, possiamo sì essere creativi, ma non possiamo esagerare, altrimenti rischiamo di perdere il “cliente-realtà”. Contemplando l'abito che abbiamo cucito, dopo avere chiesto a più riprese al cliente-realtà se è di suo gradimento, cioè se “calza a sufficienza”, possiamo imparare qualcosa circa il suo nobile “corpo”, il modo in cui lo muove, la natura del suo portamento. La parte interessante, e al contempo delicata, è che l'abito ci parla sia del corpo (sarebbe forse più corretto dire del corpo-mente) del cliente, sia della nostra arte sartoriale: in altre parole, ci parla di uno strano incontro.



Miracolo

C'è un modo non religioso di intendere un *miracolo*. Non come evento sovranaturale operato da Dio, ma come *sentimento di pura meraviglia* (dal latino *miraculum*, cioè *cosa meravigliosa*) che cresce con il crescere della nostra conoscenza, conseguenza non solo dello stupore che il mondo possa essere comprensibile, ma, soprattutto, che nel mondo sia presente un *ordine* che nessuna speculazione è in grado di dedurre a priori.



Redketek

C'era una volta un drago, di nome *Redketek*. Un drago è un essere cosmico, il cui compito è “stabilizzare la verità nella materia”. Questo è ciò che tentò di fare anche Redketek, quando assunse un veicolo umano. I pochi a conoscenza della sua identità la onoravano, prestando attenzione alle sue parole. Infatti, grazie alla sua vista penetrante, Redketek vegliava affinché il vero non si confondesse con il falso.

Si formò così una cordata di esseri coraggiosi. Redketek ne faceva parte, ma non era lui a guidarla, non essendo questo il suo ruolo. Lui era solo la bussola.

Un giorno Redketek, con la coda dell'occhio, scoprì qualcosa di inaspettato. Scoprì che nessun essere in un corpo umano era immune dalle distorsioni, nemmeno un drago. Incarnarsi era come infilarsi in uno strettissimo imbuto e, facendolo, anche un drago poteva perdere il suo potere o parte di esso: il potere di stabilizzare la verità.

Fortunatamente, a differenza di altri esseri, non importa quanto grandi, Redketek era in grado di accettarlo. Subito comunicò la sua scoperta ai membri della sua cordata. Li avvertì degli errori inevitabili che erano stati commessi, dell'importanza di una rettifica e, soprattutto, dell'impossibilità di una rettifica definitiva.

Paradossalmente, Redketek poteva ora assolvere appieno al suo compito di drago, riconoscendo che non era in grado di assolverlo.

L'antica cordata si sciolse. Si ritenne infatti che Redketek fosse stato accecato, che avesse perso la sua mirabile vista.

Il compito di un drago era quello di stabilizzare, mentre ora Redketek, con le sue parole, apparentemente, destabilizzava. E questo nessuno era disposto ad accettarlo.⁸

⁸ Per maggiori informazioni sulle avventure di Redketek, vedi *AutoRicerca* 28 (2024).

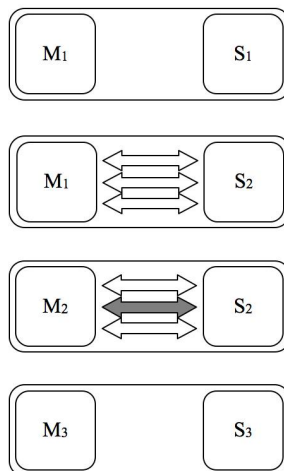
L'era dell'informazione

Viviamo nell'era dell'informazione in crescita esponenziale. Di fronte a tale offerta, il nostro sistema va in cortocircuito.

È grazie all'informazione che siamo sopravvissuti fino ad oggi, e che possiamo continuare a farlo. Pertanto, nessuna informazione può essere tralasciata, perché ogni informazione è potenzialmente utile ai fini della nostra sopravvivenza.

La nostra capacità di accedere ed elaborare informazioni non cresce però esponenzialmente come la sua offerta. Ciò produce compulsività, panico, o allora depressione. C'è solo un modo per evitare questo cortocircuito. Fermarsi... Prendere coscienza del proprio corpo, del proprio respiro, di quella forza misteriosa che ci sostiene dall'interno. Possiamo allora osservare che siamo vivi, che va tutto bene.

Da qui possiamo ripartire, con calma, con un ritmo nostro, dettato dai nostri bisogni reali e non dalla frenesia meccanica della realtà che ci circonda. Possiamo ripartire, in contatto con il reale e padroni del nostro agire.



Sofferenza e vetustà

Più volte mi è capitato di ascoltare persone decantare la grandezza dell'anima di un'altra persona. Spesso si trattava di qualcuno la cui vita era costellata da grande sofferenza e spesso questa sofferenza veniva ritenuta indicatrice del fatto che poteva trattarsi solo di un'anima molto elevata; e siccome viviamo in un'epoca in cui è stato sdoganato il controverso fenomeno delle cosiddette canalizzazioni, queste tesi venivano spesso corroborate da comunicazioni di presunti esseri di luce.

Personalmente, sono sempre stato scettico su questo tipo di valutazioni, circa la grandezza dell'anima di una persona, soprattutto quando il metro di misura è unicamente la sofferenza che questa sperimenta nel corso della sua vita. Infatti, quello che spesso osservato è che si tratta di persone inserite in contesti di vita del tutto disfunzionali, con conflitti personali e familiari del tutto evidenti e irrisolti, quindi con personalità in parte ancora immature e bisognose di lavorare su di sé e crescere.

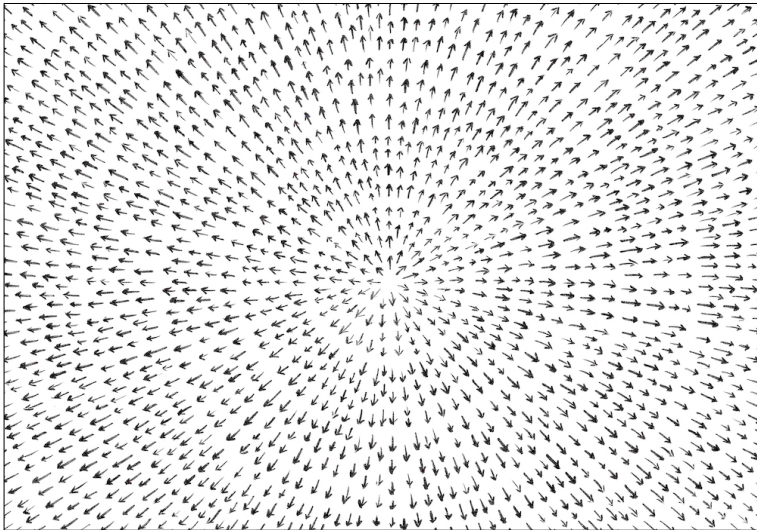
Insomma, la mia lettura era spesso speculare a quella che veniva data, nel senso che là dove gli altri vedevano una grande anima, io ne vedevo una piccina. Piccina non significa però giovane. Ci sono infatti anime molto antiche che hanno semplicemente ripetuto *ad nauseam* le medesime dinamiche conflittuali, vita dopo vita, con grande ostinazione.

Alcuni indicano questo processo con il termine di *automimesi esistenziale*, intendendo con questo l'imitazione da parte di una coscienza umana in evoluzione del vissuto delle sue precedenti esistenze fisiche. Insomma, si può essere molto antichi, ma questo non significa essere necessariamente spiritualmente molto avanzati, cioè coscienzialmente maturi.

Quando la nostra vita è costellata da molta sofferenza, è importante considerare che questa è quasi sempre il risultato di uno

scontro tra i nostri falsi sistemi di credenza e la realtà stessa. Pertanto, la sofferenza è spesso un segnale che ci esorta a compiere un lavoro: quello di indagare le nostre teorie della realtà e correggerle là dove sono manifestamente false, ossia là dove negano la realtà.

Perché, quando neghiamo la realtà, questa immancabilmente reagisce negando la coscienza, secondo il noto principio di azione-reazione, producendo dolore e sofferenza.



Occhi dietro la testa

Quando camminiamo, in un certo senso ci lasciamo il passato alle spalle e avanziamo verso il futuro. Secondo questa prospettiva, il futuro è davanti a noi, mentre il passato si trova alle nostre spalle.

Non è però così in tutte le culture. Ad esempio, per il popolo andino degli *Aymara*, il futuro si trova dietro le spalle e il passato è davanti a noi. Secondo questa loro prospettiva, il passato è ciò che conosciamo bene, come se lo vedessimo davanti a noi, mentre il futuro, di natura ignota, è come se si nascondesse alle nostre spalle, in un punto per noi cieco.

D'altra parte, possiamo imparare a passare da un'osservazione puramente soggettiva e identificata a un'osservazione intersoggettiva, non solo di ciò che è contenuto nello spazio, secondo la nostra personale prospettiva, ma anche di ciò che è contenuto nello spazio secondo la prospettiva di altri soggetti, senza dimenticare le diverse relazioni tra questi ultimi, arrivando così alla possibilità di una visione panoramica, "dall'esterno", in grado di culminare in una percezione trans-soggettiva, non-spaziale, del reale.

In questo processo graduale di espansione delle nostre capacità osservative anche la nostra percezione della temporalità cambia, come se di colpo acquisissimo degli occhi anche dietro la testa, permettendoci così di vedere il nostro futuro. O come se, progredendo oltre in questo processo, ogni cellula del nostro corpo ed ogni frammento del reale divenissero uno strumento ottico attivo tramite il quale illuminare, contemplare e imparare a conoscere la grande danza del mondo che si dispiega incessante in ogni possibile direzione.

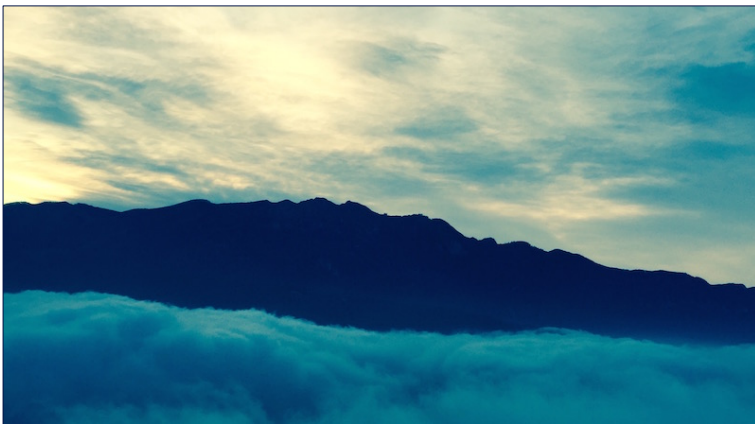
Solo un teatro

Raramente prendiamo in considerazione ciò che non vediamo, ciò che resta nascosto, dal momento che non s'impone alla nostra percezione o ragione. Ancora più raramente prendiamo in considerazione la possibilità che i nostri assunti non siano necessariamente veri e, anzi, ci concediamo il lusso, col tempo, di dimenticarli, nel senso di darli per scontati.

In questo modo, infiliamo il reale in un angusto contenitore, scambiando quel contenitore per la realtà tutta. Invece è solo un teatro che abbiamo costruito, da soli o in compagnia, per mettere in scena le nostre certezze.

Naturalmente, tutto funziona fino a quando uno degli attori inciampa su qualcosa di inaspettato... Qualcosa che è al contempo nel teatro e al di fuori di esso. Cioè, qualcosa che non è possibile rappresentare interamente all'interno del teatro.

Quell'attore scopre così che quel teatro è, per l'appunto, un teatro, al di fuori del quale c'è una realtà immensa, brulicante di vita, in attesa di essere esplorata.



Attrazione dei simili

Le persone simili sono attratte da cose simili e quindi, in determinate circostanze, potranno trovarsi in quei luoghi dove ci sono quelle cose verso cui sono similmente attratte, avendo così maggiore probabilità di incontrarsi (esempio: gli amanti dell'arte potranno facilmente incontrarsi in una pinacoteca).

Questo potrebbe lasciare intendere che “i simili attraggono direttamente i simili”, ma sarebbe più corretto dire, in modo meno misterioso, che “i simili sono attratti dalle stesse cose”.

Questo non esclude, ovviamente, la possibilità di attrarsi anche grazie alla presenza di “connessioni telepatiche più sottili”, ma è facile che questa sia una possibilità molto più remota, attuata e attuabile unicamente in circostanze particolari.

Tuttavia, in questo modo, raccontiamo solo una parte della storia. L'altra parte consiste nel fatto che, quando cerchiamo di fare qualcosa di nuovo, indubbiamente diamo fastidio a tutto ciò che non è propenso ad abbracciare le nostre novità. Questo potrebbe lasciare intendere che anche “gli opposti si attraggono”, ma sarebbe più corretto dire, in modo meno misterioso, che “ogni azione crea una reazione”.

Insomma, non c'è una generica “legge di attrazione dei simili” o una speculare “legge di attrazione degli opposti”, soprattutto quando abbiamo a che fare con delle dinamiche complesse come quelle che coinvolgono gli esseri umani, i loro processi cognitivi e decisionali.

A volte incontriamo solo ostacoli, altre volte solo alleati, altre volte un mix delle due cose. Insomma, come sempre, la realtà va osservata *cum grano salis*.

Scoperta e creazione

Secondo alcuni, non ci sarebbe alcun *significato* “là fuori”. Ne conseguirebbe che il significato sia qualcosa da attribuire ogni volta, da creare in continuazione.

Il significato della nostra vita, per esempio, sarebbe qualcosa che dovremmo interamente determinare noi, altrimenti la nostra vita non ne avrebbe alcuno.

Ovviamente, c'è una parte di verità in questo: nuovi significati vengono creati in ogni momento, quale conseguenza delle innumerevoli interazioni tra entità concettuali e cognitive, nei diversi piani del reale. D'altra parte, sarebbe un errore pensare che il significato possa essere solo creato, e non anche, più semplicemente, scoperto.

Tuttavia, se può essere anche scoperto, ciò significa che il significato è presente nella realtà quale elemento sostanziale *oggettivo e costitutivo*: qualcosa che, in linea di principio, può essere scoperto da ogni “attore cognitivo”, in modo equivalente.

Certamente, nella più parte delle situazioni, è impossibile separare completamente l'aspetto *scoperta* dall'aspetto *creazione*. Questi due aspetti sono infatti sempre presenti entrambi. Ma il fatto che vi sia un inevitabile intreccio tra scoperta e creazione non significa che questi due aspetti debbano essere confusi. Farlo significa confondere la dimensione del *potenziale* da quella dell'*attuale*, e la conseguenza di questa confusione è la perdita del nostro potere personale di cambiare le cose.

Problemi di coscienza

Scoprire cosa succede nel cervello quando abbiamo delle esperienze è quello che oggi viene chiamato il “problema facile della coscienza” (che, ovviamente, è tutt’altro che facile). Ora, nell’enunciazione di questo “problema facile” si assume implicitamente che si possano sempre scoprire delle correlazioni tra le nostre esperienze e l’attività del nostro cervello.

Ma è sempre così? È possibile avere delle esperienze che non sono affatto (o sono molto debolmente) correlate con la nostra attività cerebrale?

Questa domanda viene raramente presa in considerazione dagli studiosi interessati al “problema facile”, o anche al cosiddetto “problema difficile”, che consiste nello spiegare come e perché possiamo effettivamente avere delle esperienze, in quanto soggetti.

Il “problema difficile”, se visto da una prospettiva puramente cerebrale, consiste nel capire come la coscienza di sé e del mondo possa emergere unicamente dalla complessa attività della nostra macchina cerebrale.

Possiamo però altresì chiederci: e se la coscienza individuale non fosse prodotta dal cervello o solo dal cervello? E se la nostra attività cerebrale fosse solo parzialmente correlata alla nostra attività mentale (sia essa cosciente o meno)? E se i problemi facili e difficili della coscienza fossero solo parte di un “problema serio della coscienza”, ossia quello di capire come la nostra complessa attività cognitiva cosciente possa manifestarsi oltre i limiti del nostro corpo fisico e del nostro teatro spaziale tridimensionale (o spaziotemporale quadridimensionale), come sembrano indicarci i numerosi fenomeni psi (ESP, PK, OBE, NDE, ecc.)?

Paramaterie

Sulla base dei miei studi, delle mie esperienze, dei miei scambi con persone che hanno indagato la questione da diverse prospettive, ritengo che la nostra mente non sia riconducibile unicamente all'attività del nostro cervello. In altre parole, noi continuiamo a pensare (a provare emozioni, ecc.) anche quando il nostro cervello cessa di funzionare, o viene distrutto.

Indubbiamente, però, necessitiamo del nostro cervello per manifestarci in termini cognitivi, efficacemente, in questa dimensione “fisico-densa”. Domandarsi se la mente dell'uomo, la sua anima, la sua coscienza, ecc. siano *emergenti* dalla materia è però un'altra storia. Infatti, materia (da *madre*) è un concetto molto vasto, che non si limita a quanto attualmente studiato dalla fisica.

Esistono materie “sottili” (*paramaterie*) che nulla hanno a che fare con il nostro corpo fisico ordinario e che obbediscono a leggi “parafisiche” probabilmente molto differenti da quelle oggi conosciute. Il nostro essere-coscienza emerge da quelle materie più sottili oppure *s'immerge* in esse e le usa solo per manifestarsi in determinati strati del reale? O sono vere entrambe le cose?

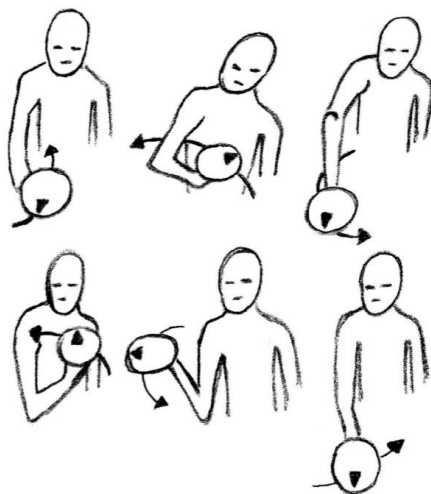
Ad essere sincero, non lo so. È un po' come quando si pela una cipolla, sotto uno strato se ne trova un altro e non si è mai sicuri se è l'ultimo. Il “problema” è che non riusciamo a cogliere quella cipolla nella sua interezza, nemmeno negli stati di coscienza più dilatati.

Una fune indistruttibile

Il cambiamento (quello reale, profondo, permanente) avviene tramite iniziazione, ossia, tramite la promozione di un *nuovo inizio*.

Si tratta del ripetersi di una condizione iniziale, del ripetersi di una nascita e, al contempo, del non-ripetersi di una ripetizione. Infatti, dalla rinascita, se generatrice di cambiamento, dovrà sbocciare qualcosa di nuovo: un nuovo modo di essere e di manifestarsi nel mondo. Ciò che invece non si ripeterà, ciò che abbiamo cambiato, per definizione morirà. Non morirà però la nostra coscienza individuale. Questa, infatti, è proprio questo: ciò che sopravvive ai nostri processi di rinascita.

È vero, a volte sopravvive ben poco, e forse è proprio per questo che ricordiamo così poco, delle nostre “vite anteriori”, attaccate al fragile filo di ciò che abbiamo conquistato, che dobbiamo custodire preziosamente. Poi, col tempo, forse quel filo diverrà una lunga fune indistruttibile, in grado di sorreggere altri esseri, nel loro faticoso percorso di ascesa.



Punti di vista equivalenti

Un importante principio, già scoperto dagli antichi cinesi, poi riscoperto da Galileo e, più recentemente, approfondito da Einstein, è il cosiddetto *principio di relatività*. Questo afferma che esistono sul reale dei punti di vista equivalenti.

L'interesse del principio risiede nel fatto che alcuni di essi sono non triviali. Ad esempio, due sistemi in moto uniforme uno rispetto all'altro "vedono" il reale in modo del tutto equivalente, il che a priori non è per nulla scontato.

Le conseguenze di questa semplice osservazione, nell'ambito della fisica, sono sorprendenti, come ad esempio la scomparsa della nozione di moto assoluto e, di conseguenza, della nozione stessa di spazio, inteso in senso sostanziale, anziché relazionale.

Ora, cosa ci insegna questo principio, al di fuori della fisica, a un livello più personale? Una possibilità è di usarlo come semplice monito. Pensiamo al nostro moto evolutivo, a come ci stiamo muovendo nella nostra vita. Di che movimento si tratta?

Se il nostro moto è meramente uniforme, allora, secondo il principio di relatività, stiamo osservando il reale in modo del tutto equivalente rispetto a chi, secondo la nostra prospettiva, non si sta muovendo del tutto o lo sta facendo a una velocità differente dalla nostra (inferiore o superiore che sia).

Esistono solo due modi per liberarsi da questa "trappola dei punti di vista equivalenti". La prima consiste nell'adottare, di tanto in tanto, un punto di vista non-equivalente. In fisica, come ho ricordato poc'anzi, i punti di vista equivalenti sono quelli dei sistemi detti inerziali, che si muovono gli uni rispetto agli altri a velocità costante. Quando invece un sistema sperimenta un'accelerazione, percepisce una realtà in cui le leggi sono cambiate; pertanto, in quella fase accelerativa, potrà osservare e sperimentare il reale in modo non-

ordinario o, meglio, in modo non-equivalente rispetto al modo ordinario di osservare e sperimentare.

L'altra possibilità consiste nello spingersi gradatamente più in profondità, cioè nell'abbandonare il piano di una percezione unicamente spaziale, o spaziotemporale. In altri termini, si tratta di identificare una direzione non-ordinaria, non-spaziale, nella propria vita, e cominciare ad esplorarla.

In fisica, tale direzione è ad esempio quella del passaggio dalla visione newtoniana a quella della moderna fisica quantistica. Possiamo comprendere questo passaggio come la ricerca del *livello del significato*. Spingersi in quella direzione significa imparare a percepire con più chiarezza l'immensa rete di relazioni che collega le diverse entità che popolano la nostra realtà, che è molto più vasta e ricca di quello che solitamente siamo in grado di immaginare, e sperimentare, sulla base unicamente della nostra prospettiva spaziotemporale.



Illusorie illusioni

Dal mio punto di vista, uno degli errori più insidiosi consiste nel ritenere che se un determinato aspetto del reale è illusorio, allora tale aspetto del reale non è esistente. Così facendo, si finisce col creare un'illusione ancora più grande e più difficile da eradicare.

Facciamo un esempio. Molti si convincono, dopo aver letto alcuni testi più o meno eruditi, che il tempo sia un'illusione e che, di conseguenza, il tempo non esista. Eppure, dire che il tempo è un'illusione non equivale ad affermare che il tempo non esista: semplicemente, significa affermare che ciò che indichiamo con il concetto di *tempo* non corrisponde (nella sua natura) a ciò che solitamente riteniamo esso sia.

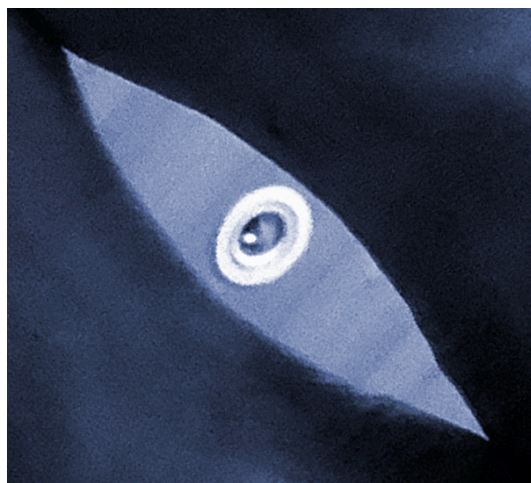
Questa stessa osservazione possiamo applicarla ad altri aspetti del reale che riteniamo, per le ragioni più disparate, essere illusori, come ad esempio la *coscienza*, il *libero arbitrio*, l'*anima*, ecc. Un'illusione è solo l'indicazione che è necessario proseguire la nostra ricerca per meglio comprendere la natura di ciò che si cela dietro all'illusione, o alla presunta illusione.

Spesso si afferma che un'illusione è reale solo per chi la ritiene tale. È certamente vero, ma unicamente nel senso dell'attribuzione, a un dato aspetto del reale, di una natura che non è la sua. Questo non significa però che l'aspetto in questione sia necessariamente un non-aspetto. Perché se lo fosse, l'illusione ad esso associata non potrebbe manifestarsi.

Illusione di comprensione

La fisica è una scienza dove la rappresentazione matematica viene spesso spinta ad altissimi livelli di sofisticazione. Questo conferisce al linguaggio formale delle teorie fisiche un'enorme potenza, che però nasconde anche un'insidia. È facile, a un certo punto, “perdersi” nel formalismo matematico, ossia cominciare a padroneggiarlo così bene da ritenere, erroneamente, di padroneggiare anche il significato fisico che il formalismo racchiude.

In tal senso, siamo a volte più simili di quello che pensiamo a computer programmati per risolvere problemi complessi. Se non stiamo attenti, il rischio è di manipolare simboli secondo regole precise e determinate, illudendoci di capire cosa stiamo facendo.



Astratto e concreto

Si può dire che i concetti astratti siano nati a seguito di un processo di astrazioni successive a partire dagli oggetti del nostro ambiente, nel senso che abbiamo iniziato a usare i concetti per indicare intere categorie di oggetti.

Il concetto “frutto”, ad esempio, permette di descrivere un’infinità di oggetti differenti ma con caratteristiche comuni, cui appartiene ad esempio “la mela che in questo momento tengo nella mia mano”. D’altra parte, il concetto “cibo” è più astratto di “frutto”, in quanto un frutto è indubbiamente un cibo ma non necessariamente un cibo è anche un frutto.

C’è quindi una linea storica, chiamiamola “spaziotemporale”, che abbiamo usato per passare dal concreto all’astratto, legata al modo in cui abbiamo sviluppato i concetti a partire dal nostro bisogno di nominare e caratterizzare le entità fisiche intorno a noi, astraendoli quindi dagli oggetti materiali, quindi procedendo ad ulteriori astrazioni, prendendo in considerazione caratteristiche sempre meno specifiche nel definire una determinata categoria di enti.

D’altra parte, se è vero che gli oggetti fisici della nostra esperienza quotidiana hanno svolto un ruolo importante nel modo in cui noi umani abbiamo formato il nostro linguaggio, e creato concetti sempre più astratti, esiste anche una seconda linea che ci permette di passare dall’astratto al concreto, legata alle proprietà intrinseche di un linguaggio, in quanto “sostanza in grado di veicolare significato”.

I concetti più astratti sarebbero allora da comprendere come quelli esprimibili usando singole parole del nostro linguaggio, mentre i più concreti emergerebbero come aggregati di tali concetti massimamente astratti, connessi tra loro grazie ai significati che condividono. Potremmo altresì dire “entangled tramite i significati che condividono”, per usare una terminologia di sapore più quantistico.

Questi aggregati di concetti astratti che danno vita, aggregandosi, ad aspetti più concreti, più “densi” – potremmo dire – corrispondono a ciò che nel linguaggio umano indichiamo con il termine di “storie”. Non nel senso riduttivo di racconti, ma nel senso più generale di una collezione di concetti (ossia di entità di significato) che combinandosi creano significati emergenti.

Queste “storie” sono qualcosa di “più concreto” se paragonato alle singole parole, cioè ai singoli concetti “astratti” che le formano, e questa linea, che ci permette di passare dall’astratto al concreto quando creiamo delle storie a partire dalle singole parole, cioè quando creiamo delle entità più complesse di significato, catturerebbe qualcosa di fondamentale e universale insito in un linguaggio e nel suo modo di evolversi. Questo “qualcosa” lo si ritroverebbe poi, *mutatis mutandis*, in altri strati del reale, nell’ipotesi che quest’ultimo sia attraversato da molteplici processi cognitivi, come congetturato nell’*interpretazione concettualistica della fisica quantistica*.⁹

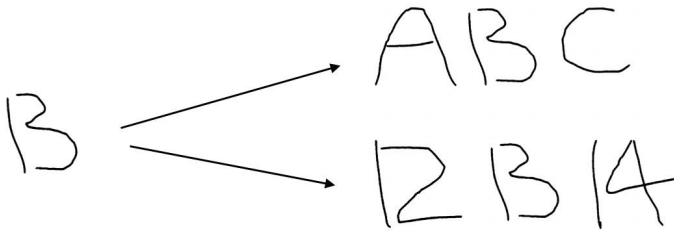
Un corpo fisico, formato da miliardi di atomi, sarebbe in tal senso l’equivalente di un “storia”, cioè un particolare aggregato di concetti astratti, di “parole” appartenenti a un *linguaggio non umano molto antico* ed estremamente strutturato.



⁹ Per un approfondimento di questa affascinante interpretazione, vedi il numero 24 (anno 2022) di *AutoRicerca*.

Contesto e significato

Un *contesto* è ciò che determina un significato. Guardiamo la seguente figura¹⁰. Quando osserviamo l'entità di sinistra, questa ci appare come ambigua, faticiamo cioè a darle un significato preciso. Quando però questa stessa entità viene posta in specifici contesti, assume significati compiuti, nella fattispecie diventa una lettera, oppure un numero.

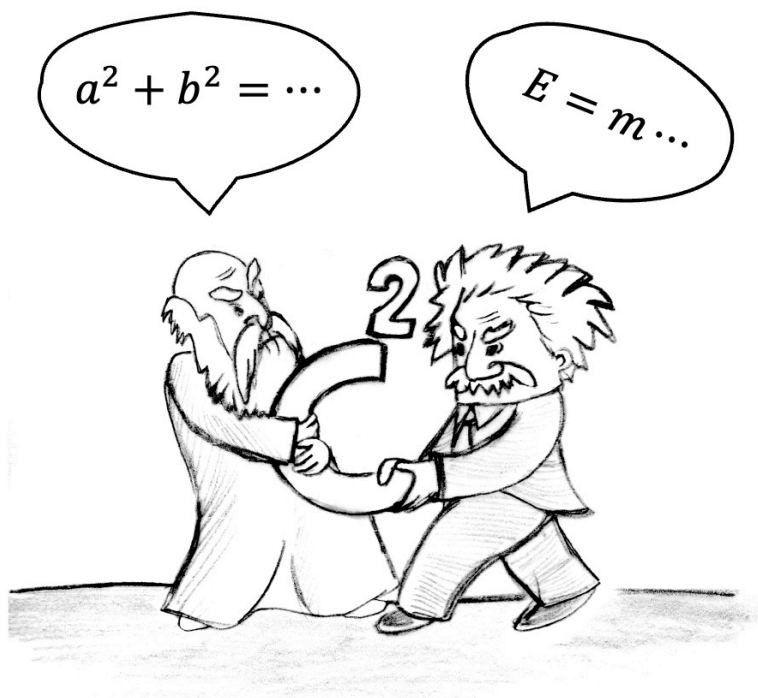


Il “processo a due esiti possibili” descritto nella figura è l'equivalente, sul piano dei simboli di un linguaggio, di un *processo di misura quantistico*. Lo stato iniziale è quello di un'entità simbolica *astratta*, non riferibile a un unico significato ma a numerosi significati potenziali, che nel formalismo quantistico viene descritto come *stato di sovrapposizione*. Il processo di misura quantistico è allora equiparabile alla *concretizzazione* di tale simbolo ambiguo (con diversi significati potenziali) in un significato specifico, operato da un'entità cognitiva, cioè da un'entità che è sensibile al livello del significato, che in fisica corrisponde allo strumento di misura.

¹⁰ La figura è adattata da Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. The American Economic Review 93, pp. 1449-1475.

La “c” di “contesto”

Il contesto è ciò che è in grado di cambiare il significato. Una medesima lettera “c” può veicolare due significati completamente differenti, in contesti differenti: in geometria, può indicare l’ipotenusa di un triangolo rettangolo, come da consueta notazione quando si enuncia il teorema di Pitagora ($a^2 + b^2 = c^2$); in relatività può indicare la velocità della luce nel vuoto, ad esempio nella famosa relazione di Einstein ($E = mc^2$). Osservando la simpatica vignetta qui di seguito, è interessante osservare che la lettera contesa sia proprio una “c”, la prima lettera della parola “contesto”, ed è interessante che sia “al quadrato”, quasi a voler suggerire che ci sono, per l’appunto, due contesti differenti.

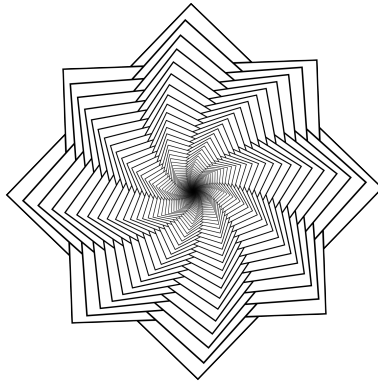


Quando ci accorgiamo del contesto, cioè di “ciò che modifica il significato”, possiamo smettere di litigare, perché la “c di Einstein” non è la “c di Pitagora”: Einstein non vuole la “c di Pitagora” e Pitagora non vuole la “c di Einstein”.

Molte incomprensioni, nelle diverse forme di comunicazione, nascono proprio dal fatto che i diversi interlocutori utilizzano (solitamente nei loro processi cognitivi interni, non visibili all'altro) dei contesti differenti, tramite i quali attualizzano significati differenti. Le lettere, le parole, le frasi, sono le stesse, ma il significato che viene loro attribuito varia con l'interlocutore.

Questo crea una situazione di “impossibilità comunicativa”, perché l'accordo sulle parole viene erroneamente associato all'idea che vi sia anche accordo sul loro significato. Per uscire dall'empasse c'è un'unica via percorribile: *rendere manifesto il livello del contesto*, tramite il quale ognuno di noi, in modo differente, contestualizza un determinato concetto, conferendogli un particolare significato.

Bisogna quindi estendere la nostra capacità osservativa evitando di rimanere intrappolati nel proprio contesto individuale. Un modo per farlo è di usare la “c” del coraggio: il coraggio di andare più in profondità e utilizzare molteplici punti di vista, molteplici significati (il che non significa che siano tutti equivalenti, ovviamente) e accedere così alla possibilità di una vera comunicazione. Comunicazione... Un'altra “c”!



Conoscere certe cose

Spesso mi capita di leggere dei commenti di persone che affermano di “conoscere certe cose” (la vera causa di certi eventi), perché le avrebbero studiate.

Tuttavia, è bene essere consapevoli del fatto che, per conoscere qualcosa, non è sufficiente studiarla. Non solo perché ci sono cose che vanno anche sperimentate per poter essere realmente comprese, ma anche perché oggi chiunque può scrivere libri vantando di possedere conoscenze su determinati argomenti. E numerosi autori, nel farlo, hanno anche acquisito una certa fama, che non è però sempre proporzionale alla qualità delle informazioni che i loro testi diffondono (anzi, a volte è inversamente proporzionale).

Succede così che, tristemente, ci sono persone che pensano realmente, e in buona fede, di “conoscere cose”, perché hanno fatto uno sforzo reale nel digerire un certo numero di scritti relativi. Invece, semplicemente, hanno riempito la loro mente di un gran numero di inesattezze (nel migliore dei casi) oppure di sciocchezze (nel peggiore dei casi), cui hanno creduto per mancanza di senso critico e cultura scientifico-filosofica.

Insomma, prima di affermare che certe cose le conosciamo perché le abbiamo studiate, chiediamoci anche: dove le abbiamo studiate? Che valore hanno i testi che abbiamo letto? Che autorevolezza hanno i loro autori? Il nostro tempo è troppo prezioso per sprecarlo leggendo teorie confuse senza alcun fondamento. Studiare è certamente necessario (sebbene non sempre sufficiente) per accedere a determinate conoscenze, ma studiare cose sbagliate (o nemmeno sbagliate, come diceva provocatoriamente Pauli) non ci permette certamente di farlo.

Compiere i miti

Nelle antiche storie della nostra umanità vi sono innumerevoli esempi di divinità che sono “morte” e in seguito sono “tornate alla vita”. Solo per citare alcuni esempi: Osiride, Tammuz, Adone e Attis, Dioniso...

La tradizione cristiana è stata sicuramente influenzata da questi racconti. Alcuni dicono che Gesù è però un'altra cosa, in quanto sarebbe venuto a compiere i miti. Altri invece dicono che la sua narrativa è semplicemente parte di essi.

Prendo per quest'ultima visione, anche se ritengo che vi possa essere una parte di vero in tutti i miti, nel senso che esseri veramente straordinari potrebbero aver percorso il nostro pianeta in passato, e alcuni di loro, forse, percorrono ancora il nostro pianeta oggi, probabilmente in incognito.



Non attribuirei a Gesù uno status che lui stesso non ha probabilmente mai preteso di avere. Naturalmente potrei sbagliarmi e non ci sono contraddizioni nel ritenere che egli sia il solo e unico figlio di Dio, purché tale credenza non impedisca poi di mantenere una sana “postura da ricercatore” nella propria vita, la postura, cioè, di chi non dà per scontate le cose che non comprende fino in fondo.

Per quanto mi riguarda, sono certamente un uomo di fede, ma la mia fede è, come dire... Spogliata da ogni credenza a priori!

Tornare al corpo

Ricordiamo ogni tanto di risvegliare il nostro corpo, usando ritmi che provengono da terre dove muoversi è qualcosa di innato, di scontato, mentre alle nostre latitudini, come è noto, l'energia si concentra primariamente nel cranio. Questo però avviene, solitamente, in modo disorganico, senza risvegliare nulla di profondo, alimentando solo il pensiero meccanico e le nostre piccole o grandi nevrosi.

Tornare al corpo, quindi, coltivare la presenza nel nostro corpo, come *conditio sine qua non* per ogni percorso di risveglio coscienziale. È qualcosa da cui è necessario partire, o ripartire. Ci si riappropria degli aspetti più “densi” della nostra manifestazione, imparando ad abitarli pienamente, per poi “sospingerli verso l'alto”, cercando non solo una direzione, ma anche maggiore padronanza di sé.

Tornare al corpo significa anche apprendere (o riapprendere) e coltivare l'arte di spostarci nello spazio, promuovendo ogni sorta di movimento, soprattutto quelli che solitamente non produciamo mai o non abbiamo mai prodotto.

Diveniamo così esploratori di un ambiente a noi noto, lo spazio tridimensionale, e al contempo ignoto, perché immerso in un oceano di potenzialità. La danza diventa allora anche un modo per dirigere l'energia, un rituale antico per portare il futuro nel nostro presente.

Muoversi non è comunque una scelta. Non possiamo non muoverci. Anche quando siamo perfettamente fermi nello spazio ci stiamo comunque muovendo nel tempo, cioè nello spaziotempo quadridimensionale, e lo facciamo sempre alla velocità della luce.

Non possiamo fermare il moto del nostro corpo. Possiamo solo imparare a dirigerlo lungo linee d'universo sempre più vitali e creative e, soprattutto, possiamo imparare a farlo in modo sempre più consapevole.

Perché danziamo?

Molti pensano di non saper danzare, cioè di non essere in grado di muovere il proprio corpo in modo armonico, in presenza di una musica. Se coltivate questo genere di convinzioni, allora la pratica della danza consapevole fa al caso vostro! Spesso, infatti, è proprio ciò che riteniamo non essere nelle nostre corde (nelle corde del nostro “strumento” di manifestazione) che racchiude il più alto potenziale trasformativo.

Ma chiediamoci: perché danziamo? Quando ascoltiamo un ritmo, perché il nostro corpo comincia a muoversi, come per magia?

Una prima osservazione è che le nostre orecchie, a differenza dei nostri occhi, non hanno l'equivalente delle palpebre. Non possiamo chiudere le orecchie come chiudiamo gli occhi (salvo ovviamente usare le nostre dita per farlo). Questo significa che in qualche modo siamo in un dialogo *vibrazionale* costante con il nostro ambiente esteriore.

Una seconda osservazione è che il movimento spontaneo del nostro corpo non avviene in presenza di qualsiasi suono. Se il ritmo è troppo monotono e prevedibile, la risposta sarà molto debole, se non del tutto assente, e lo stesso accade quando è troppo caotico, cioè privo di ogni struttura.

Questo perché la Vita si muove in quella terra di mezzo tra ordine e disordine, *alla frontiera del caos*, là dove si manifesta la *complessità*. La vita, potremmo dire, è una danza che ci permette di comprendere e attualizzare il nostro potenziale evolutivo, la nostra capacità di creare ricchezza strutturale, bellezza, complessità...

Una terza osservazione è che siamo maggiormente disponibili alla danza, al movimento armonico, quando il ritmo che ci avvolge diventa *syncopato*, cioè quando avviene uno spostamento rispetto a un equilibrio prestabilito, quando l'imprevedibile rompe la simmetria del prevedibile. Ogni volta che questo accade, il nostro

corpo-mente viene sorpreso; la sorpresa genera piacere; il piacere permette di attingere a un'energia rinnovata, per esplorare l'inatteso, per esplorare una traiettoria che ci conduce a un nuovo equilibrio, a una nuova comprensione.

Potremmo allora dire che danziamo per colmare quei vuoti simbolici che la traccia musicale ci evoca e suggerisce, là dove si cela la dimensione della *potenzialità*. Ecco allora che la danza diventa metafora della vita tutta, della sua evoluzione, e laboratorio alchemico delle nostre trasformazioni.

Possiamo infine osservare che la pratica del movimento consapevole richiede idealmente la presenza di alcuni ingredienti fondamentali. Uno spazio curato (fisicamente ed energeticamente). La disponibilità di entrare nella danza rimanendo presenti a sé stessi e cercando, nella misura del possibile, di sospendere l'attività della mente pensante ordinaria. Una musica i cui ritmi e melodie si relazionano in modo armonico con le possibilità del nostro strumento psico-corporeo, pur producendo sempre delle sorprese, delle piccole sfide, foriere di un ascolto attivo, consapevole e creativo.



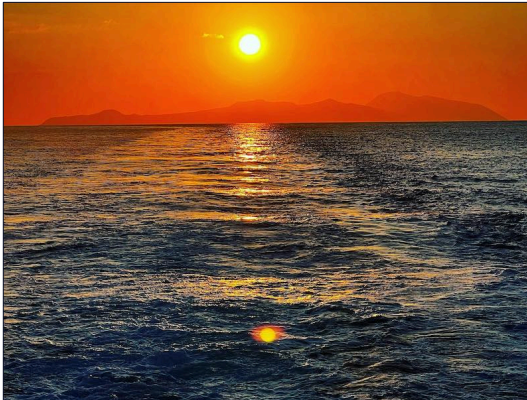
Sapere di esistere

Sin da bambino ho sempre pensato al mio corpo fisico come a una strana tuta da immersione, entro la quale il mio vero sé si trovava temporaneamente imprigionato e tramite la quale potevo osservare il mondo materiale e con esso interagire.

Era una consapevolezza diretta, non mediata da suoni o immagini e svincolata da un qualsivoglia ragionamento: una sorta di intuizione profonda, o di emozione rarefatta e nostalgica.

Più tardi nella vita, come scienziato, ho sempre osservato i miei colleghi con un misto di ammirazione e divertimento per le prodigiose acrobazie intellettuali con le quali tentavano di spiegare la coscienza e i fenomeni ad essa connessi come proprietà emergenti del nostro cervello materiale.

Pur condividendo e comprendendo appieno la loro richiesta di dare un fondamento concreto e sostanziale ad ogni fenomeno, rimanevo ogni volta sorpreso nel realizzare che ciò che era assolutamente autoevidente per me – che l'essere-coscienza è una proprietà principalmente immergente (e solo secondariamente emergente) della materia fisica, e che quest'ultima va ben oltre il cosiddetto mondo materiale – sembrava rimanere un'ipotesi alquanto oscura e insostenibile per la maggioranza di loro.



AUTO R I C E R C A

L'antica parabola del 12° cammello

Massimiliano Sassoli de Bianchi

Numero 29

Anno 2024

Pagine 263-291

 LAB

Riassunto

In un interessante articolo, François Ost (2011) ci propone dodici letture dell'antica parabola beduina del dodicesimo cammello. In questo essai, dopo aver brevemente commentato le interpretazioni di Ost, osservo che lo stratagemma tramite il quale il giudice opera la sua mediazione, donando un cammello che alla fine gli viene restituito, non solo permette di risolvere la disputa tra i tre fratelli, ma produce altresì l'unica ripartizione che rispetti alla lettera la volontà espressa nel testamento dal padre. Dimostro inoltre che, quando è disponibile uno stratagemma di questo tipo, questo produce necessariamente il risultato corretto. Termino con una metafora presa a prestito dalla fisica, dove paragono il ruolo del dodicesimo cammello a quello di un catalizzatore.

1 Introduzione

Esiste un'affascinante parabola beduina, di origine incerta, che recita pressappoco così (Ost, 2011):

Un padre, in previsione della sua morte imminente, prese le disposizioni necessarie per la distribuzione del suo patrimonio. La sua mandria di cammelli doveva essere divisa tra i suoi tre figli, nel modo seguente: il primo figlio, in virtù del suo privilegio di primogenito, avrebbe ereditato la metà dei cammelli; il secondo figlio, un quarto dei cammelli, mentre il più giovane non avrebbe avuto altra scelta che accontentarsi di un sesto della mandria. Alla morte del padre, i figli erano turbati: la distribuzione dei cammelli sembrava un compito impossibile, poiché ne rimanevano esattamente undici. Dopo aver bisticciato a lungo su questo difficilissimo compito, si accordarono per sottoporre la loro disputa al khadi (il giudice). Quest'ultimo, dopo aver ascoltato le parti, rifletté tracciando dei simboli sulla sabbia e infine dichiarò: "Prendete uno dei miei cammelli, fate la distribuzione e, se Allah lo vuole, restituitemelo". Senza voler contraddire il saggio, i figli, stupefatti, partirono con il cammello del giudice al seguito. Non ci misero molto ad apprezzare la genialità del khadi: con dodici cammelli, la distribuzione divenne estremamente facile: ognuno ricevette la sua parte e il dodicesimo cammello fu restituito al giudice.

Vediamo di comprendere cosa è successo. Se i fratelli hanno iniziato a litigare è perché la metà di 11 cammelli è 5,5 cammelli, cioè 5 cammelli più 1/2 cammello. E, siccome non è pratico tagliare un cammello a metà, il primo fratello ha chiesto ad esempio di ricevere 6 cammelli. I suoi due fratelli però obiettarono: dal momento che ha già la fortuna di ricevere il maggior numero di cammelli, semmai dovrà accontentarsi di soli 5 cammelli. Vi lascio immaginare come potrebbe proseguire la loro disputa e cosa sarebbe potuto accadere se non fosse intervenuto il giudice.

Quando il giudice dona ai tre fratelli del suo cammello, l'asse

ereditario diventa di 12 cammelli. Essendo 12 divisibile per 2 senza dover tagliare a metà nessun cammello, il primo fratello riceve una quota di 6 cammelli (che è quello che inizialmente desiderava). Tuttavia, 12 è anche divisibile per 4, così il secondo fratello riceve una quota di 3 cammelli, che è superiore a 11 diviso 4, quindi anche il secondo fratello è contento. Infine, essendo 12 anche divisibile per 6, il terzo fratello riceve una quota di 2 cammelli, anch'essa vantaggiosa; dal momento che $6 + 3 + 2 = 11$, a loro immensa sorpresa i fratelli possono riportare al giudice il cammello che aveva generosamente donato.

La prima volta che mi sono imbattuto in questa curiosa “storiella del dodicesimo cammello”, è stato tramite un video dell'economista italiano *Stefano Zamagni*,¹ che la utilizzava per veicolare due diversi messaggi. Il primo è che chi pratica il dono non si impoverisce mai. Il khadi, infatti, ha donato il suo cammello gratuitamente, ma non ha perso nulla, anzi, ci ha guadagnato, perché non solo alla fine il cammello gli è stato restituito, ma ha ricevuto in aggiunta la riconoscenza dei tre fratelli.

Il secondo messaggio, secondo Zamagni, è ancora più interessante, ed è che le regole della giustizia (il testamento, che ha valore di legge), da sole, non basterebbero a garantire la pace. I tre fratelli, alla fine, si sarebbero ammazzati. Nella storia umana, quante guerre sono state combattute, chiede retoricamente Zamagni, in nome della giustizia? Ovviamente, tantissime. Questo significa che la giustizia, pur essendo necessaria, non è mai di per sé sufficiente. È solo quando la giustizia si sposa con il *principio del dono* che il risultato pacifico auspicato può essere ottenuto.

In altre parole, spiega Zamagni, abbiamo bisogno di declinare il concetto di *giustizia benevolente* – ossia una giustizia che vuole il bene – perché, quando la giustizia non è finalizzata al bene, si trasforma semplicemente in giustizialismo.

Pur affascinata dalla lettura simbolica di Zamagni, la mia mente

¹ <https://youtu.be/xD3FrCNIDRI>.

matematica, lo devo ammettere, era maggiormente attratta dal poter comprendere cosa si celava realmente – da un punto di vista matematico – dietro allo stratagemma del giudice. Perché funziona? Risolveva davvero la disputa, o si trattava unicamente di un trucco per distogliere l'attenzione dal vero problema? Ed è sempre possibile scovare uno stratagemma di questo tipo?

Non mi ci volle molto per giungere a una comprensione completa del problema. Da un punto di vista matematico, il ragionamento era semplice, ma ero curioso di sapere se la soluzione che avevo individuato fosse mai stata enunciata in relazione a questo curioso stratagemma. Indagando sulla questione, non trovai nulla, ma m'imbattei in un articolo di François Ost (2011) in cui l'autore s'interroga sul significato del dodicesimo cammello in relazione all'arte della giustizia. Ost aveva pubblicato il suo articolo in una rivista di risoluzione delle controversie internazionali, il *Journal of International Dispute Settlement*, dove ebbi poi il piacere di poter pubblicare anche la mia analisi matematica (Sassoli de Bianchi, 2020).

Il presente essai può essere considerato come una variante più estesa del commento che ho pubblicato a suo tempo, in inglese. La sua organizzazione è la seguente. Nella Sezione 2, discuto alcuni aspetti delle dodici interpretazioni di Ost. Nella Sezione 3, fornisco la soluzione matematica esatta del problema, che, come vedremo, non richiede l'aggiunta di alcun cammello all'eredità. Nella Sezione 4, concludo descrivendo una metafora presa a prestito dalla fisica, quella del catalizzatore. Infine, nell'Appendice, fornisco alcuni importanti dettagli matematici aggiuntivi.

2 Le dodici letture di Ost

1 Lettura matematica

La prima lettura che ci fornisce Ost è di tipo matematico. I simboli che il khadi traccia sulla sabbia sono sicuramente simboli matematici, afferma Ost, osservando che seguire alla lettera le volontà del padre

significherebbe dover macellare dei cammelli, in quanto 11 non è divisibile per 2, per 4 o per 6. Ma se anche i tre fratelli avessero deciso di macellare alcuni cammelli, il problema non sarebbe stato comunque risolto, in quanto il padre, nel comporre il suo testamento, si dimentica apparentemente di una parte del suo asse ereditario.

Quando si redige un testamento, idealmente bisognerebbe specificare come dividere tra gli eredi *tutto* l'asse ereditario (nella fattispecie, tutti e 11 i cammelli) e non solo una parte di esso. D'altra parte, le quote considerate dal padre, quando sommate, non danno la totalità dell'asse ereditario:

$$\frac{11}{2} + \frac{11}{4} + \frac{11}{6} = 11 \left(\frac{11}{12} \right) = 11 \left(1 - \frac{1}{12} \right)$$

In altre parole, il padre, nel suo testamento, specifica cosa fare degli undici dodicesimi dei suoi 11 cammelli, tralasciando il restante dodicesimo di 11 cammelli (come vedremo in seguito, questa interpretazione non è però del tutto corretta).

L'addizione del dodicesimo cammello appare poter operare una doppia magia, permettendo sia di compensare il difetto del testamento del padre (tutti i cammelli vengono distribuiti), sia di evitare la macellazione dei cammelli, dando tra l'altro ai fratelli più di quanto avrebbero ricevuto se avessero applicato direttamente il testamento, senza la magica aggiunta del dodicesimo cammello.

Infatti, come abbiamo visto, il primo fratello, anziché ricevere 5,5 cammelli, ne riceve 6; il secondo fratello, invece di riceverne 2,75, ne riceve 3; infine, il terzo fratello, ne riceve 2 anziché 1,8 $\bar{3}$. E poiché

$$6 + 3 + 2 = 11$$

tutto l'asse ereditario iniziale viene distribuito.

Ost osserva che lo stratagemma del giudice sembra al contempo chiarire e infittire il mistero. Si comprende senza difficoltà il ruolo cruciale svolto dal provvidenziale dodicesimo cammello, ma si resta perplessi di fronte al risultato, come quando si osserva un trucco di

magia: come può il dodicesimo cammello soddisfare tutti i presenti con la sua aggiunta, e poi alla fine scomparire nelle profondità del deserto? Ci si potrebbe a questo punto chiedere, continua Ost, se lo stratagemma del khadi, lungi dal fornire la soluzione esatta al problema matematico, abbia semplicemente alterato i termini del calcolo: sono stati infatti distribuiti 11 cammelli e non gli “undici dodicesimi di undici cammelli” contemplati nel testamento (a causa del fatto che le proporzioni non si sommano all’unità).

Ost continua affermando che, in sostanza, questa è una storia di giudici, non di (e per) matematici: una parabola di giustizia, mai perfetta, non un esercizio di logica formale. Non a caso la storia appartiene alla memoria collettiva delle scuole di legge, non delle accademie di matematica. Sempre nella sua lettura matematica della parabola, Ost considera poi una situazione leggermente differente, per testare i limiti dello stratagemma del giudice. Questa volta l’asse ereditario è formato da 35 cammelli, da divider nel modo seguente: metà al primo fratello ($1/2$), un terzo al secondo ($1/3$) e un nono al terzo ($1/9$). Anche in questo caso, le proporzioni non si sommano all’unità:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} = \frac{17}{18} = 1 - \frac{1}{18}$$

Ost osserva in questo caso che, se il giudice dona un cammello, per arrivare a 36 cammelli, è possibile anche in questo caso distribuire i cammelli senza macellarli. Infatti, 36 diviso 2 è uguale a 18, 36 diviso 3 è uguale a 12, e 36 diviso 9 è uguale a 4. D’altra parte

$$18 + 12 + 4 = 34$$

il che significa che una volta restituito il cammello donato, resta ancora un cammello, non conteggiato nella distribuzione. Cosa fare di questo cammello aggiuntivo, si chiede Ost, forse va elargito al giudice come giusto compenso per il suo intervento, o si tratterebbe di una corruzione della giustizia?

Qui possiamo osservare che, semplicemente, lo stratagemma del dono di un cammello non è sempre disponibile. Cosa fare in queste

situazioni? Esiste un'analisi matematica in grado di offrire comunque una soluzione? In altre parole, è possibile fornire una soluzione matematica generale al problema posto da un testamento apparentemente carente, dove le proporzioni non si sommano all'unità? Una soluzione al contempo esatta e univoca, che rispetti pienamente le volontà di chi ha scritto il testamento e la logica stessa di un testamento, che è quella di permettere di distribuire l'intero asse ereditario. Come vedremo nella prossima sezione, una tale soluzione esiste, ma richiede un'analisi matematica leggermente più sofisticata. Prima di spiegare tale analisi, vediamo di riassumere brevemente, e commentare, alcuni aspetti delle numerose letture proposte da Ost, nel suo stimolante articolo.

2 Lettura psicologica

La seconda lettura fornita da Ost è di natura psicologica. In essa, menziona la possibilità che “una comprensione plausibile della situazione sia che il padre fosse semplicemente abbastanza perverso da usare la sua eredità come mezzo *post mortem* per creare problemi tra i suoi figli”. Aggiunge anche, più ottimisticamente, che “forse, dopo tutto, il padre stesso era un uomo saggio che, avendo previsto la piega degli eventi, desiderava trasmettere un messaggio criptico ai suoi figli”.

Alla luce dell'analisi matematica che presento nella prossima sezione, si potrebbe sostenere che ciò che il padre desiderava condividere con i figli, oltre alla sua mandria di cammelli, è l'importanza di acquisire sufficienti conoscenze nella vita. In questo caso si tratterebbe di conoscenze matematiche e il messaggio nascosto del padre sarebbe che non è possibile agire con giustizia nella vita senza un minimo di conoscenze tecniche.

Possiamo essere animati dalle migliori intenzioni, ma se non sappiamo ragionare in modo sufficientemente dettagliato e profondo, i conflitti sorgeranno inevitabilmente. Come dice il proverbio, il diavolo si nasconde nei dettagli, e il messaggio

importante del padre è che questi dettagli, che di solito non sono semplici da cogliere, devono essere affrontati in modo adeguato, soprattutto quando si tratta di risolvere delle controversie.

Considerando inoltre che il padre non poteva conoscere la competenza matematica del giudice, ci sarebbe un insegnamento nascosto anche per quest'ultimo, che è stato fortunato a trovarsi in una situazione in cui lo stratagemma dell'aggiunta di un cammello era possibile: la saggezza è importante, ma la saggezza senza conoscenza (o una conoscenza sufficiente) è inefficace o addirittura inutile, essendo la saggezza la capacità di applicare la conoscenza nelle diverse situazioni della vita.

3 Lettura giuridica

La terza lettura che fornisce Ost è di natura giuridica. Qui l'autore osserva che il testamento del padre non avrebbe oggi validità, poiché non rispetta le quote minime da attribuire a ciascun figlio, avendo ogni erede solitamente il diritto di ricevere almeno un quarto dell'eredità, mentre nel testamento è scritto che il figlio minore riceverà solo un sesto dell'asse ereditario.

Il problema successivo, aggiunge Ost, è quello di determinare come dividere la parte di eredità non contemplata nel testamento, a causa del fatto che le quote non si sommano all'unità. Secondo il diritto tedesco, ad esempio, la scelta sarebbe tra due regimi: o la parte restante dell'eredità non distribuita viene divisa proporzionalmente tra i beneficiari, o la parte non distribuita viene divisa secondo le regole generali di devoluzione del diritto ereditario. La scelta tra le due opzioni dipende dall'interpretazione da parte del giudice dell'intento di chi ha scritto il testamento.

Ora, poiché l'eredità si basa su 11 cammelli, e dato che le frazioni non possono essere ridotte a numeri interi, sembra necessario, osserva Ost, macellare alcuni cammelli. Tuttavia, il problema può essere evitato procedendo in due fasi: in primo luogo, si assegna il maggior numero possibile di cammelli interi (il primo figlio riceve 5

cammelli, il secondo riceve 3 cammelli, mentre il terzo riceve 2 cammelli). Il resto di 1 cammello potrà quindi essere venduto, dividendo poi proporzionalmente il ricavato tra i tre fratelli.

Questa soluzione contemporanea porta Ost a due considerazioni. La prima è che l'idea di uguaglianza si sia evoluta nel tempo, i privilegi degli anziani non essendo più giustificati a priori. La seconda è che il denaro svolga oggi un ruolo di mediazione fondamentale, in quanto "equivalente universale" che aiuta a risolvere numerose questioni. Nella storia, questo ruolo di mediatore attribuito al denaro viene svolto dal cammello donato dal giudice, che permette di operare la suddivisione senza macellare alcun cammello.

4 Lettura biblica

In questa lettura Ost evidenzia la similarità tra la storia del 12° cammello e quella del famoso "giudizio salomonico" riportato nel Primo Libro dei Re. In questo episodio biblico, due donne si presentano di fronte al re, entrambe sostenendo di essere la madre dello stesso bambino. Questo poiché il figlio di una delle due donne, che avevano appena partorito, era morto durante la notte, e la madre aveva sostituito il suo cadaverino col neonato dell'altra donna. Ciascuna donna, naturalmente, sosteneva che il proprio figlio fosse quello vivo, e per risolvere la loro disputa si presentarono entrambe di fronte a re Salomone, per rimettersi al suo giudizio.

Non avendo a disposizione elementi certi per capire chi delle due donne fosse la vera madre del nascituro, il re, spada alla mano, decise che il piccolo sarebbe stato tagliato in due parti eguali: una metà sarebbe stata data a una madre, e l'altra metà all'altra. Di fronte a questa drammatica decisione del re, una delle due donne, la vera madre del figlio, supplicò il re di salvare la creatura e di lasciarla all'altra donna. Fu così che Salomone capì che la madre che per amore rinunciava al piccolo non poteva essere che quella vera.

Ost vede una similarità tra l'operato di re Salomone e l'operato del khadi. Entrambi procedono in due fasi. Nella prima, si avventurano in

territori al di fuori della legalità. Nulla autorizzava Salomone, secondo la legge ebraica, a ordinare l'esecuzione di un bambino innocente. Allo stesso modo, nulla autorizzava il khadi a modificare l'asse ereditario del padre. Tuttavia, così come la decisione illegale di Salomone di giustiziare un bambino innocente gli permise di far emergere una legge superiore alla *lex talionis*, permettendo di riconsegnare il bambino alla vera madre senza ucciderlo, allo stesso modo la decisione illegale del khadi di aggiungere un cammello all'asse ereditario gli permise a sua volta di salvare alcuni animali dalla macellazione e dare a ogni fratello quello che realmente gli spettava, secondo le volontà testamentarie (come avremo modo di verificare grazie al calcolo preciso che effettueremo nella prossima sezione).

Ost conclude questa lettura osservando che “è come se il diritto potesse raggiungere il suo scopo solo facendo una deviazione attraverso l'immaginazione, l'errore e ciò che, in senso stretto, corrisponde a un'anomalia nella giustizia distributiva”.

5 Lettura antropologica

La quinta lettura fornita da Ost è di tipo antropologico e analizza brevemente la questione dei fondamenti della giustizia in quelle società non occidentali (per esempio quelle fondate sulla legge della Sharia) in cui il giudice viene visto non tanto come un esperto che emette un giudizio razionale cercando di padroneggiare ogni sfumatura del reale, quanto come una persona dotata di saggezza che, per poter ristabilire l'armonia (nella fattispecie, per superare la trappola insita nel testamento), deve usare tutta la sua originalità e immaginazione².

² Come mi fa notare Sara Chessa, nella sua revisione del testo, Ost commette un errore di generalizzazione (probabilmente involontario) quando nel suo articolo menziona i “fondamenti antropologici della giustizia nelle società non occidentali”, anziché “*in alcune* società non occidentali”. Infatti, solo alcune società non occidentali hanno i caratteri descritti da Ost, dove i giudici utilizzano più l'originalità e la creatività che un vero e proprio discorso razionale.

6 Lettura autopoietica

In un approccio “autopoietico”, Ost fa riferimento nel suo articolo al dodicesimo cammello anche come simbolo di un paradosso, mettendolo in relazione al problema dell’incompletezza dei sistemi assiomatici formali secondo i teoremi di incompletezza di Gödel.

Senza nulla togliere alla rilevanza di tale discussione, vedremo che un’analisi matematica accurata del problema mostrerà che il paradosso che la parabola esprime è un paradosso solo apparente, come il famoso *paradosso dello stadio* (simile a quello di Achille e la tartaruga) enunciato da Zenone di Elea, secondo il quale sarebbe impossibile per un corridore attraversare uno stadio, poiché ciò richiederebbe che il corridore completi un numero infinito di compiti, cosa che Zenone considerava impossibile.

Allo stesso modo, si potrebbe sostenere che, per il khadi, sarebbe impossibile adempiere alla volontà del padre perché ciò richiederebbe di completare un numero infinito di divisioni ereditarie (suddividendo a ogni passaggio il resto che si genera da ogni suddivisione). Tuttavia, lo studio delle serie geometriche (che utilizzeremo per risolvere il problema) ci rivela che non solo una somma che coinvolge un numero infinito di termini può essere calcolata in modo sensato, ma anche che non tutte le singole operazioni devono essere eseguite in pratica, cioè a mano, una per una.

Quindi, così come un corridore può facilmente attraversare correndo uno stadio, il khadi può facilmente attuare la volontà del padre aggiungendo ai suoi strumenti cognitivi la possibilità di un “passaggio al limite” come propriamente definito e compreso nell’ambito dell’analisi matematica moderna.

La parabola ci insegna quindi che uno dei fondamenti aggiuntivi di cui il sistema giuridico deve dotarsi è quello di poter trattare anche gli infiniti astratti, utilizzando per questo tutta la potenza e il rigore della matematica moderna, da considerare come un’estensione della nostra capacità di ragionare in modo logico-razionale.

Per tornare allo stratagemma del dodicesimo cammello, questo

funziona – come vedremo – sia come finzione sia come strumento didattico. È una finzione perché può essere utilizzato solo in determinate circostanze e non in altre; quindi, non riesce a cogliere fedelmente tutta la complessità della situazione. È uno strumento didattico perché permette di fornire la risposta corretta senza dover spiegare il ragionamento completo, che richiederebbe una cultura matematica superiore alla media.

Supponendo che il khadi possedesse tale cultura, il suo stratagemma può allora essere paragonato a quello che fa di solito un buon comunicatore scientifico, quando semplifica il più possibile una spiegazione senza però compromettere l'essenza del problema in questione. Infatti, quando lo stratagemma di aggiungere e sottrarre lo stesso numero di cammelli può essere utilizzato, funziona come una spiegazione piuttosto convincente del fatto che le quote ottenute devono necessariamente essere quelle corrette (si veda l'Appendice, per una dimostrazione di questa affermazione).

7 Lettura sociologica

La settima lettura suggerita da Ost è di natura sociologica. Qui viene posta la seguente domanda: qual è il valore aggiunto del 12° cammello? Trattasi di un miraggio o di un'oasi nel deserto?

L'osservazione è che il cammello che viene donato alla fine della storia ritorna al giudice, quindi sparisce, e in tal senso costituisce una sorta di finzione, ma una finzione utile, i cui effetti pragmatici e sociali sono tali da permettere di risolvere di fatto una controversia altrimenti apparentemente irrisolvibile.

Se è vero che, nell'esercizio della giustizia, osserviamo spesso un eccessivo formalismo, delle procedure troppo complesse e delle astrazioni o concettualizzazioni eccessive delle diverse situazioni, l'esempio del dodicesimo cammello controbilancia tale visione mostrando che a volte è solo traducendo una controversia in un adeguato "gergo legale" che diventa possibile risolverla.

In tal senso, la parabola illustra quella funzione del diritto che

consiste anche nel creare un “mondo artificiale di procedure, regole e rappresentazioni” che permetta di dare senso e forma, in qualche misura, al mondo empirico. Infatti, spiega Ost: “nulla sembra fermare l’immaginazione della legge, che, ad esempio, concede personalità giuridica a un’entità politica, a una società e, perché no, agli stessi cammelli”.

I cammelli dovrebbero anch’essi essere legittimati? Citando un famoso articolo di Christopher Stone (1972), Ost osserva che vi sono numerosi segnali che vanno oggi nella direzione di una sempre maggiore protezione dell’ambiente, degli impatti ecologici delle nostre decisioni e di un riconoscimento sempre più esteso e profondo dei diritti degli animali.

8 Lettura filosofica

In una lettura di stampo filosofico, Ost contempla la natura del dodicesimo cammello, che appare essere al contempo presente e assente. È presente poiché che svolge un ruolo perfettamente operativo, sebbene, come vedremo nell’analisi della prossima sezione, tale ruolo non sia del tutto essenziale, poiché lo stratagemma diventa inutile se viene rimpiazzato da una più profonda conoscenza della matematica sottesa dal testamento del padre. Il cammello però è senza dubbio anche assente, perché nella vicenda svolge un ruolo solo virtuale.

Sarebbe infatti incongruo che la giustizia, per poter funzionare, debba allevare mandrie di cammelli, capre e polli, ai fini di risolvere tutte le potenziali dispute. In tal senso, il 12° cammello simboleggia la potenza del ragionamento astratto, *controfattuale*, che fa sì che il khadi non debba realmente esibire il suo cammello, per procedere alla suddivisione. Può semplicemente fare *come se* possedesse tale cammello. In altre parole, è sufficiente che la giustizia possieda un *cammello potenziale*, per poter funzionare e risolvere un *conflitto attuale*.

9 Lettura ermeneutica

Nella sua nona lettura, di tipo ermeneutico, Ost ci parla della necessità di interpretare correttamente le intenzioni del testatore. Come abbiamo visto, queste sollevano, apparentemente, molte difficoltà: le quote coprono solo una parte della successione e, prese alla lettera, causerebbero l'uccisione di diversi cammelli.

In queste circostanze, la decisione del khadi, scrive Ost, “si basa su una lettura ‘ottimizzante’ del testamento: la sua decisione di aggiungere un cammello garantisce l'*effet utile* del testamento eseguendolo nel modo più ragionevole. Così facendo, concilia l'intenzione del testatore con i principi razionali prevalenti nella comunità, come il rispetto per la vita, la prevenzione dello sperpero e il principio di attribuzione di tutti i beni disponibili”.

Tuttavia, compatibilmente con quello che scrive Ost, la nostra analisi matematica ci suggerirà altresì di affermare il seguente principio (una sorta di equivalente del rasoio di Occam):

Per dedurre l'intenzione del testatore, l'interpretazione del testamento dovrà essere inizialmente la più letterale possibile. Qualsiasi interpretazione aggiuntiva va adottata solo nella misura in cui l'interpretazione letterale si riveli insufficiente ai fini dell'esecuzione del testamento.

In altre parole, prima si deve fare lo sforzo di prendere il testo del testamento il più seriamente possibile, ipotizzando che il testatore sia una persona razionale e lucida, poi, solo se questo è insufficiente, si possono prendere in considerazione ipotesi interpretative aggiuntive, al fine di rendere la sua esecuzione possibile e compatibile con le intenzioni ipotizzate del testatore.

La nostra analisi matematica della parabola ci suggerirà che non sempre è necessario leggere “tra le righe” per dedurre e attuare le intenzioni del testatore.

10 Lettura simbolica

In un decimo esercizio di lettura, Ost considera un approccio simbolico. Qui osserva che il khadi è un perfetto sconosciuto per i fratelli e per il padre deceduto. Eppure, è a lui che viene chiesto di risolvere la loro disputa.

In questa riflessione, Ost enfatizza come ciò corrisponda a un notevolissimo progresso nelle nostre società umane, quello della nascita di uno stato di diritto. Anziché risolvere sommariamente lo loro disputa “dietro una duna di sabbia”, i fratelli scelgono non di “farsi giustizia” ma, di comune accordo, affidare la risoluzione della loro controversia a una parte terza. Questa “parte terza”, essendo “super partes”, è un po’ come il dodicesimo cammello: è sia presente che assente. È assente, poiché non prende posizione, rimane neutra, equidistante; allo stesso tempo è presente perché è fattiva nel suo ruolo ed operato.

Qui possiamo osservare con Ost che, se la disputa tiene i fratelli confinati in uno scenario bidimensionale (quello che l’errore o la malafede del padre hanno costruito), l’elemento terzo del giudice crea una relazione “triangolare”, dove la “terza forza” o “terza dimensione” del diritto permette di spostare l’asse del conflitto e, mediando, aprire a una soluzione che eviti la violenza, rispettando il primato della vita. Da queste considerazioni, si arriva alla celebre metafora della giustizia bendata, che è forse il simbolo più importante e al contempo meno compreso della giustizia.

11 Lettura filosofica (2)

Nella sua undicesima lettura, Ost dà di nuovo la parola al filosofo. Questa volta per riflettere sul ruolo della giustizia, che da un lato deve deliberare, decidere e poterlo farlo nel breve termine, e dall’altro, in una finalità più a lungo termine, deve contribuire alla costruzione della pace sociale.

In tal senso, l’atto del giudicare non si esaurisce nella sua funzione di ridurre la complessità di una situazione alla semplicità di una

decisione che dia a ogni parte, secondo il proprio diritto (“a ciascuno il suo”, come recita la famosa locuzione latina *suum quique tribuere*). Infatti, ci ricorda Ost, ogni giudizio si svolge in un contesto più ampio di conflitto sociale e di violenza latente.

È quindi importante che ogni sentenza possa perseguire non solo un obiettivo locale, nello spazio e nel tempo, ma anche globale, fornendo le basi per un’alternativa istituzionale alla violenza futura, quindi per la costruzione di una pace sociale duratura, evitando la tentazione che nel passato portava al “farsi giustizia da soli”.

Considerando i tempi in cui viviamo, questo è naturalmente estremamente importante anche per l’esercizio dell’ancora balzubiente giustizia internazionale, dove le parti sono i paesi e il “farsi giustizia da soli” corrisponde alla tentazione di risolvere una disputa tramite la guerra.

12 Lettura personale

L’ultima lettura di Ost è quella personale, del lettore, che emerge soggettivamente, in modo differente per ognuno, dalla lettura della parabola. In tal senso, è probabilmente anche l’interpretazione migliore. Ciò che scrissi a suo tempo come commento all’articolo di Ost (Sassoli de Bianchi, 2020) costituisce esattamente questo: la mia personalissima lettura di questa affascinante storiella.

L’importanza di una lettura personale l’ho potuta tra l’altro verificare direttamente quando realizzai un video sul mio canale *YouTube* dedicato alla parabola del 12° cammello, dando vita in qualche mese a un numero ragguardevole di commenti, a dimostrazione che questa storia permette un numero quasi infinito di interpretazioni a seconda della sfumatura che viene colta da chi l’ascolta.³ Nel suo incoraggiare il lettore a mettersi in gioco e giungere alla propria conclusione, Ost cita una storiella raccontata da Edmond Jabès:

³ Vedi: <https://youtu.be/CJcBqsrew-k>. Vedi anche il video successivo, con alcune delle risposte degli ascoltatori: <https://youtu.be/lQ7dEorOY00>.

“Quanti significati può avere un versetto delle Scritture?” chiese un discepolo a un rabbino. “Ogni versetto del libro può avere fino a sessanta significati”, rispose il rabbino. “E quale di questi è quello vero?” chiese il discepolo. “Il sessantunesimo”, rispose il rabbino.

3 La soluzione generale

Per risolvere il problema che il giudice si trova ad affrontare, occorre innanzitutto individuare la sua origine. Come osservato anche da Ost, vi è un *apparente* difetto nella volontà del padre. Infatti, ci si aspetterebbe che, accettando di macellare alcuni cammelli, i tre fratelli possano procedere alla divisione dell'intera eredità. Il motivo per cui però non ci riescono è che, come abbiamo visto, le porzioni del padre non si sommano all'unità.

Ciò significa che il padre, nel suo testamento, ha apparentemente specificato cosa fare solo con undici dodicesimi dei suoi 11 cammelli e, sempre apparentemente, non ha specificato come distribuire il restante dodicesimo. Pertanto, una prima possibile conclusione, che sarebbe però affrettata, è che, se i tre fratelli litigano, ciò accade perché il padre ha lasciato loro un testamento incompleto. Se per esempio avesse scritto nel suo testamento che il primo figlio riceve metà dei cammelli, mentre un quarto di essi vanno agli altri due, avremmo avuto:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$$

Accettando di macellare alcuni cammelli, non ci sarebbero stati problemi nell'attuazione della volontà paterna: il figlio maggiore avrebbe ricevuto 5,5 cammelli e gli altri due figli 2,75 cammelli. Quindi, a parte il problema rappresentato dal dover uccidere degli animali, questa volta tutto funziona bene, perché

$$5,5 + 2,75 + 2,75 = 11$$

Ma è proprio vero che il testamento non permettere una distribuzione precisa e completa? Come abbiamo visto, un'applicazione diretta di quanto scritto nel testamento significa che, a seguito della suddivisione, ci si ritrova con un resto di $11/12$ di cammello. Cosa fare di questo resto? Ovviamente, essendo parte dell'asse ereditario, anch'esso va distribuito ai tre fratelli. Come fare? Beh, si potrebbe suggerire di dividerlo in parti uguali, cioè $11/36$ di cammello a ciascuno di loro. Questo però non significherebbe fare la volontà del padre, che ha specificato nel suo testamento quali sono le proporzioni da applicare. Pertanto, queste stesse proporzioni vanno usate anche per suddividere quel restante dodicesimo dell'eredità di 11 cammelli.

Ciò significa che il primo figlio deve ricevere, in aggiunta, la metà di questi undici dodicesimi di cammello, cioè $11/24$ di cammello, il secondo figlio deve ricevere, in aggiunta, un quarto di undici dodicesimi di cammello, cioè $11/48$ di cammello, e il terzo figlio deve ricevere, in aggiunta, un sesto di undici dodicesimi di cammello, cioè $11/72$ di cammello. Il problema è che sommando questi tre valori, otteniamo:

$$\frac{11}{24} + \frac{11}{48} + \frac{11}{72} = \frac{11}{12} - \frac{11}{144}$$

In altre parole, il problema si ripresenta perché, come già notato, la somma delle percentuali indicate dal padre non corrisponde all'unità. Quindi, una volta diviso il resto di $11/12$ di cammello, rimane un ulteriore resto, questa volta più piccolo, di $11/144$ di cammello, cioè di un dodicesimo di undici dodicesimi di cammello:

$$\frac{11}{144} = \frac{1}{12} \frac{11}{12}$$

Nessun problema, è sempre possibile ripetere l'operazione ancora una volta e dividere ulteriormente questo resto di $11/144$ di cammello, sempre secondo le istruzioni del padre. Il primo figlio riceve quindi, in aggiunta, un mezzo di $11/144$ di cammello, cioè $11/288$ di cammello, il secondo figlio un quarto di $11/144$ di cammello, cioè $11/576$ di cammello, e il terzo figlio un sesto di $11/144$ di

cammello, cioè $11/864$ di cammello. E ancora una volta possiamo osservare che la somma di questi tre valori dà:

$$\frac{11}{288} + \frac{11}{576} + \frac{11}{864} = \frac{11}{144} - \frac{11}{1728}$$

Quindi, abbiamo di nuovo un resto ancora più piccolo da dividere tra i tre fratelli, di $11/1728$ di cammello:

$$\frac{11}{1728} = \frac{1}{12} \frac{1}{12} \frac{11}{12}$$

È facile comprendere che la procedura continua, ma essendo chiaro il meccanismo che produce i valori da aggiungere a ogni passo successivo, diventa possibile scrivere esattamente quale porzione dell'eredità deve essere attribuita a ciascun figlio. Ovviamente, essendo il numero di passi infinito, si tratterà di calcolare una *somma infinita*, ma questo non significa che il risultato non possa essere finito, come vedremo essere il caso (essendo la somma convergente).

Guardiamo la situazione dal punto di vista del primo figlio, dal momento che il ragionamento per gli altri due sarebbe lo stesso, *mutatis mutandis*. Il maggiore riceve alla prima divisione la metà degli 11 cammelli, cioè: $11/2$ di cammello. Al secondo passo, è necessario aggiungere la metà dei restanti undici dodicesimi di cammello, cioè: $1/2$ per $11/12$ di cammello. Al terzo passo, dobbiamo aggiungere la metà del restante dodicesimo di undici dodicesimi di cammello, cioè $1/2$ per $1/12$ per $11/12$ di cammello. Allo stesso modo, al quarto passo dobbiamo aggiungere $1/2$ per $1/12$ per $1/12$ per $11/12$ di cammello, e così via.

In altre parole, il numero N_1 di cammelli che – secondo la volontà del padre – il primo figlio deve ricevere in totale è dato dalla seguente somma infinita:

$$N_1 = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} \frac{1}{12} + \frac{1}{12} \frac{1}{12} \frac{1}{12} + \dots \right) 11$$

Possiamo osservare che tra le due parentesi abbiamo una cosiddetta *serie geometrica*, cioè una somma tale che tra due termini successivi

esiste un rapporto costante, che nel nostro caso è $1/12$. Poiché questo rapporto costante è strettamente inferiore a 1, i termini della serie diventano molto rapidamente sempre più piccoli e la serie converge verso un valore ben definito, che è il seguente⁴:

$$1 + \frac{1}{12} + \frac{1}{12} \frac{1}{12} + \frac{1}{12} \frac{1}{12} \frac{1}{12} + \dots = \frac{1}{1 - \frac{1}{12}} = \frac{12}{11}$$

Pertanto, otteniamo che il numero di cammelli che il primogenito deve ricevere in totale secondo la volontà del padre è:

$$N_1 = \frac{1}{2} \left(\frac{12}{11} \right) 11 = 6$$

In altre parole, se il testamento del padre viene eseguito alla lettera, utilizzando solo le quote da lui stabilite, il primo figlio deve ricevere esattamente $N_1 = 6$ cammelli, e un calcolo simile mostra che il secondo figlio deve ricevere esattamente $N_2 = 3$ cammelli, mentre al terzo figlio spetteranno esattamente $N_3 = 2$ cammelli.

È importante osservare che la soluzione di cui sopra non richiede l'introduzione di un dodicesimo cammello, per modificare i termini del calcolo. Tuttavia, la strategia di introdurre un dodicesimo cammello, da restituire in seguito alla suddivisione, produce esattamente lo stesso risultato del nostro calcolo rigoroso, che utilizza unicamente le proporzioni definite dal padre. In tal senso, possiamo affermare che il nostro approccio fornisce una soluzione accurata e inequivocabile al problema posto dal testamento del padre.

In retrospettiva, potremmo allora dire che i simboli tracciati dal khadi sulla sabbia sarebbero sì dei simboli matematici, ma quelli che descrivono la somma di una serie geometrica. Il khadi però si è forse reso anche conto, mentre eseguiva il suo abile calcolo, che i tre fratelli potevano non possedere le capacità matematiche necessarie per apprezzare appieno il suo sofisticato ragionamento. Pertanto, per non

⁴ Non è qui la sede per dimostrare che una serie geometrica di ragione r , tale che $|r| < 1$, converge verso il valore $1/(1 - r)$. Vedi ad esempio: https://it.wikipedia.org/wiki/Serie_geometrica.

creare ulteriori conflitti, potrebbe aver ritenuto vantaggioso utilizzare lo stratagemma creativo dell'introduzione temporanea di un ulteriore cammello, così da trasformare un calcolo che prevede un numero infinito di passaggi in un calcolo che prevede solo un numero finito di passaggi.

Ma che il calcolo possa essere alterato in questo modo, senza alterare la volontà del padre, lo si può apprezzare solo eseguendo il calcolo completo, che richiede di poter sommare un numero infinito di percentuali di cammelli.

Qui il lettore attento, con competenze matematiche, potrebbe obiettare che esiste un metodo matematico più semplice, che permette di giungere alla stessa conclusione, senza introdurre un dodicesimo cammello e senza fare intervenire delle somme infinite. Si può infatti ragionare anche nel modo seguente. Se lo scopo è di distribuire l'intero asse ereditario, è possibile moltiplicare le tre quote per uno stesso fattore, tale da rendere la loro somma pari a 1. Ovviamente, tale fattore moltiplicativo vale qui $12/11$ e le quote rinormalizzate diventano: $6/11$, $3/11$ e $2/11$.

Si potrebbe però ribattere che questa operazione di rinormalizzazione, pur non variando i rapporti tra le tre percentuali, nondimeno modifica le proporzioni testamentarie. Pertanto, per chi ha poca dimestichezza con il linguaggio matematico, questa operazione potrebbe risultare assai sospetta. Insomma, il prezzo da pagare per la semplicità del processo di rinormalizzazione è che l'operazione diviene meno trasparente, concettualmente parlando.

Di nuovo, possiamo affermare che è solo tramite il calcolo con la serie infinita che è possibile giustificare la correttezza procedurale di questo processo di rinormalizzazione. La serie infinita permette infatti di giungere alle medesime proporzioni rinormalizzate, che si sommano all'unità

$$\frac{6}{11} + \frac{3}{11} + \frac{2}{11} = 1$$

ma giungendo a tale risultato utilizzando unicamente le proporzioni indicate dal padre nel testamento.

Possiamo allora immaginare che il khadi abbia considerato anche l'opzione della rinormalizzazione diretta delle percentuali, pensando poi che fosse meglio (che fosse cioè più convincente) utilizzare lo stratagemma del dodicesimo cammello, poiché questo interviene unicamente nell'aumento dell'asse ereditario, senza in alcun modo alterare le proporzioni testamentarie.

Ad ogni modo, grazie alla sua abilità matematica (i segni nella sabbia), il khadi fu in grado di comprendere che il significato effettivo di ciò che il padre scrisse nel suo testamento, quando il suo contenuto viene debitamente preso in considerazione, è che:

La mandria di cammelli doveva essere divisa tra i suoi tre figli nel modo seguente: il primo figlio, in virtù del suo privilegio di maggiore, avrebbe ricevuto sei undicesimi; il secondo figlio avrebbe ereditato tre undicesimi; mentre il più giovane non avrebbe avuto altra scelta che accontentarsi di due undicesimi.

Sorge a questo punto la seguente domanda. Il khadi è stato fortunato a poter utilizzare la strategia del 12° cammello per risolvere la disputa senza dover spiegare ai tre figli i misteri delle serie infinite o delle rinormalizzazioni delle percentuali? Per rispondere a questa domanda, consideriamo l'altro esempio citato da Ost (vedi la Sezione 1), quello dove ci sono 35 cammelli da dividere secondo le seguenti quote: $1/2$, $1/3$ e $1/9$.

Se usiamo la formula della serie geometrica, ora con un rapporto di $1/18$, scopriamo che le percentuali effettive (rinormalizzate) espresse da questo testamento sono, per il fratello maggiore:

$$\frac{1}{2} \frac{18}{17} = \frac{9}{17}$$

per il secondo fratello

$$\frac{1}{3} \frac{18}{17} = \frac{6}{17}$$

e per terzo fratello

$$\frac{1}{9} \frac{18}{17} = \frac{2}{17}$$

e naturalmente ora abbiamo

$$\frac{9}{17} + \frac{6}{17} + \frac{2}{17} = 1$$

Ciò significa che il primo figlio deve ricevere un numero di cammelli pari a

$$\frac{315}{17} = 18 + \frac{9}{17}$$

il secondo figlio

$$\frac{210}{17} = 12 + \frac{6}{17}$$

e il terzo figlio

$$\frac{70}{17} = 4 + \frac{2}{17}$$

Evidentemente, in questa situazione, per adempiere alla volontà del padre, un cammello dovrà essere tagliato in 17 pezzi, quindi, in questa situazione non è purtroppo possibile ricorrere allo stratagemma di aggiungere e togliere uno o più cammelli. Infatti, affinché uno stratagemma di questo tipo sia fruibile, deve esistere una relazione molto particolare tra i diversi numeri coinvolti nel calcolo.

D'altra parte, quando lo stratagemma è disponibile, produce necessariamente la risposta corretta, sebbene in certe situazioni sia necessario aggiungere e sottrarre più di un solo cammello affinché la "magia" funzioni (si veda l'Appendice). In altre parole, se il khadi non possiede un numero sufficiente di cammelli, non sarà in grado di utilizzare lo stratagemma, quando questo può essere applicato.

Qui l'insegnamento è che la giustizia, per ridurre al minimo le probabilità di conflitto, deve essere cieca ma non povera di mezzi; oppure, in alternativa, deve essere in grado di comunicare in modo astratto (controfattuale).

4 Catalizzatori

Desidero concludere con un'analogia che, tratta dalla fisica – più precisamente dalla chimica – coglie a mio avviso magnificamente

l'essenza dello stratagemma del 12° cammello, compatibilmente con la precedente analisi. Il 12° cammello può infatti essere visto come l'equivalente di un *catalizzatore*: una sostanza aggiunta a un sistema per consentire lo svolgimento di un determinato processo.

La caratteristica generale di un catalizzatore è che non viene consumato dal processo in questione e, quindi, a conclusione del processo stesso viene restituito intatto, proprio come accade con il cammello del giudice. Inoltre, per produrre l'effetto desiderato, sono di solito necessarie quantità minime della sostanza catalizzatrice, compatibilmente con quanto accade nella parabola.

Si noti inoltre che non tutti i processi possono essere accelerati utilizzando un catalizzatore. Un catalizzatore fornisce un percorso alternativo più breve, che tuttavia non necessariamente esiste per tutti i processi. Quando un catalizzatore (lo stratagemma dell'aggiunta di un cammello) non è disponibile, il processo (l'esecuzione del testamento) può naturalmente sempre avere luogo. Tuttavia, è allora necessario più tempo per ottenere il risultato desiderato (in assenza dello stratagemma, il giudice deve riflettere più a fondo sulla situazione, per ottenere una soluzione alla controversia che possa essere compresa dai tre figli).

Si noti infine che un giudice, se inteso non solo nel ruolo di arbitro ma anche di mediatore – cioè di persona che facilita un processo dove il risultato deve soddisfare tutte le parti coinvolte – è a sua volta l'equivalente di un catalizzatore, relativamente al processo di risoluzione della controversia.

Appendice

In questa appendice analizzo nel dettaglio le condizioni necessarie affinché sia disponibile lo stratagemma che consiste nell'aggiungere e sottrarre un certo numero di cammelli, dimostrando che, quando è il caso, fornisce necessariamente la risposta corretta.

Denotiamo N il numero totale di cammelli ereditati da $M \geq 2$ fratelli. Denotiamo altresì $\frac{1}{n_i} < 1$, $i = 1, \dots, M$, le proporzioni indicate nel testamento, che supponiamo non sommarsi all'unità:

$$\frac{1}{n_1} + \dots + \frac{1}{n_M} = 1 - \frac{m}{n}$$

Qui m e n sono due numeri interi tali che $m < n$.

Usando la formula della serie geometrica (o il procedimento di ri-normalizzazione delle percentuali), sappiamo che l' i -esimo fratello deve ricevere un numero di cammelli pari a:

$$N_i = \frac{N}{n_i} \frac{n}{n - m}$$

Una condizione necessaria per l'esistenza dello stratagemma di aggiungere e poi sottrarre un certo numero n_c di cammelli è che tutti i numeri N_i siano interi (nessun cammello deve essere tagliato).

Consideriamo quindi la situazione in cui il patrimonio è stato temporaneamente alterato, per diventare di $N + n_c$ cammelli. Vogliamo che la proporzione $1/n_i$ per l' i -esimo fratello, applicata a questo numero aumentato di cammelli, dia esattamente la proporzione N_i/N che si ottiene eseguendo il calcolo esatto. In altre parole, vogliamo che:

$$\frac{N + n_c}{n_i} = N_i = \frac{N}{n_i} \frac{n}{n - m}$$

Risolvendo per n_c , otteniamo:

$$n_c = \frac{Nm}{n - m}$$

Risolvendo per N , otteniamo:

$$N = \frac{n_c(n - m)}{m}$$

Rimpiazzando N nell'espressione per N_i , possiamo scrivere, dopo qualche semplificazione:

$$N_i = \frac{nn_c}{mn_i}$$

Ciò significa che il prodotto nn_c deve essere divisibile per tutti gli $mn_i, i = 1, \dots, M$.

Nella versione standard della parabola, abbiamo $N = 11, n = 12$ e $m = 1$, quindi

$$\frac{Nm}{n - m} = 1$$

da cui si deduce che lo stratagemma di utilizzare un solo cammello è possibile. Per l'altro esempio che abbiamo considerato, con $N = 35$ cammelli, abbiamo invece $n = 18$ e $m = 1$, quindi

$$\frac{Nm}{n - m} = \frac{35}{17}$$

Non essendo questo un numero intero, nessuno stratagemma è disponibile.

Consideriamo un ulteriore esempio in cui lo stratagemma è sì possibile, ma l'aggiunta e la sottrazione di un solo cammello non è sufficiente. Supponiamo che il numero totale di cammelli sia un multiplo di 41, cioè $N = 41k$, con k un numero intero tale che $k \geq 1$. Supponiamo che vi siano sempre 3 fratelli, quindi $M = 3$, e supponiamo che $n_1 = 2, n_2 = 3$ e $n_3 = 7$, in modo che

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{41}{42} = 1 - \frac{1}{42}$$

Quindi, $m = 1$ e $n = 42$. Chiaramente,

$$N_i = \frac{41k \cdot 42}{n_i \cdot 41} = \frac{42k}{n_i}$$

Otteniamo: $N_1 = 21k, N_2 = 14k$ e $N_3 = 6k$. Inoltre:

$$n_c = \frac{Nm}{n - m} = \frac{41k}{42 - 1} = k$$

Il giudice deve pertanto aggiungere e sottrarre k cammelli affinché lo stratagemma funzioni.

Considerando ad esempio la situazione $k = 2$, il primo figlio deve ricevere $N_1 = 42$ cammelli. Infatti, aggiungendo 2 cammelli

al patrimonio di 82 cammelli si ottengono 84 cammelli, di cui la metà corrisponde al numero corretto di 42 cammelli. Allo stesso modo, il secondo figlio deve ricevere $N_2 = 28$ cammelli e, anche in questo caso, possiamo osservare che un terzo degli 84 cammelli dà la risposta corretta di 28 cammelli. Infine, il terzo figlio deve ricevere $N_3 = 12$ cammelli, che corrisponde a un settimo di 84 cammelli. Si noti infine che

$$42 + 28 + 12 = 82$$

quindi i 2 cammelli aggiunti inizialmente possono essere entrambi restituiti al giudice.

Per finire, dimostriamo che, se esiste uno stratagemma, fornisce necessariamente la risposta giusta. Ciò significa che esiste un numero intero n_c tale che i numeri

$$N'_i = \frac{N + n_c}{n_i}$$

siano interi e la loro somma sia uguale a N . Quindi, sommando rispetto all'indice i , abbiamo che

$$N = (N + n_c) \left(1 - \frac{m}{n}\right)$$

da cui si ottiene che

$$n_c = \frac{Nm}{n - m}$$

Pertanto,

$$N + n_c = N + \frac{Nm}{n - m} = \frac{Nn}{n - m}$$

per cui $N'_i = N_i$, cioè i numeri ottenuti corrispondono a quelli risultanti da un calcolo rigoroso con la formula delle serie geometriche (o con il procedimento di rinormalizzazione delle quote).

Bibliografia

Ost, F. (2011). The Twelfth Camel, or the Economics of Justice. *Journal of International Dispute Settlement*, Vol. 2, No. 2. pp. 333–351.

AutoRicerca 29, 2024, pp. 263-291

Sassoli de Bianchi, M. (2020). The Missing Reading of the Parable: Comment on 'The Twelfth Camel, or the Economics of Justice', by F Ost [(2011) 2(2) J Int Disp Settlement 333–51]. *Journal of International Dispute Settlement*, Vol. 11, No. 3, pp. 430–437.

Stone, C. D. (1972). Should Trees Have Standing? – Towards Legal Rights for Natural Objects. *Southern California Law Review* 45, pp. 450-501.

Numeri precedenti

Numero 1, Anno 2011 – Stato Vibrazionale

Numero 2, Anno 2011 – Fisica e Realtà

Numero 3, Anno 2012 – L'Arte di Osservare

Numero 4, Anno 2012 – Scienza e Spiritualità

Numero 5, Anno 2013 – OBE

Numero 6, Anno 2013 – Energia

Numero 7, Anno 2014 – Scienza, Realtà & Coscienza

Issue 7, Year 2014 – Science, Reality & Consciousness (E)

Numero 8, Anno 2014 – Archetipi

Numero 9, Anno 2015 – Corrispondenze

Numero 10, Anno 2015 – Studi sulla Coscienza

Numero 11, Anno 2016 – Corrispondenze bis

Numero 12, Anno 2016 – Dialogo sulla realtà

Issue 12, Year 2016 – Talking about reality (E)

Numero 13, Anno 2017 – Dialogo sulla malattia

Numero 14, Anno 2017 – NDE

Numero 15, Anno 2018 – Sàdhàna

Numero 16, Anno 2018 – Due cuori

Issue 16, Year 2018 – Two hearts (E)

Numero 17, Anno 2019 – Spunti di Osservazione

Issue 18, Year 2019 – The secret of life (E)

Numero 19, Anno 2019 – Effetto Osservatore

Issue 19, Year 2019 – Observer Effect (E)

Issue 20, Year 2020 – Subtle energies and vibrational states (E)

Issue 21, Year 2020 – Quantum physics, relativity and conceptuality (E)

Numero 22, Anno 2021 – Un antidoto alla divisione (I+E)

Numero 23, Anno 2021 – L'abbraccio della dea Chione

Numero 24, Anno 2022 – Quantistica & concettualistica

Numero 25, Anno 2022 – Cronache covidiane

Numero 26, Anno 2023 – Punto di svolta

Numero 27, Anno 2023 – Il cosiddetto male

Numero 28, Anno 2024 – Apocalisse

Numero 28-S, Anno 2024 – Post apocalisse