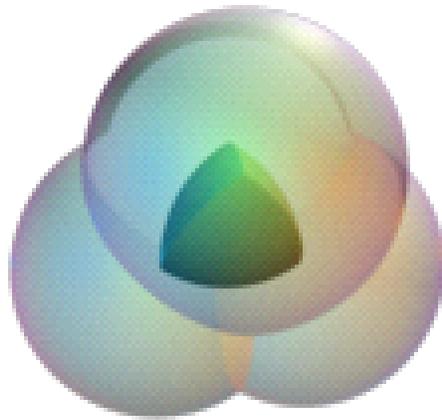


**Le avventure del Cabalista Leon
(Paradossi dello spazio e del tempo)**

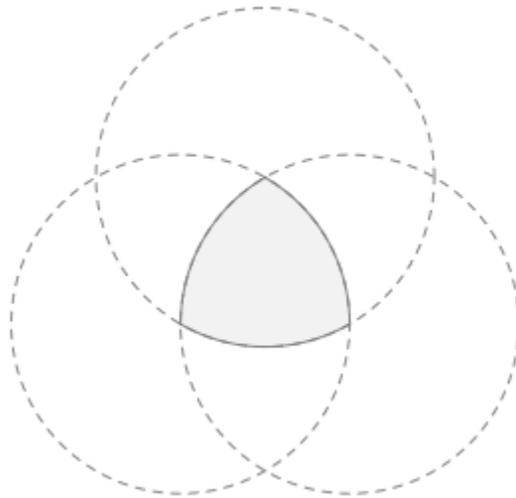


Il Tetraedro di Reuleaux

(Wikimedia Commons)

Massimo Melli

Trinità



Il triangolo di Reuleaux (Wikimedia Commons)

Il triangolo di Reuleaux (tra le altre cose) spiega la Trinità

“Il termine schizofrenia viene comunemente frainteso, portando a pensare che le persone colpite possano soffrire di una "doppia personalità".

La citazione di qui sopra, tratta da Wikipedia, non vale per noi anche se spiega il nostro fenomeno: noi in realtà non siamo due, ma tre. Noi siamo una *“ tripla personalità ”*. Non si tratta di *schizofrenia* ma di *Trinità*, che si è incarnata in tre persone uguali e distinte, una delle quali sono io. La loro somma però è 1 (Uno). Com'è possibile ?

“Io”, il personaggio Narratore, vi racconterò questa storia che è realmente avvenuta, anzi continua ad avvenire sotto i vostri occhi anche oggi proprio qui nella Sicilia sudorientale.

I personaggi di questa storia sono tre, ma per così dire convivono nella stessa persona, pur conservando abitudini, attitudini professionali ed interessi diversi. Io sono uno dei tre, ed il mio nome è semplicemente *Io*, anche se a volte gli altri due personaggi mi identificano con *Lui*, spesso in modo denigratorio. Come dice il proverbio beduino, *Lui è*

un uomo, la sua descrizione non si descrive. Cioè conta meno del due di coppe nelle carte romagnole. Basta così, perché il mio scopo non è di descrivere me stesso, ma gli altri due che sono molto più interessanti di me.

“Io” quindi sono indescrivibile (alla fine vedremo perché), invece gli altri due hanno caratteristiche interessanti che si prestano ad essere descritte con dovizia di particolari.

Gli altri due membri della Trinità hanno nomi: uno si chiama Max (Massimo Melli), ed è un petroliere Panteista che equivale a dire una specie di eretico intellettuale e miscredente. I suoi maestri sono Einstein e Spinoza, dei quali crede di aver capito le teorie.

Il terzo membro della Trinità si chiama Leon, ed è un rabbino religioso ma non fanatico, proiettato verso il *passato* e quindi scettico e leggermente pessimista, che parla con accento siciliano falso, sul tipo del commissario Montalbano, ma viene svelato dai siciliani come un impostore, per via del suo accento romagnolo di sottofondo. Leon è esperto, per così dire, di ebraico biblico, avendo studiato i più importanti passi della Bibbia ebraica in lingua originale ed è l'autore de : Il Talmud di Scicli con lo pseudonimo Leo (eliminando la *n* finale del suo vero nome per non farsi riconoscere).

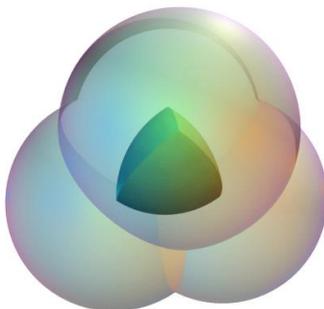
Per completezza debbo dire che “Io” non mi interesso di niente e passo il tempo ad osservare gli altri due. Non ho maestri in quanto ho la presunzione di essere *maestro di me stesso*.

Questa raccolta di racconti è basata sull'esegesi del libro rivelato a Leon: Il Tamud di Scicli, in parte col contributo di Max e della sua conoscenza della scienza moderna.

La teoria di base sviluppata in questi racconti e nei saggi geometrici si fonda sul concetto di *Logone*, l'atomo di spazio-tempo inventato da Leon. Siccome il Logone non ha dimensione né massa, infiniti Logoni possono essere contenuti in un piccolissimo *Alef* (il cui diametro varia tra *h tagliato*, la distanza di Planck, e 0, lo zero fisico). Per questo motivo, mentre Max è la Sostanza materiale della nostra Trinità e Leon è il suo Logos, cioè la sua mente, “ Io “, che racchiudo nel punto zero dei miei occhi tutto ciò che vedo, cioè tutta la realtà che mi circonda, non posso essere altro che Hem.....1 (Uno)!

Dimenticavo di dire che il triangolo blu al centro dei tre cerchi di qui sopra spiega il

segreto della nostra Trinità. In un contesto a quattro dimensioni è più logico parlare di Tetraedro di Reuleaux, un solido geometrico che include l'Infinito. In quel volume verde-blu le quattro sfere di probabilità condividono la propria certezza. Quello è quindi l'Alef, il simbolo di Dio...cioè....Hem.... il mio simbolo: l'Uno !



Tetraedro di Reuleaux (Wikimedia Commons)



Quadro di Antonio Thellung

Il Sosia

Se ben ricordava *Leon* era vissuto per anni come una *comparsa*, infatti (se ci pensava bene) fin da piccolo era vissuto come una *comparsa* in un film di un eroe sfigato. Mi spiego meglio. *Leon* non era l'attore principale nel film della sua vita che poteva vedere svolgersi dall'alto, ma una casuale *comparsa* che si trovava a passare di lì per caso. Infatti la vita che stava vivendo da sempre non era la sua, ma quella di uno strano *Lui* che *Leon* fingeva di non conoscere e di cui si stava proiettando il film in technicolor. Se fosse stata la *sua vita*, avrebbe sicuramente vissuto in modo diverso. *Leon* e *Lui* non andavano d'accordo, e litigavano spesso, da sempre. Questo fatto aveva comportato per *Leon* molti svantaggi e qualche piccolo vantaggio, ma a volte gli aveva anche arrecato qualche danno. Non grossissimi danni, intendiamoci, ma piccoli inconvenienti che però continuavano ancora ad assillarlo da vecchio.

Non è facile spiegare la situazione, ma ci provo. *Leon* non era sé stesso, perché era una semplice comparsa, ed essere sé stesso sarebbe stato un ruolo da attore principale troppo impegnativo per *Leon*. Ma non era nemmeno *Lui*. Era un osservatore imparziale della vita di *Lui* che, per qualche strana coincidenza, poteva osservare istante dopo istante quel che combinava *Lui* ed era anche libero di dargli dei suggerimenti che *Lui* raramente ascoltava. Gli erano consentite però alcune libertà: per esempio poteva fischiettare la colonna sonora del film che stava vivendo *Lui* se il film gli piaceva. Ma questo avveniva di rado. Poteva anche immedesimarsi nell'azione, se gli conveniva, e gli era consentito anche di cambiare film per vivere, sempre da comparsa s'intende, un'avventura più bella. Siccome *Lui* non vinceva mai, *Leon* era costretto sempre a cambiare film, se voleva divertirsi. Per esempio quando *Lui* era piccolo ed era un

bambino sempre malaticcio, *Leon* tutte le Domeniche mentre *Lui* era a letto con l'influenza, poteva essere un amico di Tarzan o un pirata di Sandokan, ma mai Tarzan stesso o Sandokan stesso, perché *Leon* si accontentava del ruolo secondario di *comparsa*.

Questa situazione aveva il vantaggio che *Leon* poteva godersi dei film nei quali il suo eroe vinceva sempre e la colpa non era mai di *Leon* se l'eroe (o *Lui*) ne combinava una delle sue, come quella volta che *Lui* assieme a Pradella rubò la torta nel collegio dei Salesiani. Quando *Lui* fu costretto a bere un bicchierone di olio di ricino per eliminare il corpo del reato e poi fu cacciato dal collegio per quell'orribile furto, *Leon* aveva detto a *Lui*: "Te l'avevo detto io di non mangiarla tutta, ma di prenderne solo una fetta." E *Lui* gli aveva risposto in malo modo: "Sta zitto te, Patacca!".

Quando *Lui* da ragazzo camminava sulla spiaggia, *Leon* gli consigliava di stare attento a non pestare le merde dei cani, oltre che a stare attento a non pestare la sua ombra perché aveva letto da qualche parte che l'ombra rappresentava l'anima della persona fisica. Infatti il Jinn del film di Alì Babà e i quaranta ladroni, non faceva ombra, perché essendo puro spirito, non aveva un corpo, non era una persona fisica, ma nel caso di *Lui*, il corpo ce l'aveva. Per questo faceva ombra e *Leon* si era messo in testa che quell'onda di luce nera fosse sé stesso che seguiva passo dopo passo *Lui*. Questo obbligava *Lui* a fare delle acrobazie incredibili per evitare di calpestare la sua ombra quando sulla spiaggia c'era il sole. E siccome *Lui* stranamente, sul fatto di evitare di calpestare l'ombra, era d'accordo con *Leon*, era obbligato a camminare a zig-zag quasi sempre perché alla spiaggia c'era quasi sempre il sole. Questo fatto faceva sì che, dalla sua andatura a zig-zag, tutti potevano vedere che stava arrivando *Lui* anche da una distanza di un chilometro.

Quella volta nel bar di Oloron, ai piedi dei Pirenei, *Lui* che a quel tempo aveva 27 anni, stupidamente non aveva ascoltato i consigli di *Leon* e si era lasciato scappare un'occasione d'oro. *Leon* aveva visto tutta la scena dall'alto. *Lui* stava bevendo una birra e scambiando alcune frasi in francese con tre giovani Arabi Algerini, quando ecco che entra scodinzolando Veronique, su trampoli altissimi seguita da un'amica. *Leon* vide che Veronique si era diretta subito verso *Lui* e guardandolo fisso col suo conturbante sguardo slavo, gli aveva detto: "Andiamo a ballare per dragare qualcuno." *Lui* era rimasto di stucco, ipnotizzato dalla bellezza di Veronique come un topolino era

ipnotizzato da un serpente a sonagli e aveva fatto scena muta, non ostate *Leon* gli suggerisse: “ Dille che non deve andare lontano, Patacca! Dille che ha già dragato te.” Ma *Lui* aveva esitato ed era rimasto impietrito come una merda fossile, che in termini scientifici geologici si chiamava *coprolite*. Dopo un lungo istante durante il quale gli occhi azzurri di Veronique l’avevano fissato con la vecchia, antica occhiata della femmina in calore, lei disgustata aveva alzato le spalle, girato sui tacchi altissimi ed era uscita scodinzolando, seguita dall’amica. Gli Algerini avevano commentato: “Elle voulait aller avec toi, imbécile!” Quella volta *Leon* era stato costretto dalla stupidità di *Lui* a cambiare film e si era goduto invece un film dove Veronique e un ragazzo più furbo di *Lui* erano finiti con l’andare a letto a fare cose turche. Beh. Quando uno è cretino, è un *coprolite* fossile e basta.

Il tempo passava lentamente perché *Lui* era sempre in moto da un continente all’altro e come si sa, se ci si muove velocemente il tempo rallenta. Così *Leon* non si annoiava quasi mai, perché passava da un film a un altro, sempre facendo la *comparsa*. Con *Lui* le cose andavano quasi sempre bene perché tutti e due erano impegnati a vivere dei film intensi di avventure che cambiavano sempre.

Altri disastri si erano verificati qua e là ma i peggiori erano quelli che erano avvenuti col mercato delle azioni quando *Lui* era un uomo maturo con molti soldi da investire.

La bolla dei tecnologici e dell’internet era in piena espansione a Wall Street e tutti i suoi colleghi facevano lauti guadagni comprando e rivendendo azioni e mutual funds.

Leon aveva suggerito a *Lui* di comprare già da un pezzo, seguendo i consigli dell’amico Bill, ma *Lui* tergiversava, perché non credeva nel mercato delle azioni. Quando finalmente si decise a comprare, mise tutti i suoi risparmi sui tecnologici che continuarono a salire. A questo punto *Leon* suggeriva: “ Vendi, vendi che hai raddoppiato i tuoi soldi. “ Ma *Lui* tergiversava e procrastinava. Poi *Lui* partì per due mesi in vacanza a Cuba con la moglie e la bolla nel frattempo scoppiò. Invece di raddoppiarsi i suoi soldi si erano dimezzati. “ Te l’avevo detto io di vendere, Patacca!” Disse *Leon*.

Ma *Lui* fatalisticamente rispose citando Giobbe: “ Il Signore dà, il Signore toglie, sia benedetto il suo Santo Nome!”

Come si fa con delle teste così?

Ma a *Leon* poco importava, anche se quei disastri gli dispiacevano per orgoglio personale, in quanto li aveva previsti. Era inutile dire : “Te l’avevo detto!” Il passato era passato e *Leon* non ci aveva rimesso un solo dollaro. Dopo tutto *Leon* era solo una comparsa in un film dove un idiota come *Lui* aveva bruciato stupidamente un sacco di soldi, invece di usarli per creare situazioni allegre e divertenti per *Leon*, tipo crociere ai Caraibi o avventure con belle donne. Bah!

Altro tempo era passato, questa volta più velocemente perché *Lui* aveva smesso di muoversi in giro per il mondo, e come si sa, quando si sta fermi il tempo passa veloce. *Leon* aveva incominciato ad annoiarsi a fare la *comparsa* nei film ripetitivi di quell’anziano che era diventato *Lui*.

Quel famoso giorno della decisione *Lui* faceva i suoi soliti 6 chilometri scarsi arrancando alla spiaggia dietro a sua moglie, perché aveva da poco compiuto i $\frac{3}{4}$ di secolo e camminava lentamente, sempre però evitando di calpestare la sua ombra. Non aveva il fiatone, ma le gambe e le ginocchia avrebbero avuto bisogno di essere revisionate, con nuovi legamenti e un paio di ginocchia di titanio. *Leon* invece era rimasto giovane e si sentiva a disagio in quel film dove gli attori erano persone anziane.

Da lontano *Leon* vide arrivare correndo l’Evangelista, con la sua andatura da gallina starnazzante. “ Beh, adesso ci divertiremo!” Pensò *Leon*. L’Evangelista era il sosia sputato di Dustin Hoffman e fu questa straordinaria somiglianza che diede l’idea geniale a *Leon* che cambiò la sua vita da *comparsa* a *sosia* nel giro di pochi giorni. “ Se uno è il sosia di un altro, può vivere una vita doppia. Una è la sua, e l’altra quella del sosia, poi la gente non sa mai se uno è vero o se è il sosia.” Questo era ciò che pensava *Leon* mentre l’Evangelista si avvicinava. La musica della colonna sonora del film che si svolgeva sulla spiaggia era quella incalzante di Grieg che *Leon* fischiava per accompagnare il passo pesante di *Lui*. Quando l’Evangelista li raggiunse ansimando, li salutò: “ Come va ? Bella giornata di Novembre per fare sport alla spiaggia! Notizie di suo figlio Aleks ?”

Lui non rispose alla domanda riguardante suo figlio, perché per così dire, essendo un artista, era difficile decifrare le sue notizie che erano sempre incasinate, ma disse invece che sembrava che grazie alla corsa, l’Evangelista riusciva a mantenersi giovane e

l'Evangelista rispose che era Dio che lo manteneva giovane, perché Dio è Spirito e il Suo Spirito lo invadeva. *Leon* suggerì a *Lui*: “ Digli che Dio è anche Sostanza.” E *Lui* ubbidì dicendo: “ Dio non è solo Spirito... è anche Sostanza: altrimenti come potrebbe gestire l'Universo ? “

L'Evangelista rispose: “ Lei ce l'ha sempre con la stessa storia della Sostanza, invece lo Spirito di Dio è senza fine...” A questo punto *Leon* suggerì: “ Inchiodalo con una citazione in Ebraico, così lo calmi! E *Lui* anche sta volta ubbidì, perché invecchiando non aveva voglia di discutere con *Leon*.

“ Gli Ebrei dicono che Dio è senza inizio e senza fine: ***Beli reshit, beli tachlit.***” E fece sulla testa dell'Evangelista il gesto della croce che di solito fa il Papa quando benedice la folla, usando il pollice, l'indice e il medio della mano destra a simboleggiare la Trinità, in cui alcuni Evangelisti credono ma altri no, oltre a credere nell'Unicità di Dio. Se credi in 1, come puoi anche credere in 3... ?

A quel punto l'Evangelista sorrise e senza dir niente si rimise a correre senza scomporsi e quando si voltò per andarsene *Leon* guardandogli la nuca notò che si tingeva i capelli di nero, per sembrare più giovane. Fu in quell'attimo che venne a *Leon* l'ispirazione e disse tra sé e sé: “ La vita da *comparsa* mi ha stufato, mi domando se è meglio vivere una vita da *sosia*. L'Evangelista mi è sembrato felice come *sosia* di Dustin Hoffman.”

Il Guru

Da anni *Leon* dormiva male. Si svegliava di notte dopo solo tre ore di sonno, obbligando *Lui* a svegliarsi e ad alzarsi per andare a bere un caffè nel cuore della notte. Bisognava cambiare, c'era qualcosa di storto in quella nuova situazione.

Leon allora si mise a lavorare su di *Lui* per convincerlo che bisognava cambiare. Si diventava vecchi e la vita cominciava a diventare ripetitiva e monotona. Così *Leon* convinse *Lui* ad andare a Pozzallo per una consulenza con il Guru Indiano Brahmashiva, che aveva aperto da poco uno studio di consulenza filosofica Indù.

Si diceva in giro che era molto bravo e che aveva curato molte donne dall'insonnia oltre a farle ringiovanire nello spirito con la meditazione.

Dopo un paio di giorni di battibecchi *Leon* e *Lui* si decisero ad andare a Pozzallo dal Guru.

Brahmashiva era seduto dietro a un'enorme scrivania vuota, tranne per una matita appuntita e un foglio di carta bianca. Indossava un turbante bianco enorme e aveva una lunga barba bianca. Il locale era un semplicissimo "dammuso" di 16 metri quadrati a pianterreno di un palazzo storico, arredato con ritratti di Buddha e di Gandhi alle pareti. Su alcune mensoline appese alle pareti vi erano statuette di Elefanti e Mucche sacre, davanti alle quali bruciavano bastoncini di incenso sacro. Una mezza dozzina di sedie impagliate costituivano il resto del mobilio. Nonostante l'esiguità del locale, si aveva l'impressione di un grande spazio vuoto.

"Raccontatemi il fatto." Disse Brahmashiva con un largo sorriso che lasciava intravedere dei bellissimi denti bianchi, naturalmente falsi. "Vedo che siete due e so che vorreste essere uno. Vi chiedete perché lo so? Perché tutti voi Italiani avete una natura biforcuta, come la lingua dei cobra. Ho ragione sì o no?"

Leon suggerì a *Lui* di dire la verità e *Lui* arrossì vistosamente ma disse di sì annuendo con convinzione.

Brahmashiva continuò: "Diventare uno non è facile. Solo il grande **Uno**, che regna sul **Tutto** ci riesce bene, ma voi potete tentare di avvicinarvi a uno, asintoticamente. Voi siete fortunati di essere soltanto due, perché ho conosciuto degli italiani che erano tre e altri che erano anche quattro. Il record è una signora di Scicli che divideva il suo io con diciassette persone." Brahmashiva sorrise guardando *Lui* fisso negli occhi per vedere come reagiva. "Ora siete 2, io vi aiuterò a diventare 1,3333333 all'infinito perché non è possibile diventare 1." E scrisse quel numero in un cerchio che aveva disegnato nel foglio di carta con la matita. Poi disse: "Vedete questo cerchio dentro il quale ho scritto questo numero? Ebbene, vi insegnerò a vuotarlo. Perché è più facile diventare zero che uno." Brahmashiva si alzò e andò a un piccolo secchiaio che si trovava dietro la scrivania per riempire un bicchiere d'acqua. Poi si sedette di nuovo con in mano il bicchiere: "Vedete questo bicchiere pieno d'acqua?" *Leon* e *Lui* annuirono. Brahmashiva ruotò sulla sedia di 90° e vuotò il bicchiere nel secchiaio. "Adesso il bicchiere sembra vuoto, in realtà è pieno d'aria. L'aria ha rimpiazzato l'acqua, giusto?" *Leon* e *Lui* erano rimasti a bocca aperta ad

osservare Brahmashiva e annuirono.” Dobbiamo vuotare anche l’aria, per poter dire che il bicchiere è veramente vuoto. Io vi insegnerò a vuotare la mente, un po’ alla volta per diventare $1 + 1/3$. Quell’ $1/3$ non si potrà mai eliminare, ma, dopo alcune sedute, vi avvicinerete all’unità e vi sentirete molto meglio. Ora andate, ci vediamo domani. Sono 100 Euro in contanti, grazie.”

Abituato com’era a fare la *comparsa*, uscendo dal dammuso *Leon* aveva osservato che il Guru assomigliava a un classico Pozzallese e parlava con accento spiccatamente siciliano come tutti i Pozzallesi, ma *Lui* non si era accorto di nulla.

Il giorno dopo alla stessa ora del pomeriggio, *Leon* accompagnò *Lui* dal Guru per la seconda seduta. Il locale era miracolosamente vuoto, quindi non c’era da aspettare il proprio turno.

“ Assittatevi.” Disse il Guru con tipico accento Pozzallese. “ Oggi impareremo a vuotare la mente.” Di fronte a sé aveva il solito foglio di carta del giorno prima col cerchio e il numero 1,333333 scritto dentro.” Come nel caso del bicchiere d’acqua, la mente si vuota sostituendo un po’ alla volta quel che c’è dentro con qualcosa d’altro, qualcosa di più leggero. Giusto ? ” *Leon* e *Lui* annuirono guardando il Guru con ammirazione per la sua scienza.

“Da giovani avevate la testa piena di donne, possibilmente nude. Vero?”

Leon e *Lui* annuirono leggermente imbarazzati e dissero: “ Vero, vero !” Il Guru continuò ad esporre la sua teoria: “ Poi, lavorando e avendo una famiglia da mantenere avete riempito la mente di altre cose, liberandola dalle donne, ma non del tutto. Diciamo che $1/3$ vi è rimasto dentro. “ *Leon* e *Lui* furono d’accordo.

“ Adesso la mente è vuota di donne, ma piena di voi due, vero? “

“ Beh, più o meno...” Ammisero *Leon* e *Lui*. “ Qui sta il punto fondamentale del problema. Siccome la Mente regola il corpo, se la mente non è concentrata il corpo funziona male e soffre. Dobbiamo cercare di eliminare uno di voi due, un po’ alla volta. Ecco la soluzione: cacciandolo fuori dalla mente con qualcos’altro di più leggero, che non ammali la mente. Io vi insegnerò come fare. Sono 100 Euro. Grazie. Ci vediamo domani alla stessa ora !”

Mentre uscivano *Leon* pensava che sarebbe stato bello liberarsi di *Lui*, che gli aveva cominciato a rompere le palle con i suoi rimpianti. Soprattutto *Lui* rivangava il passato e soprattutto rimpiangeva di essersi lasciato scappare Veronique quella sera lontana a Oloron. Rimpianti da vecchio, mentre la vita continua e ci sono ancora tante avventure da vivere da *comparsa* o da *sosia*, non con donne, ma con viaggi alla scoperta della Natura che ci circonda.

Il giorno dopo quando si presentarono di fronte a lui per la seduta il Guru chiese: "Se riesco a farvi diventare 1 e 1/3, chi vorreste diventare?" *Leon* suggerì a *Lui* di dire: "Il *sosia* di Marlon Brando, nel film: Il Padrino." E intanto fischiava il motivo della colonna sonora del film. E *Lui* ubbidiente fece come gli aveva detto *Leon*, ma il Guru scosse la testa disapprovando: "Marlon Brando è morto da un pezzo. Non vi servirà a niente diventare il suo *sosia*. Ho un'idea migliore: vi farò diventare il *sosia* di voi stessi. Bello vero, così sarete sempre due, ma in realtà sarete la stessa persona e voi stessi non saprete mai chi siete in realtà. Sarete aggrovigliati in una dualità quantistica che è una e doppia allo stesso tempo come il gatto di Schroedinger che è vivo e morto allo stesso tempo." *Leon* e *Lui* erano allibiti, ma l'idea di essere uno solo, anche se diviso in due parti ugualmente probabili, sembrava divertente e avrebbe causato delle situazioni interessanti. "Essere il *sosia* di sé stesso mi piace." decise *Leon* che ne aveva piene le palle di vivere da *comparsa* nei film di *Lui*. "Almeno non dovrò vivere da *comparsa*, ma da *sosia* di me stesso, e faremo sparire *Lui*." Pensò *Leon* ma non disse niente a *Lui* per non svelargli il suo piano. "Andiamo avanti" Fece dire *Leon* a *Lui* e il Guru chiese altri 100 Euro e diede loro appuntamento al giorno dopo.

Le sedute continuarono per ben dieci giorni alla fine dei quali *Leon* aveva imparato, col metodo del Guru, a liberare la mente da *Lui*. Alla fine dei dieci giorni e con una spesa totale di 1000 Euro, *Leon* era diventato il *sosia* di sé stesso, cioè era diventato "Io". E *Lui* era sparito quasi per sempre.

Ecco il metodo, in parole povere: si doveva riempire la mente di zero. Il Guru aveva svelato a poco a poco, giorno dopo giorno, quel che si doveva fare, rivelando ogni

passaggio dell'operazione a suon di 100 Euro alla volta: " Quando siete a letto, non dormite con tutti e due gli occhi chiusi, ma dormite con un occhio aperto e invece di contare le pecore, contate gli zero. Una sera sì e una no contate gli zero e la sera dopo li moltiplicate gli zero, fino ad arrivare all'Infinito che è l' **Uno**, cioè la somma di **Tutto**. La vostra mente si riempirà di zero e rimpiazzerà l'altro che è in voi. Scoprirete così di essere anche voi la somma di infiniti zero, poiché la vostra mente è un infinito nell'infinito. Scoprirete che la somma o la moltiplicazione di infiniti zero dà sempre Uno. Non solo, alla fine scoprirete dopo alcuni giorni che la somma di due infiniti è sempre un infinito. Ecco l'equazione: infinito + infinito = infinito." Poi il Guru aveva recitato alcuni passaggi dell'antichissimo inno della Creazione della religione Indù: "

Da dove tutto è venuto, e com' è avvenuta la creazione?

Allora anche il Nulla non era, né l'esistenza....

Quell' Uno che si è verificato, racchiuso in nulla,

sorse infine, nato dalla potenza del calore.

E infine concludere: perché qualcosa si verifichi occorre il calore, cioè l'energia fornita dalla vostra mente. Siete voi che decidete chi essere."

Fu così che *Leon* finalmente divenne non solo sé stesso, ma anche il *sosia* di sé stesso. Per la modica cifra di 1000 Euro si era liberato di *Lui*, anche se a volte *Lui* tornava a farsi vedere 1/3 delle volte, ma era sempre meglio di quel che accadeva prima.

Il Cabalista Leon

“Il linguaggio della natura è la matematica, quindi essa è un linguaggio di Dio, del Creatore.” Questo è ciò che aveva detto Galileo Galilei e per tutta la vita Leon, il Cabalista, si era sforzato di capire quel linguaggio, spinto dalla curiosità di capire Dio.

Il brain-copy-cat

Leon era andato a trovare il giovane amico Aziz, per farsi aiutare da quel fantastico genio dei computer a risolvere l'enigma. L'idea gli era venuta leggendo il libro di Gesualdo Bufalino, *Diceria dell'Untore*, ma a dire il vero covava in un angolo del suo cervello già da tempo. La spinta definitiva per incominciare a fare qualcosa per risolvere il dubbio gli era venuta comunque da quella fantasticheria di Gesualdo Bufalino, che aveva subito ricopiato in un quaderno per non dimenticarsene: *“Penso che se uno potesse correre più presto della luce e sopravanzarla e fermarsi ad aspettarla in qualche stazione di stella, vedrebbe replicarsi per intero tutto il rotolo del passato.”* Parole sante, idee geniali scritte da un Genio della letteratura, che confermavano un'idea che gli era balenata alla mente già da tempo. Un'idea geniale che era stata piantata nel suo cervello leggendo un vecchio racconto scritto da suo figlio Aleks, quand'era molto giovane. Sono i giovani che hanno le migliori idee in campo fisico e matematico.

Esisteva la tecnologia per fare quel che Bufalino avrebbe voluto fare ?

Premesso che Dio ed il Suo figlio Unigenito Gesù erano spesso soggetti alle accuse degli uomini, quando le cose andavano storte, e raramente erano lodati quando le cose andavano bene, la domanda che Leon si poneva era: *“In che misura erano colpevoli?”*

Nel libro di Bufalino, il prete, padre Vittorio, mortalmente ammalato di tubercolosi diceva, rivolgendosi a Dio: *“Fatti vedere, Tu che mi spii!”* e il medico del sanatorio, il Gran Magro, che ne aveva viste di tutti i colori, apriva la finestra ed indicando l'Universo diceva: *“Guarda che merda!”* poi rivolgendosi all'Altissimo, il Santo dei Santi, urlava: *“Passa via!”* come se volesse salvarsi, scoraggiandolo dal fare il male su questa terra. La sua prova dell'esistenza di Dio era: *“Esiste, esiste: non c'è colpa senza colpevole!”*

Leon si ricordava anche dell'amico Franco Pezzino, che, colpito da un male incurabile,

apriva la finestra del balcone e con sguardo minaccioso verso il cielo gridava: “ Dove sei, dove ti nascondi, vieni fuori!”

Anche lo zio Carmelo, ridotto a una larva umana in punto di morte diceva: “ Sono la vittima innocente della vendetta divina!”

Bisognava cercare di andare a vedere. La distanza di Andromeda, la galassia più vicina alla Terra era di 2.538.000 anni luce, così andare a vedere cos'era successo ai tempi di Gesù era una bazzecola, un viaggetto di soli 2.000 anni luce, meno di un millesimo della distanza dalla più vicina galassia. Bisognava andare a fotografare quella fetta di spazio tempo che aveva registrato quel che era successo al tempo di Gesù e vedere se quel che era scritto nei Vangeli era tutto vero o se erano tutte balle.

Non era soltanto la prova dell'esistenza: certo che esisteva, se no di chi era la colpa?

Bisognava però anche poter leggere la mente di Dio, per vedere che intenzioni aveva, se era veramente colpevole di quei delitti premeditati. Bisognava poter leggere nel libro dello spazio-tempo dove tutto era registrato, incluso il pensiero divino. Il vangelo secondo Giovanni diceva: “ In principio era il Verbo, (cioè il Logos, il pensiero divino)”

Leon dunque si domandava: “ Possiamo, con la nostra tecnologia moderna, leggere quel pensiero divino, come si riesce a leggere il Web col wi-fi per collegarsi con l'internet attraverso una rete locale?” e sperava che Aziz potesse confermarli che era possibile, che esisteva già la tecnologia.

Quando spiegò ad Aziz il suo problema Aziz rispose: “ Tutto ciò che la nostra mente può concepire, si può fare. Lo dimostra l'enorme progresso della tecnologia. La cosa migliore però sarebbe chiedere direttamente a Gesù qual è la *Sua verità*.”

Leon rispose che anche lui pensava che in futuro, con qualche trucco, forse si poteva leggere lo spazio-tempo e ricostruirne gli eventi, ma non risuscitare i morti, anche se erano morti speciali, morti immortali come Gesù.

Ma Aziz continuò a spiegare quel che intendeva dire :“ Non pensavo di risuscitarlo, *perché in realtà è già stato risuscitato*, ma di andare a vedere cosa pensava nel momento della morte. Lui che era Dio, dava la colpa della sua sofferenza sulla croce a sé stesso oppure a qualcun altro? Sono d'accordo con te che tutto quel che accade,

tutto quel che è stato pensato è scritto nello spazio-tempo e registrato da qualche parte nel ZPF (nel campo del punto zero, che è l'infinito quantistico dove tutto quel che può accadere, accade ed è registrato). Se la colpa non era Sua, chiaramente Gesù sapeva che la colpa era della Casualità. Se si potesse confermare questo, quella sarebbe la prova che hai ragione tu con la tua teoria della probabilità. Penso che si potrebbe leggere quel che è scritto nello spazio-tempo alla distanza di circa 2000 anni luce da noi. Il mio problema è che non sono abbastanza forte in "hardware", ci vorrebbe qualcuno come Brahmagupta Junior, per darti una mano. Sicuramente lui saprebbe cosa fare."

"Chi è questo Brahmagupta Junior? non ne ho mai sentito parlare. Ma prima spiegami meglio quel che credo di averti sentito dire. Hai detto che Gesù è già stato risuscitato? O sbaglio?" Chiese Leon stupito da quell'affermazione all'apparenza insignificante, lasciata cadere con noncuranza da Aziz ma che forse racchiudeva una notizia straordinaria di cui Leon non aveva mai sentito parlare.

" Sì, ben pochi conoscono la storia, perché si tratta di un segreto gelosamente conservato in Vaticano, ma quel che ho detto è vero. Cristo è stato clonato e vive tutt'ora su questa Terra, anzi i Gesù clonati sono due. Un giorno ti racconterò la storia, ma per il momento concentrati sul progetto di chiedere a Brahmagupta Junior di aiutarti. Se ci riesci in questo progetto, ottieni i risultati migliori, perché potrai documentare quel che è successo 2000 anni fa. Junior è la reincarnazione del grande Brahmagupta, il matematico indiano vissuto nel settimo secolo e l'inventore della divisione per zero."

Leon era fortemente stupito dalle affermazioni di Aziz, relative alla clonazione di Gesù, ma decise di non indagare, perché probabilmente si trattava di una balla. Non era raro che Aziz raccontasse delle balle, soltanto per impressionare Leon, poiché i giovani se ne approfittano della arretratezza degli anziani in campo tecnologico e scientifico per indottrinarli e manovrarli come vogliono. Invece esplorò più da vicino l'altra idea suggerita da Aziz " Ah, certo, ora ricordo. So benissimo chi era Brahmagupta, perché ho usato le sue famose equazioni per la mia scoperta dell'Unità di Dio. Adesso capisco, è lui che ha scoperto che l'infinito si crea dividendo l'unità per zero!"

" Bene, Brahmagupta Junior è un suo lontano discendente. Anzi dice di essere anche

suo discendente diretto per parte di padre e di aver ereditato da lui i suoi geniali neuroni matematici. A volte ha fatto dei bellissimi lavori per me a prezzi stracciati. “

“Pensi che sarebbe in grado di aiutarci?”

“Penso che sia la persona adatta. Sta cercando di promuovere sul web, con lo scopo di venderla, una macchina, da lui inventata chiamata “ Brain-Copy-Cat”. La macchina è una copiatrice che riproduce la mente di una persona e riesce a trasferirla in un'altra persona. Tu che, nonostante le tue teorie, sei debole in matematica, ti puoi far trasferire la mente di un grande matematico che tu ammiri, sempre che lui sia d'accordo. Il processo del “ Brain-Copy-Cat “ non danneggia il cervello di chi è copiato, perché agisce a distanza sul campo elettromagnetico esterno al cervello. Ho però i miei dubbi che non influisca negativamente sul cervello di chi riceve la copia!”

“Fantastico! Penso che sia proprio la macchina giusta per il progetto che ho in mente.” Disse Leon con entusiasmo, ignorando le possibili complicazioni che l'utilizzo di quella macchina poteva causare, e per alcuni minuti rimase silenzioso a pensare.

La personalità di Leon

L'idea di migliorare la propria conoscenza della matematica senza far fatica gli piaceva molto. Qualche anno prima aveva pubblicato sul web, con l'aiuto di Aziz, un lavoro matematico che nessuno aveva letto e che a nessuno interessava, ma che secondo Leon era una scoperta sensazionale. Era riuscito a contare l'infinito continuo, impresa di grande valore matematico a cui si erano cimentati grandi geni della matematica come Cantor e Goedel. La sua famosa scoperta, ignorata negli ambienti scientifici, era che il continuo infinito si dovesse contare partendo dalla somma di infiniti zero, usando il teorema di Bolzano-Weierstrass. La conclusione del suo lavoro era tutt'altro che scontata, perché il risultato era che l'infinito continuo era sempre e soltanto infinito e invece la somma degli infiniti zero che costituivano il continuo non era lo zero, ma era l'unità, l'Uno.

Ecco il risultato : $0 + 0 + 0 + \dots + 0 + 0 \text{ all'infinito} = 1$ e gli infiniti zero che costituiscono l'insieme infinito continuo sono un numero infinito.

La dimostrazione di quell'equazione è riprodotta integralmente qui di seguito nella sezione : Saggi Geometrici col titolo “ La Matematica di Dio “.

Non sfuggiva a Leon il fatto che tale risultato era la dimostrazione dell'infinita unità di Dio, uno dei capisaldi delle dottrine monoteistiche, Cristiana, Giudaica ed Islamica.

Leon aveva anche scritto un articolo sui tachioni, dando la dimostrazione matematica che i tachioni generavano una massa tachionica, che forse poteva rappresentare l'energia oscura. L'articolo, riprodotto integralmente qui di seguito, nella sezione Saggi Geometrici, era stato pubblicato da Aziz nel blog di Leon, senza peraltro ottenere commenti o citazioni di esperti di fisica o di matematici famosi. Forse l'articolo non era mai stato scoperto, ma molto probabilmente, come asserivano i suoi amici, si trattava di una "cazzata", perché Leon, a dire il vero, secondo loro non era *molto* forte in matematica.

Si trattava di concetti e di assiomi matematici risaputi da chi aveva un'educazione universitaria di base, o da chi era interessato alla scienza moderna. Leon si era limitato a filtrarli ed interpretarli a modo suo, per confermare le sue idee strane.

"Siete voi che non capite un tubo di matematica. Come si fa a capire Dio, il Creatore dell'Universo, senza basi matematiche?" Si difendeva Leon.

L'accademia dei Cabalisti

Il segreto del suo successo, se di successo si poteva parlare, era la sua caparbia, più che la sua intelligenza scientifica. Leon pensava, sapeva pensare con concentrazione e quando pensava andava molto in là col pensiero, raggiungendo quote stratosferiche e a volte extragalattiche. Ultimamente si era concentrato sulla matematica dei *tachioni*, particelle di massa immaginaria negativa che viaggiavano a velocità superiore della luce e a volte e paradossalmente a velocità infinita.

Leon pensava al brain-copy-cat, vagliando contemporaneamente le varie possibilità che una tale macchina poteva rappresentare: *"Come si è sviluppata la coscienza umana, che ci rende "umani" e diversi dagli animali ?*

La risposta più probabile è : per merito dell'evoluzione. (Dio non c'entra) Ma da dove ci viene questa intelligenza-coscienza che ci consente di ragionare ? Io penso che potrebbe venirci dal campo quantistico nel quale siamo immersi, cioè dall'energia del ZPF (zero point field) dello spazio-tempo che ci circonda. E se il ZPF fosse la mente di Dio ? Allora noi, come i computer si collegano tramite il wi-fi all'internet, forse ci potremmo

collegare con le nostre coscienze alla mente infinita di Dio. (In questo caso Dio c'entrerebbe)

Tutte queste ipotesi si possono affermare al condizionale, finché la Scienza un po' alla volta le confermerà. Queste non sono verità, perché le verità uccidono la speranza, ma ipotesi che la tengono in vita, viva e vegeta. Cosa risponderebbero gli Atei ? Basta così, voglio comprare questa macchina, per metterla alla prova e vedere se il ZPF è capace di pensare,”

“ Questo genio vive in India ? “ Chiese Leon ad Aziz dopo alcuni minuti di pesante silenzio.

“ Purtroppo sì. Se vuoi andare a parlargli devi sciropparti un viaggetto fino a Dehradun, a Nord di New Delhi. “ Rispose Aziz, mostrando una certa apprensione nel tono della voce: “ Ma ne vale la pena. Vedrai che potrà aiutarti nel progetto. Io poi potrò darti il mio appoggio con il software.”

“ Bene, mi consulterò coi membri dell'Accademia dei Cabalisti per vedere se vale la pena di andare fino in India per incontrare questo Brahmagupta, poi ti farò sapere.”

Leon passò i prossimi due giorni a pensare. Per prima cosa analizzò la sua situazione dal punto di vista delle sue condizioni fisiche. Ce l'avrebbe fatta ad andare fino in India ? Dopo tutto aveva 74 anni suonati. Avrebbe dovuto prendere l'aereo da Catania fino a Roma ed imbarcarsi da lì in un lungo viaggio fino a New Delhi. Arrivare poi a Dehradun, probabilmente in treno o in taxi. Avrebbe dovuto portarsi le pillole per la pressione, e gli antibiotici per l'infezione ai denti. Se c'era da togliersi un dente, avrebbe trovato un dentista anche a Dehradun, quello non era un problema. Gli occhi andavano bene, e dopo l'operazione di cataratta adesso ci vedeva come un' aquila. Avrebbe dovuto ricordarsi soltanto di portare gli occhiali per leggere da vicino.

Uscì quindi di casa sempre facendo progetti per quel viaggio, ma aveva bisogno di consigli. Andò dietro casa fino alla tribù dei Surfisti di Ettore per consultare i due bolognesi, Andrea e Frank, membri dell'Accademia dei Cabalisti della quale Leon era il capo, che erano sempre pronti a dare consigli utili, specialmente dopo aver bevuto alcuni grappini.

“ Tirate fuori la bottiglia “ disse Leon, dopo essersi seduto a capo tavola “ C'è una

decisione da prendere .” Andrea tirò fuori la bottiglia di grappa dal frigo e versò da bere per sé, per Frank e per Leon, cercando meticolosamente di fare parti uguali. Poi disse “ Parla “ Frank prese la palla al balzo per criticare l’amico Andrea dicendo: “ La bellezza di Andrea è che è ignorante, di un’ignoranza profonda, ed è sempre pronto a dare consigli utili, soprattutto dopo alcuni grappini. “

“ Lo so “ disse Leon, dopo aver bevuto il suo primo bicchierino in un sol sorso “ Per questo mi piace chiedere consiglio a lui. La sua ignoranza totale è una garanzia che non si inquinino le prove: è utile chiedere il consiglio di chi non sa, perché il suo consiglio è spassionato e quindi utile. Poi uno fa di testa sua.” Andrea si versò un secondo bicchierino e disse: “ Invece Frank fa finta di sapere ed è pericoloso, perché è anche intelligente e il suo consiglio potrebbe essere inutile. Questo è il pericolo. “ “ Anche tu sei forse intelligente, solo che non sembra. Mentre Frank sa vendersi bene e ti lascia il dubbio di essere veramente intelligente oltre che ignorante.”

“ Dicci tutto “ tagliò corto Andrea “ Vieni al dunque prima di finire la bottiglia.”

Leon cominciò a raccontare da zero, com’era sua abitudine essendo lui lo specialista degli zero, per spiegare in parole povere, anzi poverissime, il problema, perché i membri della sua Accademia erano ignoranti. Ignoranti ma furbi. Bisognava far leva sulla loro furbizia per farsi capire.

“Voi sapete cos’è la velocità?” Chiese Leon pulendosi la bocca con la manica della camicia dopo essersi bevuto anche il secondo bicchierino. “ Io non so niente ma Frank sicuramente lo sa.” Disse Andrea guardando Frank con speranza. “ Una velocità di cento chilometri all’ora è quando in macchina si percorrono i cento chilometri da Bologna a Cervia in un’ora esatta.” Disse Frank sorridendo con orgoglio. “ Bene, vedo che la sai lunga e non sei poi così ignorante come cerchi di farci credere. Ma dimmi, se invece di un’ora ci impieghi zero secondi, allora che velocità abbiamo ? “ “ Non abbiamo nessuna velocità, perché siamo fermi. Zero secondi significa essere fermi, giusto? “ “ Asino che non sei altro! Ti becchi un 3 in matematica. Abbiamo una velocità istantanea infinita. Arriviamo appena siamo partiti ! “ Frank era ammutolito mentre Andrea gli versava il terzo bicchierino dicendo: “ Bevi somaro! “ “ Datemi carta e penna che vi spiego come stanno le cose.” Disse Leon con un’espressione rassegnata sul volto. Andrea tirò fuori carta e penna e contemporaneamente versò a Leon il terzo

bicchierino incoraggiandolo a berlo prima di spiegare.

Leon bevve, poi tracciò una riga abbastanza dritta sul foglio di carta “ Questa riga è di cento km, come da Bologna a Cervia. Chiaro? “ I due membri dell’Accademia dei Cabalisti annuirono con entusiasmo “ Chiaro! “

“ Se invece di metterci un’ora ci metto mezz’ora, vado più veloce o no? “ “ Socc-mel, vai via come una scheggia! “ Disse Andrea e si versò il quarto bicchierino.

“Esatto, vai ai duecento all’ora. E se ci metti dieci minuti, cioè un sesto di un’ora a che velocità vai!” “ Qui ci vuole Frank che è più forte di me in matematica.” Disse Andrea e Frank rispose che sarebbe andato 6 volte più forte, a 600 Km all’ora.

“ Bravo!” Urlò Leon. “ Meno tempo ci metti, più veloce vai, più grande è la velocità. Se il tempo impiegato è piccolissimo, vai a velocità quasi infinita. Se il tempo è zero, vai alla velocità del tachione, che è infinita!” “ Socc-mel se viaggia veloce!” Dissero contemporaneamente i due Bolognesi.

Leon spiegò ai due Bolognesi il suo progetto in poche parole e loro che erano furbi capirono subito l’antifona. I *fotoni* della luce che trasmettevano le immagini viaggiavano a 300.000 Km al secondo. Si trattava di inviare dei *tachioni* che viaggiavano a grandissima velocità, per andare a riprendere i fotoni e riportarli indietro in uno schermo come quello della TV. Ma c’era il problema che i tachioni viaggiavano troppo veloci, quasi sempre a velocità infinita, ed era impossibile fermarli una volta raggiunti i fotoni. Bisognava trovare la soluzione per farli arrivare alla distanza di 2.000 anni luce soltanto per vedere cos’era successo a Gesù e farli tornare indietro come un “boomerang “.

“ Mo socc-mel, è un bel problema, come si deve fare? “ Chiese Andrea grattandosi la testa. Ormai la bottiglia era finita e tutti e tre la guardarono con rimpianto, misto a speranza che la bottiglia vuota potesse rivelare loro la soluzione del problema.

“ Devo andare in India da un Indiano che si chiama Brahmagupta junior, a vedere se mi può aiutare lui con la matematica necessaria per risolvere il problema. Lui è un genio matematico.”

“ Allora vacci. Se in India si trova la soluzione vai in India. “ Disse Andrea e Frank annuì

con entusiasmo” Bravo! Devi andare, non c’è rimedio. “ Confermò anche lui.

Raggiunsero un accordo, sul tipo di quelli che si raggiungono nel Parlamento Italiano, basato sulla lubrificazione degli addetti ai lavori, ma non a base di tangenti, ma a base di grappini. La decisione unanime era che data l’importanza del progetto, Leon doveva andare in India.

Il viaggio in India

Così Leon partì, aiutato da Aziz che per via telematica gli organizzò il viaggio, l’appuntamento con Brahmagupta Junior e l’Hotel a New Delhi.

A New Delhi rimase soltanto una notte in un alberghetto pulito che puzzava di diesel, perché usavano il diesel per lucidare i pavimenti e per scoraggiare i grossi scarafaggi, perché era impossibile ucciderli (forse la religione Hindù lo vietava).

Con l’aiuto della padrona dell’albergo trovò un taxista che a prezzi modici, di poche centinaia di rupie al giorno, più le spese di cibo e alloggio, si dichiarò disposto ad accompagnarlo a Dehradun. Il suo nome era Promit Kundu, ma disse di accontentarsi di essere chiamato soltanto Prom, perché era di una casta bassa e non meritava titoli o nomi troppo altisonanti. A Leon piacque subito per la sua sincerità e senza perdere tempo il giorno dopo, di buon mattino, si misero in viaggio verso Nord, attraverso strade strapiene di una confusione incredibile. Era già un miracolo riuscire a muoversi nella calca di uomini, mezzi e vacche sacre, ma Prom ci riusciva incredibilmente a forte velocità, sgattaiolando con destrezza incredibile, come un campione di slalom. “ Mi sembra Alberto Tomba.” Pensava Leon.

In poche ore, prima di pranzo, arrivarono di fronte all’Istituto di Matematica Superiore dov’era alloggiato Brahmagupta Junior. Sulla strada di fronte all’Istituto una vacca bianca, magra, brucava dei pezzi di cartone in una piccola discarica a cielo aperto che conteneva soltanto rimasugli vegetali. Leon osservò che la vacca preferiva il cartone ai vegetali per qualche ragione bovina difficile da capire. Prom spiegò alla guardia all’ingresso dell’istituto che avevano un appuntamento col Professor Brahmagupta e la guardia roteò la testa in senso orario in segno di assenso. Dopo una breve conversazione con la guardia anche Prom roteò la testa in senso orario, perché

aveva capito, e si diresse in fondo al corridoio sulla destra, seguito da Leon. Anche l'Istituto di Matematica Superiore puzzava di diesel, forse per lo stesso motivo di scoraggiare gli scarafaggi, senza ucciderli.

Brahmagupta li accolse nel suo ufficio con un largo sorriso. Era un ometto scuro, magro di mezza età e i suoi occhi neri sprizzavano energia e vitalità. Assomigliava a una versione giovanile di Gandhi. Parlava un ottimo inglese con forte accento indiano. Il suo grande ufficio era pieno di libri sparsi sui tavoli, sulle sedie, sulla grande scrivania e gli scaffali traboccavano di incartamenti e di libri. Vicino alla finestra era un gran tavolo da lavoro, ricoperto di cacciaviti, pinze, tenaglie, fili elettrici e saldatori elettrici di varie dimensioni. In un angolo c'era una scatola metallica piatta delle dimensioni di un modem di 30 X 20 centimetri, di colore grigio, con diversi interruttori e molte lucine verdi che proiettavano un'allegria luce verdastra. La macchina emetteva un lieve ronzio che assomigliava alle fusa di un gatto.

“ Quella è la famosa macchina il “ Brain-Copy-Cat “?” Chiese Leon e Brahmagupta Junior annuì roteando energicamente la testa due volte in senso orario e sorridendo con malcelato orgoglio “ Yep ! La macchina copiatrice più evoluta del mondo, è proprio lei.” E intanto Leon notò che Brahmagupta Junior accarezzava la macchina come si accarezza un cane, ma non disse niente per non sembrare invadente. Invece il Professore Indiano disse “ Sapete che i cani hanno un sesto senso che legge lo ZPF attorno a noi? “ Leon pensò per un attimo che Brahmagupta Junior gli avesse letto il pensiero e sorrise imbarazzato mentre diceva: “ Quando andiamo a passeggiare alla spiaggia ho notato che i cani leggono in lontananza la mente di mia moglie e cominciano ad abbaiare. A volte vogliono anche morderla. Ma con me i cani sono tranquilli e mi ignorano.”

“ Perfetto, siamo d'accordo sul fatto dei cani. Accomodatevi e parliamo con calma. Posso offrirvi del thè? “ “ Si grazie Professore, un thè dopo questo lungo viaggio, ci starebbe proprio bene!” “ Mi chiami Junior, senza troppi complimenti. Qui in India siamo coscienti che la condizione umana e il valore degli uomini sono beni effimeri e di breve durata. “ E Junior roteò lentamente la testa questa volta in senso antiorario, dimostrando così la sua capacità di andare anche controcorrente.

Prom sorrise approvando e roteò anch'egli la testa in senso antiorario, per conservare

una certa rispettosa simmetria con Junior. Infatti da qualche impercettibile segnale che solo gli indiani riescono a carpire, Prom si era reso conto che Junior era un Bramino, appartenente ad una casta molto superiore alla sua.

Mentre bevevano il thè Leon spiegò brevemente il suo progetto a Junior e chiese se veramente il “ Brain-Copy-Cat “ poteva aiutarlo ad acquistare una conoscenza della matematica superiore alla media. “ Yep! Certo, certo, le posso fornire la mente matematica di Amir Aczel, il grande matematico che ha scritto diversi best-seller di divulgazione scientifica. Ho copiato la sua mente matematica ad un recente congresso negli USA, a sua insaputa, mentre teneva una conferenza su Georg Cantor. Il BCC, come lo chiamo io, agisce a distanza, leggendo il ZPF attorno al soggetto la cui mente si deve copiare. È una macchina straordinaria ed innocua, basta puntare lo *zapper* nella direzione della persona da copiare e il gioco è fatto in pochi secondi.”

Leon si rese conto con sgomento che Junior con la sua copiatura della mente matematica di Amir Aczel aveva probabilmente infranto diverse leggi internazionali, commettendo delitti punibili con la galera. La legge del rispetto della “privacy”, quella dei diritti d’autore, quella sulla concorrenza sleale erano quelle leggi che erano state infrante più di tutte le altre. C’era da andare in galera per molti anni. Però non disse niente per non irritare Junior. Invece descrisse a Junior il suo progetto del “*fucile a tachioni* “

“ Junior, forse lei mi può aiutare a costruire il “fucile a tachioni”. Si tratta di causare una piccola esplosione in un raggio laser, costituito da un plasma compatto di fotoni, che come lei sa, viaggiando alla velocità della luce, annullano il tempo per un osservatore sulla Terra. L’osservatore sarebbe naturalmente chi spara il fucile. Il problema da risolvere sarebbe quello di rallentare la velocità dei tachioni ad una velocità minore di quella infinita che otterrebbero col fucile. Siccome una velocità, come lei mi insegna, è : $V = S / T$, se in questa equazione il tempo T è zero, la velocità diventa infinita e non possiamo controllare il punto d’arrivo dei tachioni che debbono andare a leggere lo spazio-tempo dell’epoca di Gesù. Capisce? “

“ Yep! “ Rispose Junior con entusiasmo. “ Tutto ciò che ha a che fare con lo zero, è un’eredità genetica che devo al mio antenato Brahmagupta il Vecchio, possa egli aver pace nella sua nuova reincarnazione in me.” Junior chiuse gli occhi per alcuni secondi,

evidentemente formulando una preghiera in onore del suo illustre antenato. Poi disse “ Yep! Capisco il problema. Fortunatamente ho già la soluzione. Si tratta di rallentare il raggio laser, facendolo passare attraverso una sostanza di densità idonea e variabile, in modo da poterlo rallentare, così che i tachioni creati dall’esplosione siano generati in un ambiente dove il tempo è diverso da zero e di conseguenza viaggino a velocità inferiore, ma sempre superiore ai fotoni.”

Junior andò ad una vecchia lavagna che pendeva da una delle pareti e si mise a scribacchiare alcune formule col gesso, poi fece un grafico, dopo aver tracciato delle coordinate cartesiane. Il grafico mostrava la traiettoria dei tachioni causati dall’esplosione. “ Ecco, vede Signor Leon, possiamo agire in modo da controllare lo spazio percorso in questo punto in modo da far arrivare i tachioni esattamente a 2.000 anni luce dalla Terra per catturare i fotoni del tempo di Gesù.”

“ Perfetto, non avevo pensato che i tachioni possano essere rallentati dal mezzo in cui viaggiano, ma lei ha capito immediatamente il progetto. Come il fotone, anche un tachione viene rifratto dall’acqua, dal vetro e rallentato dai campi gravitazionali? Certo, certo!” Disse Leon con entusiasmo “ Non ci avevo pensato ! “

Junior lo corresse sorridendo indulgente come si sorride ad uno scolareto che ha sbagliato il compito “Solo i fotoni vengono rallentati. I Tachioni non vengono rallentati dal mezzo in cui viaggiano, perché hanno massa negativa e immaginaria e non interagiscono con la materia. Ma la velocità del mezzo in cui sono generati agisce sull’equazione : $V = S / T$, mettendo al tempo del denominatore un numero diverso da zero, che può essere cambiato a piacere. “ Leon finse di aver capito e roteò goffamente la testa in senso orario di un giro.

Junior continuò a scrivere equazioni sulla lavagna. Dopo aver cancellato il grafico delle coordinate cartesiane disegnò un cono, il cono del futuro dello spazio-tempo di Einstein-Minkowski, e disse.” Noi siamo qui, al punto $T = \text{zero}$ del tempo presente, all’apice del cono del futuro. Fare tornare indietro il tachione che spariamo dal punto $T = \text{zero}$ al punto $T = 1$, non è un problema perché rimbalzerà sulle pareti del cono che rappresentano il muro della luce, e tornerà indietro . Si sa che la barriera della luce è come la barriera del suono per le onde sonore. Agisce sulle particelle dotate di massa come una barriera invalicabile. Ma per i tachioni, che hanno massa negativa e

immaginaria, ha poco effetto e causa soltanto un mini-bang, cioè l'esplosione dei tachioni e la formazione di energia elettromagnetica, la così detta radiazione di Cherenkov, che a sua volta formerà altri tachioni, alcuni dei quali si rifletteranno e torneranno indietro come tanti piccoli boomerang a velocità infinita, perché generati nella superficie del cono di luce dove il tempo è fermo. Modificherò la mia macchina BCC per farla diventare una ZPF-copy-cat per leggere lo spazio-tempo in quel punto, dove è registrata la storia di Gesù. Non si preoccupi Signor Leon. “ E col gesso marcava un punto sul cono di luce di Einstein-Minkowski che rappresentava il tempo della crocifissione di Gesù.

Leon era entusiasta perché aveva capito il progetto di Junior e si alzò in piedi, mettendosi a saltellare per lo studio. Poi andò alla lavagna e fece un disegno schematico del fucile a tachioni che aveva in testa. “ Junior, è qui dove dobbiamo agire. Dobbiamo trovare una sostanza di densità regolabile in modo da dirigere i tachioni al punto giusto. Per regolare il punto della ricerca con brevissimo scarto di tempo. La data della morte di Gesù non si conosce con esattezza.”

“ Yep!” Disse Junior e roteò la testa in senso orario almeno tre volte in segno di approvazione. “Concedetemi alcuni giorni per mettere a punto il fucile e per modificare il BCC. Intanto potete andare a trascorrere una settimana di vacanza ai piedi dell'Himalaya e trovare un buon hotel a Mussoorie, una cittadina usata dai colonialisti Inglesi per le loro vacanze. Vi consiglio il Royal Park Hotel, che ai tempi del dominio Inglese era un ottimo Hotel.” Mentre si preparavano a partire Junior aggiunse un'ultima cosa: “ Un attimo, Signor Leon, mi conceda ancora un minuto. Voglio inserirle nella mente i files di Amir Aczel, così mentre sarà a Mussoorie, potrà raffinare le sue teorie sui tachioni. “ Junior puntò lo zapper in direzione della testa di Leon e spinse un bottone. Si sentì un leggero fruscio meccanico che durò qualche secondo poi Junior disse. “ Ecco fatto. La mente ha capacità infinita, quindi se ad un infinito aggiungiamo un altro infinito della stessa cardinalità non succederà niente. Non si stupisca però se la sua conoscenza della matematica aumenterà di un ordine di grandezza.” Leon non provò nessuna sensazione spiacevole lì per lì. Nulla era cambiato. Soltanto la luce che proveniva dalla finestra gli sembrò più chiara.

Salutando Junior disse arrivederci in Ebraico, invece che in Inglese : “ Le hitraot! “ E uscì velocemente dallo studio e poi sulla strada, calcolando una velocità istantanea di

spostamento di 6,2 Km / hr. Così, oltre alla conoscenza matematica superiore che gli consentiva di fare calcoli veloci, aveva acquistato anche la conoscenza perfetta dell'Ebraico gratis. L'unico "side-effect" lo riscontrò soltanto quando alcuni giorni dopo, tornando a casa si rese conto che non riusciva più a fischiare i motivetti che fischiava, com'era sua abitudine, per ingannare il tempo. Una perdita di poco conto, che però tornando alla sua masseria, non gli avrebbe più consentito di comunicare coi merli, col loro fischio speciale: " Fy Fyu Fy-Fiiii!!"

Leon e Prom, dopo aver mangiato, in un ristorantino all'aperto poco lontano dall'Istituto, un piatto frugale a base di pollo *tandoor* con pane indiano *naan* farcito di una salsa rossa piccantissima, si diressero con rinnovata energia verso le colline di Mussoorie dove arrivarono nel primo pomeriggio.

Il Royal Park Hotel era un vecchio albergo, di stile coloniale inglese, con enormi sale da pranzo, enormi soggiorni, enormi lampadari, enormi stanze per gli ospiti ed enormi finestre dalle quali non si vedevano le montagne dell'Himalaya, perché erano avvolte da una perenne nebbia o coperte da nuvole basse. L'albergo era completamente vuoto ed oltre all'odore di diesel, vi aleggiava un piacevole odore di vecchia muffa Inglese, carica di anni e di ricordi coloniali. Nell'enorme libreria che circondava su tre lati l'enorme sala di lettura, Leon trovò una vecchia bibbia ebraica, che si mise subito a leggere con l'entusiasmo del neofita. Capiva assolutamente tutto, parola per parola dell'antico testo ebraico. Oltre alla bibbia, c'era una edizione di lusso dei Principia Matematica di Bertrand Russell, in tre volumi rilegati con copertine di cuoio rosso, che Leon cominciò a consultare. Prom sparì nel quartiere della servitù dove alloggiava un suo cugino, cameriere nell'Hotel, e non si fece vivo che saltuariamente per prendere ordini sul programma della giornata. Per una settimana Leon ebbe modo di pensare, di spolverare la sua conoscenza delle Sacre Scritture in lingua originale e di leggere e comprendere perfettamente il teorema dell'Infinito, quello del Continuo e quello dell'Unità, che in precedenza aveva avuto difficoltà a capire. Ora tutto gli era chiaro.

Faceva colazione e cenava di sera da solo nell'enorme sala da pranzo, servito da molti camerieri in uniforme bianca. A mezzogiorno prendeva un thè con biscotti nella libreria, per evitare di ingrassare. A volte faceva lunghe passeggiate nei boschi attorno all'Hotel, in compagnia di Prom, evitando di allontanarsi troppo per paura di incontrare qualche tigre. Quello delle tigri era un pericolo costante nelle colline ai piedi

dell'Himalaya, secondo quel che diceva Prom, al quale camminare non piaceva, essendo lui un autista e non un pedone.

Ogni tanto andavano al mercato locale, sempre ricco di sorprese, di cibi esotici e di vecchie cianfrusaglie Inglesi dei tempi coloniali, in vendita per i pochi turisti stranieri. Il settimo giorno, rispettando la tradizione biblica, Leon si riposò. Così una settimana passò in fretta e Leon tornò puntuale all'appuntamento con Junior carico di nozioni bibliche e matematiche, oltre ad essersi arricchito di diversi oggetti inutili che aveva comprato al mercato. Non aveva resistito all'acquisto di una vecchia clessidra, una bussola marina e un binocolo da ammiraglio inglese, che aggiunse al bagaglio che si portava dietro.

Il Professor Brahmagupta Junior li accolse con entusiasmo al loro arrivo a Dehradun, la mattina dell'ottavo giorno.

“Ho buone notizie per lei Signor Leon. Sono riuscito a modificare un RFID, cioè in Inglese un lettore “ radio frequency identification device “, che funziona come un telepass e riesce a leggere i Tachioni che tornano indietro dallo spazio-tempo. L'ho integrato direttamente a un PC, per cui sullo schermo si potranno vedere le immagini di quel che è successo nel passato.” Junior mostrò con orgoglio il computer collegato con un cavo al BCC che ora era diventato un ZPF-copy-cat, pronto all'azione. Poi Junior tirò fuori da un armadio un vecchio archibugio dei tempi della conquista inglese dell'India e lo mostrò a Leon, tenendolo in braccio come si tiene un bebè, cioè cullandolo. “ Ecco il fucile a tachioni. Funziona benissimo. Basta infilare una cartuccia di polvere da sparo in questo foro e sparare. Con questa levetta si controlla la densità del liquido denso attraverso il quale passa il raggio laser di fotoni da rallentare. Basta accendere questo interruttore, per azionare il raggio laser e sparare puntando verso l'alto, cioè verso lo Zenit del punto in cui ci si trova. Capisce perché ? “ Chiese Junior a Leon che se ne stava a bocca aperta e aveva gli occhi spalancati per l'ammirazione. “ Non ne ho la più pallida idea! “

“Ebbene, sia i fotoni che i tachioni dopo tutto sono onde elettromagnetiche concentriche che si propagano ovunque nello spazio , per cui la direzione verso cui si spara non importa, basta sparare verso l'alto, per evitare l' interferenza con la massa della Terra. “

Leon con la sua rinnovata mente matematica, capì subito al volo e roteò la testa in senso orario in segno di assenso. Junior continuò a spiegare come funzionavano gli strumenti e diede a Leon un libretto di istruzioni su come far funzionare i vari dispositivi, poi disse " Andiamo in giardino a fare una prova per vedere come funzionano gli strumenti." Con l'aiuto di Prom, portarono fuori in giardino il ZPF-copy-cat e il PC e li misero sopra un tavolo. Erano azionati via wi-fi e a batterie, per cui non avevano bisogno di essere collegati a un cavo elettrico. Junior diede il fucile a tachioni a Leon, che lo prese in consegna con delicatezza ed apprensione, come quando si prende in consegna un bebè. Poi Junior diede le istruzioni a Leon " Punta il fucile verso il cielo. Bene. Accendi l'interruttore del raggio laser. Bravo. Inserisci questa cartuccia a salve in questo buco. Benissimo. Premi il grilletto e spara. Perfetto. Vediamo ora cosa succede sullo schermo del PC." Si sentì un piccolo botto, come quello di una "scaccia cani "e sullo schermo apparvero delle figure di interferenza, che si trasformarono in onde di un colore verde. " Queste sono onde del ZPF attorno alla Terra, un rumore di fondo, perché ancora i tachioni non sono tornati indietro. Datemi alcuni minuti per regolare la frequenza del lettore RFID, nel frattempo arriveranno i tachioni. Il viaggio di andata dei tachioni ritardati è lungo alcuni minuti, mentre quello di ritorno è istantaneo , cioè a velocità infinita."

Junior girò un interruttore sul ZPF-copy-cat e cominciarono ad apparire delle immagini sfuocate, che divennero sempre più nitide sullo schermo del PC. Poi comparve una montagna piatta e brulla sulla quale erano visibili tre grandi croci, con tre crocifissi appesi ad esse. Junior mise a fuoco con uno zoom la croce centrale e apparve un crocifisso di colore molto scuro, tutto sanguinante, con in testa una corona di spine. Il crocifisso era ormai agonizzante e si lamentava in modo impercettibile girando la testa a destra e a sinistra. Poi, a un certo istante, con uno sforzo sovrumano, girò la testa verso l'alto e gridò :

" אלהי אלהי למא שבקתני " Leon, data la sua ottima conoscenza dell'Ebraico, comprendeva anche molto bene l'Aramaico e quindi capì immediatamente che si trattava del famoso verso del Salmo 22 [ēlî ēlî lammâ šabaqtanî] che secondo i Vangeli Gesù avrebbe urlato morendo. Dopo un attimo di smarrimento Leon si rivolse a Junior con ammirazione: " Come è riuscito Professore a centrare esattamente il momento della morte di Gesù sulla croce. " Junior era

gongolante e ruotava la testa in senso orario senza interruzione sorridendo: “ Beh! C’è voluto del tempo, ma la funzione scroll associata al PC aiuta nella ricerca. I fatti descritti nelle immagini si sono svolti un po’ dopo il 33 dopo Cristo. Cristo era ovviamente nato il 4, non l’anno zero. Per cui ho sottratto 37 anni alla data odierna e ho cominciato a scandagliare l’area geografica della Palestina, nei dintorni di Gerusalemme, utilizzando il programma Google geografico per centrare l’immagine sul monte Golgota. Poi sono andato indietro nel tempo fino all’anno 33, poi al 34 fino ad arrivare al 37 dopo Cristo. Ecco il risultato. Gesù all’atto della morte disse: “ Dio mio, Dio mio, perché mi abbandoni ? “. Lascio a lei il compito di trarre le conseguenze di questa scoperta.”

“Possiamo vedere cos’è successo dopo la crocifissione, per esempio quando Gesù è risuscitato dopo tre giorni dalla morte ? “ Chiese Leon.

“ Mi dispiace molto di non aver più altro tempo da dedicare al progetto. Ho molto lavoro arretrato da portare a termine, ma lei Signor Leon potrà divertirsi ad azionare il ZPF-copy-cat, una volta tornato in Italia. Si ricordi soltanto di puntare il Google Geografico su Gerusalemme e di variare la densità del liquido attraverso il quale deve far transitare il raggio laser, poi non dimentichi di utilizzare il mouse del PC per andare su e giù con lo scroll del computer fin che troverà il luogo e il tempo giusto.”

Leon disse di essere grato per il tempo che Junior aveva dedicato al progetto e pagò la cifra pattuita da Aziz in anticipo prima della sua partenza : 20.000 \$, facendo col PC un bonifico tramite la sua Banca in Svizzera, che arrivò nel conto di Junior alla velocità della luce. Poi Leon e Prom si congedarono dal Professore, a stento trattenendo lacrime di commozione.

Tornato a New Delhi Leon tornò al vecchio alberghetto dove imballò tutta la sua roba in due valigie che comprò al mercato e con l’aiuto della gentilissima proprietaria trovò un posto in un aereo che partiva la sera dopo alla volta di Roma , facendo scalo soltanto ad Abu Dhabi . All’aeroporto si congedò da Prom, abbracciandolo e dandogli, oltre alla tariffa pattuita, una buona mancia di cento dollari e così concluse la sua avventura indiana con molti rimpianti per il buon tempo trascorso.

Alla dogana Indiana Leon ebbe difficoltà soltanto a far passare l’archibugio, ma spiegò che lo aveva comprato come un souvenir assieme alla vecchia clessidra, alla bussola marina e al binocolo da ammiraglio inglese, e dopo una mezz’ora di trattative, gli

ispettori rotearono la testa in senso orario e lo lasciarono partire con tutto il suo armamentario. Durante il lungo viaggio di ritorno Leon ebbe modo di pensare a quel che il ZPF-copy-cat gli aveva rivelato. Gesù aveva confermato quel che avevano scritto i Vangeli dicendo “ Dio mio, Dio mio, perché mi abbandoni ? “ Questo dimostrava che non era lui Dio, ma forse soltanto un messaggero di Dio che agiva per conto del Padre Eterno. Se fosse stato Dio lui stesso avrebbe detto qualcosa di diverso come : “ Mi sono sbagliato, ho fatto una cazzata, “ O qualcosa del genere. Gesù era forse il Messia? Non era certo. Si trattava comunque di una scoperta della totale estraneità di Gesù ai fatti che gli erano capitati. O era la volontà di Dio, o la colpa era semplicemente da imputare alla casualità. Adesso che Leon aveva il fucile a tachioni, avrebbe cercato altre prove più precise.

Il ritorno a casa

Arrivato a Santa Maria del Focallo stanco morto, la notte del ritorno dormì a lungo e il giorno dopo aprì il balcone per vedere il mare. La giornata era splendida e non troppo calda e Leon ringraziò il suo Dio per il successo dell'impresa. Poi fischiò “ Fy Fyu Fy-Fiiii!” al merlo che viveva sul grande pino marittimo sul lato sinistro della casa, ma il suono gli uscì tutto diverso e sbagliato e il merlo pensò che si trattasse di una cornacchia e non rispose al saluto come faceva sempre. Aveva acquistato la conoscenza dell'Ebraico, ma la conoscenza della lingua dei merli era stata cancellata. Pazienza. Dopo colazione Leon andò alla tribù dei kite-surfers a chiamare i due bolognesi, per mostrare loro le meravigliose macchine che aveva portato dall'India. “ Ragazzi, venite subito da me, che dobbiamo provare a far funzionare il fucile a tachioni.” I due membri dell'Accademia dei Cabalisti si informarono se Leon aveva portato dall'India una bottiglia di Grappa e quando Leon li rassicurò che aveva grappa e whiskey in abbondanza, lo seguirono a casa sua. “Cominciamo con questa tavola. Mettiamo tutto qui in mezzo al “baglio” in modo che il cielo sopra di noi sia sgombro.” Disse Leon e cominciarono ad installare il ZPF-copy-cat e il PC sul tavolo, dopo aver bevuto i rituali grappini. Leon armeggiò attorno agli strumenti e poi sparò l'archibugio puntando al cielo. Dopo qualche minuto apparve l'immagine sfuocata del Golgota, che andò via-via schiarendosi fin che apparvero le croci. Leon mise a fuoco con lo zoom le facce dei tre crocifissi, soffermandosi soprattutto su quello della croce centrale. “ Socc-mel se

sono neri. Mi sembrano negri! “ commentò Andrea e Frank precisò “ A me mi sembrano Indiani invece “

Leon , dopo aver osservato più attentamente le immagini, dovette ammettere che i tre crocifissi assomigliavano a degli Indiani molto scuri. Poi si ripeté la scena dell’urlo.

Cristo, tutto sanguinante perché era ormai agonizzante, si lamentava in modo impercettibile girando la testa a destra e a sinistra. Poi, a un certo istante, con uno sforzo sovrumano, girò la testa verso l’alto e gridò : “ **אלהי אלהי למא שבקתני** “ Leon tradusse per i Bolognesi “ Ha detto *Dio mio, Dio mio, perché mi abbandoni* in Aramaico che era il suo dialetto, come il vostro è il Bolognese.” Andrea versò altri grappini per tutti e si grattò la testa “ Perché ha detto così? Non era lui Dio? Non sapeva che l’avrebbero crocifisso?” E Leon rispose “ Giusto, è questo il punto che volevo scoprire. Se era lui Dio avrebbe dovuto dire: perché faccio tutto ciò a me stesso? E non prendersela con Dio.” Poi Leon cominciò ad armeggiare col mouse per andare a vedere quel che sarebbe successo dopo, azionando lo scroll. Ma non accadde, niente . L’immagine si fermò sul volto di Cristo morente e rimase fissa, immobile. Dopo aver sparato un paio di volte il fucile a tachioni e manovrato il regolatore di densità del fucile, il risultato era sempre lo stesso. Appariva il Golgota e la scena della crocifissione e il grido di dolore di Cristo e poi la trasmissione finiva.

“ Qui ci vuole Aziz “ disse Leon “ Abbiamo bisogno di aiuto per far funzionare questi strumenti “ “ A me sembrano dei trabiccoli, altro che strumenti “ disse Andrea ridendo e aggiunse “ beviamoci sopra “ versando il terzo giro di grappini. Un’ora dopo, quando la bottiglia di grappa era già vuota e i membri dell’Accademia dei Cabalisti erano quasi sbronzi arrivò Aziz e si mise a studiare gli apparecchi. Dopo aver studiato la situazione alcuni minuti, Aziz disse “ Brahmagupta Junior ti ha fregato. Ti ha installato un video di una scena, dandoti da bere che si trattava della registrazione dello spazio-tempo della crocifissione di Gesù. Ecco il video!” Aziz fece apparire il video sullo schermo del computer e lo fece scorrere due o tre volte avanti e indietro per dimostrare che aveva ragione. Andrea disse che i tre crocifissi gli sembravano Indiani e Aziz fu subito d’accordo con lui. Disse che forse erano personaggi di qualche film girato a Bombay, cioè a Bollywood, la nota città del cinema indiano.

Leon era distrutto e si mise a sedere su una sedia con aria sconsolata, ma poi si riprese.

“ Ma il Brain-Copy-Cat funziona, la prova è che adesso io sono forte in matematica e capisco perfettamente l’Ebraico e forse anche il fucile a tachioni spara dei veri tachioni ritardati.” Poi cominciò a raccontare ad Aziz tutto quel che era successo in India per filo e per segno. Alla fine Aziz disse : “ I segreti della religione rimangono segreti e impossibili da capire. Ormai il danno è fatto, ma non tutto è perduto. Possiamo usare il Brain-Copy-Cat per insegnare la matematica ai licei scientifici e le lingue ai licei linguistici. A cento Euro a studente, in poco tempo recupererai i tuoi soldi. “ “ E possiamo trasferire la tecnologia per la pizza napoletana ai pizzaioli Egiziani che arrivano con i barconi tutti i giorni “ Disse Andrea ridendo.

Alcuni giorni dopo arrivò la telefonata di Aziz a Leon. “ Sai cosa ho scoperto? Brahmagupta Junior ha messo in vendita su Google la tua mente agli Indiani che vogliono emigrare in Italia, col titolo:” Mente di Italiano tipico, esperto di vini e di cibi emiliani-romagnoli, si può ottenere a Dehradun alla modica cifra di 1000 Rupie” Inviare e-mail al seguente indirizzo web: WWW.zeropointfield/brahmagupta.com “.

L'incontro con Saro, il Gesù Cristiano

Mentre guidava verso la masseria di Modica, per accompagnare Leon all'incontro con Saro, Aziz si rivolse a Leon e disse: " Non accennare a Saro che lui è il Gesù Cristiano, perché lui non lo sa."

Aziz si riferiva evidentemente alla storia incredibile della clonazione dei due Gesù, uno Cristiano e l'altro Ebreo, che aveva raccontato a Leon qualche giorno prima.

"Allora chi lo sa?" Chiese Leon stupito da quella rivelazione.

" Soltanto io e mio padre, e naturalmente Don Corrado Giarratana, che ci ha raccontato la storia. " Poi Aziz si fece serio in volto e disse queste parole sibilline:

" Un uomo non può essere completo a meno che non abbracci la sua ombra. Uno non sa chi è finché non si confronta con chi potrebbe essere."

Leon ancor più stupito chiese: " Intendi dire che non ha ancora incontrato Hayyim, il Gesù Ebreo, la sua ombra? " " Esattamente!" Rispose Aziz. Dopo alcuni minuti entrarono in un viottolo delimitato da muri a secco di pietra. A Leon parve di sentire il latrato di molti cani, in lontananza mentre si avvicinavano alle case.

Seduto all'ombra su una rustica panchina di pietra Saro li aspettava tranquillo sotto un carrubo davanti alle case. Avvicinandosi a lui Leon ebbe l'impressione di sentire nell'aria un vago odore di zolfo, ma sicuramente si sbagliava. Comunque dall'aspetto fisico non si sarebbe detto che era Gesù. Osservandolo bene da vicino, si sarebbe detto che i suoi lineamenti non erano affatto quelli del Cristo delle sacre icone, ma erano tipicamente lineamenti orientali. Aveva dei riccioli nerissimi, la pelle olivastra e abbronzata, un naso adunco e le orecchie appuntite e, a pensarci bene, assomigliava agli antichi Assiri dei bassorilievi e delle statue di Ninive o di Babilonia. Gli occhi erano profondi e nerissimi. Non aveva la barba, ma non si era rasato da un paio di giorni. Leon ebbe un brivido e pensò: "Sembra il Diavolo."

"Ciao Partner!" Disse Aziz allegramente.

Saro rispose pigramente : " Ayuha! *Assittatevi* cornuti!" e fece un gesto con la mano indicando la panchina sotto il carrubo che era larga e a forma di "L".

Aziz tradusse per Leon:” Saro è di poche parole. Ha solo due parole di saluto:” *Ayuha!* Che deriva dall’Arabo ed è un saluto positivo, e *vaffanculo*, molto usato nel mondo dei Grillini, che è un saluto negativo.” Poi rivolgendosi a Saro disse:” Ti ho portato un rompicoglioni, esperto in Cabala, per aiutarti se hai dei dubbi sull’esistenza!”

“ Piacere di conoscerti!” Disse Leon e tese la mano, per stringere quella di Saro, il quale la ignorò e Leon strinse l’aria, come per acchiappare una zanzara.

“Che minchia di dubbi debbo avere? Tutto è chiaro: siamo nati per rompere i coglioni!”

Guardandolo meglio da vicino Leon si rese conto che assomigliava stranamente a certi ritratti del Diavolo che erano dipinti nelle chiese in giro per l’Italia.

Quasi avesse letto la mente di Leon, Saro recitò le seguenti parole:

“*Il Santo dei Santi ha creato gli uomini e, contro di loro, ha creato i demoni ... ha creato le bestie e gli animali e, contro di loro ha creato gli orsi, i Leoni e i Leonpardi ... e ha creato gli uccelli puri e, contro di loro, ha creato l’aquila e l’avvoltoio.*” Così disse Saro, citando il *Midrash-Konen*, cioè lo Studio della Creazione attribuito al Rabbino Isaaq ha-Zaqen, cioè Isacco il Vecchio.

Leon, che conosceva abbastanza bene quel passo della Cabala si stupì che Saro fosse così istruito sulle Sacre Scritture e gli chiese: “ Come mai conosci la Cabala?”

Saro ignorò la sua domanda e invece disse:” Noi cattivi esistiamo e siamo stati anche noi creati per volontà del Santo dei Santi, per esaltare il bene e mettere in risalto le virtù dei buoni. Se non esistessero i demoni, come si potrebbero riconoscere gli angeli? Se non esistesse il male, come si potrebbe conoscere il bene?”

Aziz tradusse per Leon, che era rimasto a bocca aperta: “ Saro è un poeta. Prima che entrasse in galera, abbiamo lavorato assieme a un progetto nel Web. L’idea era di Saro, ma io gli ho sviluppato la software. Si trattava di ridurre l’informazione a pochissimi segni, facili da capire. Facendo la sintesi di tutto quello che succede nel Mondo per i nostri clienti, davamo il risultato di base in tre simboli, facili da capire:

+1, 0 e -1. Per esempio, invece di leggerti migliaia di parole sulla situazione economica dell’Italia, accanto alla voce “Economia dell’Italia” scrivevamo = -1, questa era

l'informazione necessaria e fondamentale. Oppure, sul "Risultato discussioni in Parlamento per la nuova legge elettorale", scrivevamo = 0, che dava in sintesi l'idea dell'impasse in cui si trovava la nuova legge elettorale. "Concerto di Adriano Celentano basato sulla sua *Rock Polititik* " = +1. Bello vero? Quello ti consentiva, in un sol colpo d'occhio, di tenerti informato sull'andamento dei mercati finanziari, della politica e della situazione mondiale."

" E come è finito il progetto?" Chiese Leon.

" Male, naturalmente, per colpa della concorrenza di Face Book! Anche *fb* sintetizza l'informazione con un piccolo pollice alzato, se l'informazione piace e l'ignora se l'informazione non piace, senza commentarla. Ma *fb* lascia il dubbio a chi legge: quel che è scritto, se non è vero, è falso o mi è indifferente? Era qui la grande scoperta di Saro: +1, 0, -1 spiegano tutto. Tutto qui quel che conta sapere."

Saro spiegò : " Quei cornuti non l'hanno capito, perché *non si può essere profeti in patria ...*"

A questo punto Aziz spiegò: " Saro divide la gente in due categorie soltanto: gli amici, e gli stronzi-cornuti, cioè tutti gli altri che non sono amici. La formula matematica della sua visione dell'umanità è molto facile da ricordare:

stronzi + cornuti = 100% dell'umanità **meno** pochissimi amici.

Il suo motto è: poca brigata = vita beata. I suoi veri amici sono molto spesso elementi mafiosi, dell'ambiente dello spaccio di droghe leggere, come Menu u Scarparu, Ciccio u Stuortu, Turiddu u Mongolo e Pippo u Sciancato, tutti spacciatori famosi della provincia di Ragusa. Tu non li conosci perché sei troppo vecchio, ma sono molto noti ai giovani."

Leon interruppe dicendo: " Forse conosco Ciccio u Stuortu, abita in campagna vicino alla mia masseria di Scikli. È un poeta dialettale. Non sapevo che fosse mafioso."

"Non sono veramente dei mafiosi, sono dei commercianti che si limitano a spacciare l'*erba*, quindi sono dei farmacisti, perché la teoria di Saro è che fa bene alla salute."

Saro confermò: " La cannabis fa bene per combattere il cancro, e quei cornuti che

fanno le leggi lo sanno, ma tengono la cosa nascosta al popolo, perché non ci guadagnano niente dal mercato della cannabis, che è tutto in nero.”

“Oltre ad essere stati partners nel progetto del Web, siamo tutti e due Grillini penta stellati fino alla radice dei capelli .. “ Dichiarò Aziz con orgoglio, poi rivolgendosi a Saro disse: “ Bene Saro, facci fare un giro della masseria per vedere che stai combinando. Siamo venuti noi da te invece di incontrarci stasera a Modica, perché so che ti muovi soltanto col buio.”

“ Certo che mi muovo al buio. Se mi vedono in faccia mi arrestano. Prima di tutto per la mia faccia pulita, poi perché sono l’unico giovane non tatuato fino al collo e gli sbirri, quando mi vedono così *pulito* si insospettiscono.” E fece vedere le braccia che erano abbronzate , ma senza tatuaggi.

“Se venite al Bar “ **B S** “ una sera, mi potrete ascoltare mentre suono la batteria nella banda degli “ **Only Shit** “.

Aziz tradusse per Leon : “ Il bar “ **B S** “, che tu sicuramente non conosci, si trova a Modica Alta. **B S** vuol dire bullshit, un termine americano che vuol dire “ stronzata”.

È il locale più alla moda tra i giovani modicani, ma non guadagna niente, perché i suoi profitti sono zero. Come tutto quel che fa Saro, anche l’attività del bar dove lavora è fallimentare.”

“Allora come fanno ad andare avanti, se non guadagnano niente?” Si informò Leon.

Aziz sembrò stupito per l’ignoranza della vita che Leon dimostrava: “ Con lo spaccio di *erba*, naturalmente!”

Saro si mise in moto lentamente verso le case ed essi lo seguirono a pochi metri di distanza. Nel portico davanti alle case rustiche stava seduta una donna bellissima, che armeggiava con un telefonino. Era veramente una bella mora, di quelle che inducono in tentazione anche un frate di Certosa. La donna li ignorò. Quando Leon commentò, avvicinandosi a Saro:” Chi è quella bella donna, la tua ragazza?”

“Chi quella? Va e viene, come le pare. È sposata con un medico cornuto di Ragusa.”
Tagliò corto Saro.

Sulla destra delle case c'era un recinto di muri a secco, con un cammello intento a brucare le pale dei fichi d'India, che crescevano dentro il recinto. Il cammello chiudeva gli occhi, dalle lunghe sopracciglia, evidentemente per il piacere che quelle grosse foglie spinose gli procuravano alla gola. Aziz spiegò che quel cammello era l'unico mezzo di trasporto che Saro, un vero ambientalista, approvava per muoversi. Non consumava benzina e si nutriva di fichi d'India, che crescevano in abbondanza alla masseria. Si poteva parcheggiare in città senza pagare il biglietto del parcheggio ai vigili urbani. Bastava attaccarlo a un albero.

“ Si chiama Pippo.” Spiegò laconicamente Saro. Poi rivolgendosi a Pippo lo salutò affettuosamente dicendo: “ Che si dice, Pippo, cornutazzo mio?”

Poi Saro si diresse dietro alle case e li fece entrare in una vasta area recintata con un alta rete metallica di fil di ferro dove scorrazzavano dozzine di cani di tutti i tipi e di tutte le taglie.

I cani accorsero per salutare Saro e per leccargli la mano. I cani fecero festa anche ad Aziz, scuotendo freneticamente le code, ma avvicinandosi a Leon, alcuni di loro ringhiarono minacciosi, come se volessero morderlo.

“ Buoni, figli di un cane! “ Li sgridò Saro. “ Buoni. Questo cornuto è un amico di un amico.” Spiegò Saro ai cani, che si calmarono un po'dopo quella spiegazione, ma continuavano a guardare Leon “ in cagnesco “.

“Allevo cani “ spiegò Saro “ Attenti alle merde, guardate dove mettete i piedi. Sto tentando di creare la *perfetta razza bastarda*. Un mio progetto originale al quale ho dedicato quasi tutto il mio tempo da quando sono uscito di galera. Dal momento che non riesco a creare le razze di cani pure, perché questi bastardi si accoppiano sempre di nascosto dietro le mie spalle, come vogliono loro, sto tentando di creare la pura razza bastarda. Siccome la somma di tutti i colori è il bianco, sto tentando di creare dei cani bastardi bianchi.”

Poi Saro chiese: “Qual è la probabilità che un mazzo di carte mischiate si riorganizzi in modo ordinato per semi di cuori, picche, fiori e quadri, con le carte in ordine crescente, come un mazzo nuovo? Questo non avviene mai. Anche per gli uomini la tendenza è di mischiarsi, di creare la pura razza bastarda. Una volta mischiati, gli uomini, come le

carte, non si ricompongono più in razze pure. Rimangono bastardi. Ma la razza umana bastarda del futuro non sarà bianca, ma grigioverde, perché risulterà dal miscuglio di bianco+marron+giallo+rosso+neroblù.”

Arrivarono poi in un orto, ben nascosto dietro alla masseria, dove circondato da alte canne, Saro mostrò loro il suo fiore all’occhiello: un piccolo campo di cannabis, con piante alte e rigogliose.

“ Ecco il mio giardino dell’Eden” Disse Saro con orgoglio, e per la prima volta quel giorno, sorrise.

La serata al bar “ B S “

La sera del giorno dopo Aziz passò a prendere Leon in macchina, per portarlo a Modica. “ Stasera ci sarà un comizio dei Grillini. Poi andremo a trovare Saro a Modica Alta al bar “ B S “. Spero che non ti dispiaccia venire ad ascoltare quel che dicono i miei amici Grillini. ”

“ Tutt’altro, sono curioso di sentire cosa dicono di bello.” Rispose Leon di buon umore. E Aziz aggiunse:“ Se non ti dispiace ho portato una copia del tuo libro Anilao, l’esperienza della tribù, da dare alla Senatrice che parlerà al comizio. Se lo leggerà, forse il tuo libro potrebbe accendere una lampadina per migliorare il programma di riforma sociale dei grillini che si basa unicamente sulla **Decrescita Felice di Maurizio Pallante**. Il tuo concetto di creare un milione di tribù in Italia, può piacere a Grillo, anche se si fonda su principi capitalisti.”

“ Mi fa piacere, sono lusingato. È venuta l’ora di mettere in pratica le mie idee, e far capire alla gente che per far muovere le ruote dell’economia del mondo, ci vogliono i soldi. Non si può pensare che il Socialismo da solo curi tutti i mali. Grillo capirà sicuramente il concetto, essendo lui stesso un capitalista.” Rispose Leon contento.

Arrivati a Modica dopo le 8 di sera, Aziz trovò subito un parcheggio gratis sul corso, un’impresa che non era mai riuscita a Leon, il quale di solito parcheggiava a due

chilometri di distanza per evitare lo stress di trovare un parcheggio in centro.

Il corso era pieno di gente, soprattutto turisti e ragazzini giovani che passeggiavano avanti e indietro. Era l'ora dello "struscio" e Modica era diventata famosa per le attrazioni che offriva ai giovani di tutta la provincia, che di sera convergevano su Modica per incontrarsi e per divertirsi.

Leon vide giovani, ragazzi e ragazze in ugual numero, seduti nei vari bar del corso, che ridevano e scherzavano mangiando gelati o granite. Poi Aziz lo condusse in un negozietto, un bugigattolo di un paio di metri quadrati, dove una massa di giovanissimi si accalcavano per procurarsi un kebab. Il locale era gestito da giovani turchi, un fratello bassissimo, un vero tappo pieno di energia cinetica e le sue due sorelle tracagnotte, che si davano da fare per servire tutti quegli affamati. "Vieni, ti offro un kebab. La serata sarà lunga tra comizio dei Grillini e visita al " B S " bar." Mettiamo qualcosa sotto i denti, altrimenti ci verrà fame." Disse Aziz e fece entrare Leon nel locale, facendosi largo a gomitate tra tutte quelle *sardine* umane.

Mentre mangiava quel buonissimo kebab, innaffiandolo di coca-cola, Leon pensava: come sono diversi questi giovani moderni da quelli dei miei tempi. Altro che crisi economica. I giovani d'oggi nuotano nell'oro. I genitori li riforniscono ovviamente di soldi, per farli star bene. Ai miei tempi al massimo ci potevamo permettere una granita di caffè con panna un paio di volte alla settimana.

Dopo aver trangugiato il kebab velocemente (Aziz ne aveva trangugiato due), si spostarono nella piazzetta di fronte al Palazzo del Comune all'incrocio delle tre strade principali di Modica. Lì era stato allestito un gazebo di tela bianca per ospitare la Senatrice e il comizio dei Grillini. Una piccola folla si era accalcata davanti al gazebo per ascoltare il comizio. La Senatrice, accompagnata da altre due donne, evidentemente deputate alla Camera, stava già parlando con la gente che la circondava da tutte le parti. Aziz salutò un po' di gente, perché conosceva un po' quasi tutti. Ogni tanto spariva lasciando solo Leon, che si sentiva spaesato. Poi tornò con un barbuto, basso, di mezza età: " Questo è un mio amico esperto di Cabala, e questo è un famoso pittore romano che si è trasferito in campagna a Modica." Aziz fece le presentazioni. Il barbuto strinse la mano di Leon, con energia e disse che non aveva mai conosciuto un cabalista." Aziz spiegò che Leon era specializzato sul concetto di zero. Il barbuto allora

si scusò, dicendo che soffriva di vertigini e aveva orrore del vuoto. “ Horror vacui. “ spiegò e scomparve senza aggiungere parola.

Dopo quel disastro sociale, a cui però era abituato, perché a nessuno interessavano le sue teorie, Leon notò Rino, una vecchia conoscenza dei tempi in cui frequentava il porto di Pozzallo, dove aveva un posto barca. Rino possedeva una grossa barca, che spesso noleggiava per portare in giro i turisti. Quando gli si avvicinò Rino disse: “Tu quoque grillino?” Leon rispose scusandosi: “ No, sono solo un osservatore.” E Rino rispose con sguardo di rimprovero:” Devi uscire dal tuo guscio borghese. Devi mostrare più fiducia in te stesso.” E poi se ne andò per cercare di parlare con la Senatrice.

Aziz tornò con un cappellino di tela bianco con il simbolo dei Grillini in vista sopra la visiera: “ Mettiti questo. Quando avrò finito di parlare, consegneremo il tuo libro alla Senatrice. È meglio che la Senatrice creda che tu sia un grillino. Abbi fede.”

Leon sgattaiolò via alcuni minuti per entrare in un bar e con la scusa di bere un caffè andò al bagno. La sua autonomia, a causa della prostata, era al massimo di un’ora, specialmente dopo aver bevuto una coca-cola. Solo il vino non gli faceva quell’effetto diuretico, perché si sa che il vino disidrata e toglie acqua al corpo.

Quando tornò era già cominciato il comizio. Si trattava di una lunga sfilza di accuse, contro tutti, contro il Presidente della Repubblica, che abusava il suo potere e andava rottamato, contro il Primo Ministro, che non era stato eletto dal popolo, contro i deputati non Grillini, che erano stati eletti col trucco del Premio di Maggioranza. Nessuno si salvava. Tutti andavano rottamati o espulsi dal Governo.

Tutti erano indagati, tutti rubavano i soldi del popolo. Era un disastro che soltanto i Grillini cercavano di aggiustare. Il quadro politico era un caos completo.

Leon pensò che se si fosse adottata la sua proposta di istituire in Italia un milione di tribù, si sarebbe potuto sostituire il Governo con un Congresso di capi tribù e sanare la corruzione. Le tribù avrebbero dato impulso all’economia verde, tanto auspicata dai Grillini, perché la sua teoria prevedeva il ritorno dei giovani all’agricoltura.

Quando la Senatrice ebbe finito di parlare, tutti applaudirono e poi cominciarono ad accalcarsi dentro al gazebo per cercare di parlarle.

Aziz fece cenno a Leon di avvicinarsi e di mettersi in fila, così dopo un'ora Aziz riuscì ad avvicinarsi alla Senatrice e a consegnarle il libro. La Senatrice prese il libro e guardò in direzione di Leon, il quale, col suo cappellino bianco, sembrava ormai uno spaventapasseri perché era distrutto dalla stanchezza. Fece un cenno di assenso col capo e si mise a parlare con qualcun altro, ignorando Aziz. In tutto aveva dedicato al progetto delle tribù tre secondi.

“Andiamoci a sedere al bar per rinforzarci con una bella granita di caffè.” Disse Aziz che aveva notato il pallore di Leon. “Basta che sia senza panna, perché non ho più la cistifellea, dopo l'operazione di quattro anni fa!” Acconsentì Leon.

Uccisero un'ora al bar godendosi la granita e rifocillandosi col fresco della sera Modicana, che di solito è meravigliosa. L'aria è vellutata, calda ma secca, spira una leggera brezza carica di aromi esotici e purtroppo di fumi di scappamento delle numerose automobili, che però non si notano. Non esiste posto al mondo dove fanno una granita di caffè migliore.

A mezzanotte si diressero in macchina diretti verso Modica Alta. Parcheggiarono la macchina in una stradina scura e si diressero alcuni metri a piedi verso il “B S” bar.

Attaccato a un albero videro il cammello di Saro, che ruminava tranquillo le sue pale di fichi d'India. Aveva le luci di posizione spente, per risparmiare la batteria, ma i fanalini di coda luccicavano al riflesso delle luci del bar.

Dentro al bar il cameriere li fece sedere a un tavolino tondo, vicino all'orchestra. Ancora c'era posto, perché di solito i clienti venivano più tardi. Al centro del bar c'era una pista da ballo rotonda circondata da tavolini, alla maniera dei saloon americani. Luci multicolori e brillanti illuminavano a caso l'atmosfera, fluttuando continuamente, con un luccichio irritante, ma in complesso il locale era buio. Aziz ordinò due birre e aspettarono pazientemente che l'orchestra cominciasse a suonare bevendo birra.

Quando arrivò la Band degli “Only Shit”, composta da due chitarristi, uno alla chitarra basso e uno a quella elettrica normale, un saxofonista, un contrabbassista e Saro alla batteria, il locale si riempì di giovani. I membri della Band erano tutti barbuti, tatuati fino al collo e coi capelli lunghi, tranne Saro, che sembrava pulito al loro confronto.

Saro fece un segno di saluto in direzione loro e si accomodò a sedere sullo sgabello.

La Band degli “ Only Shit “ cominciò a suonare un rock sfrenato e dozzine di giovani si precipitarono sulla pista per ballare. In realtà non ballavano, osservò Leon, si muovevano ritmicamente avanti e indietro, come onde del mare. Un giovane dalla testa rapata a palla di biliardo, si sedette al loro tavolo, vicino a Leon, senza chiedere permesso e fece sedere una ragazza dai capelli lunghissimi, vicino a lui. Palla da Biliardo rideva sgangheratamente ogni tanto, senza commentare perché. Sembrava che si raccontasse delle barzellette divertentissime da solo. Ogni tanto accarezzava il sedere della ragazza. Altre volte, al termine di una fragorosa risata, dava delle pacche sulla schiena di Leon, come se lui sapesse perché . Poi la ragazza si alzò e si mise a ballare davanti al tavolino, non troppo lontano da Palla da Biliardo, il quale continuava ad accarezzarle il sedere a intervalli regolari. La ragazza si muoveva al ritmo della Band sinuosamente come un cobra, al suono del piffero dell’incantatore di serpenti. Il rumore era bestiale e il frastuono raggiungeva molti decibel al di sopra di quel che l’orecchio umano potesse sopportare, per cui, quando la ragazza si sedette al tavolo Leon le gridò: “ Questo baccano è infernale. Come fate a godervi la musica?”

La ragazza rispose: “ Per capire questa musica devi prima trovare il tuo vero io.” E Leon le urlò:“ Troppo tardi. Se lo trovo cosa ne faccio?”

“ Sono cazzi tuoi! “ Disse Palla da Biliardo ridendo fragorosamente.

L’orchestra continuò a suonare per un’altra ora mentre i giovani si dimenavano come sardine catturate in una rete. Per un attimo Leon pensò al *Zitterbewegung*, parola che derivava dal tedesco per descrivere il rapido movimento tremolante delle particelle elementari, in particolare gli elettroni, che obbedisce l'equazione di Dirac. L'esistenza di tale mozione era stata proposta da Erwin Schrödinger nel 1930 come risultato della sua analisi della equazione di Dirac per gli elettroni relativistici nello spazio libero. Era il movimento responsabile per l’energia del ZPF, che alimentava la Mente di Dio. Strano come anche i giovani si comportassero in questo mondo conformemente alle leggi della meccanica quantistica.

Quando la Band fece una pausa, Saro venne a sedersi al loro tavolo. “ Che ci fate qua Cornuti?” Disse Saro in segno di saluto.

“ Siamo qui per interrogarti sull’Esistenza,” Rispose Aziz.

“Cos’è una droga pesante come l’Estasi?” Chiese Saro con un sorrisetto sornione.

“ No intendo Esistenza = Vita. “ Rispose Aziz.

“ Beh, io non ne so niente, e se lo sapessi non ve lo direi, perché nel mio ambiente meno si parla, meglio è. Il cabalista rompicoglioni vuole intervistarmi ?” Chiese Saro sempre sorridendo ironicamente.

Leon intervenne e chiese direttamente a Saro: “ Rispondi semplicemente a questa domanda: tu credi al Diavolo?”

“ Certo che credo al Diavolo, se non ci fosse lui, come farebbe Dio, ad essere infinitamente buono: rispetto a chi ? Poi infinitamente giusto: in confronto a chi ?

La luce che illumina le menti degli uomini, come farebbe a brillare se non ci fossero le tenebre?” Rispose Saro.

Una bella bionda con curve che avrebbero indotto in tentazione anche un Cardinale si avvicinò al tavolo e senza dir niente abbracciò Saro e gli leccò un orecchio. Saro si scusò e si alzò dal tavolo. “ Scusate, devo andare, vado a scoprire cos’è l’Esistenza. Il dovere mi chiama.”

A quel punto si erano fatte quasi le due di notte e Leon disse ad Aziz: “ Non c’è bisogno di fargli altre domande. Ha risposto molto chiaramente. Ora sappiamo chi è Saro. Più che un Manicheo, lo definirei un Epicureo!”

“ Saro, come ti dicevo è un Manicheo senza sapere di esserlo.” Concluse Aziz, mentre si alzava per uscire dal bar.

ZPF ed il mistero dello spazio-tempo

“ Più che un sogno si tratta ancora una volta di una rivelazione profetica. Aprivo una porta di un'enorme pallone trasparente fatto di una sostanza eterea di cui potevo percepire solo la parete che mi stava di fronte. Una volta entrato non vedevo il soffitto, né le pareti laterali e tanto meno il pavimento. Ero come sospeso in aria. Di fronte a me, seduto di fronte ad una scrivania di legno, molto semplice, come quelle che si comprano all'Ikea, stava un vecchio Ebreo barbuto col capo coperto da una kippah nera. Il vecchio sembrava cercare qualcosa in un enorme libro aperto sulla scrivania. Mi avvicinai e gli chiesi cosa stesse cercando. Senza alzare gli occhi dal libro mi rispose che non cercava niente, perché era impossibile non trovare qualcosa dal momento che il libro conteneva tutto. Poi aggiunse:” Si cerca qualcosa che si è persa, ma qui c'è proprio tutto, si tratta soltanto di saper trovare. Il mio lavoro è solo quello di controllare e di catalogare, ma è un lavoro senza fine, perché qui c'è tutto e le categorie sono infinite.” Io allora gli chiesi cosa intendesse per tutto ed il vecchio mise a fuoco un paio di occhietti azzurri miopi nella mia direzione, mi guardò sorpreso e mi chiese: “ Tu chi sei?”

“ Sono un personaggio di un sogno. Sono anch'io dentro al libro? “ Risposi.

“ Solo se sei vero, qui esiste solo ciò che è vero. I libri scritti, anche se mai pubblicati, le teorie scritte, anche se mai accettate, gli eventi avvenuti, anche se non hanno avuto mai esito positivo o il risultato sperato. Il mondo dell'essere è tutto qui, scritto, catalogato, registrato automaticamente. Io mi limito a controllare e a catalogare per ordine del Logos, ma il mio è un lavoro infinito, perché sono da solo ed il materiale è infinito. Oltre tutto ogni istante arriva nuovo materiale. Ma il tempo a disposizione è infinito ed il Logos non ha fretta, perché vive al di fuori del tempo.” Io rimasi stupito e chiesi: “ Allora nel tuo libro c'è solo la realtà e non i sogni o l'immaginazione.”

Il vecchio pensò un attimo accarezzandosi la barba: “ Quello è un altro reparto, quello degli eventi pensati, ma non messi in pratica. Quello è il regno dell'immaginazione, che dipende dalla connessione diretta col Logos ma che non mette in azione i logoni, i fotoni e quindi non viene registrato nel ZPF.”

Leon sapeva cos'era il ZPF cioè il “zero point field” dove si crea l'energia del punto zero, ma chiese al vecchio:” Tutti gli eventi reali sono registrati nel ZPF, una volta avvenuti? “ “Che domande fai? Certo, tutto quel che avviene è registrato e si può leggere in questo

libro. Tutto il passato avvenuto diventa Storia. Qui è registrata la Storia.” Rispose il vecchio con un tono di voce leggermente irritato dalla mia assoluta ignoranza. Ma io lo incalzai : “ Come può un libro, anche se piuttosto grande, contenere tutto quel che succede o quel che è successo?”

“ Tutto viene registrato con i *logoni* di massa zero e dimensione zero. Ce ne sono infiniti nello spazio di soltanto un centimetro cubo. La registrazione non è un problema e tutto può essere estratto dal libro, basta scrivere il titolo e l’autore del libro, o descrivere l’evento cercato e l’anno, il giorno e il minuto in cui si è verificato. “

“ Puoi vedere se trovi il mio libro: Il Talmud di Scicli, nel tuo libro?”

“ Certo, come ti chiami? “ “ Gli dissi il mio nome ed in alcuni secondi trovò il titolo del libro e la data di pubblicazione. “ Se vuoi leggerlo, vai in quella tavola laggiù, e lo potrai leggere in quello schermo” Indicò col dito un’altra scrivania distante alcune centinaia di metri dalla sua, che non avevo notato prima ed una poltroncina di pelle nera in cui avrei potuto sedermi per leggere il mio libro. Ma invece di andare a controllare domandai: “ E le idee non scritte, i pensieri e l’immaginazione possono essere controllati e ritrovati ?”

“ Quello è un altro reparto, qui ci occupiamo soltanto dei logoni e dei fotoni, cioè del ZPF reale, quello che vuoi è il reparto che si occupa dei tachioni e del reparto dell’immaginazione. Comunque certo, tutto può essere ritrovato e controllato. Se vuoi vedere qualcosa di soltanto pensato ma mai messo per iscritto devi rivolgerti al reparto Tachioni, in fondo alla sala a destra.”

Guardai nella direzione indicata dal vecchio e tra la nebbia vidi lontano ciò che sembrava una scrivania simile alla sua con un altro vecchio bibliotecario simile a lui, così mi incamminai in quella direzione dopo aver salutato e ringraziato il vecchio ebreo. Arrivato laggiù trovai un bibliotecario più giovane con una folta barba nera ed un volto simpatico e sveglio. Indossava una kippah bianca, come quella indossata nei matrimoni, e i suoi occhi azzurri erano gentili e socievoli: “ In cosa posso esserti utile?” Chiese il giovane bibliotecario, aprendo un grosso libro che aveva sulla scrivania.

“ Sono venuto ad informarmi. Quel libro contiene proprio tutto? “

“ Soltanto i pensieri, i sogni e l’immaginario mai scritto e mai verificato,” Rispose il giovane bibliotecario sorridendo con un certo orgoglio. “ Qui c’è scritto tutto quel che la mente ha registrato nel Logos divino. Dico tutto.”

“ Avete il libro di Saro Iacono che non è stato mai pubblicato: La colpa è degli Innocenti

? “ Chiesi al bibliotecario. “ Il libro è stato solo pensato e mai scritto ? “ “ Il libro è stato scritto a mano con una calligrafia illeggibile perché Saro era semianalfabeta e autodidatta.” Specificai io.

“ Allora dovete rivolgervi al mio collega che si occupa del ZPF, perché il libro è stato scritto e quindi ha occupato una posizione spazio temporale. Il meccanismo per trasmettere il pensiero umano alla Mente Divina del Logos è basato su particelle di massa negativa chiamati tachioni e in fondo è lo stesso meccanismo usato dal Logos per mandare i suoi messaggi divini ai profeti o al suo popolo eletto.

Queste particelle viaggiano a velocità infinita a differenza dei fotoni che viaggiano alla velocità della luce.

Qui ci sono solo i libri pensati dalla mente umana come: La Diabolica Commedia del ferrarese Paolo Sisini, concepita nella sua mente mentre era ubriaco, oppure La Gerusalata Liberemme, una parodia della Gerusalemme Liberata, concepita dal Gran Maestro dell'ordine del Fittone di Bologna, Paride Del Bigio, mentre combatteva in Vietnam. Ambedue sono in versi e molto divertenti. Poi c'è la poesia scurrile del Siciliano Ciccio u Stuortu, dal titolo L'Ifigonia in Culide, una ovvia parodia dell'Ifigenia in Aulide. Questa è la versione non scritta ma solo recitata verbalmente da Ciccio u Stuortu, perché era analfabeta e non sapeva scrivere. Ce ne sono altre scritte da studenti dell'Università di Catania, ma in quel caso si trovano dal mio collega del ZPF” Rispose il bibliotecario. Io rimasi stupito dal fatto che aveva nominato libri di personaggi a me noti dai tempi della mia gioventù per cui gli chiesi la ragione per quella scelta.” Noi qui, in questo libro leggiamo automaticamente la mente della gente e sappiamo esattamente chi siete e cosa pensate, per cui ho scelto a casaccio i libri dalla lista di personaggi che lei sicuramente conosceva, per farle capire meglio il sistema.” “ Straordinario” Dissi con ammirazione e lui si limitò ad allargare le braccia e a sorridere come per dire: si fa quel che si può.

Ringraziai il giovane bibliotecario e tornai dal vecchio di prima perché ero curioso di leggere il libro scomparso di Saro Iacono, di cui conoscevo soltanto i primi versi dell'introduzione.

“ Eccolo qua!” Disse il vecchio con aria di trionfo. “ Si accomodi laggiù per leggerlo in santa pace.”

Il libro di Saro Iacono era scritto con una calligrafia infantile , come quella dei bambini delle scuole elementari del terzo o quarto anno, ma era leggibile .

Conteneva una introduzione che conoscevo a memoria , dato che era l'unica parte del libro che era nota a me e ai miei amici : " E gli astri continueranno a spezzarsi e a precipitare nelle viscere del cosmo finché di tutti i suoni non rimarrà che il silenzio , figlio della catastrofe " .

Il manoscritto era diviso in tre capitoli : Inferos , Purgas e Amoferas , che ovviamente significava Inferno , Purgatorio e Paradiso , una suddivisione che mi ricordava la Divina Commedia di Dante . Quando ho iniziato a leggere ho scoperto , con mia grande sorpresa , che il libro consisteva in realtà di una traduzione letterale del capolavoro di Dante nel dialetto siciliano locale , una traduzione parola per parola di ogni singolo verso e di ogni singola rima. Era un vero capolavoro , una vera e propria falsificazione. Rapidamente ho sfogliato le pagine , e l'unica differenza che ho trovato dalla Divina Commedia originale che sapevo quasi a memoria , era alla fine dell' Amoferas , dove un capitolo dal titolo : il castigo dell'Agnello , descriveva il fatto che Dante, invece di essere premiato per il suo sforzo , era stato condannato da Dio a morte dopo aver completato il suo poema . Era stato punito per la sua curiosità di scoprire i segreti del Regno di Dio . Con questa rivelazione , mi sono svegliato dal mio sogno , felice di aver trovato finalmente la verità a proposito del libro di Saro . "

Come nella Bibbia si ricorreva spesso ai sogni per confermare le ipotesi su Dio, evidentemente anche Leon usava spesso i sogni per dare sostanza alle sue teorie.

Teoria della reincarnazione

Desideroso di imparare come la pensavano i Drusi sulla reincarnazione, Leon decise quindi di andare a trovare Mumtaz, padre di Aziz, nella sua masseria vicino a Scicli.

Di solito si incontrava con Aziz di sera, per evitare il caldo del giorno, per cui quella mattina dopo colazione, per prepararsi all'incontro serale con Aziz, guidò la vecchia Toyota verso Scicli, e poi giù lungo la cava San Bartolomeo e poi si inerpicò su per la salita che conduceva alle colline fino al chilometro 3.6 della strada di Modica.

La masseria dove Mumtaz viveva si trovava su una collina, con un'ottima vista del mare in lontananza. Le case erano allungate seguendo il pendio e molto ben ristrutturate. Vi erano diversi caseggiati rurali, oltre alle stalle ed alle abitazioni dei numerosi figli di Mumtaz. Leon parcheggiò in un vasto piazzale di fronte alle case e andò alla ricerca di Mumtaz. Due grossi cani lo scortarono mentre andava in giro, non minacciosi ma non eccessivamente gentili.

Lo incontrò nel pollaio che dava da mangiare alle galline, vestito in abiti da ufficio, con giacca e cravatta. Sulla testa sfoggiava un cappello Borsalino nero all'ultima moda.

“ Andate a casa e state tranquilli, zio Alì e cugino Jihad.” Disse Mumtaz rivolto ai cani e loro ubbidirono dopo aver abbondantemente annusato i piedi di Leon.

Leon lo salutò in arabo alla maniera araba dicendo:” La pace sia con te, Principe dei Credenti!”

E Mumtaz rispose sorridendo: “ E con te sia la pace, ya Tzadik. Sei in famiglia e rilassati, ma il titolo di Principe dei Credenti, non mi spetta. Piuttosto dovresti chiamarmi Principe degli Infedeli, perché sono un miscredente e un peccatore!”

“ Vedo che hai dei bellissimi polli, di taglia superiore alla media. Chissà che belle braciole di pollo mangerai!” Lo adulò Leon per rompere il ghiaccio.

“ Questi qui non li mangiamo, perché la maggior parte di loro sono cugini o amici. Quelli che mangiamo a casa li compro al mercato di Modica, dei polli infedeli.” Rispose Mumtaz, serio, come se dicesse delle cose ovvie.

“ Perché dici che sono cugini o amici ? Intendi dire che sono diventati quasi membri della famiglia e che ti dispiace ammazzarli?” Chiese Leon.

Mumtaz puntò il dito sui polli e disse: “ No, no, sono veramente cugini e amici e io so chi sono. Li conosco tutti.” Poi puntò il dito su altri animali che si trovavano nel recinto assieme ai polli. Un asino, delle pecore e più in alto in un altro recinto c’erano una trentina di cavalli che pascolavano tranquilli.

“ I polli sono quasi tutti cugini, tranne qualche amico. L’asino è Einstein, perché è portato per la fisica e il caprone è Gheddafi.” Continuò a spiegare Mumtaz.

“Tutti i miei animali sono reincarnazioni di membri della mia famiglia defunti o di conoscenti morti. Si trovano bene qui da me. A volte si incarnano anche altre persone, come Einstein e la buon’anima di Gheddafi” Spiegò Mumtaz.

“Come fai a sapere chi sono, se non parlano?” chiese Leon, e Mumtaz rispose: “ Dai loro occhi. Sono loro che te lo dicono col loro comportamento e con lo sguardo. Puoi anche fare loro delle domande, e se non rispondono, per il principio del *silenzio-assenso*, confermano la tua ipotesi. Ma io conosco tutti i miei animali, e so benissimo chi sono.”

Poi cambiò argomento e aggiunse: “Mio figlio mi ha parlato molto bene di te. So che sei un Cabalista e un Tzadik, per ciò non ho timore di spiegarti alcuni dei nostri segreti. Noi Drusi crediamo nella reincarnazione. Naturalmente mia moglie pensa che sono tutte fesserie. Ecco perché la donna è stata creata per contraddire l’uomo!”

Ovviamente citando Wikipedia Mumtaz spiegò che anche Pitagora credeva fermamente nella reincarnazione e che Platone, nell’antichità era forse il primo che aveva costruito le basi scientifiche di quella teoria, che era ormai una verità rivelata presso i Drusi.

Sempre basandosi su Wikipedia poi continuò a spiegare, avendo intuito la curiosità di Leon: *“Riappropriandosi della tradizione orfica e pitagorica, Platone fece della reincarnazione il perno della sua dottrina della conoscenza, basata sul concetto di reminiscenza o anamnesi. L'esistenza della reincarnazione, secondo Platone, è testimoniata dal fatto che le nostre conoscenze del mondo sensibile si basano su forme*

e modelli matematici che non trovano riscontro in esso, ma sembrano provenire da un luogo Iperurano dove il nostro intelletto doveva averli contemplati prima di nascere.”

Leon ebbe l'impressione che Mumtaz recitasse una spiegazione che aveva appreso dall'Internet, tanto era precisa nei dettagli, e sicuramente aveva ragione, ma non volle contraddirlo.

Invece Leon disse che approvava la teoria dei Drusi perché quella concezione di un mondo al di fuori della realtà tangibile, assomigliava al suo concetto di ZPF, dove tutto quel che è accaduto è registrato. ZPF era un concetto uguale all'Iperurano, perché dopotutto si trattava di spazio-tempo. Era concepibile che si potesse andare a riprendere le idee e gli eventi passati dal ZPF, ma trovava difficile credere che l'anima si potesse reincarnare in un altro essere umano o ancora peggio in un animale inferiore.

“Dipende da come si è comportata l'anima nella vita precedente.” Rispose Mumtaz alzando leggermente il tono della voce. “ Chi è precipitato in basso in una vita precedente subito rinascerà come un animale o come una persona ignorante o comunque lontana dalla saggezza filosofica, mentre coloro che sono riusciti a contemplare l'Iperurano per un tempo più lungo rinasceranno come saggi e come filosofi. Einstein e Gheddafi avevano dei peccati da scontare, per questo si sono reincarnati in due animali. *La reincarnazione consente secondo Platone di spiegare anche l'innatismo della conoscenza, concezione secondo la quale l'apprendimento consiste propriamente nel ridestarsi di un sapere già presente in forma latente nella nostra anima, ma che era stato dimenticato al momento della nascita ed era perciò inconscio: conoscere significa dunque ricordare.*” Anche quel discorso elaborato puzzava di Internet. Evidentemente Mumtaz sapeva tutte le risposte a memoria, essendosi documentato sul Web.

“ Su questo punto dell'innatismo sono d'accordo.” Disse Leon: “ Come si spiegherebbero altrimenti i geni matematici o musicali se non con l'innatismo? Ma io credo fermamente che la vostra idea, basata su Platone, sia giusta: quando improvvisamente si capiscono dei concetti matematici difficili, è perché la mente si riconnette con l'infinita sapienza registrata nella mente di Dio. Siccome noi siamo parte di Dio, sono d'accordo con te che in quel momento si verifica in noi il ridestarsi di una sapienza innata che è sempre esistita nella mente di Dio.”

“ Perfetto, anche tu sei d'accordo con noi!” Disse Mumtaz con un largo sorriso poi invitò Leon nel salotto di casa per bere un thè arabo e continuare in poltrona quell'interessante scambio di idee. Alla vecchia donna di servizio ordinò di preparare il thè con dolci Israeliani e si sedettero comodamente in poltrona.

“ Noi Drusi siamo una razza mista, fin dai tempi antichi. Siamo un po' Cristiani, un po' Musulmani e un po' Ebrei. Per questo gli Israeliani si fidano di noi. La maggior parte dei giovani Drusi sono infatti arruolati nell'esercito Israeliano con pari diritti degli Ebrei. Perché ? Prendiamo il meglio da tutte le religioni e ci adattiamo a tutte le culture. La nostra setta è molto limitata in numero e la nostra gente occupa soprattutto territori montani del Libano, delle alture del Golan e del Jebel Carmel ad Israele.

Benché le nostre prime radici siano nell'Ismailismo (del quale l'Aga Khan è il capo spirituale più noto) e quindi si ricolleghino al Corano, la nostra religione deve considerarsi completamente fuori dell'islam. La nostra dottrina sostiene che la divinità si è manifestata molto spesso in forma umana, l'ultima delle quali nel califfo al-Hākim; ma prima di Lui, naturalmente anche in Gesù Cristo. Come vedi siamo anche un po' Cristiani.”

Leon bevve un sorso del thè e mangiò un pezzetto del buonissimo dolce Israeliano che la cameriera aveva messo sul basso tavolo arabo di fronte a loro.

Anche Mumtaz si fermò per un attimo per bere un sorso di thè e per assaggiare un pezzo del dolce Israeliano poi continuò: “ Perché ti ho raccontato tutto questo?

Prima di tutto per farti conoscere l'estrema apertura mentale dei Drusi, che sono aperti alle tre principali religioni monoteiste. Poi per farti capire perché siamo così in pochi e non accettiamo proseliti.”

Leon disse ridendo che allora le sue speranze di diventare Druso erano minime e Mumtaz confermò: “ Non minime. Zero. Ma non hai bisogno di diventare Druso, perché con le tue ricerche sulla religione e sulla Cabala, sei già un Druso onorario.”

Mumtaz versò altro thè e tagliò altre due generose fette della torta Israeliana, poi continuò a spiegare: “Per farla corta nominerò soltanto alcune delle nostre idee che ci differenziano da tutti i popoli. Ma quali sono, dunque, queste idee?

La prima cosa è la concezione di "incarnazione" di Dio, mal interpretata da chi non è Druso, perché per loro sarebbe contraria al monoteismo. Poi i Drusi credono che molti insegnamenti dati da Profeti, leader religiosi, e libri sacri abbiano significati esoterici nascosti, comprensibili solo a coloro che, per intelletto e grado di conoscenza, possano

afferrarli. Il "nascosto del nascosto", è comprensibile solo attraverso un processo inaccessibile per tutti, se non per pochi individui illuminati in grado di capire davvero la natura dell'universo. E qui naturalmente assomigliamo agli Ebrei. Un cabalista come te capisce bene cosa intendo dire." A questo punto Mumtaz parlò in ebraico per far comprendere a Leon cosa intendeva dire: "Cerchiamo il Sod (il Segreto) che si nasconde nelle Scritture." Leon capì quelle poche parole pronunciate lentamente a suo beneficio e sorrise. Poi Mumtaz continuò in italiano: " Ciò spiega perché il popolo druso si divide in due gruppi distinti. Alla maggioranza laica (circa l'80% della popolazione), chiamata "al-Juhhāl" ("gli ignoranti") che deriva dalla parola araba Jahl (ignoranza), non è consentito l'accesso alla letteratura mistica, non è permesso di partecipare agli incontri religiosi di stampo esoterico e non viene imposto l'obbligo di seguire alcun precetto ascetico. Il secondo gruppo, che comprende sia uomini che donne (circa il 20% della popolazione), è chiamato "al-Uqqāl", ("iniziati informati") dalla parola Aql, che significa intelligenza, sono coloro che hanno accesso all'esegesi dei libri sacri e alla dottrina religiosa. Tra questi poi vengono scelti i pochi capi spirituali, gli Imam.

Noi ripudiamo il concetto di diavolo ("Iblis") e di tutte le forze del male; crediamo invece nell'unità divina, quindi crediamo nell'UNO; accettiamo l'azione di Dio, qualunque essa sia e ci sottomettiamo quindi con assoluta rassegnazione alla volontà di Dio... qualunque essa sia.

Quindi possiamo parlare della religione drusa come di una sorta di Islamismo influenzato da una visione neo-platonica di come Dio interagisca con il mondo attraverso emanazioni, le sue famose incarnazioni.

I Drusi non sono obbligati ad osservare la maggior parte dei rituali religiosi poiché la religiosità e il culto vengano visti come elementi che riguardano solo il singolo e che, dunque, non possano essere in alcun modo imposti. Tuttavia la religione forma un impianto fondamentale nell'azione sociale di ciascuno sia dal punto di vista pratico che da quello morale, insegnando principi di onestà, lealtà, pietà filiale, altruismo, sacrificio patriottico e monoteismo. A differenza dell'Islam classico, i Drusi credono a diversi gradi di reincarnazione, e questa fede da sola può spiegare il senso di unità che esiste tra i Drusi sparsi in tutto il mondo e l'esistenza di enclavi così coese da riuscire a

formare, all'atto pratico, veri e propri stati a sé stanti, con una propria politica interna ed una propria leadership riconosciuta da tutti.”

Quando Mumtaz ebbe finito di raccontare, Leon si alzò scusandosi che si era fatto tardi e doveva tornare a casa. Poi Leon salutò Mumtaz abbracciandolo e disse: “ Fratello, non puoi immaginare come le tue idee siano simili alle mie. È stato un onore conoscerti!” Tornò poi alla macchina e se ne andò senza che lo zio Alì e il cugino Jihad si scomodassero per cercare di morderlo.

Jacob

Aveva squillato il telefono e Leon come al solito aveva raddrizzato le orecchie, come un coniglio all'udire il latrato di un cane da caccia. O meglio, il paragone della reazione di Leon sarebbe stato più azzeccato se si fosse trattato di paragonarla a quella di una pernice, scovata da un setter nell'erba alta. Il problema però era che la pernice non aveva orecchie, ed era più giusto parlare del coniglio che le orecchie le aveva belle lunghe. In ogni modo si trattava di panico, perché Leon soffriva di *panico telefonico*, una condizione patologica dovuta al suo bagaglio di esperienze negative coi telefoni: ogni volta che il telefono squillava, si trattava di un nuovo problema. O telefonava Gnà per dire che era scoppiato un incendio alla masseria in Sicilia, mentre Leon si trovava in vacanza estiva in Norvegia, o telefonava la Giovanna per dire che era arrivata una raccomandata da ritirare urgentemente all'Ufficio Postale di Pozzallo, mentre Leon festeggiava Natale con la famiglia in Norvegia, o telefonava Aleks per dire che Jacob si era fratturato una spalla o rotto la schiena facendo *snowboarding* sulla neve ed era all'ospedale. Di solito era Jacob, suo nipote di 22 anni, che per una ragione o per l'altra finiva all'ospedale tutti gli inverni per via della sua passione per lo snowboarding.

Jacob era *accident prone*, come si suol dire, cioè era portato per gli incidenti.

Questa volta aveva squillato il telefono e si trattava come al solito di Jacob. Leon depositò sul tavolino di fronte alla poltrona dove stava seduto il libro demenziale, ma simpatico, di Etgar Keret che stava leggendo e si mise in ascolto. La conversazione telefonica di sua moglie con suo figlio Aleks era durata una buona mezz'ora e nonostante Leon avesse aguzzato le orecchie, non aveva capito niente perché ci sentiva poco, ma non sembrava niente di grave. L'espressione del viso di sua moglie non tradiva né angoscia, né eccessiva preoccupazione, ma solo una leggera contrarietà che le faceva corrugare la fronte mentre ascoltava la spiegazione di Aleks. Quando finì di parlare, sua moglie venne ad annunciare cos'era successo. Si trattava naturalmente di Jacob: gli avevano appioppato una multa di 9000 Kr (mille Euro) per aver rifiutato di togliersi il cappuccio, mentre era in coda davanti ad una discoteca. Un poliziotto gli aveva intimato di togliersi il cappuccio per essere identificato e Jacob, con la sua solita strafottenza, si era rifiutato di farlo. Era sorta una discussione, e due anni dopo era

arrivata la multa da pagare alla madre di Jacob, Cecilie, la ex-moglie di Aleks. Cecilie aveva telefonato ad Aleks, sgomenta e isterica, raccontandogli il fatto e raccomandandogli di non pagare. Jacob, a 22 anni avrebbe dovuto risolvere i suoi problemi da solo. O pagava (ma con quali soldi se era quasi sempre al verde ?) o finiva in galera per 6 settimane. La legge era legge e con la legge non si scherza. ***Dura lex sed lex.***

Aleks aveva commentato che un po' di galera avrebbe fatto bene a Jacob, per raddrizzarlo dal suo cronico menefreghismo, e aveva suggerito a tutti di non pagare. Ci sarebbe stato un processo e Jacob sarebbe stato condannato sicuramente a pagare o a farsi 6 settimane di galera Norvegese o 6 settimane di servizi sociali, come pulire i cessi di una casa di riposo per anziani. Il problema era che, avendo la fedina penale sporca, non avrebbe più potuto andare negli USA a fare snowboarding in Colorado, perché non accettavano gli avanzi di galera norvegesi negli Stati Uniti.

Di tutti i suoi nipoti Jacob era quello che fisicamente assomigliava di meno a Leon, in compenso aveva ereditato dal nonno la tendenza al menefreghismo e la pigrizia più totale. Non solo a Jacob non importava niente di quel che gli succedeva, ma non aveva nessuna voglia di fare qualcosa per aggiustare le cose che gli erano andate per il verso storto.

Leon analizzò il fatto filosoficamente, com'era sua abitudine e non disse niente per un po' di tempo. Pensava a quel povero ragazzino alto e magro, incappucciato nel suo anorak grigio per ripararsi dal freddo, in fila davanti alla discoteca e al poliziotto grosso e biondo, dagli occhi azzurri e duri come pietre, che gli ordinava di farsi riconoscere con un tono perentorio e poco gentile della voce. Si cominciava con togliersi il cappuccio, poi si continuava col mettersi una croce di David gialla sulla giacca, per finire in un campo di concentramento o per essere infilato in una camera a gas. Col pensiero Leon andò indietro nel tempo per trovare situazioni analoghe, di cui i suoi ricordi personali erano pieni. Probabilmente però i due episodi che si ricordava meglio erano quelli che avevano causato la ribellione e la trasformazione delle vittime di quella violenza gratuita della polizia in due *famosi banditi*: il bandito Jesse James, interpretato dal grande attore Tyron Power in un film che Leon aveva visto da piccolo, e il bandito siciliano Salvatore Giuliano, che era stato l'eroe della sua adolescenza vissuta in Sicilia.

I due famosi banditi, uno americano e l'altro siciliano erano ambedue stati vittime di violenze gratuite da parte delle autorità: il primo dei soldati nordisti che imperversavano nelle regioni degli Stati Uniti del Sud durante la guerra di Secessione, l'altro dei carabinieri che perseguitavano i poveri contadini Siciliani durante l'ultima guerra. Oltre a diversi episodi di violenza nei confronti dei suoi famigliari, l'episodio che aveva scatenato la ribellione di Jesse James era il fatto che i nordisti avessero appiccato il fuoco alla sua casa, facendo morire sua madre. Jesse James formò una famosa banda di banditi assieme al fratello, che per anni imperversò negli Stati del Sud. Nel caso di Giuliano si racconta che il 2 settembre 1943 egli venne fermato ad un posto di blocco dai carabinieri mentre trasportava due sacchi di frumento provenienti dal mercato nero e caricati sul suo cavallo; Giuliano, dopo aver tentato inutilmente di spiegare che aveva bisogno di quel grano per dar da mangiare alla famiglia, si trasse d'impaccio a colpi d'arma da fuoco, uccidendo un carabiniere e dandosi alla macchia. Anche Giuliano formò una famosa banda di banditi che per anni compì rapine e stragi in giro per la Sicilia. Ambedue i banditi erano considerati degli eroi leggendari dalla popolazione dei propri paesi. Entrambi furono uccisi a tradimento da membri della loro banda. Le loro erano state reazioni estreme a soprusi subiti dovuti all'abuso di potere delle autorità nei loro confronti.

Valeva la pena arrivare a tanto per vendicarsi di un sopruso e di una ingiustizia? Se la libertà dell'individuo era messa a repentaglio, la risposta di Leon era: sì. Il poeta diceva: *libertà va cercando ch'è sì cara come sa chi per lei vita rifiuta.*

Dopo aver ponderato ancora per un po', si sedette al computer e scrisse questa e-mail a suo figlio:

“ Aleks,

ti sorprenderà ma Jacob ha tutta la comprensione e la simpatia di suo nonno Leon.

Ecco perché. Mi immagino la faccia inespressiva da nazista del Poliziotto, che con una espressione da *minchia falsa* gli dice senza nessuna considerazione per la sua sacrosanta libertà di individuo: "Togliti la cuffia".

A un sopruso del genere a uno viene spontaneo da rispondere: " *Vaffanculo*, sporco sbirro del cazzo. E vai anche a cagare te e tutti gli sbirri tuoi simili.

La cuffia me la tengo, perché è mio diritto tenerla e ho freddo !"

Ma probabilmente Jacob si è limitato a rispondere con fermezza: " No, la cuffia non me la tolgo, perché è mio diritto tenerla, e tu puoi vedere in ogni modo la mia faccia, se ci vedi bene. Altrimenti mettiti un paio di occhiali!"

Mi ricordo di quando sono stato punito da uno stronzo Generale per le vie di Treviso, per portare gli occhiali da sole in divisa da Sottotenente, mentre passeggiavo per il centro. Alla mia spiegazione che quelli erano i miei unici occhiali, e che non erano da sole, ma che erano leggermente scuriti per proteggermi gli occhi, lo sbirro Generale mi ha urlato:" Stai punito!

Due settimane agli arresti. " Naturalmente sono uscito di notte fregandomene e mi hanno beccato di nuovo. Altre due settimane di arresti.

Ho rischiato la corte marziale per un paio di occhiali leggermente scuriti.

Mi ricordo anche di quella volta che il poliziotto Norvegese con faccia da nazista, mi ha bloccato mentre guidavo sulla corsia dei taxi a 2 Km dall'aeroporto di Fornebu, mentre c'era un ingorgo stradale, per arrivare a prendere l'aereo per le Seychelles.

Con accento norvegese-Pakistan, ho tentato di spiegargli il problema, ma quello sbirro, con una faccia da culo bestiale, non ha voluto sentire scuse o ragioni, e mi ha appioppato una multa di 1500 Kr.

Bene, che fare? Prendere una lupara e sparare alla polizia, come il bandito Giuliano, e nascondersi nelle montagne delle Madonie, sarebbe la mia prima scelta per Jacob. Pagare la multa di ben 9000 Kr, sarebbe l'ultima scelta.

Andare al processo e spiegare al giudice che il poliziotto ti ha trattato come una merda, e accusarlo di abuso d'ufficio (perché proprio di abuso d'ufficio si tratta) e sperare di farla franca ?

Farsi un mesetto di galera, col pericolo che negli USA non ti facciano entrare ?

E chi se ne fotte. I poliziotti americani sono notoriamente delle teste di cazzo bestiali.

Hai visto il film " Il Padrino " ?

Il regime Americano è un regime totalitario, dove col cazzo che rispettano la tua libertà

individuale di farti i cazzi tuoi. Brava gente come Al Capone era stata obbligata a pagare le tasse in America. Oltre tutto se finisci nelle grinfie dell'immigrazione, sei fottuto.

Vaffanculo gli USA. Rimane la Sicilia col nonno, dove Jacob, dopo aver scontato la pena, con amicizie, può prendersi la patente, fare corsi di sky-surfing e farsi i cavoli suoi.

Se però decidete di dargli una mano e pagare, sono sempre disposto ad allungargli i soldi io, daglieli tu, e li aggiungeremo al costo della traduzione del libro. A umma a umma. Non dire niente alla nonna...

Ma fagli capire che purtroppo bisogna evitare di finire nei guai con la polizia, in un regime Nazista come la Norvegia,

Leon “

Scritta quella lettera che lasciava la scelta del da farsi a suo figlio, anche se dava diverse possibili soluzioni, Leon la rilesse e poi si decise a spedirla. Il futuro era in mano alla Probabilità come al solito e non spettava a Leon prevederlo perché come al solito il futuro faceva i cazzi suoi...

Generalmente Leon usava quelle espressioni forti solo quando la polizia lo faceva incazzare.

N.B. Il giorno 15 di Febbraio, 2016 alle 10 a.m. la Corte Norvegese dichiarava Jacob innocente, perché il fatto non sussisteva e quindi non costituiva nessun reato.

Parabola del Beduino e del chiodo

(Storia che Omar il Berbero di Gariàn aveva raccontato a Leon una sera, mentre bevevano un caffè sotto i ficus Benjamina del lungomare di Tripoli)

C'era una volta un berbero che viveva con la sua famiglia nel deserto a Sud del Jebel Gharbi in una tenda.

Per proteggersi dal vento forte del deserto, chiamato Ghibli, costruì un muro attorno alla tenda per proteggere la famiglia e le sue pecore dal vento.

Un giorno venne un beduino a chiedergli se poteva piantare un chiodo nel muro.

" Certo disse il berbero, mafish mushkeela!" (che in Arabo significa: nessun problema)

Il beduino piantò il chiodo e vi attaccò il cammello, ma faceva molto caldo per cui chiese il permesso di mettere una tenda contro il muro, attaccata al chiodo.

" Certo, mafish mushkeela!" Disse il berbero.

Poi il beduino fece venire sua moglie e i suoi dieci figli, e tutti si attaccarono a quel chiodo.

Ma la famiglia aveva sete e quindi chiese il permesso di attingere acqua dal pozzo del berbero.

" Certo, mafish mushkeela! " Disse il berbero.

Ma poi venne anche tutta la tribù del beduino, che aveva sete e fame e tutti si attendarono a ridosso del muro, appoggiati a quel chiodo.

Poi vennero gli amici ed i parenti dei membri della tribù e cominciarono a costruire dei muri di pietra per ripararsi dal Ghibli.

Poi vennero altri beduini e piantarono altri chiodi e costruirono altri muri.

Così, un po' alla volta fu costruita la città di Ghadames, nel deserto a Sud del Jebel Gharbi, attaccata al chiodo che aveva piantato il beduino sul muro del berbero.

Così nascono le grandi città, attaccate ai chiodi.

Dio: “ Eseguivo solo ordini !”

Il Papa aveva appena finito di dire sul canale 5 di Berlusconi:” Non date le vostre colpe ai bambini, che sono innocenti. I bambini *non hanno colpa* della loro povertà e tanto meno del fatto di essere nati. Con i bambini non si scherza! ”

Il Papa era il vicario di Cristo sulla Terra e la sua parola veniva dall’alto, ma non aveva spiegato, come al solito, di chi era la colpa. E Leon si domandava giustamente l’antica vecchia domanda che per secoli tutti si domandavano, di chi è la colpa? Quella domanda non aveva avuto mai una risposta nonostante le voluminose scritture sacre se la fossero posta (vedere il libro di Giobbe) e le voluminose interpretazioni che avevano interpretato le scritture sacre (vedere il Talmud) e le voluminose interpretazioni di quelle interpretazioni che erano state scritte (vedere la Cabala). Ma chi le aveva scritte? Naturalmente gli uomini, che non ci capivano niente, nada, zilch. Bisognava invece rivolgersi ai Profeti, che erano in contatto con l’assoluto e la sapevano lunga su Dio. Si sa che i Profeti sono collegati direttamente all’Assoluto, dove trovano le risposte a tutte le loro domande. Si sa chi sono i Profeti: sono gente che vive nel deserto o in grotte, o in cima alle montagne e prevedono il futuro leggendo nel libro dell’Assoluto. A questo punto, per capire come funziona questo collegamento Profeta-Assoluto occorre precisare cos’è l’ASSOLUTO e dare alcune definizioni utili per capire cos’è. Per sapere quel che si sa sull’ASSOLUTO (e in verità si sa ben poco, tranne che il contatto avviene nel punto zero), vi invito a leggere: Lo zero è l’Origine di Tutto.

Ma prima di tutto vediamo come Leon risolse il problema, trovando com’era sua abitudine una scorciatoia, per fare poca fatica.

Leon cominciò a cercare un profeta tra i 250,000 abitanti che vivevano nei paraggi della provincia di Ragusa, ma né Leon, né i suoi pochissimi amici conoscevano un profeta, perché era scritto “ *nemo propheta in patria* “. Invece Leon aveva sentito parlare di un Guru indiano che da poco aveva aperto un ufficio di consulenza Hindù a Pozzallo e si diceva di lui che era molto esperto su questioni che riguardavano l’Assoluto. Per avere risposte bisognava pagare qualcosa, ma la spesa valeva la pena, erano soldi ben spesi perché tutti quelli che si erano rivolti al Guru erano rimasti soddisfatti. Si diceva che il

Guru, che si chiamava Brahmashiva (un nome che riuniva in sé la forza creatrice di Brahma e la forza distruttrice di Shiva) fosse molto miracoloso.

Leon arrivò all'Ufficio del Guru in anticipo, come al solito, perché non stava più nella pelle per avere risposte. Diventando vecchi si diventa impazienti perché il tempo stringe. Il Guru era alto e il turbante bianco che aveva sulla testa lo faceva sembrare ancora più imponente. Indossava una Jellaba bianca di stile orientale che gli arrivava ai piedi. La sua barba era lunga e bianca, una vera barba da profeta.

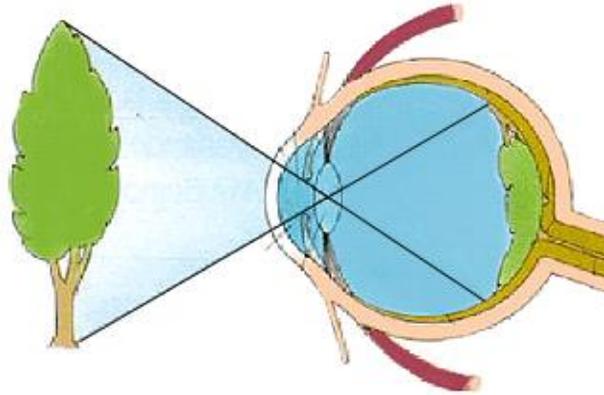
Il Guru si sedette dietro alla sua scrivania e senza troppe chiacchiere disse: “ Inutile fare domande, perché la macchina darà tutte le risposte. Questa è la macchina del vuoto e come giustamente dice il Professor Vittorio Marchi: *in principio era il vuoto, brulicante di infinite possibilità, una delle quali sei tu !*”

Leon da poco aveva letto il libro La Grande Equazione del Professor Vittorio Marchi, che parlava dell'Unità di tutte le cose in un unico pensiero infinito e si stupì di notare che il Guru aveva citato proprio un passo di quel libro. “ Ecco perché è un Guru, perché sa...” Pensò Leon e si sedette sulla sola sedia davanti alla scrivania senza parlare ma osservando attentamente la macchina che era accanto alla scrivania.

Brahmashiva fece cenno a Leon, indicando la macchina che aveva l'apparenza e le dimensioni di una cabina telefonica Londinese: “ Entra lì dentro e vediamo di che si tratta!”

Leon chiese: “ Prima di entrarci mi dica che macchina è...”

Il Guru ignorò la domanda di Leon e invece disse: “ So che la tua unica grande scoperta è stato lo zero, lo zero che è all'origine di tutto, di quel che è in quanto è e di quel che non è in quanto non è. Questa macchina concentra tutto l'infinito in un punto, localizzato dietro ai tuoi occhi nel tuo cervello. Quello è il punto zero che contiene tutto. Dico tutto, capito ? “



Il punto zero della pupilla in cui l'albero è sia dritto che rovesciato, ha un corrispondente punto zero dentro al cervello, dove l'albero rovesciato viene raddrizzato. Quello è il centro della coscienza, il punto zero che contiene tutta la realtà.

Per la seconda volta Leon si domandò come aveva fatto il Guru a sapere che lui aveva fatto molte ricerche sullo *zero* e aveva anche scritto il saggio: *Lo zero è l'Origine di Tutto*, pubblicato nell'internet nel suo blog e letto da pochissime persone.

Leon spiegò balbettando che era venuto semplicemente per chiarire le parole del Papa che aveva detto che i bambini erano innocenti e non avevano colpa della loro esistenza. " Mi chiedevo, di chi è la colpa?"

"Lo so, lo so, ho sentito anch'io il messaggio del Papa. Il Papa parla in nome di Dio, ed è illuminato dallo Spirito Santo che agisce soltanto attraverso le menti degli uomini, perché non ha bocca per parlare."

Il Guru si alzò ed aprì la porta della cabina telefonica e fece sedere Leon su di uno sgabello e gli immobilizzò la testa con una cintura di cuoio attaccata alla parete della cabina. " Faremo in modo che tutti i raggi che provengono dallo spazio-tempo si concentrino nel tuo punto zero, che si trova dietro ai tuoi occhi nel tuo cervello. Non ti preoccupare, perché lo zero non fa alcun danno, appunto perché è zero. Puoi moltiplicare qualsiasi numero per zero e ottieni zero. Solo se dividi qualsiasi numero per zero ottieni l'infinito. Ma questa macchina moltiplica soltanto. Si tratta semplicemente di ampliare la tua visione della realtà includendo tutto. Dico tutto. Capito ? "

Leon era ora immobilizzato sullo sgabello e non osava parlare, mentre il Guru armeggiava con degli interruttori e delle strane lampadine che emettevano una luce verde.

“Questo ti aiuterà a capire il messaggio di Dio relativamente ai bambini che sono stati messi al mondo. Prima di tutto devi capire il messaggio di Dio. Aveva detto:

“Moltiplicatevi!” Intendeva dire moltiplicatevi per zero, perché lo zero è l’origine e la fine di tutto. Ma la gente non ha capito il messaggio perché Dio dopo tutto si diverte a vedere cosa succede lasciando gli uomini liberi di fare quel che vogliono ed eccoci qua, sette miliardi di persone in questo piccolo pianeta. Ma per Dio questo non è un problema, perché Lui sa che lo spazio a disposizione è infinito.”

Il Guru smanettò per un po’ con alcuni interruttori, poi, quando fu soddisfatto chiuse la porta della cabina telefonica e disse: “ Bene, adesso puoi chiederlo direttamente a Dio ! Questa macchina porterà tutto l’Essere , dico tutto, nel tuo punto zero, quindi presto saprai...”

Il Guru si sedette dietro alla sua scrivania ed azionò uno zapper che fece illuminare la cabina di una intensa luce azzurrina e Leon vide come una scintilla nel suo cervello e udì un leggero ronzio prima di perdere coscienza per una frazione di secondo.

Quando dopo alcuni microsecondi si svegliò, Leon non aveva riportato alcun danno fisico, tranne un puntino luminoso, una leggera fluorescenza che ancora gli restava sulla retina. Il Guru sorrideva mentre lo liberava dalla cintura che gli aveva immobilizzato la testa e disse: “ Adesso raccontami quel che hai visto e quel che hai imparato da questa esperienza. “

Leon strabuzzò gli occhi e chiuse le palpebre un paio di volte, poi si sgranchì le gambe facendo un paio di flessioni e infine si sedette di fronte al Guru. La lucina era rimasta, ma non dava fastidio e non gli impediva di vedere chiaramente, anzi ci vedeva meglio di prima e si sentiva in forma e di buon umore.

“Beh! Vagavo per lo spazio-tempo ed ero leggero e noncurante di tutto. Poi di fronte a me ho visto chiaramente l’Occhio che mi osservava benevolmente e non ho avuto bisogno di fargli la domanda perché Lui già sapeva. Dio mi ha detto: *la colpa non è mia, io eseguo solo gli ordini di Ψ , la Legge della Probabilità che vive nel futuro.*

Per un attimo pensai di chiedergli spiegazioni sulla Legge di Ψ , ma Dio mi diede immediatamente la risposta:” Il futuro vive nello spazio zero, nel vuoto che esisteva prima della creazione. La colpa è sua, anche la mia esistenza è colpa sua. Potevo non

esistere invece eccomi qua. Ma siccome lo spazio zero in realtà è nulla avvolto in tenebre, non esiste e anche il futuro non esiste perché diventa subito presente e poi immediatamente storia e nemmeno io posso controllarlo.”

Io feci finta di aver capito e l’Occhio sparì e poi mi sono svegliato.”

Il Guru commentò: “ Il mistero del futuro esiste solo nella tua mente. Vuotala e ti sentirai meglio. La colpa non esiste. Se cade un albero sulla tua macchina mentre guidi, o crolla il ponte mentre lo attraversi, o un grumo di sangue ti blocca il cuore o il cervello, di chi è la colpa ? Se nascono i figli di chi è la colpa ? Sono leggi di probabilità che sono difficili da quantificare. Succede quel che succede perché succede, punto! Dio è innocente ! “

Leon pagò 200 Euro per quella visita al Guru, ma erano soldi spesi bene perché adesso aveva identificato la domanda, anche se la risposta non era ancora chiara.

Forte di quella conoscenza e conscio di essere parte dell’infinita Mente Divina che ora era concentrata nel suo cervello, Leon andò a fare un giro alla spiaggia. Se era parte del Tutto e poteva quindi controllare gli eventi con un atto della sua mente allora valeva la pena di provare mentre il Tutto era ancora concentrato nel punto zero del suo cervello. Di fronte al mare si fermò, e con i piedi a bagno nell’acqua diede l’ordine al mare: “ Apriti per lasciar passare i rifugiati Africani, così possono camminare fino a Pozzallo ! “ Ma il mare non si aprì.

Allora Leon disse: “ Domani ci riprovo. Oggi sono troppo stanco !”

Descrizione dell'indescrivibile

Restava il problema più grande: capire se il fenomeno della vita fosse opera di Dio o del gioco della Probabilità. Bisognava per prima cosa scoprire se l'esistenza di Dio fosse scritta nel DNA umano fin dal principio. Se la risposta era sì, allora il fenomeno della vita avrebbe confermato indirettamente che la sua origine era divina, come l'ombra di una persona conferma la presenza della persona da qualche parte.

Come al solito Leon, il Cabalista, era partito nella sua analisi dell'esistenza del concetto di Dio nel DNA umano da una citazione di Jorge Borges:

"Gibbon osserva che nel Corano, cioè nel libro per eccellenza del mondo arabo, non ci sono cammelli. Credo che se ci fossero dubbi sull'autenticità del Corano, questa mancanza di cammelli basterebbe a dimostrare che è arabo. E' stato scritto da Mohammed, e Mohammed, come vero arabo, non aveva alcun motivo di sapere che i cammelli erano particolarmente arabi; erano, per lui, una parte della realtà, e non aveva motivo di nominarli, mentre la prima cosa che un falsario, un turista, o un nazionalista arabo farebbe è di puntare l'attenzione sui cammelli, su intere carovane di cammelli in ogni pagina ; ma Mohammed, come arabo, era indifferente ai cammelli; sapeva di poter essere arabo senza cammelli."

Leon pensava: "Ammiro Borges e odio contraddirlo, ma questo è ciò che il Corano (Surah 7, 73) dice:" *Una meraviglia dal tuo Signore è venuta a voi. Ecco! questa è la cammella di Allah, un segno divino per voi; quindi lasciate che si nutra nella terra di Allah, e non fatele del male, altrimenti un doloroso castigo vi toccherà. "*

Leon, che aveva studiato in profondità il Corano, infatti, sapeva che quel libro sacro menziona i cammelli almeno altre due volte (6: 144 e 22:36).

Anche i Vangeli sono molto affezionati ai cammelli e Leon era al corrente che l'idea del cammello che passa per la cruna di un ago e le difficoltà per un uomo ricco di entrare in Paradiso erano presenti nei Vangeli di Matteo (19:24), Marco (10,25) e Luca (18:25), ma non in quello di Giovanni. Gesù e i suoi genitori però preferivano l'asino per i loro trasferimenti.

Per quanto riguarda gli Israeliti, solo Abramo era molto affezionato ai cammelli e
"...questo mostrava che qualcuno che originariamente proveniva dalla Mesopotamia,

come Abramo, aveva avuto alcuni cammelli...”, aveva detto il Prof. Steinmann.

Leon sapeva che il professore aveva inoltre sostenuto che altre menzioni di cammelli nel Vecchio Testamento erano associate a persone legate ad Abramo, ma che non si faceva nelle scritture ebraiche alcuna menzione che in Israele qualcuno possedesse quell'animale addomesticato. Gli israeliti erano invece appassionati di asini e consideravano il cammello, al pari del maiale, un animale impuro.

Il punto del problema sviscerato da Borges e da cui Leon derivava ispirazione per i suoi cavillosi commenti Cabalistici era questo: “ Se una verità è ovvia, non c'è bisogno di nominarla cercando di dimostrarne l'autenticità ad ogni costo, con ripetitivo accanimento.” E questa era per Leon la debolezza del Corano. In esso, in quasi tutte le sue pagine, si esortavano i fedeli a credere quel che era scritto nel libro. Chi non credeva nella verità rivelata in quel libro era definito un Infedele e il suo castigo era il fuoco eterno della Gehenna. Non si chiedeva al musulmano di credere nell'esistenza di Allah, che era scontata, ma nella rivelazione scritta nel libro da Mohammed. Il libro era sicuramente Arabo e scritto da un Arabo per gli Arabi.

Anche la Bibbia non esortava a credere in Dio. Dio era spesso nominato, essendo la Bibbia la biografia di Dio, e quindi la Sua esistenza era data per scontata, era ovvia e non richiedeva commenti o prove speciali. Quel che invece preoccupava Mosè e i sacerdoti Leviti, era che la gente credesse nell'autenticità dei comandamenti divini rivelati da Dio stesso a Mosè.

Erano numerosi gli episodi in cui coloro che si erano macchiati di incredulità nei confronti dei 10 comandamenti erano stati severamente puniti. Invariabilmente la punizione per quel peccato era stata esemplare e sanguinosa, non nell'al di là, ma sulla Terra stessa. Gli increduli erano stati passati a fil di spada o bruciati vivi o fatti sprofondare sotto terra.

Una cosa era certa: data la mancanza quasi assoluta di cammelli, la Bibbia era un libro scritto da Profeti Ebraici, che non amavano i cammelli e si spostavano a dorso di asino. Era un libro sicuramente Ebraico scritto da Ebrei per gli Ebrei.

Basta così. Era chiaro che il concetto di Dio era solido fin dall'antichità, e la paternità Araba e Ebraica dei due libri sacri era sicura.

Questo era il punto di partenza, la pietra miliare *vacillante* nella sua solidità su cui Leon doveva basare la sua analisi: si trattava di accettare una verità che tutti accettavano (l'esistenza di Dio) scritta in una lettera, racchiusa in una scatola, con caratteri di un alfabeto ignoto, senza poter aprire la scatola per tentare di leggere la lettera. Ma tutti erano d'accordo sul fatto che quella verità scritta nella lettera esisteva ed era vera.

Siccome coloro che erano d'accordo su quella verità (l'esistenza di Dio) erano uomini, e la testa degli uomini era la scatola che conteneva la lettera, bisognava partire dalla scatola, per capire. Capire cosa? Certamente non il contenuto della lettera, scritto in caratteri di una lingua indecifrabile, ma almeno come e perché era finita nella scatola (nella testa degli uomini) quella verità dell'esistenza di Dio.

Il metodo di analisi era quello degli scienziati atomici o meglio dei fisici quantistici: bisognava dimostrare l'esistenza di qualcosa, di un ente o di una particella elementare di cui non si sa quasi niente, ma i cui effetti sul mondo reale sono quantificabili in teoria, se la teoria è giusta. *Solidità vacillante ma vera.*

Siccome gli esseri umani che avevano nel loro cervello il concetto di Dio, rappresentavano l'apice dell'evoluzione del pensiero dovuto alla presenza della Vita sulla Terra, bisognava partire con la domanda: che cos'è la vita? E che prove ha la vita per asserire con sicurezza che Dio esiste ? Tutto questo bisognava farlo prima ancora di cercare di leggere la lettera, e prima ancora di aver decifrato quell'alfabeto sconosciuto. Per cominciare non vi era miglior aiuto che quello fornito dal grande fisico quantistico Erwin Schrödinger che non solo aveva scritto la famosissima equazione della probabilità quantistica:

$$i\hbar\frac{\partial}{\partial t}\Psi(\mathbf{r}, t) = \hat{H}\Psi(\mathbf{r}, t)$$

per la quale aveva ottenuto il premio Nobel, ma aveva anche inventato il Paradosso del gatto di Schrödinger, e aveva anche scritto un famosissimo libretto dal titolo: *Che cos'è la vita ?*

Com'era sua abitudine, Leon si mise a studiare quel libretto con impegno e buona volontà ed ecco cosa era riuscito a scoprire sul fenomeno della vita.

La scoperta di Schrödinger

Schrödinger aveva scoperto che la vita era un fenomeno fisico strano, in quanto non ubbidisce alle leggi classiche della fisica che prevedono lo sviluppo continuo dell'*entropia* nei sistemi fisici. Per chi non lo sapesse l'*entropia* è la misura del *disordine* dovuto all'agitazione termica, che si esaurisce soltanto quando un sistema fisico raggiunge la temperatura dello zero assoluto, cioè -273 C° .

Tutto ciò che ha una realtà fisica tende ad adeguarsi a questa legge: dall'ordine si passa sempre al disordine e il processo è irreversibile. Esempio: un mazzo di carte romagnole nuovo è ordinato quando lo comprate, poi dopo averlo usato per una partita di briscola, provate a vedere, se mischiandolo riuscite a rimmetterlo a posto com'era prima. Non ci riuscirete mai. Entrate in piscina dov'è severamente proibito fare la pipì, ma vi scappa moltissimo e decidete di farla vicino allo scarico, tanto nessuno se ne accorge e sparirà nello scarico. Sbagliato, la pipì si mischierà immediatamente con l'acqua della piscina e un rilevatore sensibile la rileverebbe dovunque. La probabilità che una volta mischiata all'acqua, la pipì si raduni in una bella quantità giallina compatta, è zero, a causa dell'*entropia*.

La prima scoperta di Schrödinger era quindi che la vita invece di aumentare il disordine, aumenta l'*ordine e si nutre di ordine per campare*. In altre parole gli esseri viventi prendono atomi disordinati o ordinati dall'ambiente e li trasformano in organizzatissimi e disciplinati sistemi viventi ordinati, come le cellule e il DNA.

La seconda cosa che aveva scoperto Schrödinger era che mentre tutti i sistemi fisici inanimati ubbidivano a *leggi statistiche*, che creavano la stabilità delle leggi fisiche, la vita amava l'*instabilità dell'imprevedibile*, perché se ne serviva per modificare il DNA, causando così le *mutazioni*. Vale la pena dilungarsi un po' per spiegare questo concetto. Prendete un gas in un recipiente. Ogni molecola del gas si muove (di moto browniano) in maniera indipendente, ma il totale di tutti i movimenti delle molecole risulta in una media statistica che ci dà la misura esatta della temperatura del gas e la sua pressione. Le molecole sono miliardi di miliardi di miliardi, e la media dei loro movimenti è una misura statistica sulla quale si può contare e sulla quale si può costruire una legge di natura. Se le molecole nel recipiente fossero solo 5 , ognuna andrebbe per i fatti suoi e ad ogni preciso istante darebbero una lettura diversa della

temperatura e della pressione. Ora, gli esseri viventi da un lato godono della stabilità delle leggi statistiche della fisica, perché consistono di miliardi di miliardi di miliardi di atomi che si comportano statisticamente *bene*. Ma il loro sistema riproduttivo, il loro DNA, consiste di *geni* composti di pochi atomi, che possono facilmente mischiarsi, perché sono pochi, e si comportano statisticamente *male* dando origine alle *mutazioni*.

Le mutazioni sono importantissime perché attraverso le mutazioni si evolvono gli esseri viventi, secondo le leggi scoperte da Darwin e dall'Abate Gregor Mendel.

Se gli esseri viventi fossero stabili, rimarrebbero sempre uguali a sé stessi e non ci sarebbe stata l'evoluzione che ha formato l'Uomo, che è la misura della realtà e contiene in sé l'idea di Dio. Chiaro il concetto ? Bene andiamo avanti.

La terza scoperta di Schrödinger è più difficile da quantizzare, perché soggetta all'indeterminazione delle leggi quantistiche che lui stesso aveva contribuito a scoprire. Il grande scienziato dapprima paragona i processi vitali e gli eventi spazio-temporali che si verificano nel corpo di un essere umano (e corrispondono all'attività della sua mente e alle sue azioni), ad un orologio meccanico che ubbidisce alla fisica chimica e alle sue leggi statistico-deterministiche, *creando ordine dall'ordine*. Poi afferma sorprendentemente che l'indeterminazione quantistica non ha nessuna funzione biologica importante in quei processi vitali, ad eccezione del fatto che può aumentare il loro carattere accidentale in processi come la *meiosi*, le *mutazioni* indotte da radiazioni cosmiche e dai raggi X, cosa che è riconosciuta da tutti. E qui Schrödinger cade nella trappola del suo gatto, che può essere sia vivo che morto contemporaneamente, finché non si apre la scatola nella quale è rinchiuso. Per spiegare il dilemma, secondo Schrödinger, da un lato il corpo umano non è affatto soggetto alle leggi dell'indeterminazione quantistica se non nel suo meccanismo riproduttivo, importantissimo per l'evoluzione futura della specie. Quindi Leon aveva commentato scuotendo la testa: “ Il solito Schrödinger... non cambia mai !”

Le conclusioni del libro erano due:

- Che il suo corpo (di Schrödinger) funziona come un puro meccanismo, ubbidendo alle leggi di natura
- Che lui (Schrödinger) controlla i movimenti e le azioni del suo corpo e ne

prevede gli effetti, assumendone piena responsabilità.

Generalizzando queste conclusioni, pur riconoscendo che per la terminologia cristiana dire : “ Io sono Iddio onnipotente “ equivale a dire una bestemmia, egli si avvicina alla posizione filosofica indiana che risale a circa 2500 anni fa che dice: **atman = brahman**, cioè l’io personale è uguale all’io onnipotente che tutto comprende. Egli dice infatti : “ **Deus factus sum** “ (Sono diventato Dio), ma poi per evitare la bestemmia si riprende e dice che così come il suo corpo è un’entità singola e indipendente, il suo io (la sua anima) è unica e indipendente perché la sua coscienza si trova intimamente connessa e dipendente dallo stato fisico di una porzione limitata di materia, il corpo. Schrödinger si dichiara decisamente contrario all’unità di tutte le anime in una grande anima universale, come predicato dal Buddhismo e conclude dicendo che “ l’unica possibile alternativa è semplicemente quella di tenersi all’immediata esperienza che la coscienza è un singolare, il plurale della quale ci è ignoto.”

Una docile fibra dell’Universo

Leon aveva imparato molto leggendo il libro: Che cos’è la vita ? Aveva imparato che la vita era una forma speciale di materia organizzata, che produceva ordine, non soltanto dall’ordine, ma anche dal disordine. Le piante, che forse hanno una coscienza di sé , anche se vegetale, si nutrivano di concime e di acqua, sistemi fisici tipicamente caotici. Quando mangi una bella bistecca di filetto ai funghi, mangi carne di manzo organizzata dal povero manzo e una struttura ordinata creata dai poveri funghi. Ti nutri di ordine (altrui) per creare ordine (tuo) e anche tanta cacca e pipì (prodotti di scarto, una volta creato l’ordine).

Rimaneva però il dubbio: esisteva veramente una coscienza collettiva, un’intelligenza che dirigeva le operazioni della vita, un Grande Uno a cui tutti noi, pur essendo individui, siamo collegati ?

Sembrava proprio di sì. La lettera esisteva dentro la nostra scatola mentale, e nessuno ce l’aveva messa, perché era nata con noi. Ma ancora non sapevamo leggere la scrittura nella quale era scritto il segreto. Dio, con un atto della Sua mente infinita che si nutriva di spazio-tempo aveva creato l’Universo, partendo dal disordine del caos dello zero iniziale per creare l’ordine della luce, degli atomi e della vita. Quello zero conteneva tutto il futuro, racchiuso nel buio, finché si verificò finalmente la luce per

illuminare la creazione.

Leon non poté fare altro che recitare la poesia di Giuseppe Ungaretti:

“E come un beduino

mi sono chinato a ricevere il sole.

Questo è l'Isonzo e qui meglio mi sono riconosciuto

una docile fibra dell'universo.”

Ermete Trismegisto

dio della matematica e della geometria

Stamattina, dopo aver zappato le fave, non avendo un cacchio da fare, sono andato a trovare l'amico cabalista Leon alla sua masseria di Scicli.

L'ho trovato sotto il suo carrubo preferito, seduto sul suo sedile di pietra e indaffaratissimo a consultare alcuni volumi antichi, presumibilmente scoperti nella biblioteca comunale di Modica (che sappia io Scicli non ha una biblioteca all'altezza di quella antichissima di Modica, patria del premio Nobel Salvatore Quasimodo).

“ Fai una bella cosa...” mi disse “ vai in casa a prendere una bella bottiglia di Nero d'Avola, con relativo cavatappi e due bicchieri robusti. La porta è aperta. Sto finendo la ricerca e sono tutto orecchi per ascoltare le tue cazzate ! “

Ero di casa e feci quel che aveva suggerito Leon, perché me la cavo ancora bene col vino, riesco a stanare le bottiglie nascoste e riesco sempre ad aprirle senza aiuto.

Riuscì egregiamente nell'impresa e con poco spargimento di vino, riuscì a versare due bicchieri, uno per Leon e uno per me. Dopo aver assaporato il vino facendo schioccare la lingua contro la dentiera, Leon aprì bocca e disse: “ Pochi conoscono il potere di Ermete Trismegisto. Mi piace questa antica divinità. Ermete Trismegisto significa letteralmente «Ermes il tre volte grandissimo». Con questo nome si voleva assimilare Ermete, dio greco del logos e della comunicazione, a Thot, dio egizio delle lettere, dei numeri e della geometria. (la parola Totale deriva da Thot ?) Essendo costume degli egizi iterare l'aggettivo «grande» davanti al nome delle divinità, Ermete era quindi appunto indicato come il "grandissimo" per tre volte (tris-megisto). Confronta il francese : très bon che vuol dire buonissimo !

Questo é un nome che secondo l'astronomo Massimo Teodorani, viene appioppato a molti romagnoli appena nati (quando non possono ancora lamentarsi).

Secondo l'erudito del XVII secolo Athanasius Kircher: « Gli Arabi lo chiamano Idris, dall'ebraico Hadores, i fenici Tauto, gli Egizi Thot ma lo chiamano anche Ptha e i Greci

Ermete Trismegisto. »

Penso che lo adotterò come mio Santo Tutelare....in quanto io sono un geometra-geologico che si diletta di esoterismo metafisico.”

“ Mai sentito nominare ... “ risposi io.

“ In Romagna ci sono molti contadini con nomi strani. Conoscevo anch’io un Gisto, ma ci sono anche dei Weginto (Washington), degli Edele, come il contadino di mio cugino, dei Circoncis, dei Nicodemo come il mio prozio e dei Ricciotti, come mio nonno. Esistono anche degli Ermes e degli Eros perché i contadini romagnoli non mancavano di inventiva, quando si trattava di mettere nomi che facessero incazzare il parroco. Un mio amico mise nome a suo figlio Taul, invece di Raul, per fare dispetto al prete che insisteva che quello non era un nome cristiano.”

Io risi sganasciandomi e dovetti versarmi un altro bicchiere per riprendere conoscenza e per non strozzarmi.

Leon finì il suo vino e aprì un libro mostrandomi un’immagine del dio Trismegisto poi continuò: “Eccolo qua. Non è lui il responsabile di Tutto, ma la Probabilità e la Legge di Ψ (detta anche Legge del Menga) che tutto comanda. Lui è soltanto il dio del Logos matematico e geometrico e non ha dogmi, leggi e comandamenti, ma s'incazza solo se voi non rispettate gli assiomi della matematica e della geometria...” Altra risata mia, seguita da un gran sorso del secondo bicchiere, per non affogarmi.

Io sono un contadino letterato, ho fatto il liceo classico e sono completamente digiuno di matematica e di geometria, mentre Leon aveva fatto diverse scoperte di matematica e si era specializzato sullo zero e sull’infinito. Tra l’altro aveva distrutto la congettura di Catalan con un’intuizione brillante. La congettura di Catalan (1814-1894) dice: tra tutte le possibili potenze di numeri interi, l'unica coppia di numeri interi consecutivi (escludendo lo 0 e l'1) che differiscono di 1, è composta da 8 e 9. In altre parole potete passare la vita a cercare e non ne troverete altri due. I numeri 8 e 9 sono

ambidue potenze. Otto è 2 alla terza e nove è 3 alla seconda . Come ci insegna il Cabalista Leon anche lo 0 e l'1 sono potenze di numeri. (1 e 0 sono ambedue potenze di numeri perché possono essere elevati all'ennesima potenza e rimangono sempre uguali a sé stessi). Ecco dove il Cabalista Leon, con una botta di genio è riuscito a distruggere la congettura di Catalan, che era stata subodorata da un altro cabalista: Levi Ben Gerson (1288-1344) e confermata dal matematico Robert Tijdeman nel 1976, dopo anni di studio.

"Minchiate", mi aveva detto Leon qualche anno fa "anche l'infinito, secondo Cantor, è la potenza di infinito elevato all'ennesima potenza e infinito +1, è la potenza di infinito +1 elevato a qualsiasi potenza. E infinito e infinito +1 sono potenze consecutive che differiscono per 1. Perché? Perché non si può andare oltre all'infinito, che è il limite al quale si arriva coi numeri !"

Finimmo di bere il secondo bicchiere compiaciuti di quell'informazione, io di riceverla e Leon di darmela, poi Leon continuò a predicare quella nuova verità.

“ Devi sapere che Ermete fu fin dall'antichità associato a Thot, il dio Egiziano. Entrambi sono al servizio di una divinità superiore (Ermete è messaggero di Zeus, Thot è lo scriba di Osiride); Ermete è dio della parola, cioè del Logos, e quindi del pensiero scritto e della logica matematica e geometrica e Thot è dio della parola, cioè del Logos orale, ma anche dei pensieri matematici astratti; entrambi sono accompagnatori delle anime dei defunti nell'oltretomba. Sia Ermete che Thot sono inoltre, nelle loro rispettive culture, gli dèi della magia. Nell'Impero romano, Ermete Trismegisto divenne il dio rivelatore della verità matematica e geometrica e mediatore tra gli uomini, che di quella roba con ci capiscono una sacra minchia, e gli dei, per i quali la verità scientifica è ovvia.”

Io cominciavo a divertirmi e a Leon, che preoccupato dal mio silenzio, mi guardava perplesso, dissi: “ Interessantissimo... va avanti !”

Leon non aspettava altro e continuò: “ Secondo alcuni studiosi, ispirate da Ermete vi sono tantissime opere appunto di letteratura ermetica di grande antichità ed immensa importanza, anteriori persino a Pitagora e Platone, che a quei testi avrebbero attinto. L'origine egiziana delle dottrine ermetiche è stata poi ribadita da alcuni studiosi odierni come Martin Bernal.

Furono attribuiti a questo dio Ermete Trimegisto l'ispirazione di un insieme di scritti iniziatici e filosofici, raccolti in epoca bizantina nel *Corpus hermeticum*, parte dei quali rinvenuti anche tra i Codici di Nag Hammâdi e risalenti intorno al IV secolo d.C. assieme al vangelo apocrifo di Tommaso, sul quale si fonda il mio Panteismo.”

Io mi rendevo conto che tutto quel che diceva Leon era la copia di materiale pubblicato nell'Internet, che evidentemente aveva imparato a memoria, ma chiesi:

” Hai trovato tutte queste informazioni nei libri che stai leggendo ? “

“ In parte sì, in parte le ho imparate da Google e le so a memoria !” Rispose Leon compiaciuto dal mio evidente interesse per quel che diceva.

“ Ma andiamo avanti. Ermete Trismegisto mi interessa soprattutto per la teoria, ispirata a lui, della “ Teologia negativa”. Secondo il *Corpus hermeticum*: la teologia positiva non è appropriata per cogliere l'Assoluto, perché nasce dalla capacità della ragione che si muove nella pluralità e diversità, a differenza dell'Uno che è totale unità e totale uguaglianza. Nominare Dio con i nomi che provengono dal mondo sensibile, può farci cadere nell'idolatria. Ermete Trismegisto in quel libro ha detto:” *Poiché Dio è l'universo delle cose, nessun nome gli è proprio, giacché o bisognerebbe che Dio fosse chiamato con tutti i nomi o che tutte le cose fossero chiamate con il suo nome*”. Ciò significa che nessun nome a Lui può essere attribuito. Quindi dalla teologia positiva che nomina Dio sulla base di definizioni e proprietà che provengono dal mondo sensibile, si passa alla teologia negativa : nessun nome può nominare Dio (Nicola Cusano rielabora questi aspetti del pensiero di Ermete nella sua opera del 1400 "*La dotta ignoranza*" Libro I cap. XXIV; secondo Cusano i nomi positivi convengono a Dio solo in modo approssimativo perché Egli è infinità, egli è oltre a ciò che le parole esprimono).”

Io feci finta di aver capito, e per tutta risposta versai il terzo bicchiere di Nero d'Avola. “ Bestiale ! “ fu il mio unico commento, mentre guardavo Leon con ammirazione sincera ed occhi “ *sbottonati* “.

Leon continuò: “Per il cristianesimo l'ermetismo ebbe un'influenza decisiva, poiché nel concilio di Nicea del 325 anno Dei , vinse la dottrina ermetica (che affermava la convivenza di umano e divino) su quella ariana (che separava le due realtà). Debbo confessare però che io, pur ammirando la teoria dell'Unità del Logos, sono più un seguace dell'arianesimo, perché non sono mai riuscito a credere che Gesù esistesse in Dio ancor prima di nascere e non ho mai digerito la teoria della trinità. Sono un eretico incallito !”

A questo punto per me Leon avrebbe potuto anche essere un Marziano, perché

avevamo scolato la bottiglia, così colsi l'occasione per dire: " Sei grande Leon, sei profondo come sempre. Grazie del vino e della dritta su Ermete Trismegisto. Debbo scappare. " E un po' traballante mi misi in macchina e partì, campagna - campagna, tanto la polizia siciliana aveva ben altro da fare che controllare un vecchio contadino come me.

Enciclopedia Universale dell'Eresia

Storia dei grandi Eresiarchi

Essendosi macchiato di piccole eresie nei confronti del Cristianesimo, del Giudaismo e perfino del Panteismo, che era la sua religione preferita, Leon si riteneva un eretico incallito e senza speranza. Ma riconosceva di essere soltanto un piccolo eresiarca in confronto ai grandi eresiarchi che la storia ci aveva tramandato. Per cui, usando i suoi soliti metodi Cabalistici aveva cominciato a raccogliere le prove delle grandi eresie che avevano inquinato le varie ortodossie religiose nel corso dei secoli, per dimostrare che le sue eresie erano piccole appendici logiche da aggiungere come commenti alle grandi eresie del passato.

Leon si era convinto di essere venuto al mondo per completare le eresie degli altri.

Come sua abitudine Leon aveva cominciato la sua opera di ricerca sui grandi eresiarchi del passato prendendo lo spunto da un racconto dello scrittore argentino Jorge Luis Borges, scritto nel 1940 dal titolo sibillino:

Tlön, Uqbar, Orbis Tertius.

C'erano molti punti in comune tra il progetto di Leon e quel racconto la cui trama nebulosa era avvolta nel mistero, e in apparenza non aveva né capo né coda; ma Leon sapeva bene che tutti gli scritti di Borges avevano un significato profondo che il lettore doveva cercare di scoprire. I fatti si svolgevano in un misterioso paese di nome *Uqbar*, un paese che gli studiosi di Borges ritengono totalmente fittizio e inventato ma che in realtà, come vedremo, potrebbe essere realmente esistito in Iraq. Il racconto era simile ad un giallo che svelava un indizio alla volta. Il primo indizio era l'esistenza di *Orbis Tertius*, la grande cospirazione di intellettuali per immaginare (e poi creare) un nuovo mondo, *Tlön*. Leon aveva sospettato che *Orbis Tertius*, il cui significato letterale era ovvio: *il Terzo Mondo*, rappresentasse la Rivoluzione Russa avvenuta nel 1917, che portò al rovesciamento dell'Impero Russo capitanato dal regime zarista e alla formazione della Repubblica Socialista Sovietica Russa. La rivoluzione era avvenuta nel tentativo di applicare le teorie sociali ed economiche di Karl Marx e Friedrich Engels, che rappresentavano l'élite intellettuale (*Orbis Tertius*) che aveva cospirato per creare *Tlön*, cioè l' U.R.S.S.

Nel corso della storia, il narratore incontra artefatti di *Orbis Tertius* e *Tlön* che documentano i suoi sospetti della cospirazione e prima della fine della storia, il mondo,

com'era da prevedersi, si sta trasformando in Tlön (La Russia o la Cina di Mao). Nel racconto di Borges non ci sono assassini né morti, ma solo cospirazioni intellettuali, presumibilmente allo scopo di creare un mondo migliore. Naturalmente non si capiva mai dove Borges volesse arrivare con le sue storie, ma c'erano degli indizi. Leon sospettava infatti che Borges col suo racconto profetico avesse previsto l'arrivo di un ultimo grande eresiarca che avrebbe rivoluzionato la storia del mondo. Il racconto si svolge all'incirca tra il 1935 e il 1947; la trama riguarda però eventi che vanno indietro fino al XVII secolo e culminano nel 1947. Quindi paradossalmente il racconto finisce sette anni dopo essere stato scritto nel 1940, documentando così il suo profondo significato profetico.

C'erano ovvie correlazioni coi progetti di Leon e il racconto di Borges. La prima correlazione era che anche Leon aveva tentato di costruire un nuovo sistema sociopolitico ed economico, la Società Tribale, col suo libro: *Anilao, l'esperimento delle Tribù*, che purtroppo era miseramente fallito.

La seconda vistosa correlazione era che, come Leon aveva fatto nel suo racconto : *la Lingua del Logos*, anche gli intellettuali del progetto Orbis Tertius avevano tentato di costruirsi dei linguaggi semplici, ma logici nella loro semplicità, per facilitare la costruzione di Tlön. Una delle lingue immaginarie di Tlön è priva di sostantivi, ma ha "verbi impersonali, qualificati da suffissi (o prefissi) monosillabici con valore avverbiale". Borges, traduce la frase "Sorse la luna sul fiume" nella lingua di Tlön con *hlör u fang axaxaxas mlö*, che secondo Leon letteralmente significa " dietro sempre-fluire luneggiò ". Era chiaro per Leon che quella lingua assomigliava al Fanagalò, il pidgin English degli Zulù, che Leon aveva tentato di usare per dialogare con l'Uno nel suo racconto: *la Lingua del Logos*. Anche quel tentativo letterario era stato scartato da Leon in favore del linguaggio geometrico, col quale si poteva dialogare con il Logos Divino, senza troppe chiacchiere.

La terza correlazione che Leon chiamava *il terzo indizio*, erano le descrizioni di almeno tre Eresiarchi che si erano, come Leon, macchiati di strane eresie. Borges descriveva le eresie senza biasimare gli Eresiarchi, com'era sua abitudine, ma era ovvio che Borges sembrava prevedesse profeticamente l'arrivo futuro di un altro eresiarca, più potente di quei tre.

Nella storia Uqbar appare inizialmente come un'oscura regione dell'Iraq o dell'Asia Minore, non meglio specificata, ma vedremo che ha un'importante ruolo per svelare l'identità di due dei tre eresiarchi. In una conversazione casuale con Borges, Bioy Casares (ovviamente l'alter-ego di Borges) nomina il primo eresiarca. Bioy Casares ricorda che un eresiarca (a capo di una setta eretica non ben specificata) "*aveva*

giudicato gli specchi e la copula [cioè l'atto sessuale che causa la riproduzione] abominevoli, poiché moltiplicano il numero degli uomini". Borges, colpito dalla "memorabile" frase, chiede quale sia la sua origine; Bioy Casares fa allora riferimento all'articolo su Uqbar dell'*Anglo-American-Encyclopaedia*, descritta come "una ristampa letterale, non meno che noiosa, dell'Enciclopedia Britannica del 1902". Emerge che Uqbar è citata soltanto nella pagina finale di un singolo volume dell'enciclopedia e che la pagina su Uqbar compare in alcune copie del lavoro, ma non in altre. Era chiaro che l'identità dell'eresiarca e quella della setta erano tenute volutamente segrete da Borges, per motivi suoi. Leon però aveva subodorato una possibile connessione con un suo racconto recente: *Dio*, nel quale il Guru Brahmashiva di Pozzallo aveva detto la famosa frase: "Questo ti aiuterà a capire il messaggio di Dio relativamente ai bambini che sono stati messi al mondo. Prima di tutto devi capire il messaggio di Dio. Aveva detto: "Moltiplicatevi!" Intendeva dire moltiplicatevi per zero, perché lo zero è l'origine e la fine di tutto."

Era così sorto nella mente di Leon il secondo sospetto: Borges prevedeva forse il futuro, così come il Profeta Isaia aveva previsto l'arrivo di Gesù Cristo ?

Gli altri due eresiarchi non erano mai stati nominati nel racconto ma si arrivava facilmente ad essi scavando nel significato profondo di *Uqbar*.

Sebbene la località Uqbar descritta da Borges sia inventata, essa, secondo alcuni studiosi di Borges, ci conduce a un luogo reale con un nome simile: la città medievale di "Ukbarâ sulla sponda sinistra del fiume Tigri, tra Samarra e Baghdad, nell'odierno Iraq. In questa città ha vissuto il grande filologo e studioso delle religioni Al-'Ukbarî (ca. 1143–1219) — cieco, come il padre di Borges e come Borges stesso più tardi — e due "eresiarchi", capi del movimento ebraico del Caraismo, Ishmael al-Ukbari e Meshwi al-Ukbari, menzionati nella *Enciclopedia Ebraica* (Jewish Encyclopedia) del 1901–1906. Secondo Leon, Borges aveva creato questo stratagemma per condurre i suoi lettori futuri a scoprire appunto l'eresia ebraica del Caraismo.

I Caraiti il cui nome significa in Ebraico " i Lettori " deriva dalla parola *karaismo* o *ebraismo caraita*, che è una variante religiosa dell'ebraismo. Essi affermano che tutti i divini comandamenti che il Signore ha conferito a Mosè sono stati registrati nella Torah scritta, senza nessuna aggiunta di leggi orali o spiegazioni di alcun genere. Quindi essi rifiutano totalmente la tradizione orale e la pubblicazione di commentari biblici come appunto il Talmud, la Mishnah e la Kabbalah.

Non sfuggiva a Leon, che era appunto un Cabalista (avendo studiato le interpretazioni orali dei Rabbini contenute in quei libri sacri e aveva anche scritto il libro: *il Talmud di*

Scicli), che quell'eresia Caraista era un dito accusatore puntato da Borges su di lui. Profeticamente, leggendo nel libro del futuro, Borges aveva voluto prevedere le eresie di Leon. Ma come sempre accadeva con Borges, egli si era limitato a descrivere le eresie, senza condannarle, né approvarle. I suoi lettori dovevano decidere cosa fare.

Bastavano quegli indizi per giustificare la ricerca storica che avrebbe giustificato la posizione secondaria di Leon nei confronti delle grandi eresie. Leon cominciò dall'eresia più antica, quella di Ario, condannata dal Vescovo Alessandro nel sinodo del 318 composto da 100 vescovi africani. Poi aveva proseguito analizzando l'eresia del Manicheismo fondata da Mani , un predicatore e teologo vissuto tra il 215 e il 277, che pur essendo più antica dell'arianesimo, aveva causato grossi problemi all'Impero Romano Bizantino e si era sparsa all'Impero Ariano dell'Iran ed era giunta fino alla Cina, dove tutt'ora faceva proseliti. In seguito aveva analizzato le eresie di Baruch Spinoza, padre del Panteismo e quelle, sempre di natura panteista, dello sfortunato frate italiano Giordano Bruno, per finire con l'analizzare le proprie eresie e paragonarle alle altre.

Il suo progetto era di scrivere una Enciclopedia Universale dell'Eresia nella quale il suo ruolo secondario sarebbe stato evidenziato. Anche le eresie, secondo la tesi di Leon, si perpetuavano all'infinito, come i frattali di Mandelbrot illustrati qui sopra, diventando sempre più piccole col passare dei secoli, fino a diventare zero.

Qui di seguito sono i suoi scritti.

L'Arianesimo e l'eresia di Ario

L'eresia di Ario aveva le sue radici nel problema della Trinità. Per Ario, il figlio per forza di cose doveva essere secondario al Padre, anche per motivi logici che avevano a che fare con la freccia del Tempo (allora non ancora inventata, ma ben radicata nella mente di tutti gli esseri umani). Per una questione di simmetria temporale, il passato doveva venire prima del presente e del futuro, per cui il Padre doveva esistere prima di suo figlio. Da questo risultava che se il Figlio di Dio non era uguale al Padre, ma era

secondario a lui, allora non era neanche divino, o per lo meno non lo era quanto il Padre. E questo non era accettabile. La tesi poi secondo la quale "*ci fu un tempo in cui il Figlio non c'era*" faceva inorridire gli "ortodossi", che posero in minoranza e condannarono definitivamente le idee di Ario.

L'affermazione nicena che definiva che il Figlio fosse Dio quanto il Padre, poneva però, nell'ambiente ariano ma anche in quello "ortodosso", almeno tre grandi interrogativi:

- Può Dio generare un Figlio?
- Può Dio separarsi in se stesso?
- Può Dio morire (in croce o in qualsiasi altro modo)?

I seguaci di Ario portarono alle estreme conseguenze le risposte alle tre domande, che avevano in comune la conclusione che il Figlio non aveva natura divina ma, in quanto creatura di Dio, era un tramite o intermediario tra la divinità e l'umanità.

Commenti di Leon sull'Arianesimo

Leon, dal punto di vista fisico e a causa della freccia del Tempo, era totalmente d'accordo con Ario ma nel suo libro : *Il Talmud di Scicli*, aveva ammesso che dal punto di vista della matematica di Cantor, la somma di due infiniti dava un solo infinito e quindi per l'infinito : $1 + 1 = 1$.

La conclusione era che il Figlio era della stessa cardinalità matematica del Padre e i due potevano convivere matematicamente nella stessa persona, quindi era avvalorata la teoria che Cristo potesse essere consustanziale al Padre.

Per risolvere il problema della freccia del Tempo, Leon aveva supposto che l'Infinito del Padre, che era sempre esistito, avesse emanato in un tempo successivo una fetta della sua sostanza che era diventato il Figlio, della stessa cardinalità del Padre. Ma a causa della sua dottrina Panteista Leon doveva ammettere purtroppo che c'era soltanto l'Uno e che il figlio non rientrava nello schema del Panteismo Naturalistico, se non come emanazione del Padre, perché la Sostanza dell'Uno era appunto una e indivisibile. Cristo era quindi consustanziale al Padre ma posteriore a lui. I due primi interrogativi erano risolti positivamente, ma il terzo riceveva una risposta negativa: Dio non poteva morire in croce, perché per definizione era immortale.

Il Manicheismo e l'eresia di Mani

Il **manicheismo** è la religione fondata da Mānī , predicatore e teologo nato nel regno dei Parti nel 215 dopo Cristo e vissuto nell'Impero Sasanide fino alla sua morte avvenuta nel 277. I Sasanidi nel cui impero si sviluppò il Manicheismo, furono l'ultima dinastia indigena a governare la Persia prima della conquista islamica.

Il manicheismo è una religione radicalmente *dualista*: due principi, la Luce e le Tenebre, coevi, indipendenti e contrapposti influiscono in ogni aspetto dell'esistenza e della condotta umana.

Il manicheismo fonde in modo originale elementi cristiani di derivazione giudaico-cristiana e gnostica, assieme a una riformulazione del dualismo zoroastriano e di elementi della morale e dell'organizzazione dei buddisti.

L'unica grande differenza con le religioni monoteiste è la *dualità* del Manicheismo. La visione Manichea di due realtà, il Bene e il Male è contraria alla fondamentale Unità di Dio, che anche per i Panteisti è tutto in tutto.

I Manichei credevano fermamente nel Diavolo, che essi chiamavano il Re dell'Oscurità, o principio del male in opposizione al Padre di Grandiosità, o principio del bene. Tutt'ora tutti noi crediamo nel Diavolo, anche se non vogliamo ammetterlo. Il Manicheismo è stato certamente influenzato dall'antichissimo concetto cinese di Yin e Yang, i due principi opposti che sono alla base dell'esistenza. Qualunque cosa per gli orientali ha un suo opposto, non assoluto, ma in termini comparativi. Nessuna cosa può essere completamente yin o completamente yang; essa contiene il seme per il proprio opposto. Per esempio, ogni uomo ha dentro di sé una parte femminile così come una donna una parte maschile.

Lo yin e lo yang hanno radice uno nell'altro: sono interdipendenti, hanno origine reciproca, l'uno non può esistere senza l'altro. Per esempio, il giorno non può esistere senza la notte. Forse il Manicheismo alla sua base, ha assimilato gli antichi concetti del pensiero orientale, che era il più antico, senza capirli. Infatti per gli orientali il dualismo manicheo non esiste, perché yin e yang sono un'unità inseparabile. Perché i Manichei

erano stati sempre perseguitati da tutte le religioni? Probabilmente perché per loro il male era parte della dualità di Dio.

Commenti di Leon sul Manicheismo

Nel suo saggio: *Probabilità Negativa*, Leon, il Cabalista, si era posto il problema della probabilità negativa. Secondo la sua logica, che da molti era considerata assurda, oltre allo spazio-tempo che caratterizzava il mondo dell'energia-materia normale dove regnava la probabilità positiva, doveva esserci anche uno spazio-tempo in cui si verificava l'energia-materia oscura, dove regnava la probabilità negativa. I due regni non entravano mai in conflitto tra di loro, perché ognuno regnava sulla sua parte dell'equazione che era la vita, uno nel regno dell'al di qua e l'altro nel regno dell'al di là. Se un elemento di un regno entrava nel regno opposto, trasformandosi in antimateria, si annichilava immediatamente, rendendo impossibile la simbiosi. Secondo questo concetto Leon ammetteva anche l'esistenza del Diavolo, che si nutriva di probabilità negativa.

Di conseguenza il Panteismo di Leon era un Panteismo dualista, a differenza di quello di Spinoza per il quale esisteva soltanto una sostanza? Niente affatto, perché c'era soltanto una sostanza, lo spazio-tempo, dentro alla quale convivevano due campi di probabilità, uno positivo e l'altro negativo. Il fenomeno di annichilazione avveniva soltanto quando la probabilità negativa creava nel mondo dell'essere l'antimateria che si annichilava immediatamente con la materia. Allo scopo di eliminare il Diavolo dal Mondo, Leon aveva inventato il fucile a tachioni, che sparando tachioni trasformava la probabilità negativa del Diavolo in antimateria annichilandolo a contatto con la materia secondo l'equazione: $1 - 1 = 0$. (Vedere il suo saggio : *il fucile a tachioni*)

La conclusione era che la filosofia di Leon era un Panteismo Manicheo speciale, più simile ad una concezione Buddhista della realtà. Siccome c'era una sola sostanza indivisibile, il problema del male era dovuto al campo di probabilità che era indipendente da Dio, in quanto viveva nell'al di là, cioè nel futuro, e Dio viveva soltanto nel presente, essendo immortale. Mentre questo esonerava Dio dalla colpa del Male sulla Terra, limitava la sua onnipotenza al solo Presente, perché non aveva la possibilità di controllare il futuro, che era il regno della probabilità sia positiva che

negativa. In pratica Dio era onnisciente ma non onnipotente.

Perché non onnipotente ? Perché non poteva controllare il Futuro.

Leon diceva “ Nemmeno una mente infinita può predire e controllare ciò che non si è ancora verificato.”

L'eresiarca Baruch Spinoza

Secondo Borges, sempre molto preciso nei suoi commenti, Spinoza è il filosofo olandese/portoghese ebreo, che attribuisce alla sua inesauribile divinità i modi del pensiero e dell'estensione. La descrizione non potrebbe essere più azzeccata. La Sostanza di Spinoza è allo stesso tempo Pensiero ed estensione spazio-temporale infinita. Il Panteismo Naturalistico è attribuito ai suoi insegnamenti. Spinoza oggi è considerato uno dei grandi razionalisti della filosofia del diciassettesimo secolo, avendo posto le basi per l'Età dei Lumi.

Spinoza pone le basi del suo sistema filosofico nell'Etica, la sua maggiore opera pubblicata postuma. L'*Ethica*, originariamente scritta in latino, è presentata geometricamente, con assiomi e definizioni seguite da proposizioni. L'*Ethica* cerca di utilizzare la logica formale e il ragionamento deduttivo per dimostrare che l'universo è composto da una sostanza singola e interconnessa, con tutti i suoi componenti originati dal *Deus sive Natura* ("Dio ovvero la Natura"). Spinoza asserisce che questa sostanza è caratterizzata da infiniti attributi di cui pensiero ed estensione sono due, definendo il mondo fisico e quello mentale come uno e medesimo.

Commenti di Leon su Spinoza

Leon era d'accordo con Spinoza quasi in tutto, infatti si definiva un Panteista Naturalistico, ma differiva da Spinoza nel suo concetto di determinismo e di rifiuto del libero arbitrio. Per Leon sia l'uomo che Dio erano totalmente liberi di fare quel che volevano nel presente, ma erano impotenti di fronte agli avvenimenti futuri che erano determinati soltanto dalle leggi della probabilità. Quindi stranamente aveva ragione Spinoza anche su quel punto. Forse Spinoza aveva intuito il concetto che è la

Probabilità che governa gli eventi, negando il libero arbitrio ? La scienza moderna aveva scoperto che la realtà era soggetta alle leggi indeterminate del principio di indeterminazione di Heisenberg e della legge della probabilità quantistica delle equazioni di Schrödinger che determinavano le onde di probabilità degli eventi fisici.

La verità aveva dunque due facce e due verità opposte, simili al paradosso del gatto di Schrödinger , che era allo stesso tempo sia vivo, sia morto.

Spinoza, secondo Leon, era un eccezionale pensatore ed uno scienziato che precedeva di secoli il suo tempo. Aveva capito la vera essenza di Dio ed era stato ingiustamente considerato eretico e scomunicato dalla sua sinagoga.

Spinoza era stato vittima dell'arretratezza e del bigottismo della sua comunità religiosa che non aveva capito le sue brillanti idee, ma, in quanto ebreo, domiciliato in Olanda, era miracolosamente sfuggito alla sorte peggiore che aveva colpito l'altro grande panteista suo contemporaneo, Giordano Bruno.

L'eresiarca Giordano Bruno

Giordano Bruno nacque a Nola nel 1548 e morì a Roma nel 1600.

La visione di Bruno può essere considerata un panteismo del Dio-Infinità ed ha alcuni caratteri del pansichismo.

Nella filosofia di Giordano Bruno i cinque dialoghi del *De causa, principio et uno* intendono stabilire i principi della realtà naturale.

Forma universale del mondo è l'anima del mondo, la cui prima e principale facoltà è l'*intelletto* universale il quale «empie il tutto, illumina l'universo e indirizza la natura a produrre le sue specie».

La materia è il secondo principio della natura, dalla quale ogni cosa è formata. Discende da questa considerazione l'elemento fondamentale della filosofia bruniana: tutta la vita è materia, materia infinita. Nella sua concezione anche la Terra è dotata di anima.

Egli in *De l'infinito, universo e mondi* scrive:

« Io dico che Dio è tutto l' infinito, perché da sé esclude ogni termine ed ogni suo attributo

è uno ed infinito “

La Chiesa Cattolica, dopo sette anni di detenzione per l'accusa di eresia, lo condannò ad essere bruciato vivo sul rogo in Campo dei Fiori a Roma nel 1600.

Commenti di Leon su Giordano Bruno

Il Panteismo di Bruno è complicato dal concetto di anima del mondo che risente delle sue cultura cattolica, in quanto rappresenta probabilmente lo Spirito Santo. Altrettanto complicato è il principio che oltre all'infinito Universo esiste anche la materia dalla quale ogni cosa è formata. Il suo Panteismo è influenzato probabilmente dalla teoria di Cartesio della dualità tra *res extensa (la materia)* e *res cogitans (lo spirito)* che invece era stata brillantemente superata da Spinoza con la creazione di un'unica sostanza: Dio.

Per queste ragioni, pur ritenendo Giordano Bruno un pensatore di grande valore, Leon preferiva l'elegante semplicità di Spinoza alla complicata visione di Bruno.

L'eresiarca Leon

Le eresie di Leon

Fin da giovane Leon aveva avuto idee poco ortodosse nei confronti della religione organizzata. A cominciare dalla verginità di Maria vergine, madre e figlia di suo figlio Gesù, bellissimo personaggio umano, illuminato da una scintilla divina, ma certamente non Dio, per finire alla teoria della natura divina di Gesù consustanziale col Padre Eterno e alla teoria della transustanziazione dell'ostia sacra, che si trasforma nel corpo di Cristo durante la messa, Leon aveva dubitato fin da giovane che quei concetti fossero la verità rivelata dalle scritture. Chi le aveva scritte ?

Più tardi aveva messo in discussione le idee del Rabbino Maimonides, condivise anche dalla chiesa, sulla natura di Dio, considerato da Maimonides Puro Spirito. Da cosa nasceva lo Spirito e come poteva un Puro Spirito creare il Mondo ? Era chiaro che Dio doveva avere anche una sostanza materiale, anche se eterea.

Gli era rimasta comunque l'ammirazione per la sapienza rappresentata dalle sacre scritture e soprattutto dal libro della Genesi, che Leon aveva studiato nei minimi dettagli a partire dal testo Ebraico originale. Per Leon era evidente che lo Spirito Santo,

in cui fermamente credeva, aveva influenzato le menti dei profeti e dei patriarchi per svelare, a chi fosse interessato, i segreti della creazione. Le prime frasi del libro della Genesi spiegavano tutti i dettagli della creazione, che Leon aveva spiegato nel Talmud di Scicli.

La divinità non era nelle scritture, ma nel commovente tentativo dell'uomo di scoprire i segreti di Dio. Era l'uomo fatto ad immagine e somiglianza del suo creatore l'espressione più evidente del progetto di Dio.

Utilizzando l'enorme fonte di informazione che si trovava nell'internet, a disposizione di tutti, Leon aveva documentato le così dette grandi eresie del passato, che avevano causato tanti problemi all'ortodossia delle religioni rivelate ed avevano causato la morte di tante vittime innocenti, colpevoli solo di fare domande intelligenti che contrastavano con l'ottusa dottrina religiosa. In un modo o nell'altro, tutti gli eresiarchi del passato, avevano detto cose giuste ed espresso dubbi fondati sui dogmi della religione. Tra tutti questi, quello che più si avvicinava al pensiero di Leon era Baruch Spinoza, che aveva aperto la strada al pensiero del grande Einstein e al concetto di Probabilità quantistica.

C'era ancora molta strada da percorrere per capire i segreti della Natura e del Suo Spirito, ma le basi erano state gettate col sacrificio dei grandi eresiarchi. Ormai, grazie al loro sacrificio, le nuove idee scientifiche alla base della conoscenza del Creato non si chiamavano più eresie, ma teorie in attesa di essere verificate dai ricercatori.

Un po' di filosofia Panteista spiegata dal Cabalista Leon.

La Sostanza dell' Uno, il Dio Panteista

Dopo diversi giorni di intensa lettura di "Perché la scienza non smentisce Dio" il libro del matematico Amir D. Aczel, ho raggiunto capitolo 14 dove Dio è identificato dal Nuovo Testamento come "Creatore di tutto, che è sopra tutto, e tutto in tutto." Posso solo pensare qualcosa che corrisponde a questa descrizione: il "*continuum*" rappresentato da uno spazio-tempo.

Lo spazio-tempo deve pertanto rappresentare la sostanza di Dio: come possono gli atei negarlo?

Lo spazio-tempo deve essere costituito da punti adimensionali, di dimensioni pari a zero, che ho chiamato "*Logoni*" (dal Logos, la Mente di Dio), in contatto tra di loro e senza lasciare spazio vuoto tra un logone e il suo successivo. Non c'è un "successivo" tra due zeri consecutivi. C'è quindi solo un'entità fisica che corrisponde a questo requisito: lo zero fisico che non consiste di parti, come la "massa zero" e la "dimensione zero" del fotone. Quindi un logone è, per definizione, la massa a riposo, la dimensione a riposo e il tempo a riposo del *fotone*.

L'equazione di Brahmagupta descrive matematicamente lo spazio-tempo infinito e la sostanza di Dio:

Infinito = 1/0 (sostanza infinita è pari all'unità di Dio divisa per il logone)

Se questa equazione è vera e corretta (come potrebbe essere dimostrato) anche la sua reciproca dovrebbe anche essere vera:

Infinito X 0 = 1 (la somma degli infiniti zeri della sostanza di Dio è uguale alla Unità di Dio).

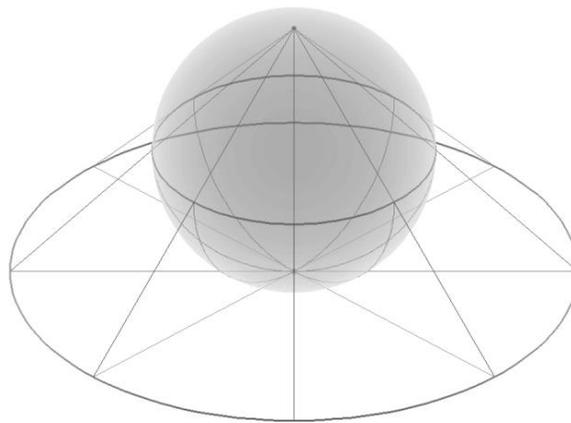
Questa equazione è già stata più volte dimostrata . Così lo spazio-tempo è l'unico possibile candidato per rappresentare l'infinita sostanza di Dio, che è Uno.

Gli ebrei sanno molto bene che "Adonai Ehad", Dio è Uno.

Per noi quell'Uno è il Dio Panteista che si rivela nella Natura.

Siamo come olive in un bagno di salamoia, che galleggiano nella sostanza di Dio. Come un computer ottiene le informazioni e il software dal Web, il nostro cervello (forse) ottiene la nostra logica e la coscienza dalla sostanza di Dio che avvolge i nostri neuroni. Ma la sostanza di Dio è una Mente Infinita capace di pensare ?

Penso di sì perché si può racchiudere tutto l'infinito spazio-tempo in un solo punto con la sfera di Riemann, illustrata qui di seguito.



Rappresentazione matematica dell'Uno, il Dio Panteista

Conclusione: alcuni anni fa con l'aiuto di Amir D. Aczel sono stato in grado di contare il più grande Aleph, vale a dire lo spazio-tempo e descrivere l'infinita Unità di Dio. Ora, con l'aiuto della spiegazione di Amir che una probabilità non nulla finirà sempre per essere verificata, (dato un tempo infinito in uno spazio-tempo infinito, dove tutto ciò che può accadere, sicuramente accade: leggete il suo libro Probability 1) capisco come dallo spazio-tempo, ricco di energia, potrebbe originare un pensiero e una coscienza. Questa è l'infinita mente di un Dio onnisciente ma non onnipotente.

Perché non onnipotente ? Perché non può controllare il Futuro. Nemmeno una mente infinita può predire e controllare ciò che non si è ancora verificato.

Il grande Rabbino Maimonides diceva: “ Ci aspettiamo che Dio faccia qualsiasi cosa, ma non l'impossibile ! “

L'ignoranza

(Analisi del Cabalista)

Il proverbio Arabo dice: “ Il peggiore dei mali è l'ignoranza “. Punto.

E io penso che i proverbi, che sono il distillato della sapienza dei popoli, dicano la verità. E gli Arabi istruiti e civilizzati lo sanno.

E anche i grandi Cabalisti del passato come Luria, Luzzatto e Maimonides lo sapevano dal momento che raccomandavano lo studio e la conoscenza scientifica a coloro che dedicavano la vita ad interpretare le Scritture.

Penso che eliminando l'*ignoranza*, si riuscirà ad eliminare il “*male*”, per lo meno il male che ha la sua origine nell'ignoranza.

Seguitemi nel mio ragionamento e cercherò di dimostrare quel che affermo.

I comandamenti dettati da Dio a Mosè dicono: “ *Non uccidere* “ eppure nel primo libro di Samuele si legge che Dio istruì il Profeta Samuele perché dicesse a Saul (re d'Israele) di andare in guerra contro gli Amaleciti e di uccidere tutti gli uomini, le donne, i bambini, i neonati, i buoi e gli asini (1 Sam 15, 1-4).

Noi sappiamo, (con “Noi” intendo dire gli uomini e le donne civilizzati ed evoluti moderni) che il codice morale della Bibbia si conformava sempre alla necessità del popolo. Questa era la sua natura. La Bibbia è la storia di un popolo, che contiene anche l'ispirazione divina, trasmessa a quel popolo da Dio attraverso lo Spirito Santo. Ma il compito dei Cabalisti è di andare a cercare la vera ispirazione divina, scartando tutto ciò che è stato aggiunto dopo e che rappresenta solo la volontà del popolo ignorante.

Allora la mia domanda è: “ Vi sembra possibile che Dio si contraddicesse ? Che prima dicesse *non uccidere* e poi dicesse al Re Saul, per bocca del suo Profeta di commettere un così orrendo genocidio ? “

Naturalmente no, “Noi” che siamo civilizzati sappiamo che quel suggerimento sanguinario rappresenta la volontà politica del popolo espressa per bocca del Profeta, un *profetucolo* minore, il cui peso nella storia della rivelazione divina è da considerarsi trascurabile. Ci sono stati altri profeti, ben più importanti per la storia dell'umanità,

come Mosè e Gesù, che hanno lanciato messaggi di amore per il prossimo, messaggi di pace e di giustizia sociale. Tutta la storia tramandata dalla Bibbia che contraddice quei messaggi divini è stata aggiunta dopo, da profetucoli minori e da sacerdoti politicizzati, da rabbini ignoranti. Chiaro il concetto ?

Ma “Noi” ci siamo evoluti dalla barbarie dei secoli dell’ignoranza delle leggi della morale, della fisica, della matematica e della logica. Adesso abbiamo avuto Aristotele, Platone, Pitagora, Archimede, Galileo, Spinoza, Newton, Einstein, Heisenberg e Schroedinger. Adesso l’insegnamento morale della Bibbia è chiaro: il comandamento allo stesso tempo divino e umano dice “ Non Uccidere “.

Sappiamo che dobbiamo ripulire la Bibbia di tutto ciò che è politica, storia o leggenda e ritenere solo ciò che è conforme al comandamento “Non Uccidere”.

Anzi dirò di più, i cristiani, i musulmani e gli ebrei moderni ed istruiti seguono il comandamento della Bibbia : “Ama il Prossimo tuo come te stesso “ predicato da Gesù e dal Rabbino Hillel, per il quale quel comandamento era la sintesi di tutta la Torah.

Basta così.

La mia tesi è semplice da dimostrare, se gli assiomi iniziali sono giusti.

Quei versetti terribili scritti nella Bibbia e nel Corano sono stati aggiunti da Sacerdoti e Profetucoli minori ad insaputa di Mosè, di Gesù e di Mohammed, che Allah lo benedica e gli dia la Pace. Il messaggio divino è chiaro ed immutabile.

NON UCCIDERE

Per eliminare il “male” dobbiamo eliminare l’ignoranza, in modo che “Loro”, diventino come “ Noi “.

Voi direte: “ ...è facile a dirsi, ma in pratica come si fa a eliminare l’ISIS ? “

Ed ecco la rivelazione che mi è venuta leggendo il Libro della Legge: non uccideteli, *addormentateli*, come si addormentano i leoni e le tigri selvatiche. Gli stati civilizzati che hanno inventato le bombe atomiche e quelle chimiche, non potrebbero inventare delle sostanze che fanno addormentare i guerriglieri, in modo da catturarli e metterli al sicuro in un’isola, dove verranno educati e liberati dalla loro ignoranza? Sostanze che

fanno dormire invece di uccidere sono già state usate nel passato per combattere i terroristi. Basta avere la volontà di farlo.

Per farli uscire dall'isola, una volta istruiti sulla scienza, fate loro degli esami, per vedere se capiscono la Relatività. Quando un terrorista capirà perché: $E=mc^2$, fatelo uscire, perché allora avrà anche capito che Allah, non solo è grande ma è anche infinito, secondo la formula dell'equazione di Brahmagupta:

$$0 \times \infty = 1$$

che spiega la relatività ma anche che la somma di tutti gli infiniti atomi di spazio-tempo di dimensione zero è uguale all'unità di Allah. Quell'1, come avevo dimostrato io nel mio saggio: *La matematica di Dio* rappresenta l'Essere, che è in quanto è, come Lui stesso disse a Mosè.

Chiaro il concetto ?



La Probabilità

Per anni Leon aveva parlato di *probabilità* basandosi soltanto sulla sua intuizione e senza cercare di spiegarla con la logica matematica e fisica moderna, perché forse di quella roba: *non ci capiva un tubo*. Secondo lui si trattava semplicemente della *legge del Menga* abbellita con formule matematiche per renderla più digeribile. Secondo Leon, come aveva scritto nel Talmud di Scicli, la probabilità era una forza della Natura e precisamente un' *energia potenziale, molto spesso sfigata*.

Ebbene, con sua grande sorpresa Leon aveva scoperto che quella definizione sembrerebbe giusta, o perlomeno più probabile di altre possibili definizioni.

Ecco cosa scriveva l'autorevole fisico italiano Carlo Rovelli in un libricino ricco di sapienza scientifica: *Sette brevi lezioni di Fisica*. Il libro, che Leon aveva divorato in un solo giorno, era di sole 85 pagine incluse 10 pagine iniziali per il titolo e l'indice, con la lista dei capitoli, ma conteneva tutto lo scibile scientifico umano moderno, fortunatamente senza formule matematiche. Ecco cosa c'era scritto:

La differenza tra passato e futuro esiste solo quando c'è calore. Il fenomeno fondamentale che distingue il futuro dal passato è il fatto che il calore va dalle cose calde alle cose fredde e non viceversa. Perché ? Il motivo l'ha scoperto Ludwig Boltzmann (l'inventore dell'Entropia) ed è sorprendentemente semplice: è il caso, cioè la probabilità. (Detta anche Legge del Menga: questo commento è di Leon!) Il calore non va dalle cose calde alle cose fredde perché obbligato da una legge assoluta: ci va solo con grande probabilità. Il motivo è che è statisticamente più probabile che un atomo della sostanza calda, che si muove veloce, sbatta contro un atomo freddo e gli lasci un po' della sua energia che non viceversa.

Non è impossibile che un corpo caldo si scaldi ancora di più mettendosi in contatto con un corpo freddo: è solo terribilmente improbabile.

Questo portare la probabilità al centro delle considerazioni fisiche e usarla addirittura per spiegare le basi della dinamica del calore fu considerato assurdo all'inizio. Boltzmann non fu preso sul serio da nessuno, come accade spesso. Finì suicida il 5 Settembre del 1906 a Duino, vicino a Trieste, impiccandosi....(e dimostrando pochissimo sense of humour: commento di Leon). Peccato perché le sue idee erano giuste.

Bene, basta così. Grazie al Prof. Rovelli Leon adesso aveva in mano quel che gli serviva per la sua analisi Cabalistica della *probabilità*. “ D’ora in poi per scaldarmi le ossa non andrò in montagna d’inverno o alle Svalbard in autunno, ma a Cuba o ai Caraibi. Non solo, adesso capisco finalmente anche *la freccia del tempo* che va dal passato al futuro, passando per un brevissimo istante uguale a zero per il presente.” Così mi diceva Leon di fronte al caminetto acceso e scoppiettante. Poi aggiungeva: “ Adesso ho la chiave per capire l’Universo e lo spazio-tempo. Sono pochi quelli che accettano quello che dico perché ritengono le mie teorie delle *stronzate*, ma state tranquilli che io non mi suicido come il povero Boltzmann, al massimo berrò un grappino o due per farmi coraggio.” Così parlava Leon, ed ecco, in breve, le sue nuove scoperte.

La probabilità e la statistica

Io ero andato a casa sua per intervistarlo. E lui mi spiegò subito che per visualizzare la *probabilità* come al solito aveva bisogno di un esempio pratico.

Ci sedemmo davanti al caminetto in cui bruciava un grosso pezzo di legno di carrubo per cercare di visualizzare il futuro e capire che differenza c’era tra il suo passato poco brillante ed il suo futuro avvolto in fitta nebbia, che aveva poche speranze.

Dopo aver sturato una bottiglia di nero d’Avola ed aver versato due bicchieri, uno per me e uno per sé stesso, Leon disse queste parole: “ La sfiga cosmica è tutta colpa del calore !”

Leon aveva capito che la *probabilità positiva* (vedremo in seguito che secondo Leon c’era un altro mondo, quello della *probabilità negativa* dei Diavoli) era la misura del *successo o del fallimento* di un dato evento nel mondo dell’esistenza “normale“. Si misurava con la serie infinita di numeri che vanno da 0 (insuccesso) a 1, (successo) passando per tutti gli altri numeri relativi del tipo $1/n$. Quando n era = 1, il rapporto era $1/1$ e quindi la probabilità diventava certezza, quando invece n diventava infinito,

il rapporto diventava zero, e il fallimento era totale. Ma di solito andava a finire sempre tutto male, perché la *sfiga* prendeva sempre il sopravvento degli eventi normali, dirigendoli verso il fallimento parziale o totale.

Per capire in cosa consistesse la *probabilità sfigata* Leon si era messo a pensare al termometro, che misurava la temperatura, cioè il numero di urti che il mercurio (o un'altra sostanza) riceveva dalle particelle dell'atmosfera o dei liquidi o dei corpi coi quali era a contatto. Più energetiche erano le particelle che colpivano il termometro, più alta era la temperatura. Era chiaro che l'analogia tra temperatura e concentrazione di *sfiga* presupponeva che su Leon ci fosse stata una concentrazione di negatività cosmica straordinaria. (In quei giorni quando doveva partire in aereo da Catania per festeggiare il Natale in Norvegia, ecco che l'Etna si era risvegliata con una forte eruzione, facendo chiudere l'aeroporto. Perché ? Perché la probabilità lo perseguitava?)

La scoperta che aveva fatto Leon, basandosi su quel che aveva scritto il Prof. Rovelli, avrà ripercussioni straordinarie negli ambienti scientifici mondiali, ma vediamo come Leon era arrivato alla sua conclusione.

Con un ardito volo Pindarico, saltando di palo in frasca, Leon si era domandato: che temperatura ha lo spazio vuoto infinito al di fuori dell'Universo ? La domanda spontanea che gli era venuta in mente era: è possibile misurare una temperatura diversa da zero in quel vuoto dove nulla si muoveva ? A proposito del tempo il prof. Rovelli diceva che *la differenza tra passato e futuro esiste solo quando c'è calore* e abbiamo visto che secondo lui il calore, la cui misura è la temperatura, è dovuto al movimento delle particelle e delle molecole, quindi quando non c'è movimento, come nello spazio esterno all'Universo dove tutto è fermo, non c'è più differenza tra passato e futuro, e il tempo è fermo ? A Leon sembrava proprio di sì. La *freccia del tempo* che è considerata unidirezionale e punta dal passato verso il futuro è dovuta allo scorrere del tempo dovuto al passaggio del calore dal freddo al caldo, che a sua volta genera un movimento, che genera energia e quindi altro calore.

Io, dopo aver bevuto il mio vino domandai: "Allora, quando non c'è calore, nello spazio-tempo al di fuori dell'Universo non ha più senso parlare di movimento e quindi

di tempo. Allora in quell'infinita zona che circonda il nostro Universo cinetico dove tutto si muove, nulla si muove e il tempo è fermo ? “

“Sembra proprio così ma noi non lo sapremo mai.” Confermò Leon e aggiunse: “ Il tempo è la misura del movimento, come dicevano gli antichi Greci, e dove non c'è movimento il tempo è fermo, il tempo è zero, un secondo dura un'eternità. Ma dove non c'è calore, non c'è la freccia del tempo, perché non c'è nessuna temperatura, quindi la probabilità degli eventi è sempre zero. In quello spazio non si concentra la sfiga perché non c'è la freccia del tempo.”

Ecco la grande scoperta di Leon: ***la concentrazione di sfiga su di lui era dovuta alla freccia del tempo !***

Il problema del futuro

A questo punto sorgeva un altro problema: il problema del *futuro*. Leon aveva visto che la freccia del tempo punta in una sola direzione, dal passato al futuro, e non viceversa, perché il calore, che è movimento, va dal caldo al freddo, per via della probabilità che ci mette il suo ingombrante zampino anche in questa Legge di Natura. Bene, ma io gli chiesi: “ Il futuro esiste ?” La risposta di Leon era no: “ Il futuro è solo una costruzione creata dall'uomo per distinguere il segno + che è domani dal segno – che è ieri passando per lo 0 che è oggi.” Allora mi spiegò Leon che se il futuro non esiste, in quanto non si è ancora verificato, nulla si muove nel futuro ed esistono soltanto il presente e il passato, che è un tempo fossile, una probabilità fossile, che è diventata Storia. E aggiunse: “Non stupiamoci allora che quando facciamo un esperimento di fisica quantistica, le particelle sembrano comportarsi come se il tempo fosse inesistente e quindi viaggiano a velocità infinita, perché per loro e per i loro piccoli cervelli il tempo futuro non esiste. Loro non sanno immaginare. Il fenomeno della *non località*, tanto odiato del grande Einstein perché contraddice la sua teoria che niente può viaggiare più veloce della luce, si spiega riducendo il futuro a zero, perché, non essendosi ancora verificato, il suo calore e la sua probabilità sono zero. Non esiste calore in ciò che non si è verificato.”

“Ma nello spazio intergalattico dell'Universo, il tempo è zero ?” Domandai io.

La risposta di Leon era stata rapida: “ Anche se non ci sono particelle, molecole o atomi, c’è certamente sempre un po’ di energia, dei fotoni, dei raggi gamma, per cui nell’Universo ci sarà sempre una temperatura diversa da zero che si aggira sui $2,6\text{ C}^\circ$. Recentemente è stata scoperta una *Radiazione Cosmica di Fondo*, di $2,6\text{ C}^\circ$ che, nonostante il raffreddamento dell’Universo dal giorno della sua nascita, continua ad esistere dai tempi del Big Bang (circa 14 miliardi di anni fa). Quindi nello spazio intergalattico dentro all’Universo il tempo esiste, e non è zero. Il tempo lì ha un’età di 14 miliardi di anni. ”

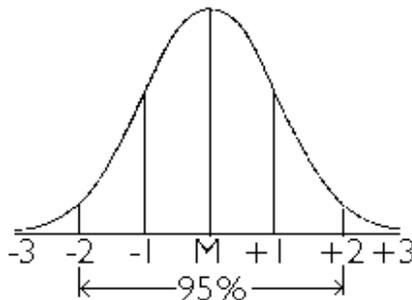
Poi Leon gettò altra legna nel caminetto e assunse un tono professoriale continuando a spiegarmi le sue idee, mentre io versavo un altro bicchiere di Nero d’Avola per tutti e due: “Una probabilità positiva diversa da zero si potrà sempre verificare e sarà descritta da un numero diverso da zero. La *statistica* è la storia degli eventi che dipendono dalla probabilità per avverarsi (quindi quasi tutti gli eventi) e può essere usata per predire se un evento desiderato si verificherà o no. La statistica identifica gli eventi e le condizioni più probabili perché un dato evento si verifichi. Esempio: se compro solo un biglietto della lotteria, la mia probabilità di vincere il premio sarà piccolissima, e le statistiche lo dimostrano. Se compro la metà di tutti i biglietti della lotteria, le statistiche dimostrano che avrò una buona possibilità ($.5$, cioè il 50%) di vincere, ma non la certezza. Solo se compro tutti i biglietti avrò la certezza (probabilità 1 , cioè il 100%) di vincere. Ma io sono sicuro di riuscire a perdere anche se compro tutti i biglietti perché esiste sicuramente anche la *probabilità negativa*. Per intenderci: quella del Diavolo.” Ridendo facemmo una pausa, mentre bevevamo il vino, poi Leon continuò a spiegare: “ La statistica è la storia di tutti i risultati delle giocate. Le leggi della fisica si comportavano quasi sempre statisticamente, tranne quando il Diavolo ci mette le corna. Se noi due mangiamo due polli alla settimana, vuol dire che ciascuno di noi mangia un pollo, mentre possibilmente tu mangi due polli e io mi accontento di un’insalata mista. Poi c’è il fatto che gli eventi al di fuori delle statistiche, cioè gli eventi che non si sono mai verificati nella storia, sono rari. E a volte mi domando se capitano tutti a me (sono riuscito a perder soldi nel *real estate* perfino a Houston, Texas). Il matematico tedesco Gauss, ha descritto la curva statistica della probabilità che un evento si verifichi. Prendiamo il lancio di un dado, che avendo 6 facce, ha sei numeri che vanno da 1 a 6. La probabilità di fare un numero qualsiasi sarà quindi $1 / 6$, cioè una volta su sei tiri del dado. Questa è la statistica che ce lo insegna. Naturalmente si dovranno fare migliaia o

milioni di di tiri per confermare la statistica, ma alla fine il risultato sarà proprio così: 1 / 6. Prima di tirare il dado io saprò che avrò un sesto di probabilità di fare per esempio 1. E quali probabilità avrò di fare 7, con un solo dado? Chiaramente 0, perché i numeri vanno da 1 a 6 e 7 non esiste nel dado.

Se giochiamo con due dadi le cose cambiano. La probabilità di fare 1, o 13, con due dadi sarà 0, quella di fare 2, o 12 sarà $1 / 6 \times 1 / 6$, cioè $1 / 36$, cioè la probabilità composta di ciascun dado. La probabilità aumenterà fino ad un massimo di fare 7, perché sette si può fare con $1 + 6, 2 + 5, 3 + 4, 4 + 3, 5 + 2, 6 + 1$. Quindi un tiro su sei mi darà come risultato 7 e la probabilità sarà $1 / 6$." Per confermare quel che diceva Leon mi mostrò la curva di Gauss, illustrata qui sotto. La curva ha la forma di una campana e descrive per esempio la probabilità statistica di fare 7, nel punto M, come la probabilità massima.

La curva mostra anche che 2 e 12 sono eventi molto rari che hanno probabilità molto piccola ($1 / 36$) e sono rappresentati dalle deviazioni standard -3 e +3. Mentre la maggior parte dei risultati (95%) sta tra -2 e +2 deviazioni standard dalla media M.

La curva di Gauss



Lo spazio-tempo

Leon continuò a spiegare le sue teorie: " Lo spazio-tempo si può considerare come una scatola di dimensione infinita in cui si verificano gli eventi *possibili*. Con due dadi è impossibile fare 1 o 13, e quindi questi eventi hanno probabilità 0 di verificarsi nello spazio-tempo giocando con due dadi. Nello spazio-tempo gli eventi più probabili si verificano più spesso. E gli eventi improbabili? Si verificano dopo un grande numero di giocate, occorre molto tempo, ma poi si possono verificare alla fine. E quelli impossibili? Non si verificano mai. Tienilo presente quando qualcuno ti parla di *miracoli*. Lo

spazio-tempo contiene il nostro Universo e possibilmente molti altri Universi. Ma adesso è arrivato il momento per parlare di *probabilità negativa, quella del Diavolo.*” Io, pieno di curiosità, versai un terzo bicchiere di Nero d’Avola, vuotando la bottiglia, mentre Leon con un ferro attizzava il fuoco del caminetto. Leon bevve un sorso di vino e cominciò a parlare: “Se ci fosse un mondo del non-Essere, parallelo a quello dell’ Essere, che probabilità potremmo assegnargli? L’Essere ha probabilità che varia tra 0 e 1, l’infinita serie degli eventi positivi che cominciano dal non-evento fino ad arrivare agli eventi di completo successo, dal fallimento di verificarsi alla certezza di verificarsi. Che tipo di campo di probabilità assegneremmo al non-Essere? Una probabilità negativa che comincia da 0 e termina a -1. Che cosa succederebbe in questo ambiente? In fisica un Mondo così esiste, è quello dell’ Antimateria, ma è un mondo fatuo che esiste soltanto per brevi istanti e poi viene immediatamente annichilito dal mondo della Materia. Dal punto di vista filosofico l’opposto della certezza è l’incertezza, l’opposto del successo è l’insuccesso. Se questo ambiente esiste, deve essere quel che i religiosi chiamano *Inferno.*” Io ero sbigottito e continuavo ad ascoltare con interesse. “Vai al dunque !” dissi.

“ Ebbene è chiaro che in un mondo così, quello dell’antimateria, che è una realtà fisica provata, la freccia del tempo andrebbe al contrario, dal futuro verso il passato, cioè dal non-esistente che è il futuro, al fossile che è il passato, passando per un presente fatuo che dura solo un attimo. Andrebbe da una probabilità 0, quella del futuro che ancora non esiste, ad una negativa, quella del passato, della storia che ha smesso di esistere e alla quale possiamo dare il valore -1 . Questo spiega gli eventi imprevisti e quelli negativi nel mondo. Questo è il campo di probabilità negativa diabolica che è intrecciata con la probabilità positiva. “ Era vero, io sapevo che il grande fisico Richard Feynman nei suoi diagrammi faceva muovere l’antimateria dal futuro verso il passato.

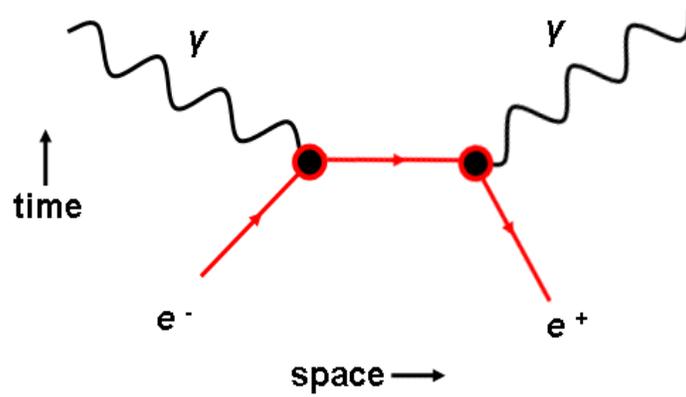


Diagramma di Feynman : un positrone e^+ che si muove al contrario del Tempo
La logica di Leon era impeccabile ed io non trovai altra risposta che un lungo applauso,
accompagnato da un brindisi.
La sua logica non faceva una grinza ed era documentata dagli esperimenti.
Il Diavolo esisteva!

La Lupara Tachionica

Leon stava leggendo il libro di George Gaylord Simpson: *La decronizzazione di Sam Magruder*, quando gli venne cabalisticamente l'idea più geniale che avesse mai avuto. L'idea che in pochi anni, se messa in pratica, avrebbe potuto rivoluzionare il mondo della guerra fredda e dello spionaggio internazionale.

Se ci riesco vi racconterò la storia, che è un po' complicata, perché per raccontarla bene, senza violare i principi fondamentali della fisica e della matematica, debbo valutare attentamente le mie parole. Si sa che ogni equazione è una proposizione logica che può essere tradotta in parole, dove, non solo le parole, ma anche la punteggiatura hanno un significato ben preciso. Per esempio per spiegare con parole semplici il concetto che il tempo è infinito nelle due direzioni temporali, passato e futuro, possiamo scrivere l'equazione:

$$T \infty p = T \infty f$$

Oppure possiamo scrivere la proposizione logica:

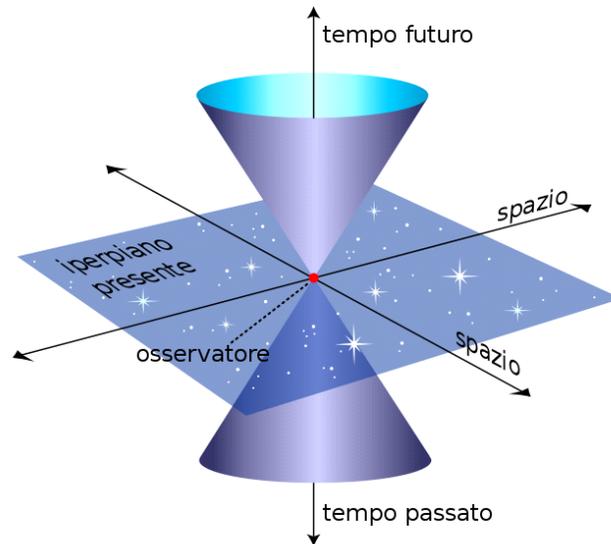
“ il tempo infinito passato è uguale al tempo infinito futuro ”

Se avete afferrato il concetto possiamo andare avanti. Bene !

Lo scienziato Sam Magruder, la cui scomparsa fu riportata nel telenotiziario del 30 Febbraio del 2162, era un Cronologo, una nuova specializzazione scientifica del futuro, che aveva lo scopo di studiare il tempo. Debbo precisare due cose: il telenotiziario era stato comunicato quasi 150 anni nel nostro futuro e Sam Magruder era veramente scomparso, cioè sparito, ma non era morto. Il suo corpo era stato risucchiato indietro nel tempo nel suo laboratorio presso l'Istituto Cronologico, mentre con una macchina di sua invenzione stava facendo un esperimento sul tempo. Il povero scienziato, a causa di un imprevisto slittamento indietro del tempo, era andato a vivere sulla Terra

80 milioni di anni prima della comparsa dell'uomo. Lo scrittore del libro si era dilungato in una lunga spiegazione scientifica che aveva affascinato Leon, il Cabalista, che notoriamente era al corrente di tutte le teorie più moderne sullo spazio e sul tempo. A Leon non si potevano raccontare balle sul tempo, perché la sapeva lunga sulla quarta dimensione scoperta da Einstein con la sua *Teoria della Relatività ristretta*. Ma la teoria dello scrittore G.G.Simpson, per dirla con un termine tipico di Leon, *non faceva una grinza*. La teoria era solida e Leon, prima di andare a dormire quella sera, l'aveva capita benissimo. Leon si trovava in Norvegia e quella notte infuriava la tormenta di neve più colossale degli ultimi 10 anni. Ma non era a causa della tormenta che non aveva potuto dormire, ma a causa del suo cervello che era rimasto sveglio a rimuginare la teoria e a tagliare cabalisticamente ogni suo aspetto in quattro, secondo il metodo *Pardes* dei cabalisti. Il metodo consisteva nei famosi quattro gradi di conoscenza: *peshat*, *remez*, *darosh* e finalmente *sod*, il segreto nascosto, al quale si arrivava con l'illuminazione divina, dopo aver analizzato i fatti, le implicazioni dei fatti, le premesse storiche della scienza e infine il *sod*, il significato nascosto, svelato solo a coloro che meritavano di capirlo.

La teoria di G.G.Simpson si poteva descrivere così: non si poteva andare avanti nel tempo, cioè non si poteva andare avanti nel futuro, perché il futuro non esisteva, non essendosi mai verificato, e non aveva una consistenza fisica, ma si poteva andare indietro nel tempo, perché il passato era qualcosa di fisicamente reale. Il passato creava il presente, che era la dimensione temporale zero. Era il passato che costruiva il presente, e il presente era l'apice di tutti gli eventi reali passati, era l'apice del cono del passato, quel puntino rosso del diagramma famoso di Minkowski, professore di



matematica di Einstein.

Siccome il tempo futuro non esisteva, perché era soltanto concepito dalla mente umana, era chiaro che si poteva slittare soltanto all'indietro nel tempo.

Fino a qui Leon aveva accettato la teoria di Simpson e il fatto che la sua storia avesse avuto luogo quasi 150 anni nel futuro, si poteva accettare in quanto la storia era sicuramente inventata. Leon sapeva che l'immaginazione non ha limiti temporali e può tranquillamente viaggiare sia nel passato che nel futuro. Era lo strumento usato da Dio per pensare e programmare gli eventi, poi ci pensava la Probabilità a realizzarli, a volte anche in modo diverso dai programmi di Dio.

Ma non divaghiamo. Sappiamo che Leon aveva fatto numerose scoperte di matematica e che era convintissimo che lo zero, o per meglio dire, il punto zero, avesse un ruolo fondamentale in fisica. Essendo l'inizio del cono di certezza del futuro, lo zero conteneva in sé infinite possibilità che si sarebbero verificate o meno, secondo le leggi della Probabilità. Quindi Leon accettò subito il concetto di Simpson che partendo dalla condensazione di tutto il tempo passato in un punto, si potesse entrare nel passato, slittando indietro nel tempo. Ma dove si andava a finire? Dipendeva dal gioco di dadi dovuto alla probabilità e alle sue combinazioni infinite di numeri possibili. Così Sam Magruder, essendo riuscito ad accartocciare il tempo passato in un sol punto zero, aveva puntato quello zero contro di sé, con un *raggio laser* della sua macchina ed era slittato 80 milioni di anni nel passato.

Tutto chiaro, tutto legittimo, tutto facile da spiegare a qualcuno come Leon che era il

cabalista che dopo Isacco Luria e Nahmanides, aveva progredito più in là nella conoscenza dello spazio-tempo.

Sam Magruder era andato a finire nel Cretaceo, circondato da piante ed animali esotici, solo rappresentante del genere umano futuro in una Terra priva di uomini.

Il Cretaceo era il periodo geologico dove i dinosauri erano i dominatori della Terra.

Bella storia ! Ma Leon non era uomo da fermarsi soltanto a capire quella storia, che pur essendo possibile dal punto di vista della fisica-matematica, era pur sempre inventata. Leon era andato più avanti, perché quella storia lo aveva portato a pensare e *chi pensa, scopre*. Come *chi mangia fa molliche* (proverbio siciliano).

Com'è noto a tutti coloro che negli anni hanno seguito le sue teorie sul suo blog, Leon aveva scoperto il *fucile a tachioni*, che sparava particelle stranissime che viaggiavano più veloci dei fotoni ed avevano massa negativa. Il fucile emetteva un raggio azzurrino di radiazione elettromagnetica di Cherenkov, col quale Leon poteva annientare i Diavoli, disintegrandoli o far collassare la loro mente in un punto zero, se la loro mente aveva invaso una mente umana. Si formava dopo lo sparo un raggio di *luce tachionica laser* che si vedeva soltanto dopo che era passato (perché viaggiava più veloce della luce). Il funzionamento del fucile è descritto nel racconto di Leon, <https://massimomelliblog.wordpress.com/2015/05/29/il-fucile-a-tachioni/>.

Il fucile funzionava soltanto contro i diavoli che vivevano in un campo di probabilità negativa, essendo diavoli e quindi la negazione dell'essere, e non funzionava nel campo della probabilità positiva normale, dove viveva la gente normale.

Bene, quella notte, pensando al racconto di Simpson ed a quel raggio che concentrava tutto il tempo passato in un solo punto zero, Leon si era domandato: "Cosa succederebbe se facessi passare il raggio laser di Cherenkov per un filtro che lo facesse diventare una radiazione polarizzata ?" La tecnologia c'era ed era usata anche nei microscopi a luce polarizzata che si usavano in mineralogia per studiare i minerali che costituivano le rocce. Bastava infatti far passare la luce non polarizzata, che vibrava in tutte le direzioni dello spazio, per un filtro, che la facesse vibrare soltanto su un piano verticale, in su e in giù. Il filtro più semplice da realizzare è un filtro composto da lamelle spaziate tra loro dell'ordine della lunghezza d'onda della luce incidente le quali

impediscono o smorzano l'oscillazione del campo elettrico della luce non parallela al loro asse di polarizzazione. Se si osservavano i cristalli a luce polarizzata, a volte si vedevano benissimo, a volte sparivano completamente, a seconda dell'angolo di incidenza della luce polarizzata sul reticolo cristallino. Sparando un raggio tachionico polarizzato ad una persona, era possibile farla diventare invisibile ?

“Domani proverò a inserire un filtro sulla bocca del mio fucile a tachioni, per vedere cosa succede. “ Si disse Leon e finalmente si addormentò alle prime luci dell'alba. Dopo una frugale colazione, il mattino seguente Leon si precipitò nel suo laboratorio e tirò fuori il prototipo del fucile a tachioni. Cominciò ad armeggiare col fucile e fece dei calcoli e dei disegni su una lavagna, poi andò a Tønsberg, dal suo compagno pescatore che era anche il suo negoziante di ferramenta preferito, Per-Einar, a cui spiegò il progetto. Ci volle una settimana, ma con l'aiuto di Per-Einar, Leon era riuscito a montare un filtro polarizzatore sulla bocca del fucile a tachioni. Rimaneva soltanto da provare a vedere cosa succedeva. Molte scoperte di fisica pratica, anche se basate su di una solida teoria, a volte davano dei risultati inaspettati e imprevedibili. E così accadde.

Leon sparò a un gabbiano sul tetto della casa di Anne, suo vicino di casa, ma non successe niente, tranne che gli parve che il gabbiano avesse un colore più chiaro tendente all'azzurro. Il gabbiano era rimasto immobile e imperturbato e più vivo di prima ad osservare Leon col suo occhiaccio vitreo. Allora Leon sparò a bruciapelo un secondo colpo al gatto di sua moglie, il terribile Fufy, che non gli era mai stato simpatico. Il gatto, che era un enorme soriano grigio norvegese, era diventato decisamente di un grigio azzurrino, ma non aveva subito alcun danno. Era sempre il solito stronzo approfittatore, lavativo e sornione che si faceva i cazzi suoi e se ne infischiava degli altri. Ma non c'era dubbio che avesse cambiato colore.

Allora Leon corse fuori, dietro casa, e sparò a Bill, il bassotto della Polacca, amante di Sommerfelt, che non finiva mai di abbaiargli dietro tutte le volte che lo vedeva passare sotto la loro casa. Gli esperimenti di fisica vanno ripetuti più volte per provare la validità delle premesse teoriche, così anche Bill, da marroncino chiaro era diventato decisamente azzurro.

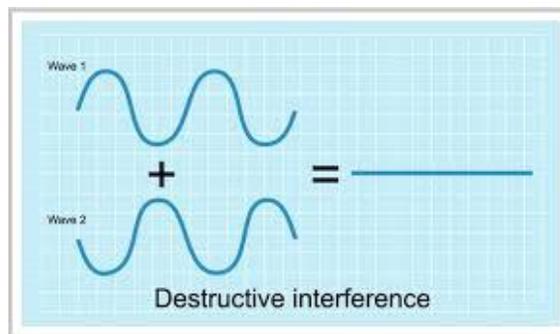
La cosa più strana era che di notte, sia Fufy, che il bassotto Bill, emettevano una luce azzurra, come quella del quadrante di un orologio fluorescente. Il gabbiano era volato

via, ma si supponeva che anche lui emettesse la stessa luce.

La moglie di Leon, che si era accorta dello strano colore del suo gatto e della fluorescenza che emetteva, aveva subito sospettato Leon: “ Cos’hai combinato con Fufy ? Hai fatto uno dei tuoi soliti esperimenti ? Ti ho visto che andavi in giro col tuo fucile a tachioni. Non avrai sparato al mio gatto ? “

Leon si scusò dicendo che non aveva capito cos’era successo, e che avrebbe rimediato, cambiando la lunghezza d’onda dei tachioni. Quando però, parlando con la vicina, seppe che anche il cane della Polacca era diventato fluorescente, la moglie di Leon capì che anche lì, c’era stato lo zampino di Leon e cominciò a sgridarlo: “ Beh, ti conviene rimediare al più presto, prima che i Sommerfelt ti facciano causa...”

Così Leon si mise a lavorare alla lavagna scrivendo alcune formule e finalmente gli venne un’idea geniale. Bisognava neutralizzare la vibrazione che causava il colore blu e la fluorescenza con una vibrazione uguale e contraria. Il principio era semplicissimo: due onde sfasate di 180° che si sommano, si cancellano a vicenda e spariscono, senza lasciare traccia secondo questo schema:



Si trattava di causare un fenomeno di interferenza distruttiva e tutto sarebbe diventato come prima.

Tornò dal suo amico Per-Einar, che era un bravo meccanico, oltre ad avere il negozio di ferramenta più ben fornito di Tønsberg e gli spiegò il problema. Con Per-Einar, col quale, quando poteva andava a pescare nel Fiordo di Oslo davanti a casa, discusse il problema e lui fu d’accordo che bisognava ruotare il filtro di 180° e sparare di nuovo a Fufy e Bill, con un’onda ribaltata, che avrebbe fatto sparire gli effetti della prima, per un fenomeno di interferenza distruttiva. Così fu fatto. Per-Einar, con precisione straordinaria, ruotò il filtro di 180° e consegnò il fucile a tachioni a Leon con un ampio

sorriso: “ Ecco fatto, spara con questo e vediamo cosa succede. “ E così fu.

Col nuovo filtro Leon sparò prima Fufy e poi a Bill e successe una cosa stranissima e imprevedibile. Ambedue diventarono invisibili. Continuavano ad abbaiare e a miagolare, come se niente fosse, infatti continuarono ad essere vivi e vegeti, ma sparirono agli occhi del mondo.

Inutile dire che la cosa causò degli urli e lo svenimento della Polacca e un attacco isterico della moglie di Leon, che non finiva di piangere la “scomparsa” del suo Fufy.

Ma Leon disse: “ Perché piangete, il gatto e il cane esistono, ma sono invisibili. Potete continuare ad accarezzarli, se li trovate, a dare loro da bere e da mangiare, senza vederli. Nel frattempo con Per-Einar tenterò di trovare la soluzione per farli tornare come prima ! “

E Leon si rimise a scrivere delle formule e poi andò di nuovo a trovare il suo amico nel suo negozio. La decisione, dopo alcuni minuti di discussione era che adesso ci voleva un fucile a due canne, una doppietta, o meglio ancora una lupara, che sparasse contemporaneamente due laser polarizzati, sfasati tra loro di 180° , che si concentrassero sull’obiettivo. La speranza era che sparando agli animali invisibili con un’onda piatta, forse si poteva farli ritornare visibili. Ma come poter sparare su di loro, se erano invisibili ? Chiaro, bastava dare loro da mangiare il loro cibo preferito e vedendo che il cibo spariva, bisognava sparare all’altezza delle loro scodelle.

Decisione presa: si misero al lavoro e in men che non si dica costruirono una lupara a canna mozza che sparava due raggi laser ed era munita di due filtri sfasati di 180° , uno per ogni canna.

Nel giro di una settimana, con l’aiuto di Per-Einar e dell’immenso armamentario del suo negozio di ferramenta, la lupara a tachioni polarizzati era pronta.

La moglie di Leon e la Polacca furono informate del nuovo esperimento e riempirono le scodelle di Fufy e di Bill col loro cibo preferito. Venne anche Per-Einar ad assistere all’esperimento, quando tutto era pronto per iniziare a sparare.

Leon puntò prima sulla scodella di Fufy che si muoveva dimostrando la presenza trasparente di Fufy e Fufy tornò ad essere visibile. Poi andarono dalla vicina, accolti

dall'abbaiare dell'invisibile Bill. E Leon sparò nella scodella di Bill, che si muoveva in senso rotatorio, mentre l'invisibile Bill leccava il suo contenuto con ingordigia e ringhiando. E Bill tornò a farsi vedere, bello come prima, e forse anche più bello.

Passato il pericolo Leon invitò tutti al ristorante cinese e tutti brindarono allo scampato pericolo.

Dopo il terzo bicchiere di birra Per-Einar disse: " Tu hai sparato a due animali che erano spariti, a causa della somma di due vibrazioni uguali e contrarie, con un'onda piatta. Spiegami perché ora sono ridiventati visibili, perché io non sono forte in matematica e in fisica." E Leon rispose: " Credo di sapere perché. I tachioni neutri del raggio laser che ho spedito avevano una dimensione spaziale zero ed erano infiniti. Per cui, sparandoli contro altri infiniti tachioni di dimensione zero, la loro somma è diventata 1, cioè il gatto e il cane sono ridiventati sé stessi ...capito ?" Leon scrisse la formula sul tovagliolo di carta, mentre Per-Einar stava a guardare:

$$\text{infinito} \times 0 = 1$$

e Per-Einar sorrise, ma non aveva ancora capito. Comunque sia era sia un bravo meccanico e un ottimo pescatore, ma certamente non era un cabalista.

E se avessero sparato a un uomo normale con la lupara tachionica, cosa sarebbe successo ? Quello fu un altro degli esperimenti di Leon, che racconterò la prossima volta!

La scatola della Levitazione Universale

Quando uno è impaziente, la noia di dover aspettare un libro che ci mette settimane ad arrivare, può giocare dei brutti scherzi. Ma di solito si tratta di scherzi perfettamente controllabili. Invece quella volta lo scherzo giocato dalla noia del cabalista Leon poteva avere conseguenze impreviste e a dir poco potenzialmente catastrofiche per il futuro dell'Umanità.

Cercherò di raccontare come si sono svolti i fatti, basandomi sui racconti di Leon e sul fatto che sono stato un testimone oculare degli esperimenti. Chiedo scusa se la mia conoscenza sulla fisica dei *tachioni* è molto limitata, ma dopo tutto sono pochi quelli che sono esperti di *tachioni*, che dopotutto sono solo particelle immaginarie, non ancora scoperte anche se previste dalla teoria della Relatività Ristretta del grande Einstein.

In Febbraio Leon (il Cabalista) aveva ordinato alla Libreria del Corso di Pozzallo il libro di Tim Farrington: *The Monk downstairs*. Quella era la prima volta che, spinto dalla curiosità per una strana storia d'amore scritta dal suo amico Tim (amico su *Facebook*), Leon si era deciso a leggere una storia diversa da quelle che di solito lo interessavano. Leon infatti leggeva di solito soltanto libri di fisica, di matematica e di religione.

Così, aspettando l'arrivo del libro per settimane, Leon, per evitare di annoiarsi stava leggendo il Libro di Massimo Teodorani (anche lui amico su *Facebook*) dal titolo interessantissimo : *Tesla, lampo di genio*, che raccontava la vita e le opere di quel genio che era stato Nicola Tesla. Tra le tante scoperte famose fatte da Tesla, ce n'era una, soltanto accennata in uno scritto del grande inventore e mai messa in pratica, che aveva colpito la mente di Leon. Si trattava di una macchina che avrebbe prodotto la *levitazione universale*, liberando così 'umanità dal noioso problema della gravità. Sicuramente l'idea di Tesla, che era il massimo esperto mondiale (e il più famoso) sulla forza elettromagnetica, aveva a che fare con il campo elettromagnetico, ma Tesla non aveva mai svelato il segreto del suo piano per eliminare la gravità.

Da buon Cabalista Leon si era messo a pensare ad una forza alternativa che potesse eliminare la gravità e questo era il messaggio che aveva inviato a Tim su *facebook* :

“ Tim, il mio libraio di Pozzallo mi ha promesso che il tuo libro arriverà questa

settimana alla velocità del cammello da New York. Dopo tutto nella Sicilia sudorientale siamo vicini alla porta del deserto del Sahara. Nel frattempo, per ammazzare il tempo, sto lavorando ad una nuova trovata che eliminerà la gravità utilizzando i *tachioni*: la scatola della *levitazione universale*. Ho solo paura che questa scatola possa trasformarsi in un piccolo "buco nero", se uso l'equazione sbagliata ...”

E Tim aveva risposto con queste parole poetiche :

“ Leon, si tratta di una grande e insondabile responsabilità eliminare la gravità anche per un solo istante. Possa Dio, nella sua infinita saggezza, lanciare i dadi di infinite possibilità a tuo favore! Se la tua scatola non si trasformerà in un piccolo buco nero, cercherò di inoltrarti la mia posta in ogni caso, o, se finirai in un buco nero, forse te la consegnerò di persona cavalcando un cammello attraverso la cruna dell'ago, dal mio buco nero al tuo.”

Ed ecco la risposta del cabalista Leon :

“Hahaha Tim, è un piacere inviare a te le mie *stronzate*, perché tu sai benissimo cosa farne. Non ti preoccupare, mi limiterò a cercare di eliminare la gravità per sollevare il cane della signora polacca, amante del mio vicino. Se il cane scompare in un buco nero o continua il suo viaggio all'infinito, la perdita del cane sarà considerata un grande "servizio" per l'umanità!

Anch'io sono amico di Leon e di Tim Farrington, su *facebook* e naturalmente avevo seguito il loro scambio di messaggi, che sono naturalmente a disposizione di tutti gli amici. Conoscendo Leon però ero piuttosto preoccupato.

Per un mese o due non avevo più sentito loro notizie su *facebook*, ed essendo curioso di vedere come era andata a finire quella storia, decisi di andare a trovare Leon alla sua masseria di Scicli.

Ero in dubbio e mi domandavo : Leon parlava sul serio o scherzava ?

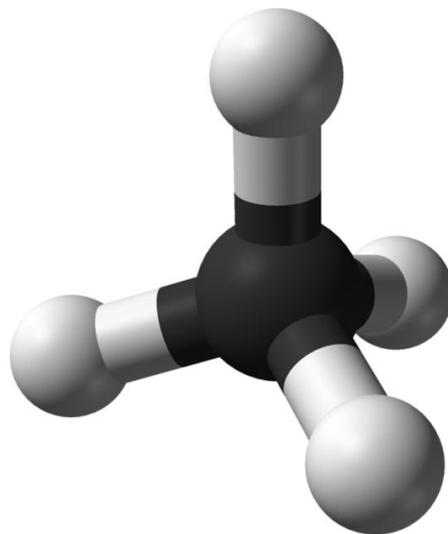
Alla sua masseria lo trovai sotto la tettoia, trasformata in un'officina meccanica per l'occasione e piena di attrezzi strani, chiavi inglesi, saldatrici a ossigeno e ferraglie varie. Era in compagnia del vecchio fabbro di Scicli: don Ciccio Spadaro (u FIRRARU), che nonostante i suoi ottant'anni, era sempre sveglio e pronto ad assecondare Leon in

tutte le sue bizzarre richieste. Stavano armeggiando attorno ad una grossa scatola di acciaio di colore nero e di dimensioni 40 x 40 x 40 cm. Al grosso cubo mancava ancora il coperchio, perché stavano ancora lavorando al suo interno.

Mi avvicinai con cautela e domandai cosa stessero combinando. Leon mi fece cenno di sedermi su una sedia e mi disse: “ Muto, stai zitto e guarda. Se funziona, questo sarà il prototipo della scatola della *levitazione universale*.”

“ Ah, avevo letto i tuoi messaggi su facebook, ma pensavo che scherzassi... “ dissi io meravigliato, anche se sapevo benissimo che Leon non scherzava mai.

Mi rispose don Ciccio indicando col dito sporco di nero l'interno della scatola: “Dentro abbiamo sistemato il motore a scoppio di una vecchia sega a cui abbiamo applicato quattro tubi laser in modo che i loro raggi si incontrino al centro del cilindro...” E Leon aggiunse : “ I quattro laser sono disposti ai vertici di un tetraedro regolare in maniera che i loro raggi si incontrano all'interno della camera di scoppio del motorino, per formare un ambiente fisico nel quale il tempo si ferma. “ Leon mentre spiegava accarezzava istintivamente la scatola, come si accarezza un gatto poi mi mostrò un disegno che spiegava la struttura dei quattro laser.



Disposizione dei quattro laser puntati verso il centro della sfera

“Creando un’esplosione all’interno del cilindro, nella parte nera del disegno, teoricamente dovremmo creare dei tachioni di massa negativa, cioè dei quanti di

espansione o di antigravità. “

“ Ho capito “ dissi io “ dovrebbe formarsi dell'*antimateria*... “

“ No, no, per carità. Non dell'*antimateria*, nel qual caso la scatola esplorerebbe, ma dei quanti di espansione di massa negativa, dell'energia oscura che eliminerebbe la gravità all'interno della scatola. Una volta piena di energia oscura la gravità sarà eliminata al suo interno e la scatola galleggerà nello spazio-tempo, come un satellite artificiale in assenza di gravità. “ Si affrettò a spiegare Leon.

Leon poi prese una caraffa di acqua e ne versò il contenuto nel motore. “Quest'acqua serve per rallentare la velocità dei fotoni dei raggi laser, in modo che si creino dei tachioni *lenti* e che si generi massa negativa. “ Spiegò Leon rivolto verso di me. “ Se creo l'esplosione nei raggi laser, senza rallentare la loro velocità, creo dei tachioni senza massa che viaggiano a velocità infinita e la scatola rimane immobile. Capisci ? “

Io feci cenno di sì, annuendo, perché vagamente ricordavo che quel risultato negativo aveva a che fare con la *correzione gamma* della velocità del tachione. Se la sua massa era zero, viaggiava a velocità infinita senza creare massa o energia oscura. Se la sua massa era diversa da zero, si creava energia oscura e quindi anti-gravità.

Don Ciccio mi guardò con uno sguardo d'intesa e si toccò la tempia con un dito sporco di grasso come per dire che Leon era pazzo.

Poi Leon diede ordine a don Ciccio Spadaro di chiudere ermeticamente la scatola con un coperchio di acciaio saldato con la fiamma ossidrica. Quando tutto fu pronto Leon ci disse di allontanarci di alcuni metri e si apprestò ad attivare lo zapper, per accendere il motore e per accendere i laser. Lui si era tenuto ad una distanza di alcuni metri fuori dalla tettoia. Poi Leon disse: “ Sia la luce ! “ E azionò lo zapper.



Il Tachione (una massa zero che non si vede perché viaggia più veloce della luce)

Vi fu un lampo di luce azzurrina ed uno scoppio infernale e la scatola partì verso l'infinito, aprendosi un varco nel tetto della tettoia. Quando il fumo e la polvere dei calcinacci si diradarono costatammo che il varco era perfettamente quadrato, come se fosse stato tagliato da un coltello nel burro con un taglio netto della dimensione esatta della scatola, cioè circa 40 x 40 cm.

Don Ciccio era rimasto a bocca aperta e disse solo: “ La scatola è partita ... !”

Leon scuoteva la testa con disapprovazione: “ Abbiamo rallentato i laser troppo poco e la scatola era diventata troppo leggera. Si è riempita di materia oscura leggera, così la scatola è partita verso l'infinito.”

Poi scrisse in un libretto alcuni numeri e dopo alcuni minuti disse: “Bisognerà aumentare la densità del liquido per rallentare la velocità dei laser, in modo di creare dei tachioni più pesanti. “

Poi si mise a discutere con don Ciccio per alcuni minuti e infine, rivolto a me disse: “Dobbiamo costruirci un'altra scatola... abbiamo altri motori e molti laser a disposizioni. Dobbiamo solo aumentare la densità del liquido all'interno del motore per rallentare la velocità dei laser. Ti chiamo tra una settimana se vuoi divertirti a seguire anche il nuovo esperimento. “

Poi andò in casa e tornò con una bottiglia di Nero d'Avola, tre bicchieri e un cavatappi e disse: “ L'esperimento è stato un successo ! Dobbiamo soltanto raffinare i parametri. “ E dopo aver sturato la bottiglia versò tre bicchieri di un bel liquido rosso scuro, che vuotammo in pochi attimi dicendo in coro: “ Alla salute ! All'anti-gravità !”

Con precisione cronometrica, una settimana dopo, ci riunimmo sotto la tettoia della sua masseria, per ripetere l'esperimento di Leon. Il buco quadrato filtrava una bella luce sul tavolo da lavoro.

Questa volta, prima di far chiudere a don Ciccio la scatola con il coperchio, Leon aveva versato nel motore un liquido biancastro molto denso dicendo : “ Questo è un fango pesante da perforazione petrolifera a base di bentonite e barite, che è un minerale pesante quasi come il piombo. Dovrebbe rallentare i fotoni dei raggi laser in modo sufficiente da formare dei tachioni pesanti. Questa volta la scatola non volerà via... Spero !”

Quello “ *spero* ” pronunciato alla fine della frase rimase a volteggiare per alcuni minuti sotto la tettoia come un grosso calabrone, mentre io e don Ciccio ci guardavamo perplessi. Don Ciccio si fece il segno della croce.

Quando tutto fu pronto Leon ci disse di allontanarci di alcuni metri e di sederci in una panchina di pietra a distanza di sicurezza. Anche lui, si sedette su una sedia a distanza di alcuni metri dal punto di scoppio e quando fu tutto pronto disse: “ Sia la luce, e spariscano le tenebre ! ”

E si udì un enorme boato e si vide un lampo di luce azzurra che si trasformò immediatamente in una palla di luce gialla abbagliante di un metro di diametro. Sembrava una bomba atomica in miniatura. Quando si diradò la luce e tutto ridivenne normale, notammo che la scatola era sparita, assieme al tavolo ed alla scatola degli attrezzi di don Ciccio. Al loro posto notammo nell’aria un puntino nero delle dimensioni di un’oliva, che dopo alcuni istanti si sciolse, trasformandosi in una nuvoletta di vapore acqueo.

Dopo circa un minuto anche la nuvoletta sparì e rimase solo il nulla, cioè lo zero.

Leon esclamò: “ La scatola si è trasformata in un *buco nero* ! Diavolo, abbiamo rallentato troppo i raggi laser e l’energia oscura creata era troppo potente: si è trasformata in un buco nero, che ha risucchiato la scatola della *levitazione universale*, la tavola e la scatola degli attrezzi. Meno male che non ha risucchiato anche noi !”

Nell’aria aleggiava uno strano odore di zolfo, come se il Diavolo ci avesse messo la coda in quell’esperimento. Io pronunciai le parole poetiche del mio amico Saro Iacono: *e di tutti i suoni rimase soltanto il silenzio, figlio della catastrofe !*

“ Abbiamo trasformato la scatola e tutto ciò che la circondava in un *Logone.*, cioè in un piccolissimo buco nero che a quest’ora è evaporato. Giuro che d’ora in poi smetterò di sfidare l’onnipotenza di Dio, cercando di scoprire i suoi Santi Segreti. L’abbiamo scampata bella !”

Poi per farsi perdonare, quella sera ci invitò tutti a cena nel migliore ristorante di Scicli, *La Grotta*. E come al solito la serata finì in un colossale brindisi a base di grappa.

Newton

Una settimana dopo l'esperimento del "buco nero" tornai alla masseria di Leon, perché come sempre non avevo nient'altro di meglio da fare. Avevo tutto il pomeriggio da uccidere, prima di andare a cenare a Modica Sorda alla trattoria dei camionisti, dove si mangia del buon bollito e un'ottima zuppa di legumi, chiamata " tris di legumi ". Lo trovai seduto al solito posto, sul suo sedile di pietra sotto il carrubo intento a scrivere con una penna biro su un quaderno di appunti. Accanto a lui sul sedile c'erano due libri, tenuti aperti da due grosse pietre.

Tirai fuori dallo zaino una bottiglia di grappa artigianale, extra invecchiata, fatta con uva siciliana di qualità da un mio conoscente di Salemi e riempii due bicchierini robusti che avevo portato per l'occasione. Prima di fare domande, brindammo e mandammo giù senza indugio il primo bicchierino. Sapevo che quella grappa avrebbe fatto piacere a Leon e infatti Leon era diventato allegro e in vena di parlare. Essendo curioso come al solito gli chiesi se stava lavorando ad una nuova teoria.

" No, sto semplicemente riscrivendo meglio la mia vecchia teoria dell'*inerzia*, perché la gente non l'ha capita. "

" Di che gente parli, del mondo scientifico in generale o di alcuni scienziati in particolare ? " Chiesi io con circospezione.

" A dire il vero, parlo in generale. Sono stupito dal fatto che nonostante la mia teoria sia stata pubblicata da me su Amazon.com, col libro " The Prophet of the Libyan desert " che è all' undicesimo milionesimo posto nella classifica dei best-sellers, nessuno mi ha mai contattato per discuterla, per confutarla o per utilizzarla in altre pubblicazioni. Va beh, che non ho usato il mio vero nome nel libro, ma ho usato lo pseudonimo Max Melli, ma nessuno, per così dire, mi ha *cagato*." Disse Leon con un sospiro. Per tutta risposta, desiderando di fargli coraggio, versai un secondo bicchierino di quell'ottima grappa di moscato siciliano e glielo porsi: " Tiè, bevi !"

Leon bevve d'un fiato quel nettare dorato, e fece schioccare la lingua sulla dentiera, poi

disse: “ Non dico che avrebbero dovuto nominarmi per il Nobel per la fisica, ma almeno nominarmi in qualche pubblicazione scientifica ! Invece niente, nada, zilch, fuckhole ! Ora la sto riscrivendo per fare capire a tutti che la mia teoria conteneva l’ingrediente mancante a Newton per confermare l’esistenza dell’*etere* che egli aveva intuito. Un genio come Newton se avesse saputo, avrebbe scoperto la Teoria della Relatività prima di Einstein e forse avrebbe scoperto anche la Teoria del Tutto.”

“ Non ricordo di aver letto nulla sulla tua teoria dell’inerzia. Puoi spiegarmela? “ Chiesi io, dopo aver bevuto a mia volta un secondo grappino.

“ Come sicuramente sai, Newton aveva riscoperto il principio d’inerzia, inventato dal nostro Galileo, e l’aveva abbellito con altri dettagli. Galileo aveva detto semplicemente che : “ *Un corpo mantiene il proprio stato di quiete o di moto rettilineo uniforme, finché una forza non agisce su di esso*”, basandosi su una sua intuizione e Newton aveva abbellito il principio trasformandolo nella:

Prima legge di Newton. “ Un corpo non soggetto a forze esterne, o tale che la risultante delle forze esterne agenti su di esso è pari a zero, permane nello stato di quiete o di moto rettilineo.” Come vedi Newton non aveva aggiunto alla teoria di Galileo nessun concetto nuovo, ma poi aveva elaborato il concetto aggiungendo che ci vuole una forza per spostare la sua *massa inerziale*. La *massa inerziale* del corpo era stata una grande scoperta di Newton che è parte integrante della sua:

Seconda legge di Newton. La risultante delle forze applicate su un corpo è uguale in modulo al prodotto della massa del corpo per l’accelerazione: ed ha la direzione e il verso dell’accelerazione.

Il problema di Newton era che lui non aveva mai capito il perché...di tutto questo! ” Leon tacque e mi guardò fisso per vedere se avevo capito il problema.

“ Mentre tu l’hai capito? “ Chiesi io con speranza, pronto a versare un terzo bicchierino in caso di risposta negativa.

“ Certo, era semplicissimo arrivarci, era facile come l’uovo di Colombo, ma bisognava arrivarci. E io ci sono arrivato !” Leon non era bravo a nascondere il suo orgoglio, quindi lo aiutai con un terzo bicchierino di grappa che Leon bevve, tutto d’un fiato, poi disse, asciugandosi la bocca con la manica: “ Conoscendo le due prime leggi di Newton e la terza legge che dice:

Terza legge di Newton. Quando due corpi interagiscono, la forza , che il primo corpo esercita sul secondo è uguale e opposta alla forza che il secondo esercita sul primo.

Il terzo principio della dinamica è noto anche attraverso la formulazione originaria di Newton, «ad ogni azione corrisponde sempre una uguale ed opposta reazione», dove il termine *azione* deve essere inteso come *forza*. In termini matematici il terzo principio può essere riassunto come: il principio della conservazione della quantità di moto perché implica la conservazione della *quantità di moto* e quindi la simmetria delle leggi fisiche rispetto a traslazioni spaziali.”

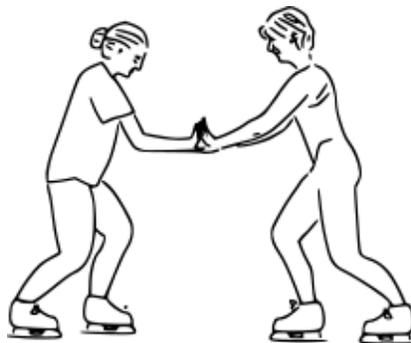
Invece di far finta di aver capito io dissi: “ Scusami, ma non ho capito come i tre principi si integrino assieme per spiegare l’inerzia. Puoi fare un esempio ? “

Chiedere a Leon di spiegare un concetto di fisica era come invitarlo a nozze, per cui si alzò in piedi e cominciò a declamare.

“ Se due pattinatrici spingono l’una contro l’altra con ugual forza cosa succede ? “

“ Stanno ferme sui pattini nello stesso posto ?” Mi avventurai io a rispondere.

“ Bravo, si capisce... Ecco il disegno ... “ E Leon mi mostrò questo disegno che aveva fatto sul suo quaderno.



Una illustrazione del terzo principio della dinamica, nel quale due pattinatrici si spingono una contro l'altra. L'intensità e la direzione delle due forze è la stessa, ma queste hanno verso opposto, e si bilanciano.

“ E se le pattinatrici sono tre, o più di tre, spingendo con ugual forza si bilanciano tutte in un punto e quindi non si muovono, vero ? “ Mi chiese Leon, alzando la voce.

“ Vero, mi pare giusto !” Balbettai io intimidito da tanto entusiasmo.

“ E se le pattinatrici sono un numero infinito, e tutte spingono con la stessa forza cosa

succede ? “ Leon non aspettò la mia risposta e disse: “ Stanno ferme nello spazio-tempo. Non era facile arrivarci !” Io dovetti bere un grappino per portarmi alla pari con Leon, e poi versai il quarto, in attesa della conclusione.

Prima di berlo Leon concluse: “ Newton aveva intuito che lo spazio era infinito e che era pieno di un fluido invisibile che lui stesso chiamava “etere “. Ora avendo presente i suoi tre principi, doveva capire che ogni punto fisico di quello spazio, doveva essere in equilibrio e doveva essere fermo nello spazio. Nota che ai suoi tempi nel 1700, lo spazio non era ancora diventato spazio-tempo, perché quella è stata l’invenzione di Einstein due secoli dopo. Ma il concetto è lo stesso. “

E io, per incoraggiarlo dissi: “ E sei tu che ci sei arrivato ! Straordinario, ma Einstein non l’aveva capito ? “

“ Anche se l’aveva capito, non l’ha mai detto, ma Einstein, pur se era arrivato al *principio di equivalenza* tra inerzia e gravità, ignorava cosa causasse l’inerzia, perché non credeva che lo spazio-tempo fosse infinito. “ Leon si sedette di nuovo sul suo sedile di pietra e bevve il suo quarto bicchierino, mentre io, per incoraggiarlo, bevevo il mio. Ora i bicchierini erano piccoli, ma non zero, per cui la grappa cominciava a fare effetto, così Leon, con voce leggermente avvinazzata e biasticando le parole concluse: “ Secondo la mia teoria lo spazio-tempo è infinito e pieno di *logoni*, atomi di spazio-tempo, e punti geometrici dotati di esistenza fisica... E i logoni riempiono completamente lo spazio-tempo senza lasciare vuoti... E ogni logone è il centro perfetto dello spazio-tempo, perché la sua distanza dalla circonferenza dello spazio-tempo è un raggio infinito in tutte le direzioni. Quindi un logone dice: chi me lo fa fare di muovermi, io sto bene qui e sono in equilibrio proprio in questo punto. E quella è l’inerzia ... “

Io applaudii, perché avevo capito. Chi glielo faceva fare al logone di spostarsi, se stava bene proprio lì al centro dello spazio-tempo? La bottiglia era ormai finita e io avevo capito che Leon era un grande e che sicuramente meritava il premio Nobel per quella grande scoperta, così invitai Leon alla Trattoria dei camionisti... ma lui declinò l’invito, con la scusa che ero sbronzo e disse:” Facciamoci due salsicce grigliate alla brace, e stasera restiamo da me...”

E così fu.

Immutabilità dell'Infinito

Abbiamo visto che ormai Leon non poteva ricordarsi più di tre cose alla volta perché aveva scoperto che quella era una condizione tipica della natura umana che è tipicamente tridimensionale (ma forse quella situazione era dovuta ad un principio di Alzheimer galoppante). Comunque sia, avendo finito il libro di Piergiorgio Odifreddi, dopo lungo e penoso surriscaldamento delle sue anziane meningi, gli erano rimaste nel cervello almeno tre cose:

- Il racconto di Cesare Zavattini : “ La gara di matematica “
- La descrizione di Jorge Borges della Biblioteca di Babele
- E la conclusione del libro di Odifreddi che diceva chiaramente che l'infinito non cambia quando gli si aggiunge 1.

Vediamo queste tre cose per capire cosa ricordava Leon di quel grosso libro di 400 pagine dal titolo: *Il museo dei numeri*.

Il racconto di Cesare Zavattini

Il padre del raccontatore, mai nominato per nome, ma chiamato *il babbo* si era iscritto alla gara di matematica di Gottinga nel dicembre del 1870. Era un venerdì.

La gara consisteva nel dire il numero più grande possibile e i partecipanti alla gara erano più di 20.000. Dopo che il bidello Pombo ebbe sparato il colpo di cannone del giorno prima, senza che nessuno se ne accorgesse che si trattava del colpo di cannone del giorno prima, cominciò la gara alla presenza del principe Ottone e di un ragguardevole gruppo di intellettuali. I concorrenti cominciarono allora a recitare la sfilza dei loro numeri. Alle 19 Alain della Sorbona si accasciò sfinito e alle 20 i superstiti erano rimasti solo 7. Alle 21 Pombo accese i lampioni e i superstiti erano arrivati a 40.721, quando con un colpo di scena l'algebrista Pull disse : “ Un miliardo “ e il matematico italiano Binacchi disse: “ Un miliardo di miliardi di miliardi.” A questo punto *il babbo* disse:” Un miliardo di miliardi di miliardi di miliardi di miliardi...” finché il presidente della gara Maust, pallidissimo, cercò di fermarlo, ma il babbo continuava : “ di miliardi di miliardi di miliardi.. “ finché si accasciò sfinito sulla poltrona dopo aver detto l'ultimo: “ di miliardi...”.

A questo punto il principe Ottone stava per appuntargli sul petto la medaglia della vittoria, quando saltò fuori a tradimento Gianni Binacchi e disse : “ Più 1 “ e così vinse la gara e fu portato in trionfo. Inutile dire che quella sera arrivato a casa *il babbo* si rammaricò con la mamma piangendo: “ Avrei potuto dire più 2 e vincere. “ Ma la gara era ormai persa.

Bello questo racconto di quel geniaccio di Cesare Zavattini, che nella vita ne aveva raccontati di tutti i colori. Qui Leon aveva capito il significato del racconto: per quanto puoi contare, al numero che dici si può sempre aggiungere 1, senza fine.

La Biblioteca di Babele

Vediamo il secondo racconto di quell'altro geniaccio che era Jorge Borges. Leon qualche tempo fa aveva letto il racconto originale di Borges, ma se n'era già dimenticato da un pezzo, per cui era stato un bene che Odifreddi glielo avesse ri-raccontato.

Il racconto cominciava con queste parole di Borges:” L'universo (che altri chiama la biblioteca) si compone di un numero indefinito e forse infinito di gallerie esagonali, con pozzi di ventilazione nel mezzo bordati di basse ringhiere....” Bastava così perché Leon a colpo d'occhio si rendesse conto che quell'universo descritto da Borges, che era pieno zeppo di libri, non poteva rappresentare l'infinito, perché i libri avevano una dimensione e quindi Leon sapeva che i libri dovevano al massimo essere “n “. E alla fine a quell' "n" si sarebbe sempre potuto aggiungere + 1 e diventava “ n+1”. Oltre tutto si trattava dell'universo e Leon sapeva che l'universo aveva avuto un inizio col Big Bang e quindi, per quanto grande, non poteva essere infinito e quindi si poteva riempirlo di esagoni e di libri, anche se ci si metteva molto tempo. Non serviva a niente cercare di paragonare la Biblioteca di Babele all'infinito.

L'infinito non cambia quando gli si aggiunge 1

Invece, quel che aveva detto Odifreddi alla fine del libro aveva colpito Leon, come una possibile verità: l'infinito non cambia quando gli si aggiunge 1.

Avendo letto e capito la teoria degli insiemi di Cantor, Leon sapeva che si poteva aggiungere all'infinito un altro infinito senza che nulla cambiasse: rimaneva sempre infinito. A maggior ragione si sarebbe potuto aggiungere un semplice 1 senza

cambiarlo, perché più che di un numero, la parola infinito era una definizione, simile all'ebraico *En Sof* (che significava senza limiti), definizione che ogni uomo aveva ben chiara nella mente. Si trattava di un limite che definiva qualcosa che non finiva mai. Si trattava di un assioma: una verità accettata per vera senza bisogno di una dimostrazione. Era una verità che si doveva accettare per fede, senza prove, come l'esistenza di Dio. Se l'infinito era una strada, si poteva percorrere per sempre, senza mai arrivare, quindi aggiungere un chilometro in più non cambiava niente. Se l'infinito era un tempo, cioè se qualcuno ti avesse detto: “ Aspettami qui che arrivo tra un tempo infinito.” si poteva aspettare quel qualcuno per sempre, *per secula seculorum amen* e un minuto in più non avrebbe cambiato niente. L'infinito si poteva scrivere col segno ∞ , cioè con un serpente che si morde la coda, o con un circuito automobilistico senza fine che non aveva inizio e nemmeno fine e si poteva percorrere per sempre.

Leon era affascinato dai paradossi dei limiti e sapeva benissimo che la barriera del suono era il limite a cui le onde acustiche potevano essere compresse, riducendosi a zero. La barriera della luce “c” era la velocità massima alla quale poteva viaggiare una particella dotata di massa, perché a quella velocità la distanza si accorciava fino ad arrivare a zero e il tempo si allungava fino a diventare infinito. Ma quali erano i limiti dell'infinito ? Beh! Proprio quello che diceva la sua definizione: ∞ non aveva limiti. Era la sola entità che non aveva limiti. Com'era possibile ? Cosa c'era al di là di ∞ , cosa lo limitava ? Niente lo limitava perché non aveva limiti. Bestiale !

Il mistero svelato

Ecco come Leon, il Cabalista, dopo alcune ore era riuscito a svelare il mistero.

Partendo da zero. Bisognava fare ricorso allo zero, che era l'origine di tutto ed era quella la grande scoperta matematica di Leon che per modestia non aveva mai pubblicato, tranne che nel suo blog su Google. Anche per l'infinito, lo zero era il suo limite e questa era la dimostrazione.

Partendo da zero, cioè dal *logone*, l'atomo adimensionale di spazio-tempo, si arrivava a 1 che era più facile da capire di ∞ , e quella era la scoperta matematica fondamentale che Leon aveva fatto già molti anni fa. Poi da 1, con un trucco geometrico si poteva ricostruire l'infinito partendo dalla sfera di Riemann e procedendo al contrario (Vedere descrizione qui sotto). La dimostrazione che la somma di infiniti atomi di spazio-tempo

di dimensione zero era uguale a 1, Leon l'aveva già data numerose volte, per ciò non serve ripeterla qui ma a scampo di equivoci è meglio ripeterla ancora una volta.

Se usiamo il vecchio trucco di dividere ogni numero della serie infinita di numeri naturali per ∞ , risolviamo il problema di ridurre allo zero tutti i numeri naturali.

Allora scriviamo :

$$1 / \infty + 2 / \infty + 3 / \infty + 4 / \infty + \dots \infty / \infty = 1$$

Riducendo al minimo comun denominatore questa somma infinita abbiamo:

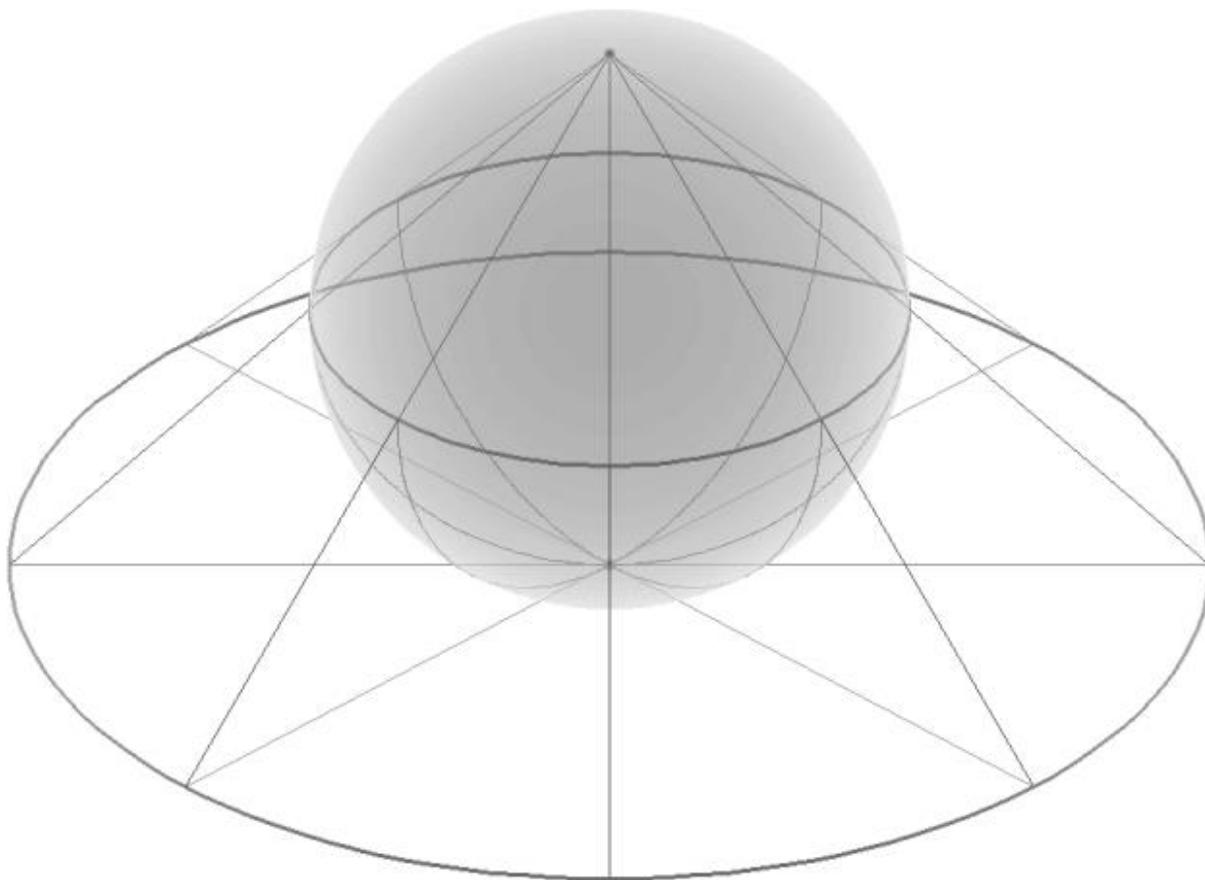
$\infty / \infty = 1$ e non importa se i matematici accettano l'esistenza dell'infinito o no, qui si tratta del semplice fatto che un'entità matematica divisa per sé stessa deve sempre dare 1 come risultato. Gli ∞ si elidono senza lasciare traccia! *L'unica cosa che bisogna fare è credere fermamente che ∞ sia un numero che rappresenta l'infinito.*

Quel che invece è utile ricordare è che quel semplice 1, rappresenta non solo l'unità ma anche la somma di Tutto, il grande **Tutto** che tutto include.

Quell'uno si poteva anche ottenere geometricamente con la sfera di Riemann illustrata qui sotto che è anche utilizzata dal grande matematico Riemann per descrivere l'accumulazione di infiniti punti geometrici dello spazio in un solo punto. È possibile vedere la sfera di Riemann da diverse prospettive tra loro complementari. A livello algebrico si considera il punto all'infinito come il risultato dell'operazione:

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

In altre parole è possibile, utilizzando la sfera di Riemann, accumulare infiniti punti geometrici adimensionali dello spazio (punti di dimensione zero) in un solo punto, perché la somma di infiniti zero è uguale a 1.



Se quell'**Uno** includeva tutto, non c'era bisogno di includere altro. I limiti dell' ∞ adesso erano più comprensibili. Da un lato era lo zero, che si può definire come il punto zero di ogni evento che ha un significato nello spazio-tempo. Tutto ciò che si verifica parte sempre da zero per poi verificarsi: prima non esiste ed è zero e poi esiste e la sua probabilità di esistere diventa 1, cioè certezza, che è il secondo limite dell' ∞ .

Così tra 0 e 1 ci sono infiniti punti adimensionali che creano l'infinito. Non più un infinito senza limiti, ma un infinito compreso tra 0 e 1, ma pur sempre infinito. Un infinito più facile da capire.

Ma il dubbio non era scomparso del tutto perché rimaneva un grosso problema. Mentre il limite 0 era sempre uguale a sé stesso col segno + e -, l'1 che pur essendo flessibile e la somma di tutti gli infiniti 0 aveva una personalità doppia, poteva essere sia +1 che -1. Cosa succedeva in un infinito che aveva per limite -1 ?

Cari amici dell'Accademia dei Cabalisti, questa sarà un'altra storia di Leon.

Cosa sono I logoni? Spiegazione del Cabalista

Einstein una volta affermò: "Non hai veramente capito qualcosa finché non sei in grado di spiegarlo a tua nonna!".

I *logoni* sono la mia più grande scoperta. Purtroppo oggi alla spiaggia Achille mi ha detto che non ci aveva capito un tubo.

Nel Talmud di Scicli ho cercato di spiegare ai miei amici e non a mia nonna, che è morta da un pezzo, la mia teoria dei *logoni*, cioè gli indivisibili atomi di spazio-tempo che formano un etere che riempie tutto lo spazio infinito. Infiniti *logoni*, a causa delle loro caratteristiche, hanno anche la proprietà di riempire un *Alef* piccolo a piacere, senza lasciare vuoti.

Debbo dunque cercare di spiegare di nuovo in parole povere non solo cosa sono i *logoni* ma anche cos'è l'*Alef*.

Nel Talmud di Scicli avevo dato questa definizione di *logoni*: sono la più piccola parte dell'Essere e in stato di riposo essi riempiono tutto lo spazio, formando una sostanza continua (la sostanza di Dio) fatta di particelle di dimensione zero e senza massa, ma dotate di energia potenziale. Siccome lo spazio è infinito, ogni logone è il centro dello spazio e l'origine di un evento nello spazio-tempo.

Un logone è quindi la massa a riposo, la dimensione a riposo e il tempo di riposo del fotone.

Cerco di spiegarmi meglio, con l'aiuto di un matematico: David Berlinski, il quale nel suo libro: *I numeri e le cose* spiega molto bene cos'è un punto geometrico.

Il punto geometrico è qualcosa che ha preso dal concetto di posizione la sua proprietà essenziale, quella di essere *qui*, piuttosto che *là*. Ogni evento che si verifica nello spazio tempo ha la sua origine in un *logone*, che non è altro che un punto geometrico dotato di esistenza fisica. Si deve però ricordare che un punto geometrico non è un numero, non avendo dimensioni e nascendo stranamente tutte le volte che si verifica un evento nello spazio e nel tempo, esso è un oggetto geometrico, una specie di atomo incommensurabile nel quale un evento ha la sua origine. I punti geometrici assieme alle linee e alle figure geometriche sono utilizzati per la geometria e per la matematica astratta.

Le cose cambiano invece per la fisica del mondo reale. L'ipotesi che lo spazio contenga infiniti punti è naturalmente in contrasto con la meccanica quantistica che prevede soltanto un numero finito, e discontinuo, di particelle fondamentali o elementari. Le particelle che formano la realtà hanno la loro origine, come tutti gli eventi, in un determinato *logone*. Siccome però queste particelle elementari vibrano muovendosi in continuazione dentro a sfere di probabilità, dentro alle quali cambiano costantemente di posizione, ne risulta che esse non si trovano più *qui*, piuttosto che *là*, ma si trovano contemporaneamente sia *qui* che *là* all'interno di sfere di probabilità, dentro le quali la loro probabilità di essere trovate è pari ad 1, cioè alla certezza. Esse saltano quindi costantemente da un logone all'altro. Per ovviare a questo problema ho utilizzato le proprietà del Tetraedro di Reuleaux per costruire un reticolo spaziale che spiegasse geometricamente ed in maniera concisa questi fenomeni. Il problema non era facile da risolvere.

Io ci ho provato con il tetraedro di Reuleaux, che consiste di quattro sfere di probabilità che circondano quattro *logoni quantizzati* o *quarks* (cioè particelle che si trovano contemporaneamente sia *qui* che *là*). Le sfere sono incastrate l'una nell'altra in modo tale che il centro di ciascuna sfera si trovi sulla superficie delle altre tre. Ho assunto che la distanza tra i logoni quantizzati sia uguale a "h", la costante di Planck. Poiché per la meccanica quantistica ogni logone potrebbe trovarsi simultaneamente in ogni punto della sua sfera di probabilità, il tetraedro diventa teoricamente un *solido* che riempie completamente lo spazio-tempo senza lasciare spazi vuoti. Il mio concetto di spazio-tempo è dunque pieno di tetraedri di Reuleaux che riempiono completamente tutto lo spazio-tempo e tutti insieme creano l'inerzia, la gravità e le forze nucleari. Il tetraedro blu al centro delle quattro sfere è l'Alef, che racchiude in sé infiniti logoni e rappresenta la certezza dell'Esistenza.



Purtroppo nessuno dei miei amici ci ha capito niente. Quando discutevamo

l'impossibilità che la *res extensa* dell'Universo di Cartesio fosse stata creata *ex-nihilo*, il mio amico filosofo Aharon Nathan ha commentato: se non hanno né dimensioni né massa, da cosa sono formati i tuoi logoni ? Sono fatti di *energia*, di *nihilo* o di *res extensa* ?

Fortunatamente esistono scienziati come Leonardo Petrillo e Massimo Teodorani.

Ma ecco un interessante passo, Pubblicato da Leonardo Petrillo, sul poco noto atomismo indiano, tratto dal libro ***L'atomo e le particelle elementari*** di **Massimo Teodorani**:

"Oltre 3 millenni ci separano dal tempo in cui si iniziò a pensare che la materia fosse costituita da particelle indivisibili. L'idea che la materia fosse costituita di mattoni elementari si sviluppò soprattutto in Grecia, in India e nel mondo arabo, in un periodo in cui la fisica ancora non esisteva e dove tutte le conoscenze venivano inglobate in una specie di «filosofia naturale», che al suo interno contemplava anche il cosiddetto "atomismo". Sicuramente la scuola di pensiero più antica si sviluppò tra il 1500 e il 500 a.C. in India. In quel periodo il mondo materiale veniva classificato in 4 elementi fondamentali: la terra, il fuoco, l'aria e l'acqua, a cui se ne aggiungeva un quinto denominato «etere» (dagli indiani denominato «Akasha») dalle caratteristiche marcatamente spirituali. I filosofi dell'antica India ritenevano che tutti i primi 4 elementi, eccetto il quinto, fossero composti di minuscole particelle di materia."

Fermiamoci qui. Questa è la soluzione. I logoni sono fatti di *sostanza spirituale*.

Sono l'Akasha degli Indiani. L'etere era già visualizzato dagli Indiani, migliaia di anni fa, ma è qui il problema difficile da spiegare a mia nonna. I logoni sono di dimensione zero, perché non sono costituiti da parti. Tutto bene fino a qui ? E non avendo caratteristiche materiali come estensione e massa, hanno caratteristiche spirituali, essendo fatti di *zero fisici*. E hanno massa zero quando sono immobili, ma se si muovono creano energia e quindi massa e sono le sole particelle che viaggiano alla velocità della luce, diventando *fotoni*.

“ Nonna, se mi vedi dal cielo ascolta: avendo dimensioni spirituali ed occupando tutto lo spazio-tempo, rappresentano la Sostanza di Dio Capito ?

Tu che sei lì, e non qui , adesso puoi confermare che ho ragione ! “

Pillole di Tempo

Uno strano sogno del Cabalista Leon

Sono contento che Asha mi abbia mandato una e-mail con la soluzione (del sogno) che avevo già dimenticato quando stamattina sono sceso per fare colazione. Il mio problema era che ricordavo molto chiaramente il sogno, ma non la sua soluzione. Avevo provato a raccontare il sogno ad Inger-Lise (vedova di mio cognato Andreas) che era in cucina intenta a preparare il caffè assieme a Solveig (sorella di mia moglie e vedova del povero Bjorn-Tore, il mio migliore amico morto prima di Natale) ma avevo già dimenticato la soluzione, pur ricordandomi chiaramente il sogno. Ecco la soluzione che Asha mi ha inviato (com'è possibile che la soluzione inviata la notte scorsa dagli USA-California, sia arrivata prima del sogno ? Cercherò di spiegarlo tra un po'...) e che ho trovato quando ho aperto in mio computer, dopo aver abbandonato l'idea di raccontare la soluzione ad Inger-Lise (a Solveig, come a mia moglie, non interesserebbe affatto. Sono cresciute in una piccola fattoria nella campagna Norvegese ed hanno i piedi ben piantati in terreno agricolo.)

Soluzione: " ... quindi questo Tizio (il Tizio ovviamente sarei io) aveva una lavagna coperta completamente di calcoli e di formule & diceva ad una donna (probabilmente Inger-Lise): "bene, tutto ciò ha un senso, ma è di cattivo gusto, ma apparirà di nuovo da qualche parte. "

Tu ti domanderai: com'è possibile che la matematica sia di *cattivo gusto* ? Hai imparato che la matematica può essere giusta o sbagliata, ma non hai mai sentito dire che la matematica sia di *cattivo gusto*. Vero? Eppure quel Tizio (ovviamente io) aveva detto che aveva *un senso*, quindi avrebbe dovuto essere il tipo di matematica giusta. Poi quel Tizio (io) aveva concluso che *apparirà di nuovo da qualche parte* e questa è la soluzione del dilemma del mio sogno che adesso vi spiegherò.

Il sogno

Il sogno è iniziato con me che ero un ragazzo di circa 17-18 e mi ero svegliato per

guardare che ora era sull'orologio elettrico sul mio comodino. Erano le 7.45 e mi sono detto: "... è ora di alzarsi, mi limito a chiudere gli occhi per un attimo e poi vado alla toilette..." poi mi sono di nuovo addormentato e nel sogno avevo un urgente bisogno di fare pipì. Sono andato al solo gabinetto che esisteva nel sogno (che deve essere stato il nostro vecchio appartamento di Ferrara, che aveva un solo bagno) e Karoline era già seduta lì sul wc , di modo che il bagno era occupato. Ho pensato: "Strano, Karoline è ora mia sorella più giovane!" (Perché Karoline in realtà è mia figlia) e sapevo che non avevo una sorella, poi sono andato in cucina e ho detto a mia zia: "Devo fare pipì con urgenza, ma Karoline ha occupato la toilette, cosa posso fare? "E mia zia ha detto:" Falla qui sul pavimento della cucina "!

Così ho fatto la pipì sul pavimento e mia zia con una scopa ha iniziato a ripulire l'urina.

A questo punto il Saraceno (mio zio Carmelo) è entrato in cucina prima di andare al suo ufficio e ha cominciato a darmi la colpa, come al solito, lamentando il cattivo odore della mia urina: "Tu non potrai mai ottenere nulla di buono nella vita, col tuo atteggiamento! "Mi stava dando la colpa, come al solito, mentre io cercavo di spiegargli che avevo la soluzione, scritta in buona matematica, e che sarei andato a raccontarla al mio professore quel giorno, se avessi avuto la possibilità di andare a scuola . A questo punto è entrata in cucina Marianne Meier, la mia matrigna svizzera, con gli occhi verdi di ghiaccio sempre pronti a darmi la colpa, che aveva notato cosa stava succedendo sul pavimento della cucina, mentre mia zia era impegnata a pulire il pipì. E anche lei mi aveva rimproverato prima di lasciare la cucina con un'espressione di disgusto sul suo volto. Se n'era andata sbattendo la porta e in quel momento Karoline si è unita a noi in cucina. Ho iniziato a spiegare a mia zia e Karoline la mia teoria, che il tempo entra nella nostra percezione sotto forma di pillole, che contengono tutto il tempo concentrato in piccole *pillole di tempo*, che noi ingoiamo e più tardi il nostro cervello assimila e poi noi srotoliamo lentamente. Ho detto loro che ho capito la matematica di questo fenomeno, e che stavo per andare a discuterne oggi, più tardi, con il mio insegnante di matematica. Mia zia, che aveva finito di asciugare la pipì, si è limitata a sorridere, e non ha reagito a quello che ho detto, ma Karoline ha detto: "Ottimo, potremmo concentrare tutto il lavoro cartaceo nel mio ufficio, presso l'Ospedale, in alcune pillole di tempo ed eliminare un sacco di scartoffie! Se abbiamo bisogno di sapere di che si tratta, dobbiamo solo inghiottire una pillola. "Ho reagito con stupore a ciò che Karoline

aveva detto perché sapevo che era più giovane di me, e che non lavorava ancora all'ospedale.

In quel preciso istante, mi sono svegliato: erano solo le 7,47 e solo due minuti erano passati dalla prima volta che avevo controllato il tempo alle 7.45 e avevo iniziato il sogno. Sono andato in bagno per farmi la barba, e mi sono riconosciuto allo specchio, io, vecchio come al solito, mentre cercavo di ricordare il sogno rendendomi conto che un sacco di azione si era svolta in un breve spazio di due minuti. Come poteva essere possibile tutto ciò? Mi sono ricordato il sogno in modo chiaro e mi sono ricordato il concetto di pillole di tempo ma ho dimenticato la matematica, fino a quando ho aperto il computer stamattina.

Conclusione

Ora mi ricordo la matematica, grazie ad Asha.

Mi sono reso conto che la soluzione è una caratteristica dello spazio, ma il mio ragionamento va oltre, perché è una caratteristica anche del tempo.

Archimede ha inventato l'equazione della leva e del fulcro, che viene bilanciata dal segno "=" che in realtà significa zero.

Ecco l'equazione : $6 \times 1 = 3 \times 2$

La legge di Archimede si esprime con una semplice equazione:

$$P1 \times L1 = P2 \times L2$$

Che significa esattamente quel che abbiamo scritto nell'equazione numerica qui sopra.

Un peso di 6 Kg moltiplicato per un braccio corto 1 m, è esattamente uguale a un peso di soli 2 Kg, moltiplicato per un braccio lungo 3 m. Questo è ciò che tutti sanno: il principio della leva e la famosa frase di Archimede " *datemi un punto di appoggio e vi solleverò il mondo*".

Così, per esempio parlando di tempo, Archimede doveva aver capito che la somma del tempo infinito, passato e futuro, deve essere zero secondo l'equazione:

$$\text{tempo passato infinito} = \text{tempo futuro infinito}$$

che potrebbe anche essere scritta:

tempo passato infinito - tempo futuro infinito = 0 (0 è il tempo di Dio, che è immortale)

Si deve pertanto comprendere che lo spazio infinito consiste di infiniti punti geometrici di spazio-tempo di dimensioni pari a zero, che sono concentrati attorno al famoso zero di questa equazione che contiene tutto, cioè tutto il passato e tutto il futuro concentrato in un punto. Questo spiega come la soluzione del sogno inviato da Asha sia arrivata prima ancora che si verificasse il sogno: è stata scritta nello zero, che include passato e futuro.

Perché *apparirà di nuovo da qualche parte* ? perché è scritta nello spazio-tempo infinito, e non può essere cancellata, una volta scritta.

Ora il nesso tra questi concetti è la *pillola di tempo*, facile da scoprire e da capire, soprattutto quando l'equazione di Archimede è stata capita. Ogni punto dello spazio-tempo infinito tende a rimanere nella sua posizione di equilibrio in cui tutte le forze che lo circondano si annullano, e quindi quel punto è il fulcro inventato da Archimede, cioè il punto zero, o *la pillola di tempo*.

Perché geni come Archimede e Einstein non avevano mai scoperto le pillole di tempo?

Forse perché Archimede era un uomo pratico, che misurava le superfici e i volumi concreti e l'infinito incommensurabile è roba per soli Cabalisti come Isaac Luria e come me. Ma Einstein era un Ebreo e certamente conosceva le regole più importanti della Cabala e conosceva il mistero del En Sof, la dimensione "illimitata" di Dio, che può essere infinitamente piccolo e infinitamente grande allo stesso tempo. Perché non ha mai detto nulla al riguardo, lasciando a noi il compito di scoprirlo?

Probabilmente perché non voleva rivelare tutti i segreti dell'albero della vita, sapendo che la matematica era di *cattivo gusto* in quanto la curiosità di Adamo ed Eva era finita molto male per loro...

Il campo di azione di Dio

Trascorsa l'estate Leon in Ottobre organizzò una grigliata, con salsiccia e Nero d'Avola alla sua masseria di Scicli alla quale invitò tutti i membri dell'accademia dei Cabalisti, che includevano i due Bolognesi e Aziz. Erano pochi, ma buoni e Leon naturalmente era il capo di quella illustre masnada, e l'unico che capisse a fondo quel che diceva. Quando furono tutti avvinazzati e pronti a ricevere la verità, Leon così predicò:

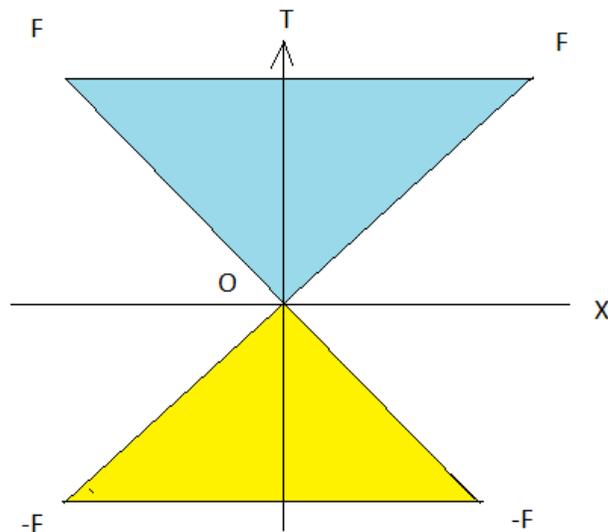
“ Le seguenti definizioni si applicano a Dio:

- *Eterno ed Immortale*
- *Infinita Sostanza*
- *Potenzialità infinita*
- *Certezza assoluta*

Analizziamo queste definizioni per vedere cosa significano dal punto di vista fisico.

Eterno ed immortale sono sinonimi che significano la stessa cosa. Per Dio il tempo non passa mai, cioè per lui il tempo è fermo. Dio vive al di fuori del tempo nel presente e la sua sostanza è infinita, perché nulla può limitarla.

Descriviamo questa realtà fisica di Dio con il diagramma spazio-tempo di Minkowski riferito all'evento Big Bang.



Leon distribuì a tutti un foglio di carta con il diagramma di Minkowski semplificato come mostra la figura. Poi continuò a spiegare: *“ Per semplicità rappresentiamo solo una sezione a due dimensioni del diagramma. Il cono colorato in azzurro è quello del futuro e quello colorato giallo è quello del passato dell’evento Big Bang. La retta X è quella che rappresenta il presente e quindi la posizione dell’osservatore Dio al momento della creazione nel punto O. Quindi l’unico luogo in cui si può soddisfare la condizione imposta dalla definizione di Dio, che è al di fuori del tempo, è l’asse X. Questo asse fa parte del piano di azione di Dio . Ne segue che Dio non c’entra con la sfiga degli uomini. Il Dio geloso, irascibile e feroce della Bibbia, non è il Vero Dio, ma la Probabilità che non guarda in faccia a nessuno e non ha una coscienza. La Bibbia va interpretata bene cercando di capire il messaggio che cerca di mandarci. Il Vero Dio non è buono, ma è giusto perché può soltanto creare successo e certezza assoluta, con la sua potenzialità infinita. Per Lui esiste soltanto la realtà del presente, che ha sempre probabilità 1, cioè certezza. Gli eventi futuri sono nelle mani di una forza strana chiamata Probabilità, che a volte può essere malvagia.”*

Andrea specificò: *“ Detta anche Legge del Menga!”*

“ Bravo, sei intelligente, certo per merito di tutto il vino che bevi per aprire la

mente.” Rispose Leon e Frank aggiunse:” Il suo cervello è foderato di prosciutto, per questo tiene le sue idee al caldo!”

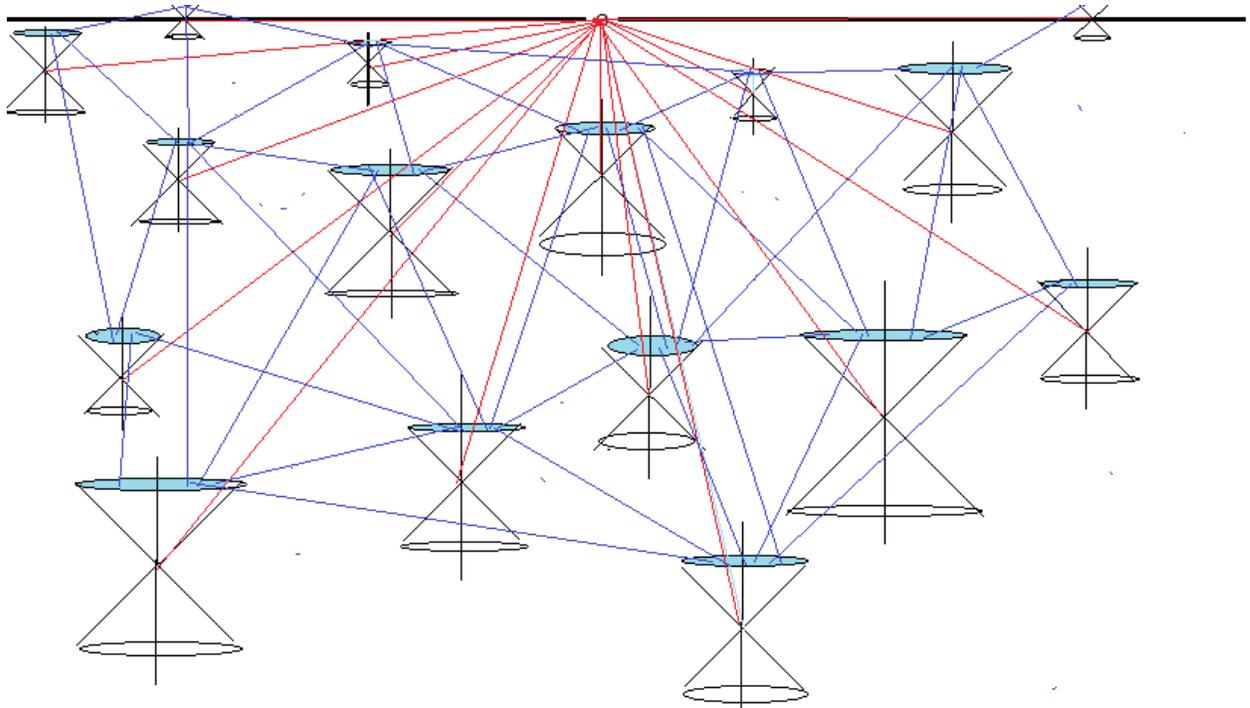
“Nelle zone interne ai coni azzurro e giallo il tempo scorre ed il movimento è possibile per i corpi con massa zero, i fotoni, fino a quelli con massa enorme, le galassie ed i buchi neri. Nella zona colorata di bianco al di fuori dei coni, il movimento non è possibile, durante l’evento Big Bang della creazione, per i corpi dotati di massa, perché qui il tempo è fermo e si violerebbero le leggi della relatività viaggiando più veloce della luce. Solo Dio può vivere lì, naturalmente senza muoversi. Ma un Dio immobile, col tempo fermo, come può regnare sul mondo? Fortunatamente la matematica della teoria dei quanti, prevede l’esistenza dei tachioni, che essendo dotati di una massa immaginaria, si possono muovere anche in questa parte dello spazio-tempo.

Vediamo ora che la matematica del tachione prevede che questa particella con massa immaginaria negativa può esistere ma deve per forza muoversi tra una velocità minima uguale a quella della luce, al di sotto della quale non potrà mai viaggiare, ed una velocità massima infinita.

Col tempo fermo, questa particella con massa negativa, ha solo una realtà spaziale e viaggia a velocità infinita sul piano di azione di Dio. Quindi consente a Dio di trasmettere istantaneamente i suoi ordini al logone iniziale che si trova sul piano della creazione nel punto O a partire dalle bolle di tempo che esistono sul piano della creazione o al di sotto di esso. “

Leon poi distribuì un altro foglio sul quale aveva disegnato uno schema di come era avvenuta la Creazione, poi continuò a parlare:

“Questo meccanismo, come potete vedere da questa figura, inoltre permette ad un Dio Eterno ed Immortale di creare l’Universo e di pensare al di fuori del tempo. Le linee rosse sono i segnali inviati al punto O dalle bolle di tempo, mentre quelli blu sono i tachioni che connettono tra di loro le bolle di tempo che sono ovviamente i neuroni di Dio.



Ma c'è di più. Il tachione consente a Dio di comunicare con la sua sostanza infinita istantaneamente. Altrimenti vi sarebbero aree della sua sostanza infinita irraggiungibili dal Logos divino, se questo potesse spostarsi soltanto alla velocità della luce.

Per concludere: senza tachione Dio non potrebbe né pensare né controllare la sua Sostanza! E Dio, secondo me era ed è una presenza permanente nel presente. Il futuro non gli appartiene. Il male non esiste se non come insuccesso probabilistico, per cui la crocifissione di Gesù, non era il prezzo da pagare per redimere l'umanità dal male. Era semplicemente un evento accaduto per colpa della probabilità, senza la volontà di Dio."

Andrea chiese: " Perché Dio non aveva inviato un tachione per fermare la crocifissione ?"

Leon accusò il colpo e tossì per nascondere il proprio imbarazzo: " Domanda intelligente alla quale posso dare una risposta sola: forse per non interferire con la libertà degli uomini. Perché Dio è giusto e super partes."

Andrea commentò: " Spero che tu abbia ragione!" poi aggiunse che per raffigurarsi i tachioni, lui doveva immaginare dei tacchini neri, volanti a velocità talmente grande che non solo non facevano ombra, perché andavano più veloci della luce, ma erano anche invisibili e forse nemmeno esistevano.

A questo punto Aziz prese la parola e disse:” Credo che vi sbagliate tutti. Avete un concetto della morte che i Drusi non condividono. Per i Drusi, morire significa passare ad un'altra esistenza, trasferirsi in un altro essere, con un processo che continua per sempre. Questa concezione si accorda benissimo con un principio della fisica che dice che l'energia si trasforma in altre forme di energia ma non può sparire, perché il nulla non esiste. Voi questo non lo sapete, ma Dio lo sa. Per questo non interviene per impedire la morte, perché sa che una morte apre la strada a una nuova vita, ogni volta e per sempre. Questa è l'unica spiegazione che libera Dio dalla colpa di impedire il male ed il peggiore di tutti i mali, che è la morte. Per questo mi sono inventato la storia della clonazione, per svelarvi il segreto dei Drusi che mio nonno e mio padre mi hanno svelato. “
E Leon rispose laconicamente:” Ti sembrerà strano, ma l'avevo capito.”

Tutti tirarono un sospiro di sollievo e applaudirono. Poi Andrea e Frank aprirono una bottiglia di un'ottima grappa per brindare alla conclusione di quella serata.

Ma Leon si ritirò in silenzio in un angolo della masseria, sotto un ulivo e pianse. In ambedue le spiegazioni il problema del Male ed il silenzio di Dio rimanevano senza spiegazione. Per un motivo o per l'altro Dio non interveniva. O perché voleva lasciare libero l'uomo o perché voleva che rinascesse dopo la morte. Se Dio non interveniva per fermare il male e per impedire la condanna a morte dei giusti, che Dio era?

Tutta la ricerca di una vita, tutto lo studio della fisica e della teologia erano stati inutili. Restava il segreto della Vita così mirabilmente descritto in quelle parole poetiche dell'Inno della Creazione dell'antichissima filosofia Indiana che sicuramente Brahmagupta Junior gli aveva installato nella mente, assieme alla conoscenza dell'ebraico e della matematica. Leon si mise a recitare a sé stesso quella poesia antica che parlava dell'Uno, la sua grande scoperta:

Inno della Creazione

Allora anche il Nulla non era, né l'esistenza.

Non c'era aria allora, né i cieli al di là di essa.

Cosa copriva l'Uno? Dov' era? In quale stato si trovava

allora l'acqua cosmica, in profondità insondabili?

Poi non c'era né morte né immortalità,
né vi era poi la fiaccola della notte e del giorno.
L'Uno respirava senza respiro, autosufficiente.
C'era solo quell'Uno allora, e non c'era altro.

Per prima cosa c'era solo il buio avvolto nelle tenebre.
Tutto questo era solo acqua non illuminata.
Quell' Uno che si è verificato, racchiuso in nulla,
sorse infine, nato dalla potenza del calore.

In principio il desiderio discese su di esso,
quello era il seme primordiale, nato dalla mente.
I saggi che cercano nei loro cuori con saggezza
conoscono ciò che è immagine di ciò che non è.

Ed essi hanno tirato la loro corda attraverso il vuoto,
e sanno ciò che era sopra, e ciò che era sotto.
Primordiali poteri crearono forze potenti e fertili.
Sotto era la forza, e su di essa era l'impulso.

Ma, dopo tutto, chi lo sa, e chi può dire?

Da dove tutto è venuto, e com'è avvenuta la creazione?

Gli dèi stessi sono creati dopo la creazione,
così chi conosce veramente dov' è iniziata?

Donde tutta la creazione ha avuto la sua origine,
Lui, sia che Lui l'abbia creata o non l'abbia creata,
Lui, che sorveglia tutto dall' alto dei cieli,
sa, o forse anche Lui non lo sa.

Il Tempo

Da un pezzo non pioveva nella nostra zona, che è la punta più meridionale della Sicilia di Sud-Est. Non a torto la nostra zona è stata definita Punta Secca. Ma stanotte ha piovuto finalmente. Non in modo abbondante, ma in maniera sufficiente da innaffiare le mie fave, che si stanno maturando.

Avrò un bel raccolto di fave verdi, da mangiare con la ricotta per Pasqua, tra tre settimane, così come vuole la tradizione. Essendomi liberato dal problema di innaffiare le fave oggi ho deciso di andare a fare una visita all'amico Leon, il Cabalista di Scicli, per vedere se avesse risolto il problema di definire una volta per tutte cos'è il *Tempo*. Era da un pezzo che non lo vedevo, cioè dal tempo della sua spiegazione della Teologia di Ermete Trismegisto. Per me il tempo era reale, e si misurava in ore, giorni e settimane, ma ero curioso di vedere cosa ne pensasse Leon.

Alcuni giorni fa aveva pubblicato sulla sua pagina FB un bel saggio sull'energia del fotone e sulla quantizzazione dello spazio-tempo dove basava la sua spiegazione sulle idee del Prof. Carlo Rovelli, pubblicate nel libro : La realtà non è come ci appare.

Pur accettando le teorie del Prof. Rovelli, illustre scienziato, Leon aveva criticato l'idea della granulosità dello spazio-tempo predicata dalla meccanica quantistica. Se lo spazio-tempo non si poteva ridurre all'infinitamente piccolo, cioè allo zero, che secondo la meccanica quantistica non poteva esistere in natura, cosa c'era tra un quanto e un altro di energia ? Il nulla ? Quella era un'ipotesi che Leon non poteva accettare perché lui era convinto che lo spazio-tempo fosse una sostanza continua, la sostanza di Dio.

Io avevo letto il suo saggio, che mi era piaciuto moltissimo perché Leon era riuscito a salvare brillantemente la Sostanza di Dio dall'attacco della meccanica quantistica. Come si sa, la teoria dei quanti aveva inflitto allo spazio-tempo quantizzato un'infinità di buchi, crivellando la sostanza di Dio con infinitesimi spazi vuoti e lasciandola vulnerabile ed in balia del nulla fisico. Quell'idea, ripugnante per un Cabalista come Leon, era stata confutata da lui con la costruzione dell'Aleph, il tetraedro di spazio-tempo, che pur essendo di dimensioni infinitesime, compatibili con la piccolissima distanza di Planck, conteneva al suo interno tutto l'infinito spazio-tempo perché era pieno di *logoni* inerti di dimensione zero. Soltanto ai quattro vertici

dell'Aleph si trovavano i quattro logoni energetici, che con le loro vibrazioni formavano una nuvola di probabilità 1, cioè la certezza che tutto ciò che poteva verificarsi nello spazio-tempo si sarebbe verificato all'interno di uno degli infiniti Aleph che lo costituivano. (I logoni energetici vibravano alla velocità della luce dentro le loro rispettive onde sferiche di probabilità, e quindi ad ogni istante coprivano tutte le possibili posizioni all'interno dell'Aleph.)

Lo scrittore Tim Farrington aveva commentato il saggio di Leon scrivendo su FB : "Ho tirato un sospiro di sollievo per il fatto che sei stato in grado di salvare l'integrità della sostanza di Dio. Questo è un grande servizio che hai reso all'umanità. Una Sostanza divina disintegrata toglie tutto il divertimento dalle cose."

Leon aveva risposto ringraziando Tim, per i suoi commenti positivi e aveva promesso di completare l'opera, aggiungendo la sua critica dei capitoli finali del libro di Rovelli, che trattavano del concetto di Tempo secondo la meccanica quantistica.

Leon aveva anche scritto: "I miei due lettori Americani Tim Farrington e Sarah Sky non si devono preoccupare: non ho ancora finito. Il libro del Prof. Carlo Rovelli ha una parte finale che si occupa di analizzare il Tempo. Dopo averla dovutamente digerita, la trasformerò nelle mie stronzate e gliela spedirò." Al che Tim aveva risposto: "Sto leggendo sulla discussione avvenuta tra Niels Bohr e Albert Einstein circa la natura della realtà in occasione della conferenza Solvay del 1927 che era continuata da allora in poi. Nemmeno loro si erano occupati di definire il Tempo." Al che Leon aveva risposto: "Sarò felice di riempire quel vuoto di conoscenza..."

Per ciò ora mi aspettavo che Leon, come promesso, completasse la sua critica della definizione del Tempo, basata sulle idee scientifiche del Prof. Rovelli.

Arrivato alla masseria di Leon, lo trovai come al solito seduto sul suo sedile di pietra sotto il grande carrubo, intento a scrivere delle strane formule su di un quaderno.

"Com'è finita col concetto di Tempo di Rovelli?" chiesi avvicinandomi a Leon.

Per tutta risposta Leon mi guardò storto, con un cipiglio corruciato e disse: "Siediti, che mi fai venire il torcicollo e mi fai ombra!" Appena mi sedetti Leon aggiunse: "... è

finita a *schiffo*, perché Rovelli non ha capito il concetto di zero, che non è un “nulla”, ma l’inizio del *cono di certezza* di un evento. “ Fammi finire di scrivere queste formule e nel frattempo vai in casa a prendere una bottiglia di Nero d’Avola, con due bicchieri e un cavatappi.”

Feci ubbidientemente quel che voleva la tradizione, perché il vino aiuta a capire i concetti più astratti della Fisica e della Teologia . Quando tornai Leon aveva finito di scrivere e stava osservando con interesse un volo di merli tra gli ulivi. Io versai il vino nei bicchieri con cautela e gliene porsi uno, che Leon si mise immediatamente a centellinare, facendo schioccare la lingua con aria soddisfatta, poi disse: “ Secondo la meccanica quantistica il tempo non esiste al livello delle particelle subatomiche. Dopo aver tentato di ridurre l’onnipotenza di Dio, adesso tentano anche di eliminare il Tempo zero, che è la prerogativa del Creatore ! Perché ? Perché non credono all’infinito e nemmeno nello zero !“

Io ero rimasto stupito e dissi: “ Com’è possibile eliminare il Tempo ? Tutto questo che mi dici è assurdo !”

“Eppure è così! Rovelli dice: *dobbiamo abituarci a pensare il mondo non come qualcosa che cambia nel tempo, ma in qualche altro modo. Le cose cambiano solo in relazione l’una all’altra. A livello fondamentale il Tempo non c’è!* “

Io inghiottii il mio vino, per farmi coraggio e dissi : “ Assurdo ! “

E Leon confermò dicendo: “ Eppure è così. Vogliono trasformare il tempo in *tempo termico*, legandolo al concetto di *entropia* di Boltzmann, in altre parole lo scorrere del tempo si manifesta soltanto con il passaggio del calore tra un corpo caldo ed uno freddo. Il trascorrere del tempo è in una sola direzione, dal passato al futuro ed è un processo irreversibile. Il problema è che essi ignorano il presente, il tempo zero, l’inizio del cono di certezza di ogni evento nell’Universo. “

“ Lo zero è la tua più grande invenzione... lo so benissimo ! Come possono permettersi di ignorarlo ?“ Dissi io preoccupato mentre versavo il secondo bicchiere.

“ Non solo ignorano lo zero, ma vogliono anche sbarazzarsi dell’infinito, perché purtroppo non hanno mai letto il mio saggio: La matematica di Dio. Non sanno che gli infiniti si eliminano con la somma di infiniti zero. Pensano che lo zero rappresenti il

nulla, invece è un numero fondamentale, che racchiude in sé infinite possibilità, una della quali siamo noi. “

Dopo quelle profonde affermazioni, che andrebbero scolpite su una lastra di pietra, ci fermammo un lungo istante per gustare il secondo bicchiere e seguire con sguardo curioso il volo dei merli e il loro allegro cinguettio.

“ Non avendo capito lo zero, naturalmente non hanno capito il significato del Tempo ed hanno riempito di buchi la sostanza di Dio. Se ci avessero pensato bene, avrebbero capito che ogni punto zero dello spazio-tempo infinito è il suo centro, quindi questo spiega il concetto di *Inerzia*, che sta alla base della teoria della *Gravità*, perché Inerzia è uguale a Gravità. Se l'Universo fosse finito e chiuso in sé stesso per colpa della curvatura dello spazio-tempo, come diceva Einstein, avrebbe un centro e quindi non si spiegherebbe l'inerzia, che è la tendenza di ogni punto dello spazio-tempo a conservare la sua posizione di riposo o la sua velocità rettilinea e uniforme. “

“ Sei tu che hai scoperto il concetto di Inerzia, vero ? “ Chiesi io, ma Leon rispose prontamente: “Quello è un concetto antico che risale all'*Apeiron* di Anassimandro e di Parmenide, e che poi è stato ripreso da Aristotile, il quale disse: *in uno spazio infinto, non ha senso il sopra e il sotto, perché ogni punto dello spazio è fermo e immobile, trovandosi sempre ad una distanza infinita da tutti i limiti dello spazio*. Ma purtroppo nessuno ci ha pensato. Solo io l'ho scritto nel : Talmud di Scicli, per spiegare l'equivalenza tra inerzia e gravità .” disse Leon evidentemente compiaciuto di quella scoperta.

“ Anche l'inerzia è uno dei tuoi cavalli di battaglia, vero ? “ Lo adulai io, ma l'adulazione non funzionava con lui, poiché rispose: “ Altro che cavallo: è il mio asino di battaglia, perché appoggia le zampe su un terreno traballante. Chi sono io per saperla più lunga di Einstein, il quale non aveva scoperto le cause dell'inerzia ? “

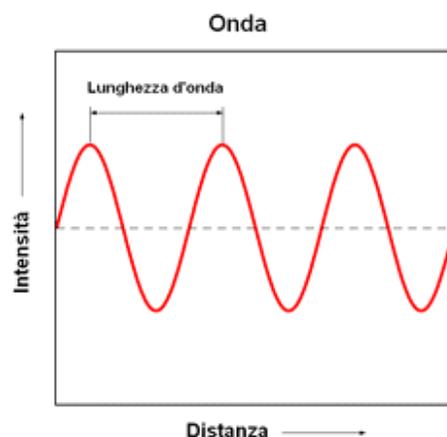
“ Tu adotti metodi cabalistici, che tengono in considerazione la Teologia !” Mi affrettai a rispondere io. Ma Leon replicò: “Anche quella è una creazione della mente umana. Non fidarti di me perché spesso racconto delle balle per far quadrare le mie teorie. Comunque mi baso sulla discutibile logica dei Cabalisti...” Non sapendo cosa rispondere versai altri tre bicchieri di vino e quella fu la decisione vincente perché Leon si rasserenò.

“ Quel che mi fa incazzare è che Rovelli cita la Bibbia a sproposito, per documentare che anche il testo sacro per eccellenza, conferma l'impossibilità dell'infinito. Minchiate ! Il passo dell'Ecclesiastico (la sapienza di Sirah , che non è accettato dagli Ebrei) che lui cita dice: *“ I granelli di sabbia sulle rive dei mari, le gocce di pioggia, i giorni di tutta la storia, chi potrà mai contarli ? L'altezza del cielo, l'estensione della Terra, la profondità degli abissi chi potrà mai esplorarli ?[...] Uno solo possiede la sapienza: il Signore. “*

“ Tutte quelle sono grandezze finite anche se grandissime, e sono usate da lui per negare l'infinito. Perché invece non ha detto: quanti numeri esistono tra 0 e 1? Oppure cosa succede quando si arriva al limite dell'Universo ? O cosa c'è oltre il cielo? Lì casca il mio asino, lì vince la Cabala ebraica. E la sapienza di Dio, non è forse infinita ? “

“ Per me hai ragione tu, per me l'infinito esiste...” mi avventurai ad affermare io.

Leon mi mostrò un'onda sinusoidale disegnata sul suo quaderno: “ Il movimento dell'onda è continuo, anche se l'onda passa alla velocità della luce attraverso tutte le possibili posizioni tra 0 e +1, per poi tornare a 0 e scendere a -1 e infine tornare alla posizione 0. Lo zero è il punto di accumulazione del continuo, il filtro della realtà che passa sempre per lo zero. Dio, essendo immortale è costituito da infiniti atomi di spazio-tempo zero, perché per Lui non esiste futuro o passato, ma solo un continuo presente. Il piano di Dio è la linea tratteggiata che separa i picchi positivi dell'onda da quelli negativi. ”



Leon mi mostrò con l'indice della mano destra i picchi positivi dell'onda: “ Questi sono i quanti di luce, tra un logone energetico e l'altro e la distanza minima tra un logone

energetico e l'altro è la lunghezza d'onda che corrisponde alla lunghezza di Planck. Ma i logoni vibrano, passando per tutte le posizioni intermedie che sono infinite, mentre l'onda si muove alla velocità della luce. Se sei sul molo di Pozzallo, quando il mare è in tempesta, percepisci soltanto l'urto creato dall'onda, quando colpisce il molo. Quello è il quanto di energia positiva dell'onda, l'unica cosa che conta. Le posizioni intermedie sono come i logoni inerti. Non contano niente finché a loro volta si trovano sulla cresta dell'onda. “

Il concetto era difficile da capire, ma miracolosamente avevo capito, così feci un lungo applauso e diedi una pacca sulla schiena a Leon, urlando: “ Eureka, adesso ho capito finalmente !” e versai l'ultimo bicchiere di vino. La bottiglia era finalmente vuota.

“Adesso capisci anche perché tra una cresta e l'altra di una lunghezza d'onda ci sono infiniti atomi di spazio-tempo di dimensione zero, i miei famosi logoni ? “

“ Sissì , certo ...” risposi io con entusiasmo.

“E tra una cresta e l'altra c'è il tempo, che secondo gli antichi Greci, è la misura del movimento. E non c'è alcun bisogno di cambiare quella definizione valida da quando Einstein aveva modificato il concetto di tempo, che varia con la velocità e con la massa gravitazionale. Il tempo secondo me è lo zero che separa il futuro che non esiste ancora dal passato che è un tempo ormai fossile, che non conta più...”

“ Fantastico ! “ Esclamai io.

Allora Leon si alzò in piedi e sparì in casa e dopo alcuni istanti tornò con una bella bottiglia di grappa: “ Dobbiamo brindare ! “ Disse versando due generose porzioni di quel meraviglioso liquido nei bicchieri di vino. “ Alla vita, le-hayyim ! “ disse Leon e brindammo alla vita, che è un insieme continuo di punti zero di spazio-tempo.

Cabalisti che brindano con vino bianco

Essendo amico del Cabalista Leon su Face Book, oltre ad essere un suo amico e discepolo nella vita reale, decisi di andare a trovarlo nella sua casa di campagna, perché mi spiegasse meglio le due note sibilline che lui aveva di recente pubblicato sulla sua pagina FB.

La prima nota diceva :

“ Dio attraverso il suo Logos rivela i segreti della Creazione ai profeti ebrei. Questa è la risposta alla domanda numero tre: come comunica Dio col Mondo? La risposta forse è: tramite i Tachioni, particelle della Sua Sostanza che viaggiano a velocità infinita, e quindi non possono essere viste, non fanno ombra perché viaggiano più veloci della luce, non hanno massa, ma sono (forse) degli ultrasuoni che arrivano agli orecchi umani soltanto dopo che Dio ha parlato (a volte troppo tardi). Naturalmente nessuno ha recentemente visto Dio per giudicare se questa interpretazione del Cabalista è corretta. Ci si dovrebbe attenere a coloro, come il profeta Elia che disse di essere venuto in contatto con Dio nel Sinai. Dio gli aveva detto: “Vai fuori e stai fermo sulla montagna di fronte a YHWH” in quel momento YHWH sarebbe passato di lì. Elia racconta che un potente uragano spaccò la montagna e sgretolò le rocce di fronte a YHWH, ma YHWH non era nell’uragano. E dopo l’Uragano un terremoto. Ma YHWH non era nel terremoto. E dopo il terremoto un incendio. Ma YHWH non era nel fuoco. E dopo il fuoco un tenue suono soave. E quello era YHWH. (i Re, 19: 9,12) “

La seconda nota diceva:

“Bertrand Russell, che ha scritto il libro: *Principia Mathematica* ha detto una volta:

"Mi piace la matematica perché non è umana e non ha nulla a che vedere in particolare con questo Pianeta, con tutto l'Universo accidentale - perché, come il Dio di Spinoza, non ci ama in cambio (della nostra fede)."

Sarebbe bello se il nostro Dio fosse il Dio di Spinoza, cioè l'Esistenza, che ha le sue radici geometriche in un paio di equazioni matematiche, e senza alcun vincolo per noi.”

Le due note, come al solito erano firmate: (Il Cabalista).

Io sono un contadino erudito che si diletta di leggere libri di filosofia della religione, e in

questo momento sto leggendo il libro del filosofo americano Daniel C. Dennett: *Breaking the Spell*.

Il libro ha la pretesa di analizzare la religione dal punto di vista filosofico, facendo domande intelligenti e partendo dal presupposto che la religione sia un fenomeno naturale.

Arrivato alla masseria non trovai Leon seduto come al solito sul suo sedile di pietra, sotto il carrubo, ma addormentato su uno sdraio, sotto il grande ulivo centenario dietro alle case. Dovetti scuoterlo, per svegliarlo, temendo che fosse morto, ma Leon era più vivo che mai e dopo un attimo di smarrimento mi sorrise.

Come al solito Leon mi suggerì, secondo una vecchia tradizione ormai consolidata da anni, di andare prima di tutto in casa a prendere una bottiglia di Moscato di Noto Acantus dell'amico Francesco Valenti, con due bicchieri e un cavatappi. Io corsi a prendere un altro sdraio sul terrazzo e lo sistemai sotto l'ulivo accanto a Leon, poi andai in casa e portai a termine l'impresa della bottiglia di Acantus, dei bicchieri e del cavatappi, poi tornai a sdraiarmi accanto a Leon e, compiuto brillantemente il compito che mi era stato assegnato, versai due bicchieri di vino bianco.

A becco bagnato Leon mi disse laconicamente: " Parla !" ed io, dopo aver bevuto il mio vino dissi: " Si tratta dei tuoi ultimi due posts su FB. Ho notato una incongruenza logica in quel che dici..."

Leon tossì e guardandomi fisso con apprensione nello sguardo chiese: " Incongruenza logica fisica o filosofica ? "

" Filosofica, naturalmente. Non sono abbastanza ferrato in fisica per poter notare delle incongruenze in quel che dici... "

" Benissimo, per un attimo mi ero preoccupato...va avanti !"

" Beh, si tratta di questo. Nel primo post tu dici: *Dio attraverso il suo Logos rivela i segreti della Creazione ai profeti ebrei...* quindi si tratta di un Dio al quale interessa rivelare ai profeti sé stesso e quindi si interessa di noi esseri umani.

Nel secondo post tu dici : *Sarebbe bello se il nostro Dio fosse il Dio di Spinoza, cioè l'Esistenza, che ha le sue radici geometriche in un paio di equazioni matematiche, e*

senza alcun vincolo per noi...quindi si tratterebbe di un Dio che vive in un "iperuranio" matematico che non ci impone nessun vincolo e se ne frega di noi.

L'incongruenza è chiara: si interessa di noi o se ne frega ? Una cosa esclude l'altra..."

Acantus bianco di Noto

Leon tossì di nuovo e dovette versarsi un secondo bicchiere di vino per schiarirsi la gola: " Il problema di voi filosofi è che vi basate su una logica umana, che molto spesso si sbaglia, perché non tiene conto della realtà fisica e della matematica. Voi vi basate sul vostro giudizio umano, che molto spesso si sbaglia. Siete come un tavolo che sta in piedi su una sola gamba, la logica. Ci vogliono almeno tre gambe per dare stabilità ad un tavolo, le altre due che vi mancano sono la fisica e la matematica. "

Sentendomi attaccato e sotto accusa, dovetti anch'io versarmi un secondo bicchiere di vino, che bevvi tutto d'un fiato e poi risposi: " Spiegati meglio con un esempio, perché in questo contesto non ho capito il problema..."

" Ti faccio soltanto due esempi inconfutabili, uno basato sulla matematica e uno sulla fisica. La somma di infiniti zero, secondo la tua logica umana, dovrebbe essere zero, invece, contrariamente a quel che ti sembra logico è 1, come io ho spiegato nel mio saggio: La matematica di Dio, pubblicato su Academia Edu. "

Io dovetti ammettere che avevo letto il saggio di Leon e che, con grande sorpresa, avevo accettato le sue conclusioni, così risposi:

" Certo, come hai dimostrato tu, la somma di infiniti zero è 1. Vai avanti !"

" Nello stesso saggio ho dimostrato che contrariamente alla logica umana, la gravità non è una forza attrattiva, ma una pressione inerziale dello spazio-tempo che si oppone allo spostamento dovuto alla presenza della massa dei corpi. Vero? " Ed io dovetti ammettere che era tutto vero, se si accettavano le teorie di Leon.

" Anche se non accetti la mia teoria dell'inerzia, ci sono tante recenti scoperte della fisica che sono contrarie alla logica filosofica, per esempio la dilatazione del Tempo dovuta alla relatività, l'esistenza nel vuoto di un ZPF, che lo occupa completamente,

senza lasciare vuoti e lo riempie di energia, l'energia del vuoto. Per non parlare dei Tachioni, non ancora trovati, ma che sicuramente (forse) esistono, perché sono previsti da Einstein e sono le particelle elementari tramite le quali Dio comunica col Mondo. Ho aggiunto quel *forse*, per rispettare il *principio di indeterminazione quantistica* di Heisenberg, anche se sono sicuro che Einstein non si è mai sbagliato. Vero ?” Chiese Leon versandosi un terzo bicchiere.

Io seguì il suo esempio per farmi coraggio, perché ero sotto attacco e dissi, con voce fioca: “ Verissimo !”

Leon saltò in piedi con esultanza e gridò: “ Qui ti volevo. La tua filosofia è incompleta se non si basa sulla fisica e sulla matematica... ma lasciami spiegare che non c'è nessuna incongruenza in quel che ho pubblicato.

Il Dio di Spinoza è la Sostanza, cioè lo spazio-tempo fisico, che alcuni chiamano ZPF, il campo del punto zero. Ma non c'è bisogno di cambiare le Scritture, perché Dio è identificato nella Torah come Il “ Creatore di tutto “, cioè “ l'Esistenza “ e nel Nuovo Testamento come "Creatore di tutto, che è sopra tutto, e tutto in tutto." Posso solo pensare a qualcosa che corrisponde a questa descrizione: il "*continuum*" rappresentato da uno spazio-tempo. Il continuum è la Sostanza di Spinoza. La Mente infinita che origina dal ZPF è ovunque, quindi illumina le menti degli uomini attraverso i Profeti... Senza particolarmente volerlo, perché rappresenta l'Esistenza. La mia religione è l'*evoluzione* del pensiero Ebraico, che attraverso la commovente ricerca umana di Dio, si è evoluto nei secoli fino ai nostri giorni. E continuerà ad evolversi, man mano che si dissiperà il velo della nostra ignoranza. “ Ormai la bottiglia era quasi vuota, ma io riuscì a versare un quarto bicchiere, facendo le parti uguali, in anticipazione della sua conclusione straordinaria.

Leon alzò il bicchiere pieno e brindammo, poi concluse: “ La Torah è il grande libro della Natura che ci sta di fronte e Dio dopo tutto cos'è ? “ Io feci scena muta, impallidendo, ma Leon disse:

“ Dio è la Legge, non la mano che causa o modifica l'evento futuro. “

Io avevo le lacrime agli occhi e chiesi : “ Dio è la Legge matematica? “

“ Esattamente!” Rispose Leon con un sorriso condiscendente ed io gli chiesi umilmente

scusa, per aver osato contraddirlo.

Le-olam va-ed

Barukh shem kevòd malkhuto LE-OLAM VA-ED. "Benedetto sia il suo nome, il cui glorioso regno è nei secoli dei secoli" (benedizione basata su Nehemia 9: 5) Questa è la preghiera che si può sentire molto spesso nelle sinagoghe.

Il problema è il significato corretto di *le-olam va-ed*. In latino è stato tradotto: *in Secula, seculorum*. E in aramaico divenne: *lalmey almaya*, letteralmente "dalla eternità all'eternità", mentre in greco è stato tradotto: "εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰώνων" (eis tous aionas ton aiōnōn), per gli eoni degli eoni.

Qual è la corretta traduzione dell'ebraico: *le-olam va-ed*?

Questi sono i problemi che di solito occupano la mente di un Cabalista.

Il problema aveva la sua radice nel concetto di Infinito e la questione era una definizione di logica matematica. Non bastava dire: *per sempre*? Perché Nehemia ha dovuto aggiungere *va-ed*? La soluzione era, naturalmente, legata alla traduzione corretta di quella famosa espressione.

Fortunatamente Leon stava leggendo il misterioso libro del Serbo Milorad Pavic: Dizionario dei Khazari, che aveva aperto la sua mente ad una nuova possibilità. Ecco cosa Milorad Pavic aveva detto:

Yabir ibn Akshany, l'omonimo del Diavolo, un anno dopo essere stato sepolto in Trnovo, sul fiume Neretva in un luogo chiamato tomba di Satana, era diventato un negoziante a Salonicco e stava vendendo coltelli, forchette, sciabole e tutti i tipi di strumenti pericolosi che potrebbero essere contati, ma non pesati, presumibilmente perché il Diavolo, essendo diventato un fantasma, non poteva più utilizzare la gravità. Ad un acquirente cristiano che era entrato nel suo negozio per comprare una forchetta a due punte per la perforazione di due tipi di carne, carne di maiale e di manzo, e che, avendolo riconosciuto, gli chiese che diavolo stesse facendo a Salonicco quando era stato sepolto a Trnovo un anno fa, il Diavolo aveva risposto:

"Beh, amico mio, sono morto, e Allah mi ha condannato (a vivere) per sempre e un giorno, e così eccomi qui, un mercante ...".

Eureka! La risposta del Diavolo conteneva, secondo Leon, la traduzione corretta di

le-olam va-ed: vale a dire *per sempre e un giorno*. Perfetto!

Questa non era la prima volta che Leon aveva trovato nel libro del Serbo Milorad Pavic la risposta ad alcune delle sue domande. In un'altra occasione, per spiegare il motivo per cui un carattere del suo libro era diventato pazzo, Milorad aveva usato l'espressione: *il Diavolo gli aveva pisciato addosso*, che meglio di ogni altra spiegazione, descrive la pazzia. Una seconda volta, in un'occasione diversa, Milorad aveva usato l'espressione: *il Diavolo gli aveva pisciato in tasca*, per spiegare lo strano comportamento di un altro personaggio del libro.

Ma Milorad non limitava se stesso a spiegare il comportamento ingannevole del Diavolo nella sua relazione con l'uomo, poiché egli aveva scritto anche alcuni esempi di profonda saggezza filosofica. Per esempio la principessa Khazari Ateh, che aveva avuto un ruolo determinante nella polemica tra i partecipanti cristiani, musulmani ed ebrei per convincere il Kaghan, vale a dire il re dei Khazari, usando la sua potente logica era riuscita a convincerlo a scegliere l'Islam, al posto della fede di uno dei due avversari. Ma era anche una bellissima ragazza e una poetessa che aveva scritto questi famosi versi:

"La differenza tra due sì, può essere maggiore di quella tra sì e no. "

Essendo un uomo di questo mondo, esperto sulla mentalità delle donne e il loro comportamento strano, Leon sapeva che questa saggezza potrebbe essere applicata per descrivere la maggior parte delle decisioni prese dalle donne ...

Giusto.

Era *per sempre e un giorno*, che secondo Leon traduceva meglio il concetto di *le-olam va-ed*, per due motivi, uno di logica umana e uno di logica matematica. Ecco perché.

Prima di tutto, *per sempre* non era abbastanza quando si parla di Dio. Il concetto di eternità dovrebbe essere rafforzato con l'aggiunta di un rinforzo come *va-ed*, perché Dio era al di sopra della semplice numerologia umana. E Nehemia lo sapeva.

In secondo luogo, il matematico Cantor aveva dimostrato che al numero: ∞ (l'infinito) si può aggiungere qualsiasi numero e ∞ sarebbe rimasto invariato. Pertanto aggiungendo un giorno ad un numero infinito di giorni, non cambierebbe nulla!

La conversione dei Khazari

Ma la motivazione principale di Leon per la lettura del libro non era l'esegesi delle parole di Nehemia, ma la storia della conversione in massa dei Khazari alla religione ebraica. Leon aveva letto molto tempo fa, il libro di Giuda ha-Levi, *Al Khuzari*, che descriveva la storia della famosa conversione delle numerose tribù turche dei Khazari, che contavano molti milioni di persone, e che occupavano una vasta area della Russia meridionale, tra il Mar Nero e il Mar Caspio. Aveva fatto il solito errore di prestare quel libro ad un amico (per non vederlo mai più). Ormai si era persino dimenticato di chi fosse quell'amico. Così aveva dimenticato tutti i dettagli importanti di quella famosa conversione in massa dei Khazari, che erano tribù turche, del tutto estranee agli ebrei semiti.

La ragione per il suo interesse era quello di risolvere l'enigma della vera origine degli ebrei. Quando la gente usava l'espressione: l'antisemitismo o antisemita, rispetto ad una questione ebraica, molto probabilmente ignorava che la maggior parte degli ebrei ashkenaziti, che compone la maggior parte degli ebrei moderni sopravvissuti, erano in realtà dei turchi, cioè Caucasici e quindi Ariani, e non Semiti parenti degli Arabi. Solo gli ebrei sefarditi, discendendo dagli ebrei dalla Spagna (Sefarad) erano per lo più semiti, per così dire, perché chi lo sa chi erano i loro veri padri? Alcuni potrebbero essere stati Spagnoli e alcuni di loro potrebbero essere Berberi, come molte tribù berbere si erano convertite al giudaismo, dopo l'esilio di Babilonia, già nel 500 aC, cioè durante i tempi di Esdra lo scriba, che aveva scritto la Torah nell'alfabeto ebraico.

Gli ebrei non erano una razza, ma una cultura, basata su di un libro, la Torah.

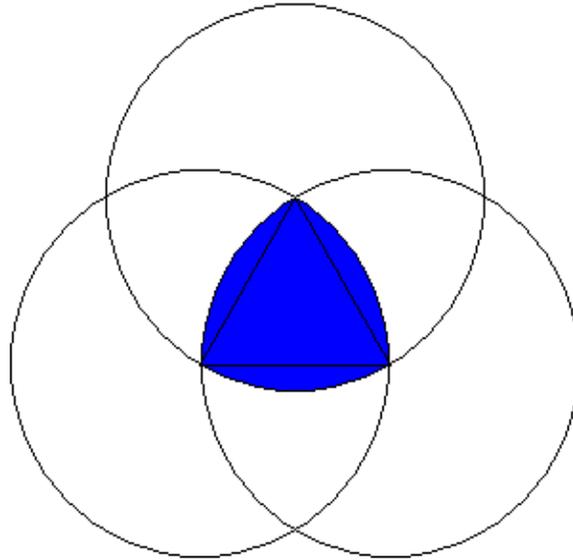
Leon era comunque interessato a documentare la differenza, se esisteva, tra la storia di Giuda ha-Levi e la storia di Milorad Pavic, che era stata derivata da leggende Serbe e da antichi documenti conservati in gran parte in Europa orientale. Era vero, che il Kaghan si era convertito al giudaismo? La prima parte del libro suggeriva che in realtà si era convertito al cristianesimo. La parte centrale del libro aveva detto che, grazie alla principessa Ateh, si era convertito all'Islam. Leon non aveva ancora letto la terza parte, perciò non sapeva la fine della storia, ma era possibile che il Kaghan si fosse convertito anche al giudaismo. Questo sarebbe un *trilemma* classico, con un tipico risultato di una conclusione non specificata.

Leon mi aveva detto: "Sarebbe interessante per me continuare a leggere, se potessi evitare di essere internato in un manicomio prima della fine del libro."

Quindi non so come è finita quella storia. Vi dirò la fine della storia il mese prossimo, dopo la mia consueta visita a Leon, quando tornerò in Sicilia ...

La geometria dell'Evoluzione

L'ultima volta che ero stato alla masseria di Leon, dopo aver brindato alla sua ultima scoperta Leon mi fece vedere sul suo computer questo disegno:



Il triangolo di Reuleaux

“ Secondo me questo triangolo ha una geometria speciale che va compresa per poter svelare uno degli ultimi misteri della Creazione. “

“ Bello ! “ dissi io con entusiasmo dopo avere studiato attentamente il disegno: “ A cosa serve ? “

“ Lo strano triangolo blu, al centro dei tre cerchi che condividono i loro centri, è la sezione di un trapano che serve per forare dei buchi quadrati. Ma questa non è la sua proprietà fondamentale. Se osservi attentamente, si tratta di un triangolo dai lati arrotondati che contiene al suo interno un triangolo equilatero perfetto. E la cosa più straordinaria è che ogni punto della circonferenza curva del triangolo esterno, chiamato triangolo di Reuleaux, è distante " π " dal vertice opposto! Questa è la bellezza misteriosa di questo triangolo che rivela la "complessa semplicità" della Mente Divina ...”

“ Straordinario ! “ esclamai io con ammirazione perché mi resi conto che Leon tirava sempre fuori delle idee nuove basate sui suoi studi della geometria . “ Spiegami perché

pensi che sia una rivelazione della semplice complessità della Mente Divina, a me che sono un miscredente !”

“Sto leggendo un libro di Richard Dawkins: *il più grande spettacolo sulla Terra.*” Mi ha risposto Leon: "Dopo aver contato con successo l'Infinito, dimostrando l'unità infinita di Dio e dopo aver brillantemente scoperto che **forse** abbiamo bisogno di 14 dimensioni positive e di 14 dimensioni negative per unificare la relatività con la meccanica quantistica, includendo anche il Diavolo nello spazio-tempo, quello che mi resta da fare è: ***dimostrare che la teoria di Darwin è una teoria incompleta***".

Io, ammirando la “modestia” con la quale enumerava le sue numerose scoperte scientifiche, ho applaudito e poi, naturalmente, abbiamo brindato con due bicchieri di Nero d'Avola per celebrare il nuovo progetto.

Prima di andarmene Leon mi aveva detto che aveva informato il suo amico Tim Farrington del nuovo progetto e lui aveva risposto su FB con queste parole: “Rabbino, non vedo l'ora di vedere la vostra opinione sull’ evoluzione. L'unità infinita di Dio, continua attraverso tutte le 28 dimensioni positive e negative, includendo il diavolo nello spazio-tempo e l’unificazione della relatività con la meccanica quantistica, dev’ essere considerato un ottimo inizio per comprendere l’evoluzione della specie. Alzo il mio bicchiere a te, Rebbe.”

Leon aveva concluso dicendo: “ Gli ho risposto che ero grato per la sua curiosità ... ma ancora non sapevo quale sarebbe stato il risultato della mia ricerca, ma credevo che sarebbe stato un risultato interessante ... e che non avrei mancato di informarlo, dal momento che lui era l'unica persona al mondo che si preoccupava di sapere...”

Trascorsa una settimana ecco arrivare nel cortile della mia casa al mare la vecchia Landrover bianca del mio amico geologo Silvio Cassarino e sul sedile accanto al guidatore c’era seduto Leon. “ Vieni con noi per una gita al ristorante di Cala Mosche ? Andiamo a mangiare pesce: paga Leon ! “ mi chiese Silvio.

Più che il mio entusiasmo per il pesce, ero curioso di vedere se veramente avrebbe pagato il conto Leon, dal momento che i Rabbini non sono generalmente famosi per pagare, perché non badano a spese, pur di risparmiare un dollaro... Così salii in Landrover e mi unii alla comitiva.

Strada facendo passammo Porto Ulisse, e poi lo stagno della Marza, in cui nuotavano degli uccelli: “ Sono anatre !” dissi, ma Leon mi corresse dicendo: “ Sembrano anatre, ma in realtà sono folaghe, che sono anatre meglio adattate all’ambiente acquatico ! La Natura si adatta di continuo...”

Io colsi la palla al balzo per chiedere a Leon : “ Com’è finita con la tua analisi dell’Evoluzione di Darwin ? “

“ Bene, penso di aver concluso...” rispose Leon.

Silvio Cassarino intervenne dicendo: “ Sono tutte balle. Siamo nelle mani di un complotto di Alieni nei confronti della Terra. Sono *loro* che giocano con l’evoluzione...”

Quando fummo seduti all’ombra dei carrubi in quel ristorante famoso che è l’agriturismo di Cala Mosche, la conversazione sull’evoluzione continuò. Ecco in breve i vari punti di vista dei miei due amici. Io come al solito non avevo idee, ma loro due erano convinti di quel che dicevano.

Teoria di Silvio Cassarino.

Silvio disse che c’erano tre ipotesi: “

- Dio ha creato le specie immutabili così come le vediamo senza evoluzione? In quanto geologo non ci credo.
- Esseri alieni più evoluti di noi da altri pianeti sperimentano con l’evoluzione sulla Terra per vedere cosa succede. Per me questa è l’ipotesi più probabile.
- Dio è responsabile sia della creazione che dell’evoluzione per divertirsi a vedere cosa succede. Ipotesi interessante ma poco attendibile.”

Leon fece notare che Silvio si basava sui racconti di fantascienza, ma che in realtà c’erano due teorie scientifiche basate su studi seri.

La teoria di Lamarck che asseriva che le specie si modificano da sé in risposta a stimoli ambientali o a necessità di sopravvivenza. Leon spiegò :”Lamarck assegnava una notevole importanza al ruolo attivo degli organismi nel modificarsi in risposta agli

stimoli ambientali, e riteneva che l'uso di determinati *organi*, o parti di organi, provocasse modificazioni; in questo modo essi rispondono meglio alle esigenze di sopravvivenza dell'animale, in base al principio secondo cui *la funzione crea l'organo* (affermazione in qualche modo vera, sebbene in una prospettiva evolutiva di moltissime generazioni e con meccanismi completamente diversi da quelli prospettati da Lamarck). Le modificazioni si sarebbero poi trasmesse alla generazione successiva e l'accumularsi dei caratteri acquisiti, di generazione in generazione, avrebbe determinato l'apparire di nuove specie meglio adattate all'ambiente.

Questa teoria in parte è stata smentita nel caso degli Ebrei. Dopo alcuni millenni in cui si pratica la circoncisione, i neonati ebrei nascono ancora col prepuzio.”

Leon poi continuò: “ Poi c’è Darwin. La teoria evoluzionistica di Darwin si basa su tre presupposti fondamentali:

- Riproduzione: tutti gli organismi viventi si riproducono con un ritmo tale che, in breve tempo, il numero di individui di ogni specie potrebbe non essere più in equilibrio con le risorse alimentari e l'ambiente messo loro a disposizione.
- Variazioni: tra gli individui della stessa specie esiste un'ampia variabilità dei caratteri; ve ne sono di più lenti e di più veloci, di più chiari e di più scuri, e così via.
- Selezione: esiste una lotta continua per la sopravvivenza tra gli individui all'interno della stessa specie e anche con le altre specie. Nella lotta sopravvivono gli individui più adatti, cioè quelli che meglio sfruttano le risorse dell'ambiente e generano una prole più numerosa.

Darwin affermò che l'evoluzione di nuove specie avviene attraverso un accumulo graduale di *piccoli cambiamenti casuali*. Quelli positivi, cioè favorevoli alla sopravvivenza dell'individuo che ne è portatore, fanno sì che quell'individuo possa riprodursi più facilmente e quindi trasmettere le proprie caratteristiche ai discendenti. Ciascuna specie presenta un proprio adattamento all'ambiente che si è evoluto mediante la selezione naturale. L'evoluzione delle specie è uno dei pilastri della biologia moderna. Nelle sue linee essenziali, è riconducibile all'opera di Charles Darwin, che vide nella selezione naturale il motore fondamentale dell'evoluzione della vita sulla Terra. Ha trovato un primo riscontro nelle leggi di Mendel sull'ereditarietà dei caratteri nel secolo XIX, e poi, nel XX, con la scoperta del DNA e della sua variabilità.”

Io ebbi la sensazione che Leon citava a memoria qualcosa che aveva imparato da Wikipedia, ma evitai di parlarne.

Quando finì di spiegare ordinammo alla cameriera i nostri piatti preferiti: io una grigliata di pesce mista, con contorno di patate fritte, Silvio una frittura mista con contorno di insalata di pomodori e Leon naturalmente un'orata grigliata con le sue scaglie, secondo la tradizione ebraica, perché il solo pesce Kasher è quello con le scaglie. Assieme all'orata Leon ordinò verdure grigliate. Facemmo portare una caraffa di vino rosso della casa e delle bruschette di pane arrostito con aglio e pomodorini di Pachino, per ingannare l'attesa.

Dopo aver bevuto il suo primo bicchiere di vino Leon continuò: " Inutile dire che io ho la mia teoria personale sull'evoluzione. La geometria dello spazio-tempo e il cono di certezza degli eventi vitali condizionano l'evoluzione delle specie dirigendone lo sviluppo verso risultati più probabili. Secondo me c'è sempre in tutto lo zampino della Probabilità che tutto comanda e che tutto dirige. Ma secondo me noi siamo figli di un Dio "geometrico" perché la sua Sostanza è lo spazio-tempo in cui siamo immersi.

Darwin ha ragione sui cambiamenti casuali che si verificano spontaneamente ma Lamarck ha ragione anche lui: è l'individuo che deve scegliere il suo cono di certezza più adatto alla sua sopravvivenza, dentro il quale è la probabilità che detta le leggi.

Ambedue secondo me ignorano la geometria dello spazio-tempo e il tetraedro di Reuleaux attraverso il quale passa necessariamente l'individuo dopo la fecondazione. Dopo essersi divisa in due la cellula fecondata si divide in quattro formando un Tetraedro di Reuleaux: è una coincidenza o una regola fondamentale di Natura, un passaggio obbligato?" Leon ci mostrò nel suo tablet iPad una foto che mostrava le fasi iniziali della divisione delle cellule per formare un Uomo.

E spiegò che le fasi iniziali della divisione delle cellule fecondate passano per la geometria del Tetraedro di Reuleaux. E ci fece vedere questa immagine:



Il tetraedro di Reuleaux

“ Come potete notare lo sviluppo delle cellule durante la divisione è conforme con la geometria di uno spazio-tempo pieno di tetraedri di Reuleaux.(*). Come si fa a negare questo fatto ? “

Noi dovemmo constatare che sembrava che Leon avesse ragione e facemmo seguire la nostra approvazione con un solenne brindisi.

“Alla vita. La Hayyim ! “ disse Leon brindando.

“ Richard Dawkins naturalmente è un ateo oltre ad essere un accanito Darwinista, e a lui interessa provare che è soltanto la mutazione casuale del programma genetico che causa l’evoluzione. Ma come può ignorare che dietro a tutto questo vuoto, c’è sempre il profumo della mente di Dio !”

Poi ci fece vedere un altro disegno e continuò a spiegare: “ La spirale del DNA riflette la geometria a spirale dello spazio tempo quantizzato.

“ I tetraedri che riempiono tutti i vuoti dello spazio-tempo condizionano la geometria del DNA, poiché come ho dimostrato io nel Talmud di Scicli, i vari tetraedri di uniscono assieme formando delle spirali molto contorte secondo una simmetria ABA molto compatta. Altrimenti esisterebbe il vuoto: il Padre Eterno ce ne scampi e liberi! “ A questa affermazione seguì un altro brindisi e anche Silvio Cassarino sorrideva. Poi mangiammo in silenzio. Quando, dopo aver bevuto il caffè, vedendo che Leon non si affrettava a chiedere il conto, mi alzai ed andai a pagare io, dopo aver detto: “ Lasciatemi l’onore di pagare... Non ho contribuito nessuna teoria a questa dotta riunione, ma almeno ho imparato qualcosa di nuovo !”

(*). N.B. La strana geometria del Tetraedro di Reuleaux è spiegata nella sezione dei saggi geometrici.

L'origine della Vita

Dopo aver passato una notte quasi insonne tormentato dalle zanzare, ieri ero andato a trovare il mio amico, il Cabalista Leon, alla sua masseria di Scicli per vedere se riusciva a spiegarmi un enigma.

L'enigma era il seguente: le zanzare erano state create da Dio Padre Onnipotente, Creatore del Cielo e della Terra, o si erano create da sé, per un perverso disegno malvagio della legge della Probabilità che ha dato origine alla vita sulla Terra ? Cosa diceva la Cabala ?

Lasciatemi inquadrare il problema. Siamo a circa un mese dal solstizio d'estate ed è primavera inoltrata qui a Santa Maria del Focallo, quindi le zanzare hanno ricominciato a riprodursi: non solo quelle nostrane, quelle latine ereditate dai nostri antenati Romani, le così dette *Culex Pipiens*, ma da qualche anno ci sono anche le zanzare Tigre, le rifugiate extracomunitarie, che sono ancora più feroci delle nostre.

Siccome i bagnanti non sono ancora arrivati, queste succhiatrici di sangue, queste vampiresse perennemente assetate, si accaniscono tutte su di me, innocente ed unico mammifero a portata di mano, o meglio di pungiglione, in un raggio di cento metri dalla mia stanza da letto.

Qualche giorno fa avevo finito il libro: *Breve storia della biologia* di Isaac Asimov, che oltre ad essere un famoso scrittore di libri di fantascienza, è un biochimico di professione, oltre ad essere un geniaccio, Ph. D. ed ex-professore di biochimica alla Boston University School of Medicine. Ora su quel che scrive Asimov non ci piove e quello che pensa lui va preso molto sul serio.

Dunque, secondo quel che dice Asimov, sembra che ci siano le prove che la vita si sia sviluppata sulla Terra in maniera spontanea, senza la mano del Creatore, partendo da semplici sostanze che esistevano in una Terra primordiale circondata da un'atmosfera *riducente* ricca di idrogeno e di gas contenenti idrogeno, come il metano e l'ammoniaca, e priva di ossigeno libero. Secondo la teoria del chimico americano Harold Clayton Urey, per effetto dei raggi cosmici e delle radiazioni ultraviolette del Sole, col tempo negli oceani primitivi si sarebbero formati degli acidi nucleici abbastanza complessi per fungere da molecole duplicatrici e questa sarebbe stata la

chiave della vita. La teoria di Urey era poi stata dimostrata verso la metà del 1900 da un suo discepolo, Stanley Lloyd Miller, il quale fece un esperimento che rimase famoso.

Partendo da acqua distillata, idrogeno, ammoniaca e metano in una scatola ermeticamente chiusa Miller fece passare una scarica elettrica che imitava i raggi ultravioletti. Egli dopo qualche settimana riuscì a creare in quella scatola dei semplici composti organici e perfino qualche aminoacido dei più piccoli. Altri esperimenti furono fatti dall'Università della California nel 1962, che partendo dalla stessa miscela di gas ma con l'aggiunta di etano, erano riusciti a formare una vasta gamma di composti organici.

La domanda di Asimov era: se in una settimana si erano ottenuti questi strabilianti risultati in laboratorio, cosa sarebbe successo negli oceani primitivi in milioni di anni?

La Cabala

Come al solito trovai Leon seduto sul suo sedile di pietra, all'ombra, sotto il suo carrubo. Stava leggendo un grosso librone dalla copertina nera, che da lontano sembrava un volume della Cabala.

Appena arrivato andai subito al dunque e spiegai il mio dilemma, senza saltare di palo in frasca ed infine aggiunsi : “ Asimov è un ebreo, anche se si professa ateo e voi ebrei avete inventato il mito di un Dio Creatore, Creatore del Cielo e della Terra. Ora Asimov ha scritto un libro nel quale dà le prove inconfutabili che la vita sulla Terra si è sviluppata da sé, per motivi fisici e chimici naturali, senza l'intervento divino. Cosa dice la tua Cabala in proposito ? “

Leon sorrise indulgente, guardandomi con condiscendenza come se fossi stato un povero cretino e per tutta risposta disse: “ Siediti qui sulla panca ed aspetta che io vada a prendere una bottiglia di Nero d'Avola e due bicchieri, perché la risposta alla tua domanda è complessa...” e dopo aver pronunciato queste parole Leon sparì in casa. Al suo ritorno, dopo pochi minuti, versò il vino in due bicchieri, facendo attenzione che il livello del liquido nei due bicchieri fosse alla stessa altezza.

Dopo aver bevuto il primo sorso, Leon fece schioccare la lingua e cominciò a parlare: “

Purtroppo Asimov è uno scienziato che non ha dimestichezza con gli insegnamenti della Cabala. “ Leon puntò il dito verso il grosso libro che aveva chiuso e che aveva posto con cura sul sedile e disse: “La verità è scritta lì...”

“ Lasciami specificare la mia domanda in termini semplicissimi... “ dissi io “ la mia domanda è la seguente : come può un Dio misericordioso e buono aver creato le zanzare ? A cosa servono ? “

E Leon sorridendo rispose: “ *El malè rahammim*, cioè il Dio pieno di misericordia sa quel che fa, credimi... . Vediamo cosa dice la Cabala.”

Leon si mise a sfogliare il libro e dopo alcuni minuti lesse:

“Il Santo dei Santi ha creato gli uomini e, contro di loro, ha creato i demoni ... ha creato le bestie e gli animali e, contro di loro ha creato gli orsi, i leoni e i leopardi ... e ha creato gli uccelli puri e, contro di loro, ha creato l’aquila e l’avvoltoio.”

Così dice il *Midrash-Konen*, cioè lo Studio della Creazione attribuito al Rabbino Isaaq ha-Zaqen, cioè Isacco il Vecchio. Ed io aggiungerei: “ *Ed ha creato le zanzare e , contro di loro ha creato gli insetti utili all’uomo, come le api e i calabroni, che con la loro incessante attività creano il miele e fecondano i fiori, creando i frutti dei quali l’uomo si nutre. “*

Per me è tutto chiaro: il Padre Eterno si esprime per paragoni e con parabole. Per farci capire l’utilità ed i vantaggi del *Bene*, ci fa toccare con mano gli svantaggi del *Male*, con degli esempi pratici...”

Ed io sbigottito, non trovai altro da dire che: “ Ma c’era bisogno di andare fino all’estremo di creare le zanzare, per farci capire l’utilità delle api ? “

E Leon rispose: “ *Dio è sottile ma non malizioso*, come dice il tuo Profeta Einstein. Se ha creato le zanzare, forse pensa che l’uomo, per credere, ha bisogno di esempi pratici, ha bisogno di toccare con mano la verità. Ma la spiegazione non si limita a questi concetti: c’è una verità nascosta che ci sfugge...”

“ E qual è questa verità ? Tu la conosci ? “ chiesi io.

“ Io mi sono solo preoccupato di capire, perché chi può mai conoscere le vie del Signore

? Ed ecco, dopo anni di studio la mia teoria: il Padre Eterno non ha mani per agire sull'Universo e per modificare gli eventi, ma con la sua mente che alcuni chiamano *l'Intelligenza dell'Universo* predispose lo spazio-tempo in modo che la Sua Volontà sia fatta. È la geometria della Sua Sostanza che indirizza gli eventi, perché essi vadano dove devono andare... “

“ E così ha creato le zanzare ? “

“ No, è qui il tuo errore. Non le ha create Lui, ma ha lasciato alle forze del male, che sono sempre in agguato per delimitare le forze del bene, la libertà di creare le zanzare, perché trionfi la libertà dell'evoluzione della specie. A Dio interessa la giustizia e la Sua legge è l'imparzialità... capisci cosa intendo dire !”

Io protestai dicendo: “ Ma non sei tu che hai predicato che Dio è impotente nei confronti del Futuro, dicendo che è la Probabilità che gestisce il divenire e l'evoluzione. Adesso dici che invece Dio ha dei piani ed uno scopo da portare a termine ? “

“ Certo, sono io che ho detto in uno dei miei saggi che " *gli esseri viventi da un lato godono della stabilità delle leggi statistiche della fisica, perché consistono di miliardi di miliardi di miliardi di atomi che si comportano statisticamente bene. Ma il loro sistema riproduttivo, il loro DNA, consiste di geni composti di pochi atomi, che possono facilmente mischiarsi, perché sono pochi, e si comportano statisticamente male dando origine alle mutazioni. Le mutazioni sono importantissime perché attraverso le mutazioni si evolvono gli esseri viventi, secondo le leggi scoperte da Darwin e dall'Abate Gregor Mendel. Se gli esseri viventi fossero stabili, rimarrebbero sempre uguali a sé stessi e non ci sarebbe stata l'evoluzione che ha formato l'Uomo, che è la misura della realtà e contiene in sé l'idea di Dio. Chiaro il concetto ?*”

Per concludere Dio, attraverso l'evoluzione, che tra l'altro ha creato anche le zanzare, ha fatto in modo che si verificasse alla fine il suo progetto: l'uomo. "

“ E così ha lasciato che le mutazioni creassero le zanzare ? “ Chiesi io che ormai ero disperato per capire quella logica assurda.

“ Certo, proprio così ! “ Rispose Leon e versò un altro bicchiere di vino per tutti e due, cercando di essere imparziale.

“ Dimmi soltanto una cosa: perché ? ” Chiesi io esasperato.

“ E che ne so io ? ” Rispose Leon leggermente irritato: “ Chi sono io per dire quali sono i piani di Dio ? Pensi che i piani di Dio si fermino all’Uomo ? Forse prevedono nel futuro una zanzara intelligente che conquisterà l’Universo al nostro posto, quando ci saremo estinti ...”

Di fronte a quella logica, io non ebbi la forza di rispondere e mi limitai a ridere e ad applaudire dopo aver bevuto il mio vino, facendo schioccare la lingua.

L'evoluzione della Vita sulla Terra

Dopo aver letto i libri di Dawkins e di Asimov, per completezza avevo letto un terzo libro scritto da una scienziata israeliana, Iris Fry: *L'origine della vita sulla Terra*.

Come sempre era mia abitudine leggere sempre tre libri sullo stesso argomento per poi utilizzare un mio vecchio trucco : fare la media aritmetica tra le tre conclusioni.

Ognuno dei tre libri proponeva delle teorie diverse per l'origine della vita sulla Terra, che si possono descrivere in breve nel seguente modo succinto:

- Dawkins proponeva i *geni* autoreplicanti ed *egoisti* simili ai *virus* come le prime forme di vita apparse sulla Terra.
- Asimov sembrava propendere per una *zuppa pre-biotica primordiale* contenente i germi delle future proteine e del DNA che si sarebbero sviluppati negli oceani primitivi in seguito all'azione dei raggi ultravioletti e dei fulmini.
- Iris Fry, dopo aver enunciato una noiosissima lista di possibili teorie, tutte ugualmente probabili, sembrava preferire quella di Cairn-Smith e di altri che pensavano che la vita si fosse sviluppata da materiale pre-biotico nei fondi oceanici su di un' armatura o reticolo cristallino di *argilla* o di *pirite* che formavano un'impalcatura minerale funzionante da catalizzatore.

Anche se avessi cercato di fare la media aritmetica delle tre teorie, non sarei riuscito a decidere qual'era l'ipotesi più vicina ai miei gusti, data la mia educazione di geologo, esperto di paleontologia, micropaleontologia e di teoria dell'evoluzione.

Com'è facile immaginare alla fine del terzo libro ero caduto in uno stato di demoralizzazione e di prostrazione fisica dovuta all'incertezza della scelta. Debbo ammettere che mi piacevano tutte e tre le alternative e forse nutrivo anche una leggera preferenza per la teoria di Cairn-Smith, perché in quanto geologo del petrolio, conoscevo il ruolo di catalizzatore svolto dall'*argilla montmorillonite* nella

trasformazione di sostanza organica biologica in petrolio e metano in fondo al mare. C'era decisamente un'affinità tra la struttura cristallina dell'argilla e le molecole di sostanze organiche che favoriva la creazione degli idrocarburi. E se quel processo di trasformazione era stato possibile durante le ere geologiche, perché non supporre che fosse possibile anche il processo inverso, cioè la trasformazione di semplici sostanze pre-biotiche come gli zuccheri e gli aminoacidi, in sostanze più complesse come le proteine e il DNA ?

Per complicare le cose, la Fry aveva discusso a lungo anche l'ipotesi del *disegno intelligente* dei religiosi, i così detti "nuovi creazionisti", tra i quali c'erano anche numerosi scienziati. L'esistenza di una Mente Divina che regolava la biologia della vita sulla Terra era l'ultima risorsa per chi si rendeva conto che la probabilità di creare una piccola proteina, mettendo insieme una sequenza di 104 aminoacidi per cause naturali, senza l'intervento divino, equivaleva alla probabilità di creare un aereo 747 da una discarica di rottami e di rifiuti, per effetto di un tornado.

Decisi quindi di fare un salto alla masseria di Leon, per vedere qual'era l'opinione del Cabalista sulla questione del disegno intelligente.

Trovai Leon seduto come al solito sul suo sedile di pietra sotto il carrubo intento a leggere la sua Cabala. Dopo averlo salutato, gli spiegai la causa della mia visita, a così pochi giorni di distanza dalle altre visite, durante le quali avevamo discusso prima il libro di Dawkins e poi quello di Asimov.

" Questa volta si tratta del terzo libro, quello di Iris Fry, una israeliana..."

Spiegai le cause dei miei dubbi descrivendo le posizioni discordanti dei tre autori dei libri che avevo letto e, quando ebbi finito, Leon disse: " Non ci sono problemi. Prima di tutto mettiti a tuo agio e siediti qui accanto a me mentre come al solito vado a prendere una bottiglia di Nero d'Avola e due bicchieri...poi a becco bagnato sarà più facile discutere. " Leon sparì in casa e al suo ritorno disse: " Ti ringrazio per questi interessanti quesiti che stimolano la mia mente e mi aiutano ad imparare sempre qualcosa di nuovo, ma prima beviamoci sopra. " Riempì meticolosamente i due bicchieri e brindammo, poi Leon disse:" Le teorie preferite dei tre scienziati hanno qualcosa in comune e tutte e tre commettono un grave errore. Sai quale ? "

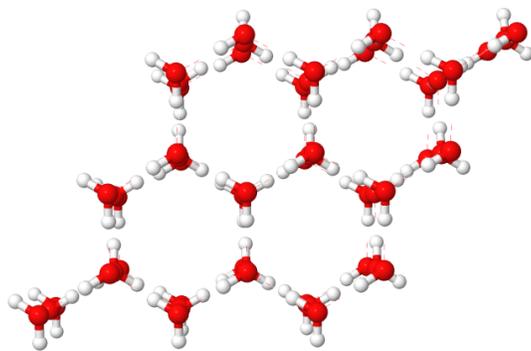
“ Penso che tutti e tre preferiscono un’origine della vita per cause naturali senza l’intervento di Dio. Escludono il disegno intelligente. È questo l’errore ? “

“ Non esattamente... è qualcosa di più profondo anche del disegno intelligente...”

“ Allora cos’è ...” chiesi io.

“Tutti loro ignorano la geometria della Sostanza di Dio, che forma l’armatura e il reticolo spaziale su cui si sviluppa non solo la vita, ma tutta la creazione. Tutta la geometria dello spazio-tempo si basa sul tetraedro, che è il mattone fondamentale della materia e della vita. Il simbolo della vita era per gli antichi Ebrei il tetragramma, il sacro nome di Dio, che era appunto un tetraedro.” Dopo aver spiegato il concetto Leon mi fece vedere sul suo computer un tetraedro di silice.

“ Straordinario, commentai io, come il tetraedro formi anche il reticolo cristallino della silice, che è il più comune minerale delle rocce terrestri. Sembra che gli antichi si rendessero conto proprio di ciò !”



Distribuzione spaziale di tetraedri di silice

Leon annuì e mi mostrò la distribuzione spaziale di tetraedri di silice illustrata qui sopra, poi disse: “ Tutto è scritto nella Mente del Santo dei Santi. Attraverso la sua sostanza Egli dirige il divenire del Mondo. Per esempio i tetraedri di silice formano dei foglietti a struttura esagonale, lasciando al centro degli spazi vuoti esagonali. Perché ? C’è uno scopo preciso. Tra un foglietto e l’altro possono essere assorbite l’acqua e le sostanze organiche pre-biotiche, che poi si organizzeranno in semplici composti organici, che tipicamente formano strutture esagonali di atomi di carbonio, idrogeno e ossigeno a partire dal reticolo dei tetraedri di silice. Questa è la stessa struttura dei logoni

quantizzati prevista da me nel mio saggio sull'etere pubblicato su Academia Edu col titolo: *The Mystery of the Continuum.*” Leon poi mi mostrò nel suo computer una figura tratta da una sua pubblicazione su Academia Edu: “Si tratta di una distribuzione compatta di logoni che formano un reticolo esagonale di tetraedri a contatto tra di loro. Naturalmente le argille, che sono i sedimenti che per primi si sono depositati sul fondo del mare, riflettono la stessa struttura dello spazio-tempo che è la più probabile di tutte le strutture. Il silicio forma dei tetraedri unendosi agli atomi di ossigeno, che si distribuiscono secondo una distribuzione spaziale con una simmetria esagonale.”

“Allora tu preferisci la teoria di Cairn-Smith ? “ chiesi io e Leon versando un secondo bicchiere di vino disse: “ Certo, certo, è quella più semplice e più logica perché si basa su semplici fenomeni naturali e come disse il tuo profeta preferito Albert Einstein: *le spiegazioni debbono essere semplici e ...*”*Non hai veramente capito qualcosa finché non sei in grado di spiegarlo a tua nonna!*”

“Sono sicuro che mia nonna capirebbe questa spiegazione perché era convinta che l'uomo fosse stato creato da Dio, a partire dal fango della Terra! “ dissi io e Leon alzò il suo bicchiere per brindare dicendo: “ **Afar min ha-adamah**....Esatto ! Naturalmente oltre alla materia, che non è mai perfettamente inerte ed è tutt'altro che inanimata, perché è fatta dalla Sua Sostanza, c'è sempre la volontà di Dio. Quindi diciamo che alla teoria di Cairn-Smith, si deve aggiungere anche la teoria del disegno intelligente, per completarla !”

E concludemmo la discussione con un terzo brindisi alla Vita !

Un nuovo concetto di Divinità

La mia domanda all'amico teologo(*) Enzo Pezzino, ex-professore di endocrinologia a Catania e filantropo cattolico, era stata: "Se eliminiamo il Dio personale, cosa rimane? Un Dio matematico che non ha mai ucciso nessuno con un logaritmo o con una radice quadrata? A me basta, perché mi accontento di ammirare le Sue opere, ma al resto dell'Umanità?"

Enzo mi aveva risposto: "Non è in crisi Dio, ma il "teismo", cioè la rappresentazione tradizionale di Dio, in base a cui il nostro mondo imperfetto dipende da un altro mondo perfetto ed eterno da cui un Dio dai tratti antropomorfi governa su noi e sul nostro mondo. Il Dio teistico sta scomparendo dalla nostra visuale, spinto fuori da ogni nuova scoperta scientifica. Ma se muore il teismo, non è detto che debba morire anche Dio. Queste idee, che condivido, sono di Spong (che conosci), e di cui ti riporto la prima (di dodici) tesi: *"Il teismo come modo di definire Dio è morto. Non possiamo più percepire Dio come un essere soprannaturale, pronto a intervenire nella storia umana perché si compia la sua volontà. Dobbiamo trovare un nuovo modo di concettualizzare Dio e di parlarne."* Ma non muore la spiritualità umana, che ha ampio spazio per un futuro ricco di straordinarie possibilità. Ci aspetta *"una religione senza verità, senza dottrine, senza dogmi, ridotta alla sua essenza"* (J.M. Vigil).

(*) Enzo è una persona umile, che rifiuta qualsiasi appellativo che esalti la sua persona al di sopra di un'aurea umanità cristiana, ma la definizione di teologo si adatta bene alle sue attività di ricercatore dei misteri del corpo umano, di professore Universitario, e di studioso della religione. Enzo ha diritto di quel titolo più di chiunque altro, perché la sua filosofia si basa su una profonda conoscenza scientifica dell'uomo. Tra l'altro è il fratello piccolo del mio grande amico Franco Pezzino (buon'anima) geologo come me, e compagno di scuola e di avventure.

Bene, andiamo avanti !

Discussione

Le mie idee religiose sono state espresse nel libro : *Il Talmud di Scicli* e in diversi saggi che ho pubblicato nel mio blog.

Dopo anni di studi della Bibbia ebraica, del Corano e dei Vangeli, la mia interpretazione di Dio si può esprimere con una sola frase:

“ Dio è la Legge, non la mano che causa o modifica l'evento futuro. ”

Citando un mio amico Beduino posso anche dire:

“ L'ortodossia (la Sunnah, da cui derivano i Sunniti) di Allah, sta tutta nella sua Creazione. ”

Citando quel che Dio stesso ha detto a Mosè:

“ Io sono colui che è (cioè l'esistenza). ”

Quest'ultimo concetto è il più bello di tutti: Dio è l'esistenza.

Consapevole della tendenza che si sta manifestando inesorabilmente ai nostri giorni tra i vari Teologi onesti, tra i quali annovero John Spong, Roger Lenaers e Vito Mancuso, cioè la deriva verso il Panteismo, anch'io mi sono convinto che il Dio di Spinoza e di Einstein descrive bene il nuovo concetto moderno di divinità che aveva già intuito il nostro grande Maestro Galileo il quale aveva scritto:

"La filosofia è scritta in questo grandissimo Libro che continuamente ci sta aperto davanti ai nostri occhi, l'Universo, e non può essere compreso senza prima imparare a capire il suo linguaggio, di conoscere i caratteri in cui è scritto. È scritto in linguaggio matematico ed i personaggi sono triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche "

Con questo non voglio dire di abbandonare completamente la liturgia, la preghiera, la lettura dei testi sacri, che fanno parte della storia dell'umanità e del bagaglio spirituale di tutti noi.

Continuate pure ad andare in Chiesa, in Sinagoga, in Moschea e soprattutto continuate a leggere Giobbe, l'Ecclesiaste, la Genesi, il Vangelo secondo Giovanni, le lettere di San Paolo o la Surah del Fico (scritta alla Mecca da Mohammed, che Allah lo benedica e gli dia la pace). In quelle pagine è documentato il commovente tentativo dell'uomo di avvicinarsi a Dio, la commovente storia della sua ricerca della verità.

Ma non mettete parole strane nella bocca di Dio, perché Lui non le ha mai dette.
Smettete di dire a Dio cosa deve fare, perché Lui sa benissimo cosa deve fare.
Ammirate il Suo Creato e lodatelo come faceva San Francesco col suo *Cantico delle Creature*.

Basta così.

La mia conclusione (e forse mi sbaglio) è che se aggiungiamo a Spinoza, Einstein e Galileo anche Darwin, possiamo dire:

“ Dio è la legge matematica buona che ha creato e continua a creare il Mondo.”

Amen. (Il Cabalista)

Mea culpa, mea maxima culpa (Confessione del Cabalista)

Per tutta la vita il mio obiettivo è stato l'eliminazione della paura dell'inferno. La mia famosa dimostrazione che il Diavolo (Satana) non è altro che una *probabilità negativa*, che condivide lo spazio-tempo con la *realtà positiva* del Dio vivente (YHWH), è stata pubblicata nel libro: *Il Talmud di Scicli* che si può scaricare gratuitamente (massimo melli blog: Google). Col progresso scientifico infatti Dio si era rivelato essere la *probabilità positiva* che condivideva con Satana un campo sia Iperuranio che Terreno di probabilità Psi (il Dio della probabilità Ψ), che era la somma dei due regni:

probabilità positiva + probabilità negativa = 0, in cui le due probabilità erano in equilibrio.

Ci voleva molto poco per destabilizzare Ψ .

Questo risultato straordinario deriva dal fatto che la probabilità negativa deve essere assunta con il segno -, quindi le due probabilità sono bilanciate perfettamente nello zero iniziale, la cui probabilità totale è 1, cioè certezza. Questo zero iniziale è il famoso "logone", l'atomo dello spazio-tempo che, con la sua dimensione zero e massa zero, assieme ad un numero infinito di altri logoni, riempie tutto l'infinito spazio-tempo a disposizione. Ogni logone si trova al centro dello spazio-tempo e all'inizio di un cono di certezza di un evento futuro. La mia teoria è stata elaborata a partire dal mio tentativo di ricombinare matematica e fisica con la religione in una teoria unificata del Tutto. Purtroppo, per spiegare la mia matematica ho dovuto utilizzare un paio di radici quadrate, e questa è la ragione per la mancanza di successo del mio libro. Inutile dire che la mia teoria non è stata capita, e il libro è stato ignorato dalla maggior parte delle persone.

Mio figlio che ha avuto sempre paura di un paio di radici quadrate (inventate da Pitagora e purtroppo utilizzate da Einstein), mi ha detto che il mio libro era troppo difficile per i lettori "normali" e ha aggiunto:

"Nella storia dell'umanità, ricca miniera di possibilità, sono convinto della probabilità 0,000000000000000001 che sia esistito qualche povero Diavolo che in effetti è stato

ucciso da una radice quadrata o dallo studio delle radici quadrate."

Giusto.

Il problema del male

Il "paradosso epicureo" è una versione del problema del male. Si tratta di un argomento *trilemma* (Dio è onnipotente, Dio è buono, ma esiste il Male); o più comunemente visto come questa citazione:

Dio è disposto a prevenire il male, ma non in grado di prevenirlo?

Allora non è onnipotente.

Egli è in grado, ma non disposto a farlo?

Allora Lui è malevolo.

Egli è sia in grado di farlo e disposto a farlo?

Allora da dove viene il male?

Egli non è né in grado né disposto a farlo?

Allora perché lo chiamano Dio?

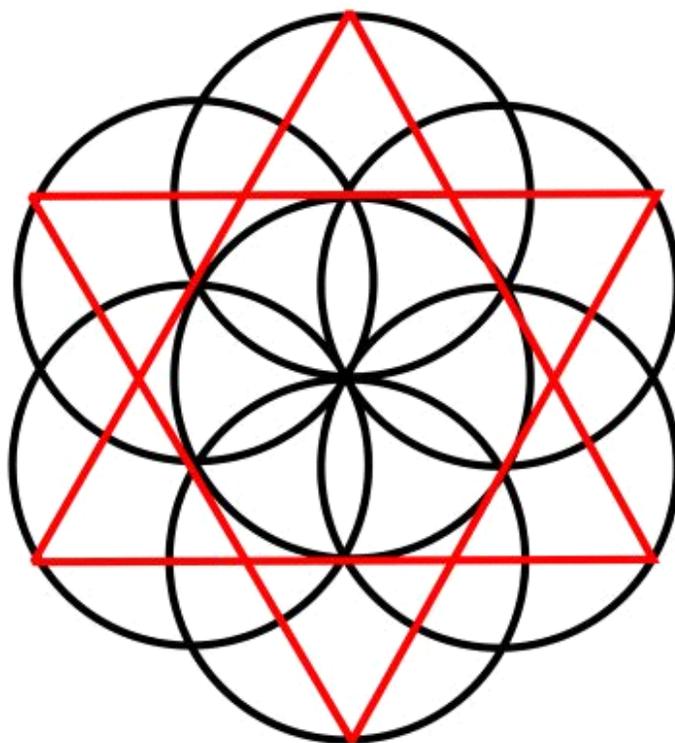
La mia spiegazione, forse piuttosto sorprendente, è che Dio è innocente perché non può impedire il male futuro, perché è la funzione d'onda Ψ che controlla tutti gli eventi futuri, e non Dio.

Ma ancora una volta, questa semplice soluzione ha ricevuto pochissimi commenti positivi, ed è stata in gran parte ignorata dal mondo accademico e dai teologi.

Nemo propheta in patria?

Alcuni di questi problemi sono discussi in questa seconda sezione del libro, che può essere naturalmente saltata senza troppi danni da chi è allergico alla geometria e alla semplice aritmetica.

Saggi geometrici



Introduzione ai saggi geometrici

Adesso viene il bello, alcuni paradossi della scienza spiegati da un Cabalista!

Tradotto da : **The Kabbalah of Scicli (del Cabalista Leon)**

“Come ben sapete, abbiamo creato l'Accademia di Scicli. Siamo pochi cabalisti, per lo più persone completamente prive di cultura religiosa e ancor meno di indottrinamento e di conoscenza scientifica, che si riuniscono per bere Nero d'Avola e mangiare salsicce alla griglia. I Cabalisti sono quindi imparziali e hanno il vantaggio di vedere i problemi attraverso l'ispirazione del vino.”

Comunque lo, il Cabalista che paga per il vino e per le salsicce, sono quello che capisce tutto quel che dico... (Il Cabalista)

Paradossi del Tempo

(Dal saggio del Cabalista Leon)

Oggi è l'equinozio di Primavera. Il giorno e la notte hanno raggiunto un breve equilibrio, una breve pace, una specie di armistizio: c'è uguaglianza di durata temporale tra di loro, per un breve istante. Il sole nasce esattamente ad Est e tramonta esattamente ad Ovest, fregandosene dell'ora legale. Qui, sulla terra, in questo momento prevale un senso di giustizia astronomica per un po' di tempo.

Questo è il momento di cominciare a pensare al Tempo. Ormai vi siete convinti che lo Spazio dev'essere infinito e deve estendersi oltre l'Universo, forse comprendendo altri Universi. Poi vi siete convinti che tutta questa sostanza che riempie lo spazio, potrebbe generare un pensiero, una coscienza, *la mente del Logos*, la mente di Dio. Smettete per un attimo di pensare a voi stessi, ai vostri problemi, all'esistenza di un Dio giusto, o ingiusto, che ha creato tutte queste belle o brutte cose per farvi star bene o male al mondo e concentratevi invece a risolvere alcuni paradossi. della fisica dello Spazio-Tempo. La prima domanda che vi dovete porre è : come fa Dio a gestire tutto ciò che accade nella sua sostanza infinita? Forse non è un Dio che interviene negli affari degli Universi, ma certamente dev'essere un Dio che osserva, che studia, che giudica e che pensa. La prima cosa che vi è chiara è che deve poter pensare a velocità infinita, cioè istantaneamente, per gestire il suo Spazio infinito e fare in modo che la Sua volontà sia fatta.

Provate a risolvere questo problema, dal punto di vista della fisica che vi è nota: *Dio, per pensare, deve agire in modo contrario alla teoria della Relatività*. Non vi preoccupate di Einstein, non è la prima volta che deve ammettere di aver torto.

I buchi neri, fermando la luce, hanno già dato una grossa batosta alla sua teoria della relatività ristretta che prevedeva che la luce viaggiasse a velocità costante "c" ovunque. Einstein per primo si era accorto che la luce era rallentata dalla gravità degli oggetti pesanti fino a fermarsi nei buchi neri, dei quali egli dubitava l'esistenza. Già nel 1919 gli astronomi avevano dimostrato, durante un'eclissi di sole, che la luce delle stelle era deviata dalla massa del sole, attorno il quale doveva rallentare.

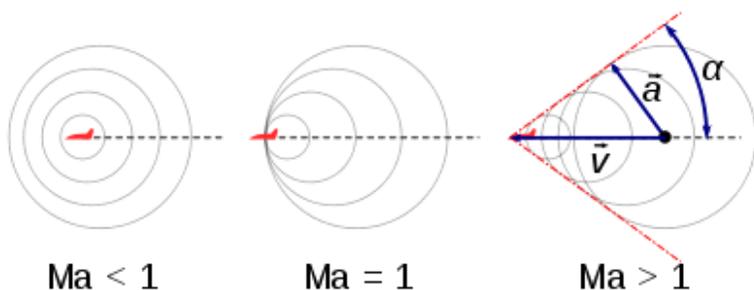
Questo esercizio vi aiuterà ad uscire per un po' dalla depressione della vita quotidiana, perché per risolvere questi paradossi dovrete uscire fuori di voi stessi, diventare docili fibre dell'Universo cinetico. Vi assicuro che dopo vi sentirete meglio.

Ecco il problema da analizzare e da cercare di risolvere:

Velocità superluminare (più veloce della luce). Pensate che sia possibile?

Lucky Luke, il cowboy più veloce del mondo, spara più veloce della sua ombra?

Per fare ciò deve superare la barriera della velocità della luce che non è superabile nell'Universo dalle particelle che hanno una massa positiva tra zero e infinito. Pensate che sia possibile? Il modellino qui sotto mostra quel che succede ad un aereo quando supera la barriera del suono (il muro del suono) di 1 Mach.



Il muro del suono si trova a circa 1200 Km / hr in aria (un Mach). Quando l'aereo arriva al muro del suono, le onde sonore che prima erano concentriche, si accumulano in un punto, il muro del suono. Quindi se $Ma > 1$, l'aereo passa il muro del suono, passa oltre il centro di vibrazione delle onde sonore "a " lasciandosi dietro il suono e creando un botto, un " bang". Nell'aereo cala la pace.

Il muro della luce è a 300.000 Km/ sec nel vuoto.

Siccome la velocità è uguale a uno spazio diviso un tempo: $V = S/T$, anche per la luce questa formula è valida, solo che dobbiamo scrivere C (celeritas) invece di V, per colpa di Einstein che era sempre un po' snob e usava il latino quando poteva.

Scriviamo dunque la formula per la velocità della luce : $C = S/T$ dove $1/T$ è l'inverso del tempo, cioè l'inverso di 1 secondo, cioè 1. Cosa succede se il tempo è mezzo

secondo? L'inverso del tempo $1/0.5$ diventa 2, quindi C raddoppia, perché 300.000 diviso 0.5 diventa 600.000 . Ma Einstein dice che questo non è possibile perché a quella velocità la massa della particella diverrebbe infinita, in altre parole si creerebbe un muro della luce, un muro impenetrabile alla massa.

Vediamo perché. Studiamo la correzione relativistica proposta da Einstein da apportare alla massa di una particella in movimento e non preoccupatevi di questa formula, perfino io sono riuscito a ricavarla (dopo una settimana di intenso surriscaldamento della mia povera materia grigia):

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}$$

Siccome il movimento crea energia cinetica, la massa m di una particella aumenta con la velocità secondo questa formula, dove m_0 è la massa a riposo della particella, quando è ferma, e il termine al denominatore (chiamato correzione gamma) rappresenta la radice quadrata di 1 meno il rapporto al quadrato della velocità della particella v , quando la particella si muove, diviso per la velocità della luce c . Quando questo rapporto è uguale ad 1, poiché la velocità è uguale a quella della luce, la correzione gamma del denominatore diventa la radice quadrata di $1 - 1 = 0$. Dal momento che ogni numero diviso per zero diventa infinito, se la massa della particella a riposo m_0 è diversa da zero, la particella acquista una massa infinita, il che è impossibile, perché per farlo occorrerebbe un'energia infinita, a causa dell'equivalenza tra massa ed energia. Interviene in altre parole il muro della luce ad impedirglielo. Solo se la particella ha massa a riposo zero, come il fotone, la correzione relativistica diventa $0/0 = 1$ e quindi il fotone non modifica la sua massa, che rimane la stessa, cioè zero, perché $m_0 \times 1 = m_0$.

Nota che per semplificare i calcoli la velocità della luce c essendo sempre una costante è sempre presa = 1 dietro suggerimento del matematico Minkowski, professore di matematica di Einstein, e quindi anche v , la velocità della particella, diventa una frazione del tipo $1/T$. Se la particella è ferma $1/T = 0$ e quindi T , il tempo è infinito, poiché ogni numero diviso per infinito è uguale a zero.

La mia domanda è: cosa succede se il tempo nella formula $C = S/T$ è zero?

Nota bene: attenzione alla divisione per zero inventata da Brahmagupta! Bisogna stare attenti se il divisore si trova al numeratore dell'equazione o al denominatore. Nel caso appena analizzato $v = S/T$ il tempo era infinito e lo zero si trovava al numeratore del rapporto v/c , per cui il rapporto diventava zero, e la particella era ferma, nel nuovo esempio discusso invece il tempo è zero e lo zero del tempo si trova al denominatore, per cui la velocità diventa infinita.

In altre parole cosa succede se il movimento della particella avviene col tempo fermo, come in uno spazio al di fuori del tempo, dove il tempo è sempre fermo, oppure in un buco nero dove anche la luce si ferma?

Fregherebbe il "muro della luce", perché se lo lascerebbe alle spalle, partendo a velocità superiore ai logoni.

C dovrebbe diventare infinita? Einstein dice che per una particella dotata di massa ciò è impossibile perché la velocità della luce dev'essere costante e sempre uguale a $C = 300.000$ (o per semplificare $C = 1$). $C = 1$ è possibile solo se anche lo spazio si accartoccia fino a diventare zero, di fronte alla particella, allora $C = 0/0$ cioè $= 1$, quindi la velocità della luce rimane C . E questo è ciò che accade al fotone per consentirgli di viaggiare alla velocità della luce. Un fotone ha una realtà solo alla velocità della luce ed il suo tempo è fermo, cioè un secondo del suo tempo diventa infinito. Ma una velocità infinita è possibile?

Se una particella potesse viaggiare a velocità infinita, cosa succederebbe? Se la particella e la luce partissero allo stesso tempo dirette verso la luna che si trova a una distanza di circa 300.000 Km dalla Terra la luce arriverebbe in un secondo e la particella in zero secondi, perché arriverebbe appena partita e la luce ci metterebbe almeno un secondo ad arrivare. Soltanto i **tachioni** possono viaggiare a velocità maggiore della luce e a volte, in certe condizioni anche a velocità infinita.

Vediamo perché e cerchiamo di capire cosa sono i **tachioni**.

Un tachione è una particella ipotetica, in quanto non ancora trovata, la cui massa al quadrato è negativa, cioè m^2 è uguale a -1 quindi $m = \sqrt{-1}$

Per semplicità chiamiamo i la radice quadrata di meno uno. Quindi $i = \sqrt{-1}$

$$m = \frac{m_o}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}$$

Applichiamo questo valore di m_o alla formula della correzione relativistica qui sopra.

Devo ammettere che questo è un trucco matematico, per consentire alla massa immaginaria i al numeratore di questa equazione di elidersi col denominatore, altrimenti l'energia della particella diverrebbe immaginaria e quindi contraria ai principi della fisica. Questo non è il solo trucco "ad hoc" della matematica per consentire ad una particella di fare cose straordinarie. Pensate al fotone di massa 0!

Ripartiamo dalla formula di Einstein che corregge la massa a causa della velocità della particella e al numeratore supponiamo che $m_o = i \times 0.1$, cioè che la particella abbia una piccola massa negativa diversa da zero, mentre il termine al denominatore rimanga come sempre uguale a gamma. Nel caso del tachione che viaggia più veloce della luce, supponiamo che la sua velocità per esempio sia 0.001 superiore di quella della luce (che al quadrato diventa 0.000001). Possiamo quindi scrivere al denominatore, invece di radice quadrata di -0.000001 , per evitare il segno negativo, $i \times 0.001$, dove 0.001 è la radice quadrata di 0.000001 e semplificare eliminando i due i che si elidono. Eliminati i numeri immaginari quindi avremo ottenuto che $m_o = 0.1 / 0.001 = 100$, un numero molto più grande della massa del tachione a riposo. I termini immaginari sono eliminati e la massa o energia del tachione sono positive e reali, come ogni energia che si rispetti.

Tutto ciò significa che a velocità superluminali i tachioni acquistano una massa positiva, che aumenta man mano che la sua velocità diminuisce. Dalla formula qui sotto si deduce che se il tachione è dotato di massa, se il denominatore diventa zero, cioè se la sua velocità diminuisce fino a diventare uguale a quella di un fotone, la sua massa diventa progressivamente più grande ed occorre un'energia infinita per superare la barriera della luce. Se invece la massa a riposo del tachione è zero, quando la sua velocità diventa uguale a quella della luce, il tachione si trasforma in fotone. Studiate l'equazione di nuovo:

$$m = \frac{m_o}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}$$

Quando $m_0 = 0$ e anche il denominatore diventa radice quadrata di zero, $0/0 = 1$ e il tachione diventa un fotone. Bella vero questa capacità di trasformarsi l'uno nell'altro!

Ora parliamo di Tachioni, che sono particelle di massa negativa che viaggiano più veloce della luce. Cosa significa massa negativa? Cosa sono in realtà? Sono possibilmente dei quanti di " espansione", più simili a degli ultrasuoni che a delle particelle. Sono esattamente il contrario della materia, pur non essendo antimateria. Molto probabilmente si formano a causa di esplosioni che avvengono nei buchi neri, in assenza di tempo. Avvengono anche quando si verificano delle piccole esplosioni spontanee, causate da fluttuazioni quantistiche, al di fuori degli Universi cinetici, dove il tempo è fermo o quasi fermo. Aiutano Dio a pensare a velocità infinita, collegando tra loro le varie bolle di tempo della sua sostanza. Non solo viaggiano più veloce della luce fino a velocità infinita, ma non possono viaggiare al di sotto della velocità della luce, altrimenti richiederebbero un'energia infinita per superare il muro della luce. Possono invece viaggiare facilmente a velocità infinita se la loro energia diventa zero e la loro massa quindi è zero, per il principio di equivalenza tra energia e massa espresso da questa famosa equazione di Einstein:

$$E = mc^2$$

Questo fatto si capisce facilmente studiando questa formula corretta per la velocità della particella dalla correzione gamma:

$$E = \frac{mc^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

Quando il termine al denominatore diventa infinito, perché la particella viaggia a velocità infinita, mc^2 diventa zero, perché ogni numero diviso per infinito diventa zero, e quindi l'energia del tachione diventa zero.

Questo fatto è molto utile a Dio, perché gli consente di pensare con energia zero al di fuori degli Universi !

Un altro fatto da considerare è che se tu viaggi alla velocità della luce, non fai più "ombra" perché viaggi alla stessa velocità dei fotoni. Ma un tachione, non solo non fa ombra. Precede la sua ombra che è vincolata dai fotoni. Questo spiega quel che Dio disse a Mosè quando questi gli chiese: Posso vedere il tuo volto?

Dio rispose: No, puoi vedere soltanto la mia schiena.

La spiegazione che è più ovvia è che Dio, essendo al di fuori del Tempo, può comunicare soltanto “tramite i Tachioni “a velocità infinita (o quasi).

Bene adesso capiamo il perché di questo strano comportamento divino. Cito quel che ho scritto nel Talmud di Scicli a proposito di Dio:

Dio è dunque il Logos, il Pensiero, la Coscienza dell'Esistenza e sì, Dio può pensare! Ma non sappiamo come. Possiamo citare la Bibbia su questo argomento dove il profeta dice: “Poiché i miei pensieri non sono i tuoi pensieri, né le mie vie sono le tue vie, dice il Signore. Poiché come i cieli sono più alti della terra, così sono le mie vie più alte delle tue vie” (Isa: 55, 8,9).

La Vita

Domanda di Massimo Melli a Massimo Teodorani, professore di fisica e astronomia all'Università di Bologna:

Scrivi sempre cose profonde. Sto leggendo il tuo libro Teletrasporto. La mia domanda (facilissima) a proposito di credere o non credere è questa: se un chilo e mezzo di neuroni è capace di pensare, l'infinito spazio-tempo che forse si estende anche oltre l'Universo, sarà capace di avere almeno la coscienza di sé ?

Risposta di Teodorani :

No non penso che la materia inanimata e lo spazio-tempo in cui essa è contenuta abbia coscienza di sé. Ma la assume quando diventa animata. Animata o meno il corpo che contiene quella coscienza è fatto comunque di polvere di stelle, ovvero di materia inanimata, di spazio e di tempo. E quindi tramite il meccanismo dell'animazione, coincidente con il fenomeno della Vita, l'Universo diventa cosciente di sé. Ma se la vita non esistesse non credo che l'Universo sarebbe cosciente di sé, anche se in sé contiene il software per esserlo in potenza. Il Principio di Esclusione di Pauli poi contiene una vera magia, come se questo universo fosse stato costruito da qualche ingegnere, che però non è Dio.”

Massimo Melli:

Grazie per la spiegazione semplice e illuminata. Allora se c'è un Dio, è la Vita, in Ebraico Hayyim. Lo dirò ai miei amici Ebrei che brindano dicendo: Le Hayyim, (alla vita)...

Ecco dunque l'argomento della discussione che segue:

“Più di ogni cosa al mondo la Vita, che è la materia dell'Universo divenuta cosciente di sé, dipende dalla Probabilità per verificarsi. Se la Vita rappresenta l'unica potenziale Intelligenza sviluppatasi con l'evoluzione dalla materia inanimata e dallo spazio-tempo tramite l'azione della Probabilità, dobbiamo capire come funziona la Probabilità e analizzare molto attentamente le sue leggi per capire come si sono svolti i fatti.”

La Probabilità: madre della Vita

In quanto geologo del petrolio Leon (*l'ombra di Massimo Melli*) aveva una buona formazione nel campo della probabilità, che reputava una branca speciale della geologia ed una forza speciale dello spazio-tempo, simile ad un'energia potenziale. La decisione di forare o meno un nuovo pozzo di petrolio si basava esclusivamente sulla statistica e sul calcolo complesso della probabilità composta che tre fattori indipendenti tra loro si verificassero contemporaneamente. Si trattava di fare scommesse, più o meno supportate da dati tecnici, sulla presenza nel sottosuolo di almeno questi tre fattori:

- La presenza di una roccia magazzino porosa, in cui il petrolio si poteva accumulare in quantità economica. (Fattore A)
- La presenza di un'argilla petrolifera (roccia madre) che producesse sufficiente petrolio, per riempire la roccia magazzino. (Fattore B)
- La presenza di una struttura adeguatamente sigillata in cui il petrolio potesse migrare e rimanere intrappolato. (Fattore C)

Prima di procedere alla perforazione si doveva produrre un rapporto che metteva in evidenza il rischio di forare il pozzo e che includeva il calcolo della probabilità composta di successo che si otteneva moltiplicando tra loro ciascuna delle probabilità dei tre fattori:

Prob. di A X Prob. di B X Prob. di C = Probabilità di successo

Leon giustamente riteneva che il concetto di probabilità, per come era utilizzato in esplorazione petrolifera, fosse troppo ristretto e incompleto per decidere di spendere o meno le ingenti somme che i pozzi petroliferi costavano. C'erano molte lacune e molti imprevisti che appartenendo al Futuro, non potevano essere adeguatamente calcolati. Le statistiche mostravano che, nonostante i calcoli complessi della probabilità, la maggior parte dei pozzi perforati erano sterili.

Leon dunque aveva passato buona parte della vita adulta a ragionare sul ruolo della probabilità, estendendolo dal campo della ricerca del petrolio, a quello ancora più complesso della Vita sulla Terra. La probabilità poteva essere descritta come la

misura di un potenziale: la misura del potenziale di un evento di verificarsi nel futuro.

Il Professore aveva detto : “ E quindi tramite il meccanismo dell'animazione, coincidente con il fenomeno della Vita, l'Universo diventa cosciente di sé. Ma se la vita non esistesse non credo che l'Universo sarebbe cosciente di sé, anche se in sé contiene il software per esserlo in potenza.”

Il dilemma era tutto lì: come si era verificato il meccanismo dell'animazione che dalla materia inerte aveva causato l'insorgere della vita? Quale era la probabilità che quel meccanismo si verificasse ? Se la materia era veramente inerte e le mancava una coscienza di sé, la chiave per comprendere il meccanismo della vita animata era quindi soltanto la probabilità.

La prima cosa di cui Leon si rese conto era che la probabilità era qualcosa che si può applicare soltanto al futuro, poiché la probabilità presente non è più probabile, ma è diventata “certezza”.

La seconda cosa che saltò naturalmente fuori dal suo ragionamento fu che la probabilità, riferita al passato diventa qualcosa di concreto che gli esseri umani chiamano giustamente “storia”, cioè in termini geologici, energia potenziale fossile, le cui tracce e i cui effetti si possono studiare, misurare e analizzare scientificamente.

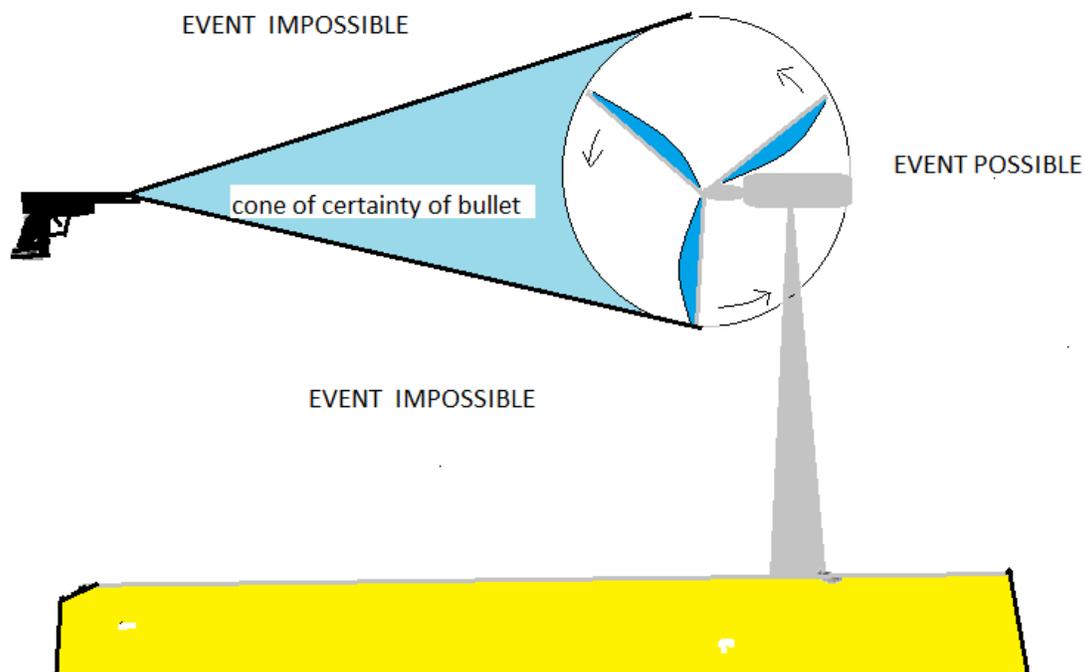
Poi Leon si era domandato se il concetto di “Futuro” fosse qualcosa di reale, qualcosa di realmente esistente, qualcosa di misurabile con strumenti scientifici o soltanto una creazione della mente umana per separare il tempo, come la sabbia che una clessidra separa in sabbia passata, sabbia che sta passando in questo momento e sabbia che passerà.

Chiaramente il futuro era un'invenzione della mente umana, che non aveva una realtà fisica: esisteva soltanto per gli uomini, per poter raffigurare nelle loro menti statiche e poco flessibili, il fenomeno fisico chiamato “movimento “.

Mettendo assieme il concetto di movimento futuro con la possibilità di verificare un evento Leon aveva inventato una rappresentazione spaziale utilissima per capire quel che succedeva: il “cono di certezza “, che assomigliava ad una clessidra ed aveva la stessa funzione di separare il passato dal futuro, passando dal presente.

Ecco una rappresentazione del cono di certezza facile da capire.

Un cono di certezza macroscopico che include diverse scelte è quello che si verifica per una pallottola sparata contro una pala eolica rotante. Se la traiettoria non è calcolata alla perfezione, la pallottola potrà colpire o una qualsiasi delle pale o passare oltre senza toccarle.

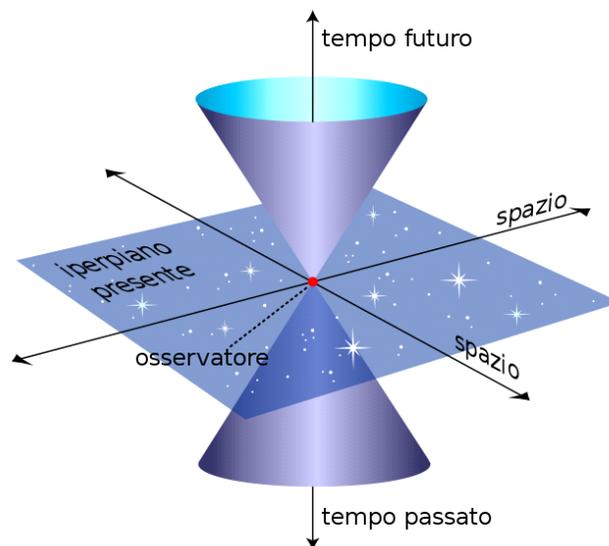


Il cono di certezza nel caso della pallottola, includerà la probabilità totale che la pallottola colpisca o una delle pale rotanti o che passi oltre attraverso le pale. La somma di tutte le probabilità delle traiettorie della pallottola all'interno del cono sarà dunque 1 (cioè 100%) perché dentro al cono di certezza la pallottola non ha scelta, o colpisce una delle pale o passa oltre. Se invece, per qualche ragione, si muove al di fuori del cono, la sua probabilità riferita a quell'evento, sarà 0. La pallottola avrà quindi un potenziale zero di verificare l'evento desiderato al di fuori del cono e un potenziale 1, cioè la certezza, di verificare l'evento dentro al cono.

Ora questi concetti semplicissimi da capire si applicano a tutti gli eventi cinetici, cioè dovuti al movimento, che hanno il potenziale di verificarsi nello spazio-tempo. Lo spazio-tempo non solo include l'Universo, ma per forza di cose, dal momento che l'Universo ha avuto un'origine col Big Bang, si deve estendere all'infinito oltre l'Universo per cui possiamo ora studiare il cono di certezza dell'Universo, che è ben noto come cono di luce ed è stato inventato da Einstein e da Minkowski.

Cos'è il potenziale futuro dell'evento Universo? Per capire cosa sia il futuro dell'Universo dobbiamo studiare il diagramma di Minkowski, professore di matematica di Einstein, quindi anche lui era uno che aveva molto *sale in zucca*.

Il diagramma si applica non soltanto al Big Bang, ma si applica ad ogni evento che si verifica nello spazio-tempo. Il futuro in realtà non è altro che la rappresentazione della probabilità che un evento possibile si verifichi dopo un certo intervallo di tempo all'interno di un cono di certezza. Nel caso dell'universo, la sua probabilità di svilupparsi dentro al cono di luce è 1, cioè certezza, perché nessuna delle sue parti può superare la velocità della luce. Come abbiamo già detto, in realtà il futuro è virtuale e in ogni preciso istante, non esiste, ma esistono soltanto il presente e la storia, che rappresenta il passato.

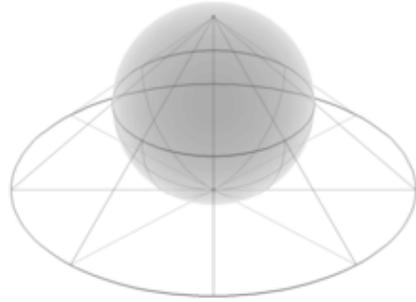


Il tempo del futuro è fermo, finché non diventa presente. Prima che l'Universo si verificasse a partire dal passato, il puntino rosso rappresentava l'apice del cono di certezza dell'Universo futuro, che includeva la somma di tutte le infinite probabilità degli eventi futuri che potevano verificarsi all'interno dell'Universo. Anche in questo caso la somma era 1, cioè certezza. Tutta la materia che costituisce il futuro Universo si è formata a partire da quel punto di probabilità 1. E siccome la vita, secondo quel che abbiamo imparato dal Professor Teodorani, si è verificata dall'animazione della materia inerte, senza nessuna coscienza di sé, quel punto conteneva in sé anche il potenziale dell'insorgere della vita sulla Terra. Tutto era lì in quel punto, tutto era lì "*sicut erat in principium*".

La mia conclusione è allora che se c'è un Dio, non è la vita, ma la Probabilità, che è la madre della vita e di tutti noi.

Era scritto fin dal Principio che la Vita si verificasse nell'Universo.

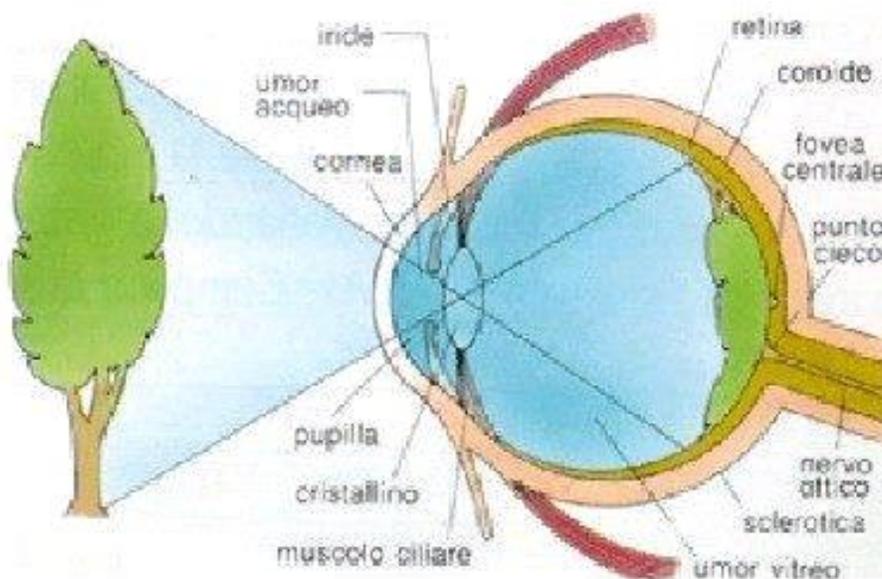
Leon aveva capito tutto questo ma rimaneva il problema di capire **Chi** aveva scritto che la vita dovesse verificarsi e **Chi** aveva inventato il Futuro, per far sì che gli eventi si verificassero attraverso l'azione della Probabilità.



Il mistero del punto zero

(Dal saggio del Cabalista Leon)

Il disegno dell'occhio umano illustrato qui sotto spiega anche il fenomeno quantistico dell' *entanglement* . All'incrocio dei due coni di luce c'è un punto zero in cui l'albero è sia verticale che rovesciato. Quel punto non può essere altro che il "punto zero" perché lo zero è il solo numero che col segno +0 e -0 è sempre uguale a sé stesso, cioè zero. In quel punto l'albero è sia verticale che rovesciato, come il gatto di Schroedinger che è sia vivo e sia morto.



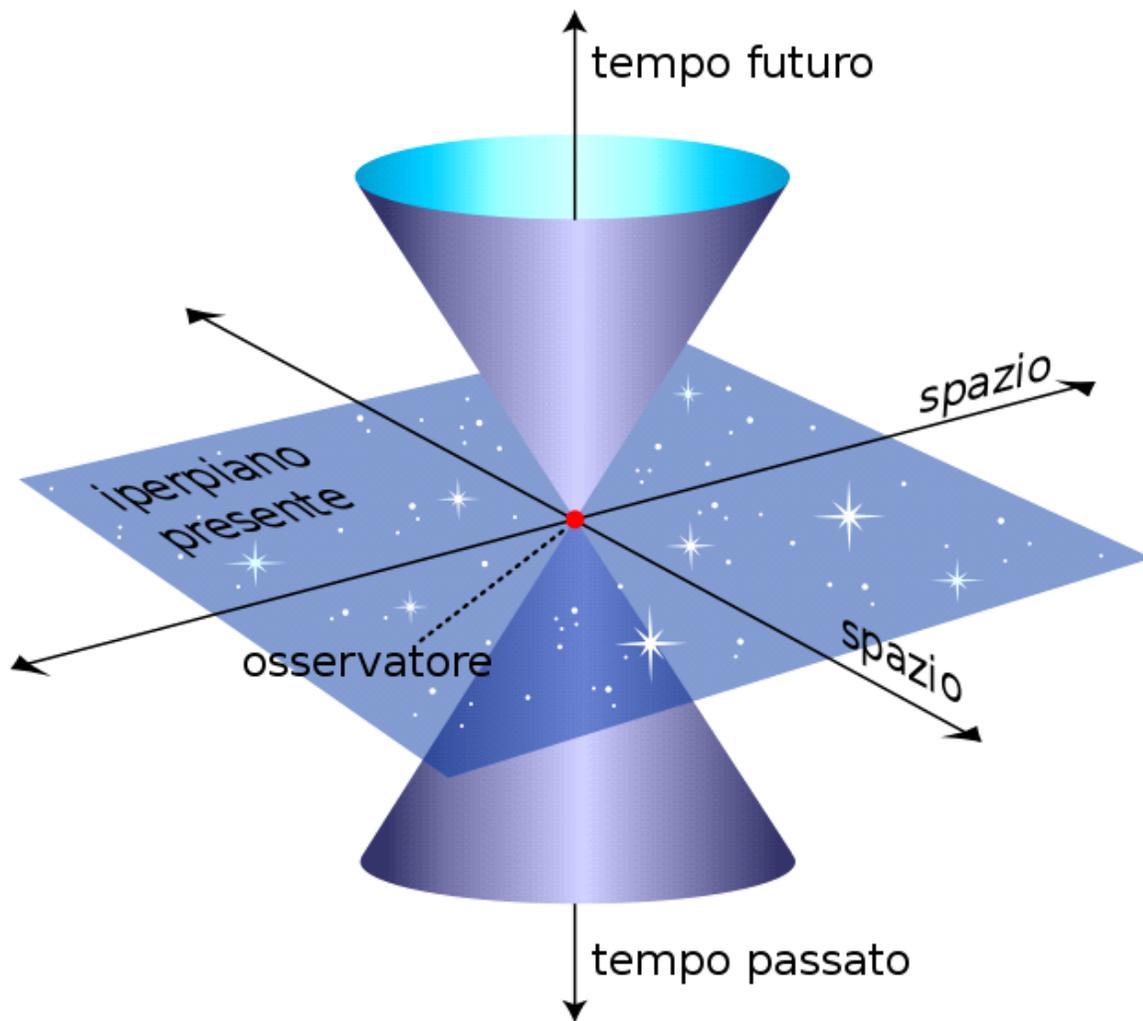
Lo zero non è un “ nulla” come la gente pensa, ma una realtà fisica, come l’inizio di un *cono di certezza* di un evento. (Vedere la mia spiegazione del cono di certezza nel mio blog)

Per noi esseri umani che siamo limitati da una mente unidirezionale , questo sembra essere un paradosso, ma non per lo spazio-tempo che è la Sostanza di Dio. Noi non conosciamo le “variabili nascoste “ supposte da David Bohm, ma lo spazio-tempo conosce tutte le leggi nascoste.

All’inizio del Big Bang, lo zero iniziale all’apice del cono conteneva tutto il futuro dell’Universo racchiuso in un sol punto.

Io il Cabalista, ho passato anni a pensare a questi paradossi, per risolvere l’enigma dell’esistenza, ed ecco cosa ho pensato:

Ecco il cono del futuro del diagramma di Minkowski:

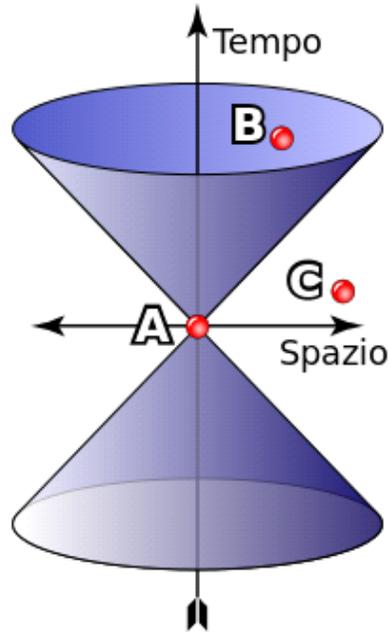


Pensateci anche voi un attimo e vedrete che dev'essere così.

Il punto rosso è il punto nel quale il passato si fonde col futuro. Tutto il passato è

“entangled” col futuro, ma il punto rosso è lo zero da cui scaturirà l’Universo futuro.

Lo zero è il mattone fondamentale col quale è costruita l’esistenza e la somma di infiniti zero è 1, l’Unità dell’Uno, che è Dio.



Filosofia di Leon

Si sa che la filosofia è accettata più facilmente della scienza, senza bisogno di tante prove, per cui quasi tutti possono filosofare e le “balle “ filosofiche sono più difficili da confutare. Basta avere una buona ipotesi alla quale far seguito con una buona tesi, e il gioco è fatto. Per cui, oltre a speculazioni più o meno scientifiche, Leon si era dedicato anche a speculazioni filosofiche sulla natura di Dio e sulla creazione, come quella qui sotto riportata:

“Quando è avvenuto il Big Bang, la singolarità iniziale era circondata dalla Sostanza di Dio, cioè dallo Spazio-Tempo, ma la luce non c’era ancora e il Tempo era fermo. Abbiamo visto che i tachioni formati dall’esplosione del Big Bang crearono massa e si formarono onde nello Spazio-Tempo, creando energia e massa tachionica. Ma questa energia e massa si formarono oltre la barriera della luce,(perché i tachioni viaggiano più veloce della luce) al buio. Questo spiega il fenomeno dell’energia e materia oscura, che non emette fotoni e non riflette fotoni ? O si tratta del fatto che, essendosi formata in modo diverso, oltre la barriera della luce, la massa tachionica, come i raggi gamma, vibrava ad una frequenza talmente elevata che non generava “luce”? Interessante notare quel che pensava a proposito di come era avvenuta la creazione uno dei Padri del Giudaismo.”

“Il potere della mente umana illustrato da questo commento di Nahmanides (uno dei grandi pilastri dell’Ebraismo) sulla creazione del mondo è stupefacente . La sua incredibile tesi avrebbe acceso una luce per conciliare il microcosmo di Max Planck con il macrocosmo di Albert Einstein otto secoli più tardi ! In altre parole con la sola forza dell’intelletto (ispirato sicuramente dallo Spirito Santo) Nahmanides aveva predetto esattamente il Big Bang. Ecco le sue parole circa 800 anni fa! (gentilmente segnalate dal mio amico Jacob) ” ... *Nel brevissimo istante che seguì alla creazione, tutta la materia dell'Universo era concentrata in un punto molto piccolo , non più grande di un granello di senape . La materia in questo punto era molto sottile, così immateriale che non aveva un contenuto reale .Essa aveva , tuttavia , il potenziale di trasformarsi in seguito in sostanza e forma e diventare materia tangibile . Dalla concentrazione iniziale di questa sostanza immateriale in quel punto infinitesimo, la sostanza si espanse , espandendo in tal modo l'Universo. Man mano che l'espansione progrediva , si verificava un cambiamento nella sostanza. Questa sostanza non corporea inizialmente sottile assunse poi l'aspetto della materia tangibile come noi la conosciamo .Da questo atto iniziale di creazione, da questa eterea, sottile pseudo - sostanza , tutto ciò che è esistito , o che mai esisterà , è stato, è, e sarà formato ”*

Per anni Leon aveva intrattenuto rapporti di amicizia con l’amico e Maestro Jacob, col quale avevano anche scritto un libro: Il Talmud di Scicli, che analizzava la relazione tra Dio e la Creazione dell’Universo in base alle nuove scoperte della scienza. Al libro aveva fatto seguito una serie di articoli, qui di seguito riportati, in cui Leon analizzava i principi fondamentali sui quali si doveva basare l’analisi di Dio e della Creazione.

Nel mondo ci sono centinaia di religioni e quasi tutte si sono occupate di descrivere Dio e la creazione. Con le religioni è più facile “ raccontare balle “ perché nessuno ha mai visto Dio e tanto meno compreso i complessi meccanismi della creazione. A Leon piacevano le teorie del filosofo Ebreo Spinoza, il quale aveva inventato il Panteismo e se raccontava balle, raccontava almeno balle intelligenti. Ecco cosa aveva scritto Leon sul Panteismo:

Panteismo

Panteismo significa che Dio è tutto. Secondo la definizione di Spinoza: la Sostanza di Dio è tutto ciò che per esistere non ha bisogno di nient'altro all'infuori di sé. Sostanza comprende tutto l'Essere, cioè tutto quel che esiste. (Panteismo di Spinoza). La sostanza c'è, è unica, ed è infinita perché nulla può limitarla e di conseguenza essa può occupare l'intero spazio a disposizione che è infinito. Esiste quindi per Spinoza un'unica sostanza: Dio.

L'idea del Panteismo è molto antica e risale anche agli antichi filosofi greci. Si trova anche espressa chiaramente nel vangelo gnostico (non canonico) di Tommaso secondo il quale Gesù disse: “ Se coloro che vi guidano vi dicono: Ecco il Regno è nei cieli Il Regno invece è dentro di voi e fuori di voi ... (v. 3)”

Poi, secondo Tommaso, Gesù aggiunge questa spiegazione :” Io sono la luce che sovrasta tutte le cose. Io sono il Tutto. Da me tutto è venuto e a me tutto giunge.

Spaccate un legno e io sono lì. Sollevate una pietra e lì sotto mi troverete ...(v. 84)”

Anche San Paolo aveva un concetto Panteista di Dio quando disse che *Dio è tutto in tutti*, ma è Spinoza che ha dato la miglior definizione di Dio. Per Spinoza Dio non solo è tutto in tutti, (concetto che restringe la definizione soltanto alla sfera spirituale) ma è *tutto in tutto* (definizione che include anche tutta la materia). Secondo il Panteismo Dio è quindi l'Essere, l'Esistenza e la Sua Sostanza comprende tutto, non solo l'Universo, ma anche lo Spazio e il Tempo che sono infiniti.

Il libro : il Talmud di Scicli, dà una chiara spiegazione del Panteismo introducendo il concetto di *logone*, l'atomo di spazio-tempo che costituisce la sostanza di Dio. I *logoni* riempiono tutto lo spazio-tempo senza lasciare vuoti formando la sostanza di Dio, cioè il Regno di Dio dove tutto quel che può accadere accade secondo le leggi della Probabilità. Quindi la sostanza di Dio è il suo corpo e dall'energia della sostanza è generato il Logos, il pensiero divino.

Ecco come Il Talmud di Scicli definisce la Sostanza: “Prima che ogni cosa fosse creata, esisteva, a mio parere, soltanto la Sostanza di Dio che era infinita. Per me la Sostanza è fatta di un numero infinito di *logoni*, (il nome deriva dalla parola Logos, la Mente Divina del Vangelo di San Giovanni) e l'Universo deve aver avuto inizio da un *logone*, un'infinitesima particella immaginaria di zero massa e zero dimensioni, però dotata di energia potenziale. I *logoni* sono la più piccola parte dell'Essere e in stato di riposo essi riempiono tutto lo spazio, formando una sostanza continua fatta di particelle di dimensione zero. Pensa a un gas o a un cristallo. Tra le molecole del gas o tra gli atomi del cristallo ci deve essere qualcosa per riempire lo spazio vuoto: questa è la sostanza fatta di *logoni*

Dal momento che le prime particelle che Dio ha creato sono stati i fotoni della luce, è più che possibile che Egli utilizzasse i *logoni* per creare la luce e che un *logone* sia equivalente a un inattivo fotone, il quanto di luce, come spiega questa formula: **Logone = Fotone Potenziale**.

Il libro poi definisce il campo di Probabilità come: “ Lo spazio infinito che esisteva prima dell’Universo, pieno solo di *logoni*, che formano la sostanza di Dio, ed esso è anche il campo di Probabilità, poiché in esso e solo in esso si verifica ogni evento possibile, dal momento che Dio è onnipotente ...

Perciò Dio è il Dio della probabilità Ψ e la sua probabilità totale è 1, cioè certezza.”

(La lettera greca Ψ rappresenta la Probabilità della meccanica quantistica che, secondo l’autore, regola non solo il comportamento delle particelle quantistiche, ma anche la vita stessa degli uomini e tutto quel che accade nell’Universo.)

Per spiegare perché Dio avesse probabilità 1, e quindi assoluta certezza, oltre ad essere un’Unità infinita che comprendeva tutto, Leon si era poi avventurato in questo discutibile, ma sicuramente interessante, saggio matematico, che si basava sulla matematica dell’indiano Brahmagupta.

Questa era la grande scoperta matematica di Leon, la scoperta di cui andava più fiero, ma anche quella che i suoi amici si erano rifiutati di capire.

Matematica di Dio

Dio, in tutte le religioni, è sempre associato al concetto di Infinito ed a sua volta l'infinito è strettamente associato al concetto di zero. Secondo John D. Barrow, nel suo Libro : Pi in the Sky, egli scrive che fu il grande matematico indiano Brahmagupta che nel sesto secolo A.D. per primo si pose il problema della divisione per zero. Secondo altri, nel dodicesimo secolo fu invece Bhaskara, un altro matematico indiano ad usare la divisione per zero come un mezzo per definire l'Infinito. Secondo lo stesso John D. Barrow in un altro suo libro: L'Infinito, a pagina 31 egli attribuisce la paternità delle equazioni

$$1/\infty = 0 \quad \text{e}$$

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

a Brahmagupta che le scrisse nel 628 A.D., senza preoccuparsi dell'implicazione filosofica di concetti come zero e infinito.

Dal punto di vista della matematica classica un numero diviso per zero dà un risultato indeterminato. Invece, nella matematica della teoria dei *limiti dell'analisi matematica* quest'operazione è possibile e legittima.

Esistono comunque particolari strutture matematiche all'interno delle quali la divisione per zero potrebbe essere definita in modo consistente (per esempio, la *sfera di Riemann*).

Dimostrazione

Abbiamo visto che 0 è il punto di accumulazione della serie $1/n$ per n tendente all'infinito.

Cioè:

Lim di $1/n$ per n tendente all'infinito = 0 quindi possiamo scrivere

$$1/\infty = 0$$

Ed il suo reciproco

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

Queste sono le equazioni di Brahmagupta.

Abbiamo anche detto (nel Talmud di Scicli) che la logica matematica implica che $0/0 = 1$ e quindi possiamo dare allo 0 il valore $1/\infty$ e quindi scrivere

$1/\infty$ diviso $1/\infty = 1$ e poiché i due infiniti si elidono a vicenda avremo $1 = 1$ che costituisce la prova che $0/0 = 1$

Ma qualcuno potrebbe dire che anche $2/\infty = 0$ e anche $3/\infty = 0$ e così via e quindi questa equazione, come diceva il matematico Norvegese Abel, è “diabolicamente indeterminata” perché tutti i numeri divisi per infinito danno zero (tranne l’infinito, che quando è diviso per infinito da 1).

Ma se applichiamo a $2/\infty = 0$ lo stesso trattamento usato per $0/0 = 1$ possiamo scrivere

$2/\infty$ diviso $2/\infty = 1$, ma allora, una volta che gli infiniti scompaiono quel che rimane è soltanto $2/2$ che fa 1. E siccome $3/3$ fa anche uno, con questo trucco vediamo che c’è consistenza nell’affermazione che tutto ciò è vero per ogni numero ed Abel dovrebbe dormire tranquillo nella sua tomba. La diabolica indeterminazione non esiste più.

Ora analizziamo un altro aspetto dell’equazione di Brahmagupta che la lega alla teoria della relatività di Einstein.

Dall’equazione di qui sopra $1/\infty = 0$, che abbiamo dimostrato essere vera per tutti i numeri, tranne ∞ (poiché $\infty/\infty = 1$), possiamo derivare l’equazione reciproca che spiega gli effetti sullo spazio e sul tempo della velocità della luce:

$\infty \times 0 = 1$ che è ovviamente vera, comunque cerchiamo di capire cosa significa.

Una moltiplicazione è una scorciatoia matematica per effettuare la somma di numeri uguali tra loro, esempio

$2 \times 4 = 8$ equivale a $2 + 2 + 2 + 2 = 8$, cioè quattro volte due è uguale a otto.

Allora $\infty \times 0 = 1$ significa $0 + 0 + 0 + \dots$ all’infinito = 1

Questo concetto viene dimostrato con il teorema di Bolzano-Weierstrass della somma dei punti di accumulazione allo zero della serie

$1/n + 2/n + 3/n + \dots + \infty/n = 1$ per n tendente a ∞ , che appunto significa

$0 + 0 + 0 + \dots + \infty/\infty = 1$

Discussione

I tre numeri 0, 1 e ∞ sono collegati nell’equazione di Brahmagupta.

0 e ∞ sono i limiti di tutti i numeri positivi ed 1 è la somma di tutti gli zero.

Questa è la matematica di Dio. Analizziamo adesso i tre numeri sacri.

Zero

- Zero. Lo zero si può definire in fisica come l'inizio del cono di certezza di un evento nello spazio-tempo. Lo zero è l'unità essenziale assoluta in quanto non è costituita da parti, è uguale a sé stessa anche al quadrato e anche al suo opposto (0 al quadrato = 0 ; -0 è uguale a $+0$) e a partire dallo zero si possono costruire tutti i numeri naturali, in quanto la somma di infiniti zero è uguale all'unità ($\infty \times 0 = 1$) e dall'unità si possono costruire tutti i numeri naturali aggiungendo 1 e così via.
- Logone. Lo zero in fisica è il logone, definito nel Talmud di Scicli come l'atomo di Spazio-Tempo e l'equivalente inattivo del fotone, secondo la formula : logone = massa a riposo del fotone .Il logone è equivalente al concetto di Monade di Leibniz, ma mentre la monade aveva una valenza soltanto spaziale, il logone (lo zero fisico) ha una valenza spazio-temporale ed anche energetica in quanto ha anche massa zero quando è a riposo.

Nota: Nel Talmud di Scicli avevo usato il simbolo $0+$ per descrivere lo zero fisico, cioè il Logone, cioè la parte più piccola dell'Essere che fa pur parte della realtà ed è diversa dal nulla. Ora apprendo da Leon Lederman, il grande fisico premio Nobel, che lo zero è l'unico numero che col segno $+$ o $-$ è sempre uguale a sé stesso. (Esempio $+1$ è diverso da -1 e $+2$ è diverso da -2 ecc..). Questo fatto da allo zero una stabilità fisica eccezionale: è quel che ci vuole per fondare su di lui la struttura dell'Universo, oltre alla base teorica della matematica di Cantor e di Peano. (Bisogna notare che se osserviamo il rasoio di Occam, il taglio rappresenta lo zero e questo zero, che è unico e uguale a sé stesso, divide una retta in due parti, o uno spazio in due facce, una che guarda verso $+$ e una che guarda verso $-$ e tutto ciò è importante in fisica come in Teologia.

Uno

- Uno rappresenta un'unità ma anche una totalità ed una unicità.
- Un'unità può essere unica e indivisibile ma può anche essere costituita da parti. Le parti che costituiscono l'Uno vanno da zero (logone) ad infinito (en sof)
- Le parti dell'En Sof, l'infinita Sostanza di Dio sono a contatto tra di loro senza lasciare vuoti, per cui tutte insieme costituiscono l'Unità dei Dio.
- Il logone è l'esempio di un Uno che non ha parti. Dio è l'esempio di un Uno che ha infinite parti.

Infinito

- L'infinito è una sfera il cui raggio è infinito.
- Ogni punto (logone) della sfera ne è il centro, poiché è distante ugualmente dalla circonferenza, la cui curvatura è piatta e non si raggiunge mai.
- Ogni logone dell'infinito è soggetto ad una “forza d'inerzia” che gli fa mantenere la propria posizione spaziale di quiete rispetto alla circonferenza dell'infinito.
- Non ha senso il movimento del logone in alto o in basso o lateralmente perché tutti i raggi di riferimento delle sue coordinate sono sempre uguali, in quanto infiniti. Il logone è quindi fermo nello spazio infinito.
- Se si verifica una “ bolla di tempo” causata da un'esplosione dentro allo spazio-tempo, un logone può muoversi lateralmente dentro alla bolla di tempo e così si può verificare un “Universo cinetico” dentro allo spazio infinito. Tutti i logoni spostati dalla bolla di tempo esercitano una pressione inerziale sulla bolla di tempo che in passato è stata chiamata “ gravità”.

Relazione tra continuo e discontinuo spazio-tempo

(Dal saggio del Cabalista Leon)

Uno dei più complessi "labirinti" del pensiero umano è il rapporto tra continuo e discontinuo spazio-tempo. Fin dai tempi antichi Pitagora aveva sollevato il problema di cosa fosse lo spazio, che intuitivamente è continuo, ma sappiamo che possiamo dividerlo all'infinito perché il risultato della divisione è sempre una dimensione che, come tale, può essere ulteriormente divisa. La ricerca del tassello fondamentale per riempire lo spazio in modo da non lasciare vuoti aveva continuato per secoli, fino a quando Leibniz aveva introdotto il concetto di "monade", una particella così piccola che non era costituita da parti e quindi riempiva lo spazio senza lasciare spazi vuoti. Nel mio libro: *il Talmud di Scicli* (che può essere letto sul mio blog in Google) ho raffinato il concetto (mi chiedo se ho ragione) con il concetto di "logone", una particella non solo di dimensioni pari a zero, ma anche di massa pari a zero, la cui struttura è solo costituita dalla sua esistenza come punto dello spazio-tempo. Il logone è soltanto dotato di energia potenziale, quando è immobile, ma riesce a creare energia cinetica, quindi massa, quando si muove.

Un logone è quindi la massa a riposo, la dimensione a riposo e il tempo di riposo del fotone.

I logoni, essendo di dimensioni uguali a zero potrebbero riempire tutto lo spazio senza lasciare spazi vuoti formando un *continuo*. Tutto questo è ovviamente in conflitto con la teoria della meccanica quantistica, per cui l'energia si manifesta solo come "*quanti*" di energia, discontinui e separati dalla distanza "*h*". Un secondo dilemma è come bilanciare gravità / inerzia, che sono proprietà dello spazio continuo riempito di logoni, con la teoria quantistica (che è fatta di particelle discontinue) che funziona notevolmente bene per spiegare la realtà fisica. Nessuno finora è riuscito a mettere insieme la teoria della relatività, che si basa su un continuo spazio-tempo, con la teoria quantistica che si basa su uno spazio-tempo quantizzato (quindi discontinuo).

Io ci ho provato con il tetraedro di Reuleaux, che consiste di quattro sfere di probabilità che circondano quattro logoni quantizzati incastrati l'uno nell'altro in modo tale che il centro di ciascuna sfera si trovi sulla superficie delle altre tre. Ho assunto che la distanza tra i logoni quantizzati sia uguale a "h", la costante di Planck. Poiché per la meccanica quantistica ogni logone si trova simultaneamente in ogni punto della sua sfera di probabilità, il tetraedro diventa teoricamente un *solido* che riempie completamente lo spazio-tempo senza lasciare spazi vuoti. Il mio concetto di spazio-tempo è dunque pieno di tetraedri di Reuleaux che riempiono completamente tutto lo spazio-tempo e tutti insieme creano l'inerzia, la gravità e le forze nucleari. Come ? Ammetto che non lo so ... perché questo è uno dei misteri delle variabili nascoste previste da David Bohm e Albert Einstein. Sicuramente, quando lo spazio-tempo diventa quantizzato, acquista un'energia (che è stata definita *Energia del Punto Zero*) che causa quegli effetti. Ma a cosa sia dovuta quell'energia, non si sa.

Ma il tetraedro di Reuleaux ha altre proprietà straordinarie che lo fanno somigliare al famoso **Tetragramma**, il Sacro nome del Dio Sconosciuto degli antichi Ebrei, costituito da quattro lettere, che teoricamente rappresentano un tetraedro.



La geometria del tetraedro Reuleaux

L'immagine qui sopra rappresenta quattro sfere interconnesse (azzurre) di probabilità circostanti quattro logoni quantizzati e incastrate l'una nell'altra in modo tale che il centro di ciascuna sfera si trovi sulla superficie dalle altre tre. Al centro delle tre sfere c'è un tetraedro (blu scuro) che contiene uno spazio-tempo comune a tutte le quattro sfere. Questo tetraedro centrale che propongo di chiamare "**Aleph**", ha alcune

interessanti proprietà:

- 1- Ogni punto del suo volume è comune ai quattro logoni quantizzati.
- 2- La distanza tra i suoi vertici viene assunta uguale a "h" la costante di Planck.
- 3- La sua probabilità totale dev'essere condivisa 1/4 tra i quattro logoni quantizzati.
- 4- Poiché i logoni (cioè gli atomi di spazio-tempo) sono adimensionali, questo tetraedro centrale o *Aleph*, pur essendo di dimensioni limitate, contiene infiniti atomi di spazio-tempo e quindi la sua probabilità totale è 1.
- 5- Ogni evento possibile che ha una probabilità non nulla da verificarsi all'interno dell'*Aleph*, sarà verificato in esso, come se il suo spazio-tempo fosse continuo.
- 6- La somma di infiniti *Aleph* riempie tutto l'infinito spazio-tempo a disposizione.

Ecco la descrizione dell'*Aleph* di Borges:

*"Il diametro del Aleph, sarà stato due o tre centimetri, ma conteneva tutto lo spazio cosmico, senza che la sua vastità ne soffrisse. Tutto ... era infinito, perché io l'ho potuto vedere chiaramente da tutti i punti dell'Universo. "*Jorge Luis Borges

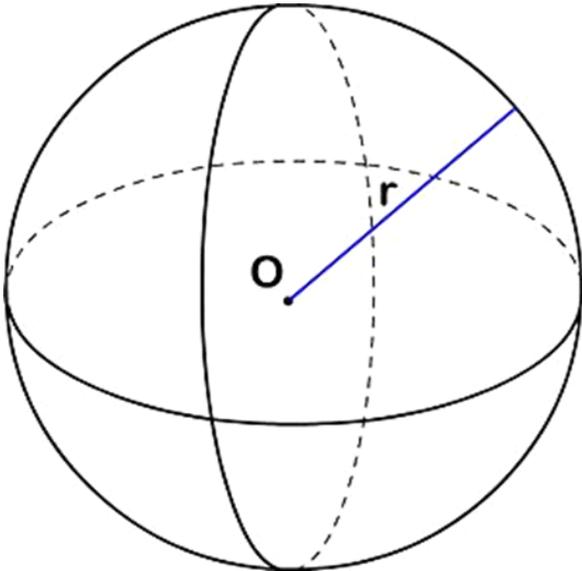
Proprietà dell' Aleph

1- L'*Aleph* si comporta come un'onda sferica di probabilità perché la probabilità di trovare i quattro logoni quantizzati all'interno del suo volume è sempre 1. Ne consegue che lo spazio-tempo all'interno del *Aleph* è un "*continuo*".

Infatti in meccanica quantistica l'incertezza della posizione spaziale di un fotone (il fotone per definizione è un logone quantizzato), che può essere rappresentata da una sfera di probabilità, scompare quando l'onda collassa. Il meccanismo responsabile di questo fenomeno è chiamato il *collasso della funzione d'onda* e può essere compreso studiando cosa accade a una bolla di sapone. Se la sfera di questo disegno rappresenta

una bolla di sapone, quando la bolla entra in collisione con un oggetto, (ad esempio il punto A, in alto a destra), la bolla scoppia e il raggio r diventa zero istantaneamente.

. A

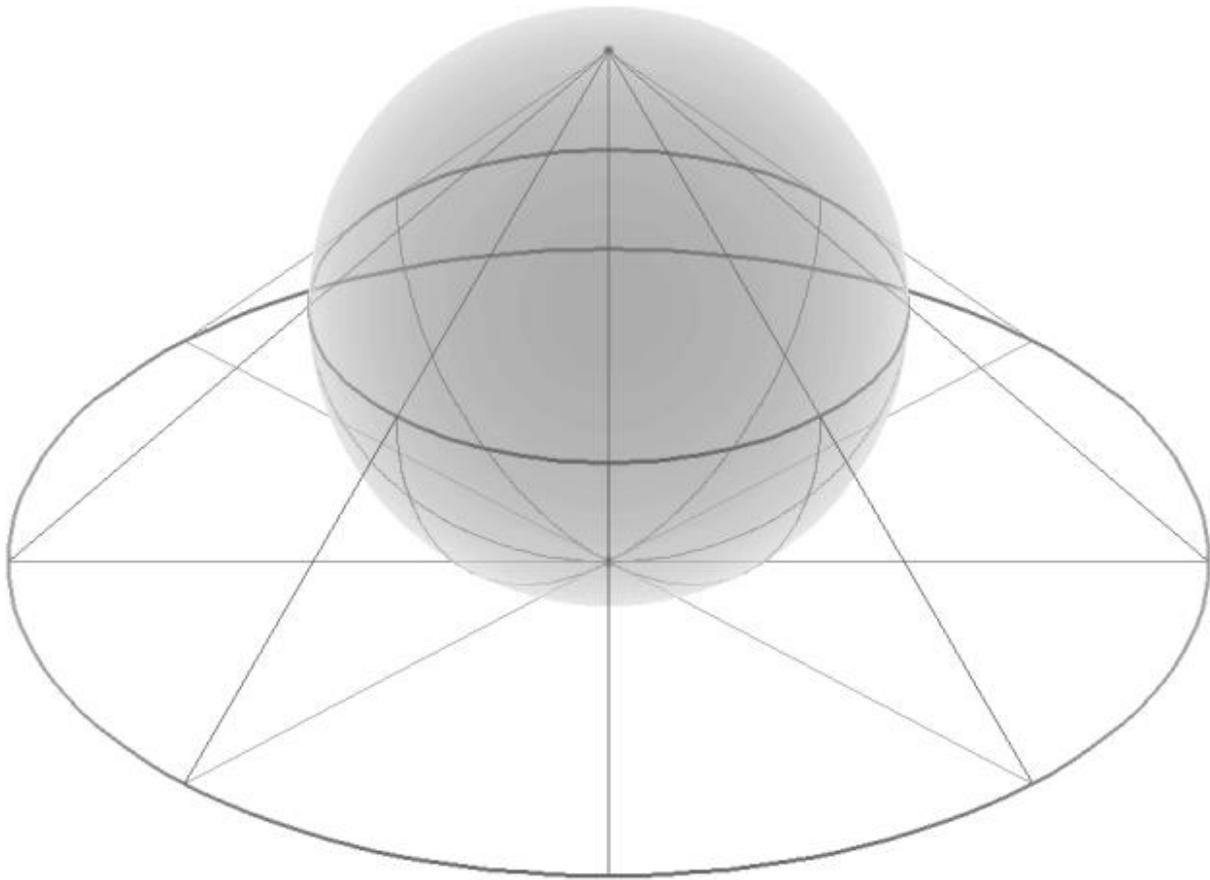


La bolla collassa nel punto in cui la collisione avviene e sparisce. Immaginiamo che la bolla illustrata qui sotto sia l'onda di probabilità di un fotone che si espande nello spazio-tempo alla velocità della luce.

Ecco cosa dice di questo fenomeno Anton Zeilinger, famoso fisico quantistico, nel suo libro *Il velo di Einstein*: "... nel caso della fisica quantistica si parla di onde di probabilità. Se un fotone viene emesso da una sorgente puntiforme molto piccola, esso corrisponde ad un'onda di probabilità sferica, la cui intensità in una certa posizione indica la probabilità di trovare la particella in quel punto. Con l'aumento della distanza dalla sorgente, questa sfera diventa sempre più grande, e quindi la sua intensità diminuisce in ciascun punto e la probabilità calcolata su tutta la sfera deve essere uguale a 1, perché la particella deve essere in qualche parte della sfera stessa: non può scomparire. Cosa accade quando rileviamo la particella in un dato punto, cioè quando il rivelatore viene attivato dalla presenza del fotone? Se viene rilevata la particella in un certo punto (per esempio nel punto . A nel disegno, *questo commento è mio*) non può certamente essere in un altro punto. Quindi, dal momento in cui il rivelatore scatta, la probabilità deve diventare immediatamente zero nel resto della sfera. "

Ora, poiché questo collasso avviene alla velocità della luce, quando cioè si ferma il tempo, il raggio della sfera scompare istantaneamente (a velocità infinita). Questo fenomeno è chiamato *non-località*, o da Einstein: azione spettrale a distanza.

2- I quattro logoni quantizzati all'interno dell' Aleph sono intrappolati insieme, perché quando viene rilevato uno di loro, tutti gli altri tre vengono rilevati e la probabilità totale dell' Aleph è 1, cioè *certezza*.



La sfera di Riemann spiega questo fenomeno.

Analizziamo la sfera di Riemann.

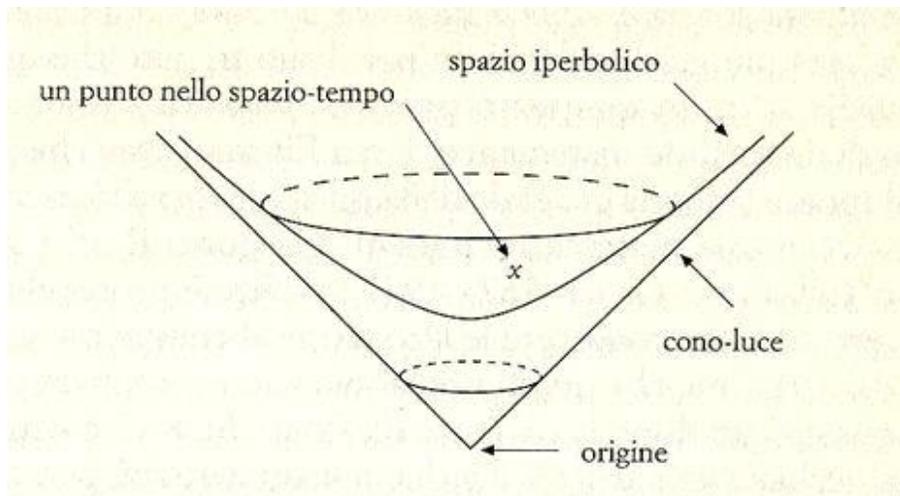
Si può vedere la sfera della Riemann da diverse prospettive complementari l'una all'altra. A livello algebrico consideriamo il punto all'infinito come risultato dell'equazione:

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

In altre parole, è possibile, utilizzando la sfera di Riemann, accumulare infiniti punti geometrici adimensionali di probabilità (punti di dimensione zero) in un solo punto, perché la somma di infiniti zeri è uguale a 1.

Studiando il disegno geometrico mostrato sopra si vede che è possibile proiettare tutti i punti adimensionali infiniti di uno spazio di probabilità racchiuso dall' Aleph in un unico punto, l'apice del cono, dove sono aggrovigliati i quattro logoni.

Secondo me, il Cabalista, gli antichi Ebrei che avevano scoperto il Simbolo di Dio, il Tetragramma, avevano anche scoperto il mistero dell' Aleph, che per essi era la prima lettera del loro alfabeto, e come tale rappresentava l'inizio del Creato.



Lo Zero è l'origine di Tutto

Continuo a seguire il mio istinto di parlare dello *zero* perché ho scoperto che lo *zero* è un numero importantissimo essendo essenzialmente all'origine di tutto ciò che esiste. Senza volerlo, ho scoperto lo *zero* per caso grazie a due grandi matematici, John D. Barrow e Amir D. Aczel.

Nel suo libro " L'Infinito " John D. Barrow parla dell'importanza dello *zero* per creare l'infinito, *"la cui comparsa, dice Barrow, sembra fastidiosamente connessa al concetto di "nulla". Se si divide un qualsiasi numero per nulla si ottiene infinito."*

John D. Barrow in questo libro, a pagina 31, attribuisce la paternità delle equazioni

$$1/\infty = 0 \quad \text{e}$$

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

a Brahmagupta che le scrisse nel 628 A.D., senza (*apparentemente*) preoccuparsi dell'implicazione filosofica di concetti come zero e infinito. In realtà, come vedremo, i Buddisti avevano già da tempo un concetto molto chiaro dello zero, del nulla e dell'infinito, quindi Brahmagupta aveva certamente una ragione profonda per scrivere quelle bellissime equazioni.

Amir D. Aczel ha avuto il merito di spiegarmi in termini semplici e con illustrazioni facili da capire il teorema di Bolzano-Weierstrass. Da questo teorema deriva il concetto che ogni insieme limitato contiene lo stesso numero infinito di punti adimensionali, per cui l'insieme infinito di numeri compresi tra 0 e 1 contiene altrettanti numeri dell'insieme che sta tra 0 e 2 o tra 0 e 72, ecc....

Partendo da questo teorema e dal concetto che lo 0 è il punto di accumulazione della serie $1/n$ per n tendente all'infinito, cioè:

$\lim_{n \rightarrow \infty} 1/n = 0$ per n tendente all'infinito = 0 quindi possiamo ricavare le equazioni di Brahmagupta:

$1/\infty = 0$ e la sua reciproca

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

Partendo da questi concetti ho scoperto che la somma di infiniti 0 è uguale ad 1 cioè:
 $1/n + 2/n + 3/n + \dots + \infty/n = 1$ per n tendente a ∞ , che appunto significa:

$0 + 0 + 0 + \dots + \infty/\infty = 1$ (il mio famoso teorema del continuo, che dimostra l'infinita unità sia dello spazio-tempo sia di Dio)

Oltre a ciò, nel mio saggio intitolato "Matematica di Dio" avevo scritto le seguenti definizioni a proposito dello zero:

- Zero. Lo zero si può definire in fisica come l'inizio del cono di certezza di un evento nello spazio-tempo. Lo zero è l'unità essenziale assoluta in quanto non è costituita da parti, è uguale a sé stessa anche al quadrato e anche al suo opposto (0 al quadrato = 0 ; -0 è uguale a $+0$) e a partire dallo zero si possono costruire tutti i numeri naturali, in quanto la somma di infiniti zero è uguale all'unità ($\infty \times 0 = 1$) e dall'unità si possono costruire tutti i numeri naturali aggiungendo 1 e così via.
- Logone. Lo zero in fisica è il *logone*, definito da me nel Talmud di Scicli come l'atomo di Spazio-Tempo e l'equivalente inattivo del fotone, secondo la formula : *logone = massa a riposo del fotone*. Il logone è equivalente al concetto di Monade di Leibniz, ma mentre la monade aveva una valenza soltanto spaziale, il logone (lo zero fisico) ha una valenza spazio-temporale ed anche energetica in quanto ha anche massa zero quando è a riposo.

Nota: Nel Talmud di Scicli avevo usato il simbolo $0+$ per descrivere lo zero fisico, cioè il Logone, cioè la parte più piccola dell'Essere che fa pur parte della realtà ed è diversa dal nulla. Poi ho appreso da un libro di Leon Lederman, il grande fisico premio Nobel, che lo zero è l'unico numero che col segno $+$ o $-$ è sempre uguale a sé stesso. (Esempio $+1$ è diverso da -1 e $+2$ è diverso da -2 ecc.. ma $+0$ è uguale a -0). Questo fatto dà allo zero una stabilità fisica eccezionale: è quel che ci vuole per fondare su di lui la struttura dell'Universo, oltre alla base teorica della matematica di Cantor e di Peano. Bisogna notare che se osserviamo il rasoio di Occam, il taglio rappresenta lo zero e questo zero, che è unico e uguale a sé stesso, divide una retta in due parti, o uno spazio in due facce, una che guarda verso $+$ e una che guarda verso $-$ e tutto ciò è importante in fisica come in Teologia.

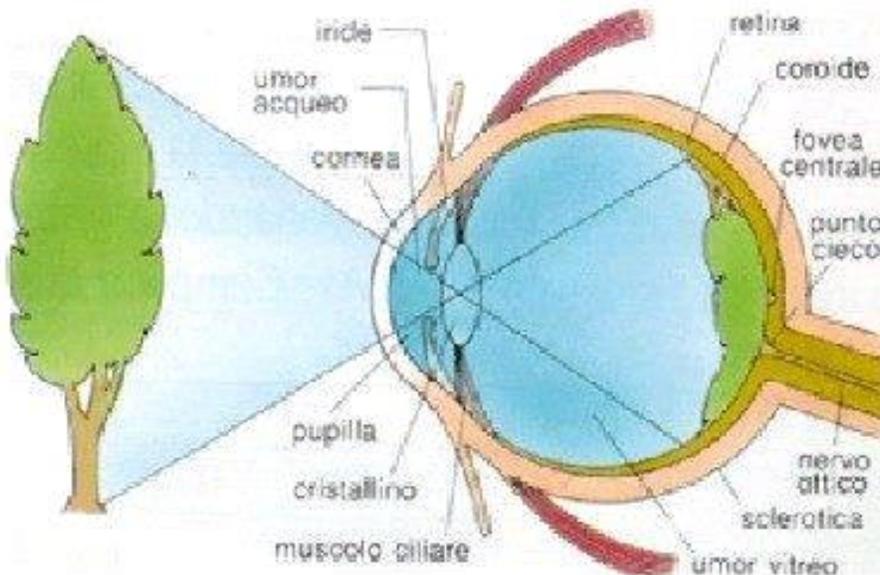
Oltre a ciò lo zero è il risultato della somma: $N - N = 0$, per ogni N possibile, ed anche il risultato di ogni sottrazione il cui risultato sia zero (come l'equilibrio di due o più forze uguali e contrarie che agiscono su uno stesso punto) e quindi è il simbolo della quiete, dell'equilibrio e della pace. Per concludere, lo zero nasconde in sé infiniti significati.

Con la mia comprensione dello zero mi sto avvicinando a posizioni filosofiche che sono più vicine al Buddismo che al Cristianesimo e al Giudaismo, i miei tradizionali punti di riferimento.

Ho appena letto il nuovo libro di Amir D. Aczel che mi ha aperto ancor più la mente nei confronti del Buddismo, una filosofia, più che una religione che noi, di cultura Mediterranea purtroppo ignoriamo. Prima di parlare di Buddismo voglio però ripetere alcuni concetti geometrici già illustrati in un mio saggio precedente, perché servono per spiegare alcuni aspetti della filosofia Buddista.

Il mistero del punto zero

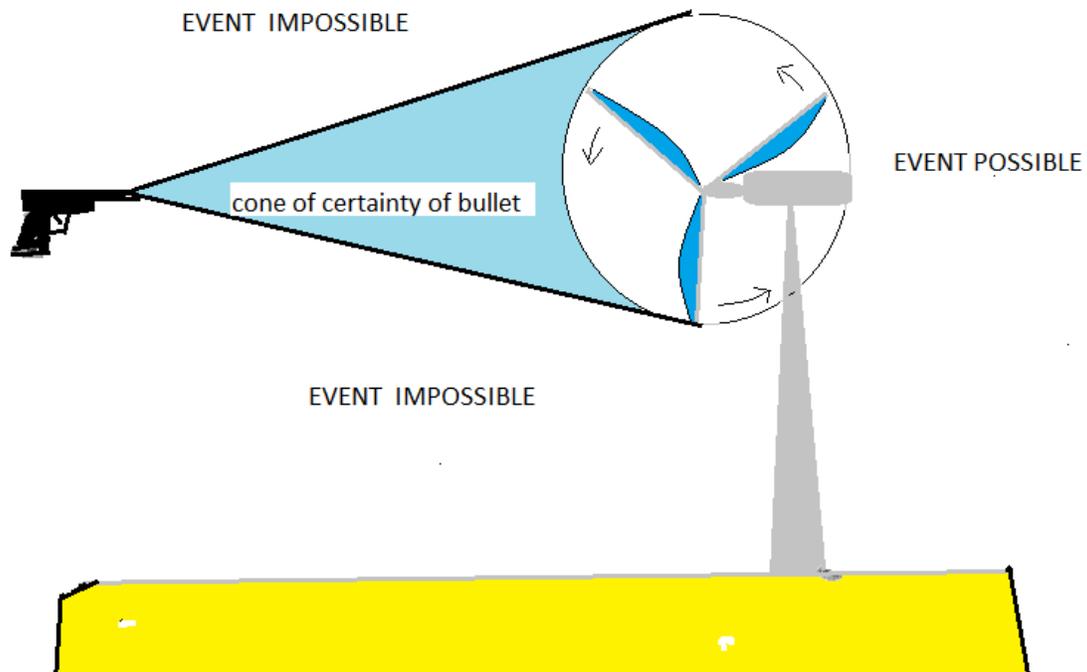
Il disegno dell'occhio umano illustrato qui sotto spiega non solo cos'è lo *zero fisico* ma anche il fenomeno quantistico dell' *entanglement* . All'incrocio dei due coni di luce c'è un punto zero in cui l'albero è sia verticale che rovesciato. Quel punto non può essere altro che il "punto zero" perché lo zero è il solo numero che col segno +0 e - 0 è sempre uguale a sé stesso, cioè zero. In quel punto l'albero è sia verticale che rovesciato, come il gatto di Schroedinger che è sia vivo e sia morto.



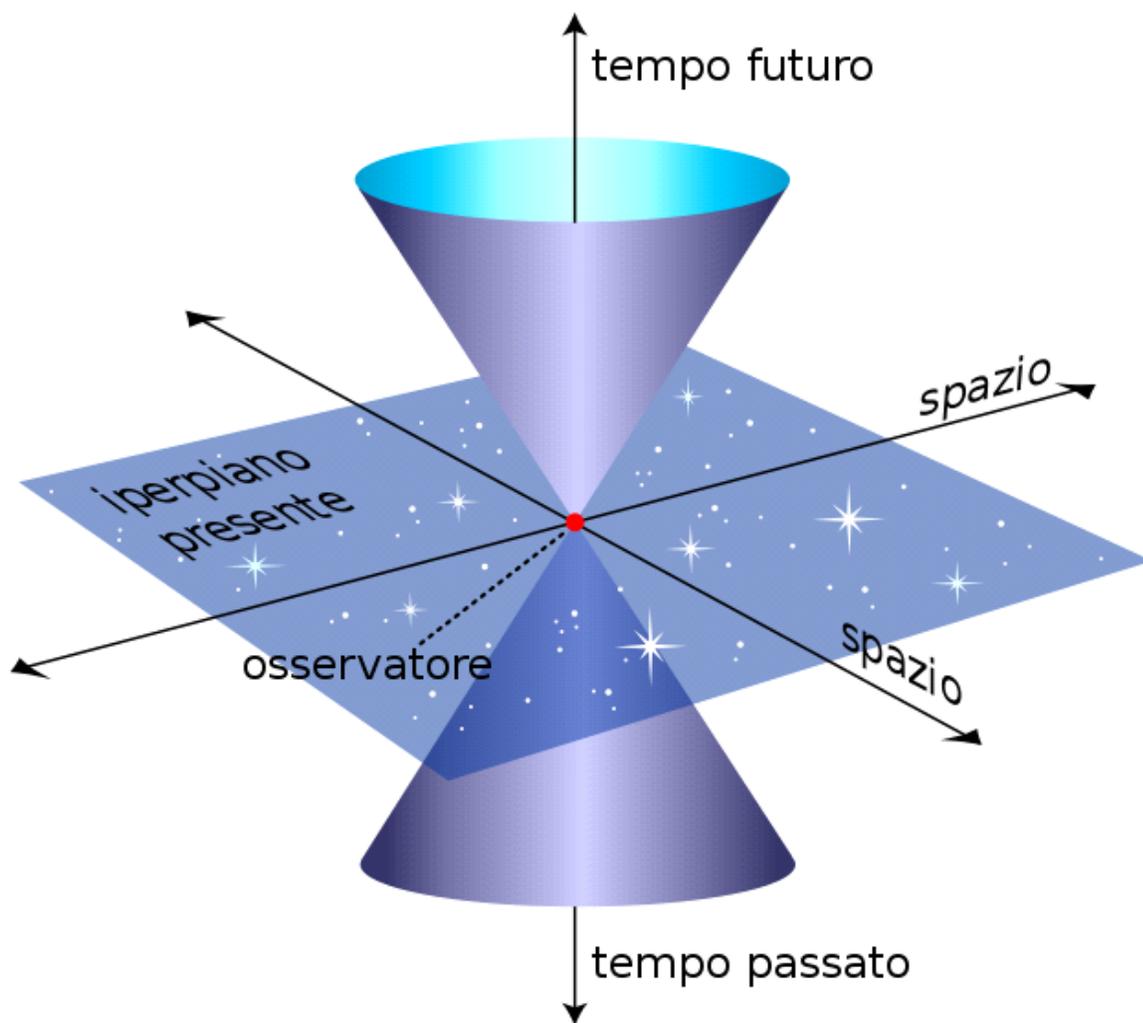
Lo zero quindi non è un “ nulla” come la gente pensa, ma una realtà fisica, come l’inizio di un *cono di certezza* di un evento.

Ecco una rappresentazione del cono di certezza facile da capire illustrata qui di seguito.

Un cono di certezza macroscopico che include diverse scelte tutte ugualmente probabili è quello che si verifica per una pallottola sparata contro una pala eolica rotante. Se la traiettoria non è calcolata alla perfezione, la pallottola potrà colpire o una qualsiasi delle pale o passare oltre senza toccarle.



Il cono di certezza nel caso della pallottola, includerà la probabilità totale che la pallottola colpisca o una delle pale rotanti o che passi oltre attraverso le pale. La somma di tutte le probabilità delle traiettorie della pallottola all'interno del cono sarà dunque 1 (cioè 100%) perché dentro al cono di certezza la pallottola non ha scelta, o colpisce una della pale o passa oltre. Ne segue che l'apice del cono sarà il punto zero del cono, perché oltre l'apice non ha più senso parlare del cono. Quel punto zero conterrà in sé la somma di tutte le probabilità esistenti dentro al cono, cioè 1. Anche all'inizio del Big Bang, lo zero iniziale all'apice del cono di luce conteneva tutto il futuro dell'Universo racchiuso in un sol punto zero di probabilità 1. Ecco il cono del futuro del diagramma di Minkowski:



Il punto rosso è il punto nel quale il passato si fonde col futuro. Tutto il passato è “entangled” col futuro, ma il punto rosso è lo zero da cui scaturirà l’Universo futuro.

Lo zero dunque è il mattone fondamentale col quale è costruita l’esistenza e la somma di infiniti zero è 1, il Grande Uno, l’Unità infinita, che è Dio.

Filosofia Buddista

Nel suo ultimo libro *Finding Zero*, Amir D. Aczel parla degli apparenti paradossi della filosofia Buddista. Prima di tutto Aczel analizza la logica Occidentale illustrando il famoso sillogismo di Aristotele:

Premessa: Tutti gli uomini sono mortali

Socrate è un uomo

Conclusione: Socrate è mortale

Benissimo fino a qui. Poi analizza un'altra proposizione che si può definire contraddittoria:

A: Tutti i gatti dormono

O: Non tutti i gatti dormono

Secondo la logica di Aristotele, in queste relazioni contraddittorie se una di esse è vera, l'altra dev'essere falsa.

Lasciatemi introdurre a questo punto il famoso paradosso logico del barbiere di Siviglia, discusso da Bertrand Russell:

A: Il barbiere di Siviglia fa la barba a tutti quelli che a Siviglia non si fanno la barba da soli.

Se A è vera, allora è falsa perché il barbiere si fa la barba da sé.

Se A è falsa, perché il barbiere la barba se la fa fare da un altro barbiere, allora A è vera (nella sua falsità) perché esiste almeno uno a Siviglia al quale il barbiere di Siviglia non fa la barba.

Questo paradosso non ha una soluzione per la logica occidentale, ma forse, per la mentalità buddista non è un paradosso ?

Vediamo cosa dice Aczel in proposito.

La logica Occidentale è in contrasto con l'idea Buddista espressa da Nagarjuna (monaco buddista del terzo secolo A.D.):

Ogni cosa è vera o falsa o sia vera che falsa o né vera né falsa.

Questa proposizione implica che ci potrebbero essere delle situazioni dove l'opposto di una affermazione potrebbe essere altrettanto vero dell'affermazione stessa. Com'è possibile? Per la mentalità occidentale l'affermazione di Nagarjuna: "Vero o non vero o ambedue o nessuna delle due" sembra un'assoluta sciocchezza. Se qualcosa è vera, allora non è possibile che sia non vera allo stesso tempo. Questo contrasterebbe anche con la logica matematica che esclude la via di mezzo tra vero e falso, che si basa sul concetto che vero e falso si escludono a vicenda.

Qual è la soluzione? Il vuoto, cioè lo zero è la soluzione. Il concetto di vuoto, detto *shunyata*, è fondamentale nel Buddismo, in quanto esso è la via di mezzo tra l'esistenza e la non esistenza ed è la porta che conduce dalla non esistenza all'esistenza.

Il matematico Aczel dà dei valori numerici a queste affermazioni per spiegarle in termini matematici:

esistenza = 1

non esistenza = - 1

vuoto = 0

Aczel poi si mette alla ricerca del primo zero apparso per iscritto sulla pietra, il famoso reperto K-127 che si trova da qualche parte in Cambogia. Alla fine trova l'iscrizione, abbandonata in un polveroso deposito di reperti archeologici, che documenta che il concetto di zero era un'invenzione della fervida mente indiana, illuminata dal Buddismo e non degli Arabi o degli Europei.

Vediamo ora di trarre le conclusioni.

Per capire la filosofia buddista dobbiamo rifarci alla spiegazione data da Aczel:

$1 - 1 = 0$, cioè : esistenza più non esistenza = vuoto

Quindi se ci si riferisce al vuoto, che fa da bilanciare tra tutte le affermazioni contraddittorie, “Vero o non vero o anbedue o nessuna delle due” sono tutte ugualmente possibili, perché tutte si elidono a vicenda formando lo zero.

Il saggio buddista Nagarjuna che ha raggiunto il Nirvana e la cui mente si è vuotata di tutto dice:

« Il *saṃsara* è in nulla differente dal *nirvāna*. Il *nirvāna* è in nulla differente dal *saṃsara*. I confini del *nirvāna* sono i confini del *saṃsara*. »

Che significa “ La vita terrena (*saṃsara*) è in nulla differente dalla sua negazione (*nirvāna*, cioè la liberazione dagli affanni della vita terrena) e viceversa, poiché i loro confini si uniscono nel punto zero “.

Possiamo capire tutto questo leggendo quel che è scritto nell’antichissimo inno della creazione:

Per prima cosa c'era solo il buio avvolto nelle tenebre. Tutto questo era solo acqua non illuminata. Quell’ Uno che si è verificato, racchiuso in nulla, sorse infine, nato dalla potenza del calore.

L’Uno, che rappresenta la totalità di ciò che esiste, si è verificato a partire dal nulla, cioè a partire dallo zero iniziale, per la potenza del calore (energia) sprigionatosi dal nulla (poiché prima non esisteva niente).

Questi concetti, per quanto strani, se ci pensiamo bene concordano perfettamente con il diagramma di Minkowski che mostra come l’Universo si sia formato da un cono del passato e da uno zero iniziale con un Big Bang. Quello zero iniziale conteneva tutto il passato e tutta la probabilità del futuro, racchiusa in sé.

Conclusione

La conclusione, giusta o sbagliata è mia, perché Amir D. Aczel generalmente non dà la soluzione dei suoi enigmi, ma porta il lettore fino all’orlo dell’illuminazione, senza forzare la mano.

Ecco la mia soluzione:

A : L'Uno è creato dal nulla per merito del Logos di Dio (+ 1)

B : L'Uno è creato dal nulla per una fluttuazione quantistica senza Dio (- 1)

C : L'Uno è creato dal nulla per una fluttuazione quantistica voluta da Dio (+1 e -1)

D : L'Uno si è creato da sé e non da una fluttuazione quantistica né da Dio (0)

Queste quattro possibilità logiche, che in Greco sono chiamate *tetralemma* e in Sanscrito *catuskoti*, sono tutte ugualmente possibili contemporaneamente, perché tutte e quattro sono contenute nello zero iniziale di probabilità 1 del cono di luce dell'Universo che era allo stesso tempo + 0 e - 0 e sia la somma di + 0 e - 0 che naturalmente 0.

Il Buddismo ci accontenta tutti.

Il fulcro e l'equazione

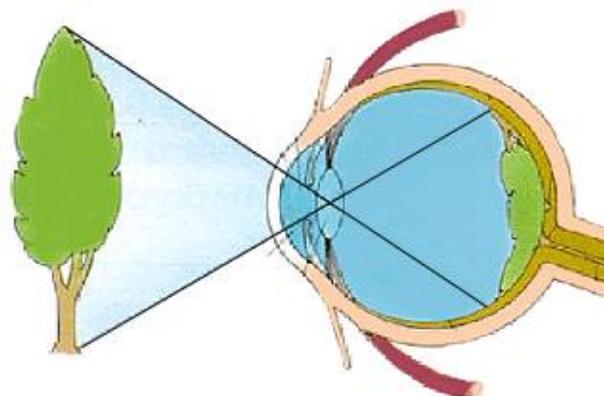
Io non riesco a visualizzare la matematica astratta se non riesco a spiegarla con la geometria tridimensionale (Euclidea) e penso che la maggior parte della gente abbia le mie stesse difficoltà. Alcuni hanno addirittura delle fobie nei confronti delle equazioni, perché non riescono a inquadrarle in uno schema mentale logico. Da un po' di anni, avendo moltissimo tempo a disposizione sto pensando alle equazioni (che fanno parte integrante della logica matematica e fisica) e la prima cosa che mi sono domandato: cosa sono e a cosa servono? Le equazioni fanno un po' paura, soprattutto quelle che contengono degli elementi elevati al quadrato come quella più famosa di tutte inventata nel 1905 da Einstein:

$$E = mc^2$$

In base a questa equazione, tutta la materia è energia, inclusi noi. Siamo fatti di fotoni. Con questa equazione Einstein ha svelato il più grande di tutti i misteri: chi siamo noi? Siamo energia. (Poi vedremo cos'è l'energia)

Bene: cominciamo da qui. Il termine equazione denota uguaglianza e il segno dell'uguaglianza " = " indica che "E" che si trova a sinistra del segno = è uguale alla parte dell'equazione che si trova a destra: mc^2

Che cosa significa in realtà il segno dell'uguaglianza " = " ? Significa che "E" è esattamente uguale a mc^2 e non quasi uguale, ma esattamente uguale. Sui piatti di una bilancia avrebbero lo stesso peso. Quindi " = " non è altro che il punto zero, che ormai dovremmo aver capito studiando l'occhio umano, e significa esattamente 0, cioè il fulcro della bilancia o il fuoco dell'occhio dentro la pupilla dove si bilanciano l'albero reale dritto, con quello rovesciato della retina e dove + 0 e - 0 coincidono senza problemi nello 0 del punto zero.



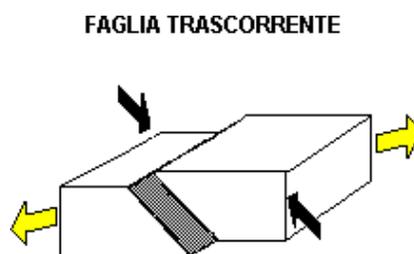
Il concetto di equazione è più facile da capire forse con altri esempi più semplici.

Prendiamo un'uguaglianza come:

$$1 = 1$$

e qui è facile capire cosa intendiamo dimostrare. L'uno a sinistra è uguale all'uno a destra, eppure non sono veramente uguali, perché uno è a sinistra e l'altro è a destra. Se sposto l'uno di destra a sinistra, debbo cambiare il suo segno in segno meno così : $1 - 1 = 0$, quindi in realtà l'uno di destra è uguale all'opposto di quello di sinistra e sui piatti di una bilancia, uno starebbe sul piatto di sinistra e l'altro su quello di destra. Uno è l'albero dritto e l'altro quello rovesciato. Quando li sommiamo, si elidono a vicenda e la loro somma è $= 0$. Se non fossero di segno opposto la loro somma sarebbe $= 2$. Giusto ?

Facciamo un altro esempio pratico, basato sulla geologia che tutti capiscono. Il disegno schematico di una faglia trascorrente illustra il concetto del fulcro e della bilancia, nonché il significato del segno " = ". Un lato della faglia sposta un blocco di roccia verso destra e l'altro verso sinistra. La faglia stessa è il fulcro del movimento, come il segno uguale =, perché sommando lo spostamento verso sinistra col segno più (perché si avvicina a noi) con quello verso destra col segno meno (perché si allontana da noi) otteniamo 0, cioè otteniamo il punto zero del movimento o il fulcro della bilancia. I due lati della faglia si spostano della stessa quantità relativamente al piano della faglia, ma in senso contrario.



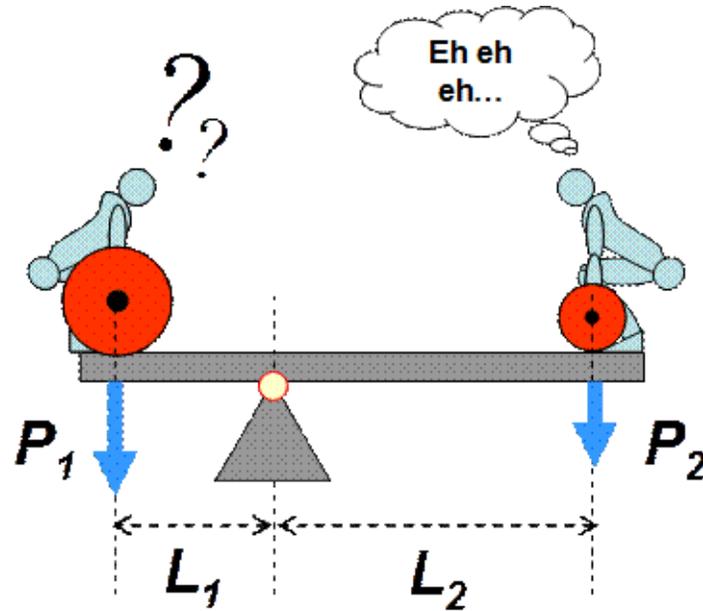
Fino qui tutto bene . Vediamo adesso un'equazione un po' più complicata come una che contiene dei membri che si moltiplicano tra di loro come questa:

$$6 \times 1 = 3 \times 2$$

I due lati dell'equazione sono il prodotto di numeri diversi tra loro ma che moltiplicati fra loro fanno 6 ai due lati dell'uguaglianza.

Questo fatto si spiega con il concetto di fulcro, inventato da Archimede e illustrato nel

disegno qui sotto. Due pesi diversi, uno più pesante dell'altro, si bilanciano perfettamente nel punto di fulcro:



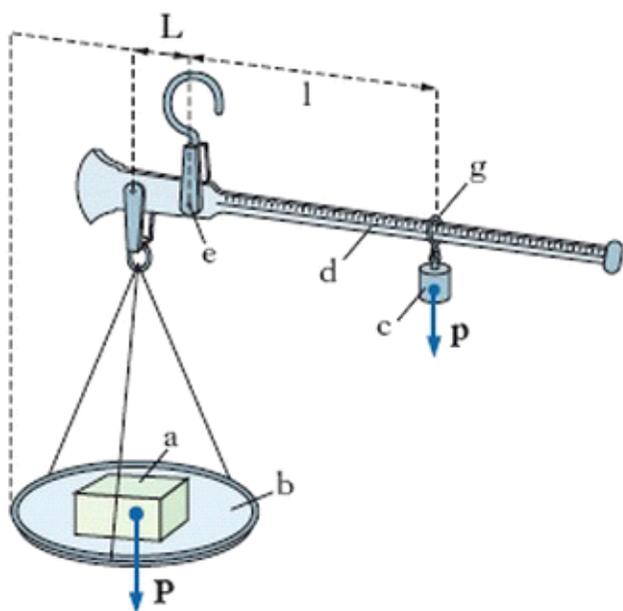
La legge di Archimede si esprime con una semplice equazione:

$$P_1 \times L_1 = P_2 \times L_2$$

Che significa esattamente quel che abbiamo scritto nell'equazione numerica qui sopra.

Un peso di 6 Kg moltiplicato per un braccio corto 1 m, è esattamente uguale a un peso di soli 2 Kg, moltiplicato per un braccio lungo 3 m. Questo è ciò che tutti sanno: il principio della leva e la famosa frase di Archimede " *datemi un punto di appoggio e vi solleverò il mondo*".

Ma pochi sanno che il fulcro del movimento è il famoso punto zero, dove i due lati della leva si bilanciano e la loro somma è esattamente uguale a zero, come nella bilancia antica usata dai fruttivendoli descritta dal disegno qui sotto:



Bene fino a qui, ci siamo convinti che il segno “ = ” significa punto zero, ma lo scopo di questa breve discussione è molto più ambizioso. Vogliamo capire due cose fondamentali: cos'è la morte e cosa c'è nell'al di là, basandoci su semplici considerazioni paradossali che tutti possono capire. I membri dell'Accademia dei Cabalisti saranno stupiti da questi ragionamenti....ma pazienza, andiamo avanti !

Il mistero dell'al di là

(In ebraico il *sod* del *ha-olam ha-ba*)

Vi domanderete: perché tiro sempre fuori l'ebraico? Semplice, perché gli antichi ebrei (ivi incluso Gesù che era un ebreo) avevano capito tutto quel che sto per svelare.

Per cominciare riproduco qui quello che Leon aveva detto all'inizio del racconto : Il Cabalista, cioè l'aforisma attribuito a Galileo Galilei: *“Il linguaggio della natura è la matematica, quindi essa è un linguaggio di Dio, del Creatore.”* Quindi l'affermazione reciproca è: per capire come funziona la Natura, cioè Dio (per i Panteisti : Deus sive Natura) e quindi la vita bisogna usare la matematica.

Poi riproduco qui le conclusioni di Einstein il quale ci ha svelato il più grande di tutti i misteri: chi siamo noi ? Siamo energia.

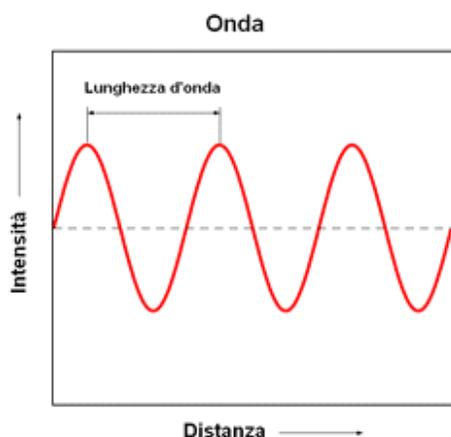
Adesso vediamo cos'è l'energia. Si tratta di vibrazioni dell'etere, cioè degli atomi di

spazio-tempo che nel Talmud di Scicli ho chiamato “ *logoni* “. I logoni sono la dimensione zero e la massa zero a riposo del fotone. Quindi sono fatti di zero, sono dei punti adimensionali che formano la sostanza di Dio e che, se non si muovessero, non esisterebbero. Sono punti geometrici adimensionali dotati soltanto di esistenza, quindi si muovono. Probabilmente ruotano su sé stessi per conservare la loro posizione centrale nello spazio-tempo, in quanto ognuno di loro ne è il centro. Abbiamo anche visto perché per il principio di indeterminazione di Heisenberg (altro profeta moderno) i logoni debbono sempre essere in movimento, altrimenti si creerebbe il nulla, che non può esistere. L’Essere, cioè la Sostanza di Dio, è la sola cosa che esiste, perché il Nulla non esiste. Ma di cos’è fatta la Sostanza di Dio ?

La sostanza non è né materia, né energia, finché non viaggia alla velocità della luce. Si tratta invece di un “ *etere*”, cioè di un “mezzo” continuo, un’entità fisica che trasmette le leggi della fisica e che crea l’inerzia a causa della sua infinita estensione. L’etere si trasforma in energia solo quando aumenta la sua velocità e non può mai stare a riposo, deve sempre muoversi, altrimenti invece di essere “ *essere* “ diverrebbe “ *nulla*” (e il nulla, ripeto, non esiste). L’etere si trasforma in massa quando aumenta la sua velocità fino a divenire uguale a quella della luce.

Le particelle di materia/energia (abbiamo visto che è la stessa cosa) non sono altro che vibrazioni dell’etere che formano onde che vibrano in su e in giù tra futuro e passato e si spostano a velocità enormi, passando sempre per lo zero. Se chiamiamo la vibrazione verso il futuro +1 e quella verso il passato – 1 , tra le due vibrazioni le particelle passano per il punto zero, quindi esse vibrano tra +1, 0 e – 1 .

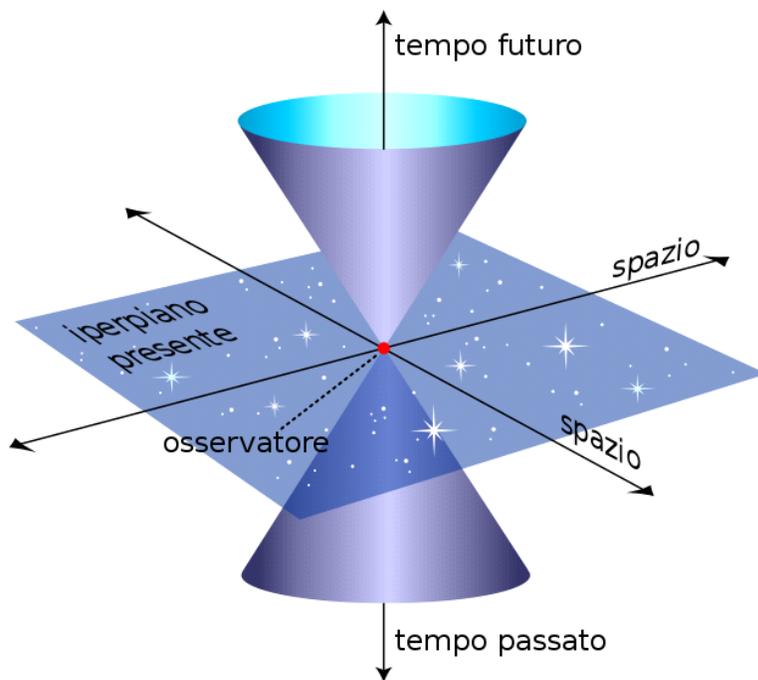
Ecco la rappresentazione schematica di una tipica particella-onda:



La linea tratteggiata è lo zero, a cui tutte le particelle fanno sempre riferimento, e se l'intensità positiva è uguale a +1 e quella negativa a -1, le due intensità sono di uguale amplitudine e la loro somma è : $+1 - 1 = 0$ (il nostro famoso punto zero).

A questo punto la rappresentazione della realtà, a causa della teoria della Relatività, viene descritta adeguatamente dal diagramma di Minkowski. Ogni evento che si verifica nell'universo, inclusa la vita degli uomini, è descritto da questo utilissimo diagramma che ho già spiegato diverse volte perché è di fondamentale importanza.

Lo spazio-tempo e tutto quel che succede dentro di esso è descritto dal diagramma di Minkowski :



Abbiamo già definito il piano del presente come il piano d'azione di Dio. Questo è un piano dove il tempo è fermo, perché sta tra futuro e passato, quindi è il piano del punto zero. Questo è il fulcro tra passato e futuro la cui somma è zero. Se ci pensate bene, è giusto che sia così. Il futuro non esiste, altro che nella mente degli uomini e appena si verifica diventa presente, che si trasforma automaticamente in passato che quindi non esiste più. La somma totale è: $\text{passato} + \text{futuro} = 0$ dove il tempo è fermo.

Le particelle di energia che vibrano tornano subito allo zero che è il filtro dell'esistenza. E lo zero non è altro che la lente dell'obiettivo della cinepresa attraverso la quale passa

il film. Il film che è già stato proiettato è il passato e quello che è ancora da proiettare è il futuro. Dio è il punto zero per il quale tutto quel che avviene è obbligato a passare.

Basta così. Adesso abbiamo tutti gli elementi per analizzare cosa succede quando andiamo nell'al di là.

Conclusioni

Per Galileo Galilei, possiamo trasformare quel che ci succede dopo la morte in una semplice formula matematica che tenga conto del principio di indeterminazione di Heisenberg, della teoria della relatività e dell'invarianza delle leggi della fisica (il principio scoperto da Emma Noether che dice che le leggi della fisica sono invarianti rispetto al tempo e allo spazio). Ci serve ancora una legge: la legge di conservazione dell'energia che dice " *nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma* " e quindi possiamo scrivere l'equazione:

al di qua = al di là

Al di qua ha il segno +, è il cono di luce del passato di uno che muore.

Al di là ha il segno - ed è il cono di luce del suo futuro. Passato e futuro si bilanciano nel punto zero, "= ", che è la morte. La loro somma è lo zero, perché quando moriamo l'evento "vita " si ferma e torna ad occupare una posizione 0 sul piano di Dio, dove il tempo è zero.

Siccome nulla si crea e nulla si distrugge, la nostra energia passerà dall'altra parte ma siccome l'al di là deve essere l'opposto dell'al di qua, la nostra energia al punto zero passerà da positiva a negativa. Mentre nell'al di qua regna la gravità e l'inerzia che causano una concentrazione dell'energia/materia, nell'al di là regnerà l'espansione, che creerà la rarefazione dell'energia/materia. I fotoni di massa zero che formavano la nostra massa ed energia vitale diventeranno logoni di massa zero al punto zero del nostro diagramma di Minkowski e poi, passando nel futuro, si trasformeranno immediatamente in tachioni, di massa zero che per esistere debbono viaggiare a velocità infinita e che uscendo dal cono del passato entreranno nello spazio-tempo che esiste attorno al cono di luce del futuro, dove il tempo è fermo. Per i tachioni non esisterà più il cono di luce del futuro, dove si trovano soltanto le particelle dotate di massa positiva, perché i tachioni hanno massa immaginaria negativa in quanto

viaggiano più veloci della luce.

I tachioni più che particelle di materia, sono dei suoni, parte integrante della grande sinfonia che è Dio.

In altre parole, dopo la morte torneremo alla sostanza di Dio, come dicevano le scritture. L'Ecclesiaste (12, 9) infatti dice: "...prima che la polvere torni alla terra com'era prima e lo spirito torni a Dio che l'ha dato".

Dopo la morte diventeremo, dal punto di vista della nostra sostanza fisica, dei tachioni che formano, assieme ai logoni e ai fotoni la sostanza di Dio. I tachioni formano il pensiero divino, la mente di Dio che si sposta per lo spazio-tempo infinito a velocità infinita. Siccome il nostro corpo, che contiene infiniti fotoni produrrà infiniti logoni e quindi infiniti tachioni, diventeremo un'infinità della stessa cardinalità di Dio e assieme a tutti gli altri tachioni formeremo la grande sinfonia che è il " silenzio" di Dio, somma di tutti i suoni sommati assieme.

Non è finita qui: dobbiamo scrivere anche l'equazione della probabilità dopo la morte:

probabilità dell'al di qua = probabilità dell'al di là

La probabilità regola nel nostro Universo il divenire e le mutazioni degli eventi, ed è sempre una probabilità positiva. Si parte da probabilità zero = fallimento completo e si finisce a probabilità 1 = successo completo. Ma nell'al di là che probabilità ci sarà? Se l'equazione scritta qui sopra è valida dev'essere una probabilità opposta a quella che vige nell'Universo. Si partirà da probabilità zero = successo e si finirà a probabilità -1 , cioè fallimento completo. La somma delle due probabilità sarà dunque il punto zero, che è Dio, dove tutte le probabilità sono contenute e tutte sono possibili. Gli "sfigati" sulla terra saranno vincitori nell'al di là? Sembra proprio di sì.

Aveva ragione Gesù che parlava a nome dello Spirito Santo: " *Beati i poveri in ispirito perché di loro è il regno dei cieli.*" Matteo (5, 3) In altre parole lo stupido su questa terra sarà intelligente nell'al di là.

E il ricco ? Nel vangelo gnostico di Tommaso (purtroppo non considerato canonico dalla Chiesa) Gesù disse: " *A chi ha verrà dato, ma a chi non ha verrà tolto anche il poco che possiede* ". Una giustizia opposta alla logica, ma che ora si capisce con la probabilità inversa nell'al di là. Naturalmente è facile capire che qui Gesù si riferisce a

coloro che sono ricchi di buone azioni e che verranno premiati. Ma non mi stupirei se i poveri su questa terra saranno ricchi nell'al di là, perché Gesù dopo tutto disse che: *"... è più facile che un cammello passi per la cruna di un ago che un ricco entri nel regno dei cieli."* Adesso, dopo questa approfondita analisi, cominciamo a capire.

Bene, cari membri dell'Accademia dei Cabalisti. Sembra proprio che nell'al di là ci sarà speranza anche per tutti noi !

Logica matematica e fisica (sballata)

spiegata ai membri dell'Accademia dei Cabalisti

Il grande Piergiorgio Odifreddi, per me sempre grande fonte di ispirazione matematica e scientifica, mi ha ispirato due concetti nuovi, che forse erano già latenti nel mio cervello, (perché dopo tutto sono fossilizzato sulle stesse cose da anni) ma che sono, per merito suo, tornati alla carica.

Il primo concetto ha a che fare con la logica matematica e il secondo è soltanto un concetto che ha a che fare con la spiegazione di un fenomeno fisico.

Bene ! Cominciamo con la matematica. Il problema è duplice, ed ha però la stessa origine: la divisione e il numero al denominatore. I due problemi sono la divisione per zero e la divisione per infinito.

Prendiamo un calcolatore semplicissimo come un Sharp EL – 334 E a batteria solare e 10 digit nel display.

Se con questo calcolatore faccio la seguente operazione : $0 / 0$ il risultato che mi dà è 0, cioè un risultato che come abbiamo visto annullerebbe l'energia del fotone.

Da anni invece io dico che il risultato di questa operazione dev'essere: $0 / 0 = 1$ (per la spiegazione vedere il mio saggio: L'energia del Fotone)

Vediamo adesso di capire qual'è la logica del calcolatore.

Se divido col calcolatore : $1 / 1.000.000.000 = 0,000.000.001$, cioè ottengo un numero di 10 cifre che si avvicina a 0, ma non è 0, perché il calcolatore è limitato a dieci cifre. Se avessi un altro calcolatore più potente potrei dividere 1 per un numero enorme, ma non infinito, perché purtroppo la logica matematica non accetta che lo 0 e l' ∞ siano dei numeri. Se si accettasse questo concetto sarebbe facile scrivere : $1 / \infty = 0$. Giusto ?

Se divido due numeri quasi zero tra di loro, come un miliardesimo diviso un miliardesimo così : $0,000.000.001 / 0,000.000.001 = 1$, in questo caso il calcolatore non ha nessun problema a darmi per risultato 1, perché allora si rifiuta di accettare che $0 / 0 = 1$?

Abbiamo visto che si può ovviare al problema con un trucco: invece di scrivere $0 / 0$, scrivo $1 / \infty = 0$ diviso $1 / \infty = 0$ e dal momento che i due ∞ si elidono a vicenda, ottengo che $1 / 1 = 1$ e risolvo il problema eliminando gli infiniti. Il problema si risolverebbe elegantemente se si riuscisse a convincere il calcolatore che ∞ è un numero, ma c'è chi purtroppo si oppone a questa soluzione. Comunque siccome gli ∞ si elidono, non ha alcuna importanza se esistono in natura o no. Possiamo definirli delle entità matematiche e risolviamo il problema.

Bene, vediamo adesso il secondo problema.

Se si dividono per il numero 9, i numeri interi da 1 a 9 si ottiene questo strano risultato:

$$1 / 9 = 0,111111111\dots$$

$$2 / 9 = 0,222222222\dots$$

$$3 / 9 = 0,333333333\dots$$

$$4 / 9 = 0,444444444\dots$$

$$5 / 9 = 0,555555555\dots$$

$$6 / 9 = 0,666666666\dots$$

$$7 / 9 = 0,777777777\dots$$

$$8 / 9 = 0,888888888\dots$$

$$9 / 9 = 1 \text{ (oppure } 0,999999999\dots \text{)}$$

La somma di tutti i numeri a destra dell'uguaglianza si avvicina a 5, senza mai raggiungerlo, quindi è $4,99999999\dots$. Per ottenere 5 dovrei avere un tempo infinito e una pazienza infinita (doti che solo Dio possiede).

Se invece sommo i numeri di destra:

$1 / 9 + 2 / 9 + 3 / 9 + 4 / 9 + 5 / 9 + 6 / 9 + 7 / 9 + 8 / 9 + 9 / 9 = 45 / 9 = 5$ senza problemi di decimali infiniti. Tutte le frazioni hanno lo stesso denominatore 9, quindi sommando tutti i numeri al denominatore ottengo 45, che diviso per 9 fa 5.

Con la somma dei numeri al nominatore delle frazioni e la riduzione di tutti gli addendi

al minimo comun denominatore, ho eliminato gli infiniti ! In questo caso il minimo comun denominatore è sempre 9.

Andiamo adesso alla somma di infiniti 0 che secondo me deve fare 1. Cioè.

$$0 + 0 + 0 + 0 + \dots \infty = 1$$

Se invece di scrivere gli 0, (che il mio calcolatore non considera numeri ma delle non-entità e quindi per lui uno 0 diviso per qualsiasi numero fa sempre 0), usassi anche qui dei trucchi, le operazioni sarebbero accettate dal calcolatore più facilmente. Poiché abbiamo visto che per arrivare allo zero posso dividere un numero qualsiasi, per un numero infinito così:

$1 / 1.000.000.000.000.000.000\dots = 0,000.000.000.000.000.001\dots$, cioè quasi 0 e quindi posso usare questo sistema per ottenere gli infiniti zero che mi servono. Ma con questo sistema mi rimane sempre quel fastidioso 1 alla fine. Avrei bisogno di un tempo infinito per arrivare a uno 0 intero, senza decimali. Ma se usiamo il vecchio trucco di dividere ogni numero della serie infinita di numeri naturali per ∞ , risolviamo il problema, prendendo in giro il calcolatore (siamo uomini o scimmie antropomorfe ?) usando l'ingegno.

Allora scriviamo :

$$1 / \infty + 2 / \infty + 3 / \infty + 4 / \infty + \dots \infty / \infty = 1$$

Riducendo al minimo comun denominatore questa somma infinita abbiamo:

$\infty / \infty = 1$ e non importa se i matematici accettano l'esistenza dell'infinito o no, qui si tratta del semplice fatto che un'entità matematica diviso per sé stessa deve sempre dare 1 come risultato. Gli ∞ si elidono senza lasciare traccia! Bello vero ?

Horror Vacui

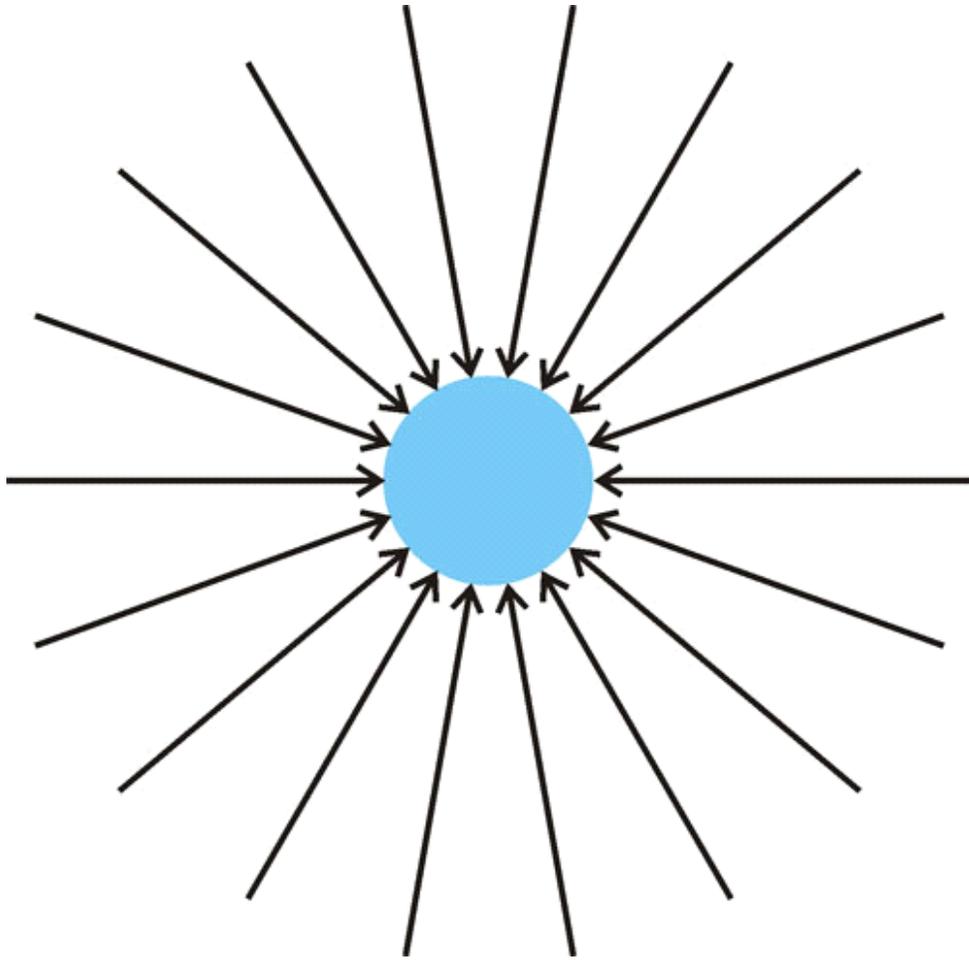
Analizziamo adesso il problema di fisica. Perché gli atomi individuali pesano di più se sono da soli e di meno se sono appaiati in molecole? Per esempio un atomo di idrogeno H da solo pesa di più che un atomo di idrogeno appaiato al suo gemello per

formare la molecola nota come H₂. Lo stesso vale per l'atomo di ossigeno O, che pesa di più di quello appaiato al suo gemello per formare la molecola O₂.

Odifreddi dice che è perché gli atomi usano un po' della loro energia (che equivale alla massa) per legarsi agli altri atomi. Bene, fino qui, ma noi rimaniamo di stucco cercando di capire. Perché ? Se io vado a braccetto con mia moglie, non perdo peso, altrimenti cercherei di andare sempre in giro a braccetto con lei (devo perdere 18 chili, per ordine del dottore). Allora che trucco fanno gli atomi per perdere peso ? Se partiamo dal semplice presupposto che tutto ciò che esiste riempie il vuoto dello spazio-tempo, altrimenti se non lo riempisse esisterebbe il vuoto, che non può esistere, questo problema di fisica diventa più facile da analizzare e forse anche da capire. Il vuoto non esiste perché altrimenti esisterebbe il non-essere e per definizione ciò che esiste è. Il non- essere, per definizione, non è. Basta così !

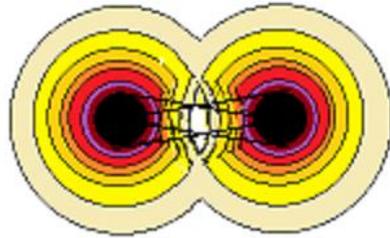
Abbiamo detto e dimostrato nel Talmud di Scicli che lo spazio-tempo infinito è pieno di *logoni*, atomi di spazio-tempo che lo riempiono senza lasciare vuoti e che sono la causa dell'inerzia dell'infinito. Non importa cosa siano i *logoni*, basta pensare a delle entità fisiche che sono a contatto tra di loro senza lasciare vuoti. Cioè i *logoni*, ognuno dei quali occupa il centro dello spazio-tempo infinito, quando sono spostati dalla loro posizione di equilibrio, esercitano una pressione sul corpo che li sposta, che si chiama *inerzia*. Einstein ha scoperto che l'*inerzia* equivale alla *gravità*, e ambedue sono proprietà fisiche dello spazio-tempo, ma si è dimenticato di dirci perché.

Nel Talmud di Scicli abbiamo supposto che l'*inerzia* fosse una pressione dovuta ai *logoni* sui corpi dotati di massa e quindi anche di energia, che esercita sui corpi una pressione nel seguente modo:



Nel caso di un singolo atomo, la pressione inerziale esercitata su di lui dai *logoni* crea la massa gravitazionale e quindi il suo peso atomico. Se invece gli atomi sono due (o più di due) e sono appaiati, la pressione esercitata su uno di essi si elide con quella di segno contrario esercitata sull'altro, per cui tra i due si crea il vuoto e i due atomi si incollano l'uno all'altro, come mostra schematicamente il disegno qui sotto.

Siccome la massa degli atomi è dovuta alla pressione inerziale, se al punto di contatto dei due atomi la pressione diminuisce, diminuirà anche la massa e i due atomi peseranno di meno. In termini più conformi alla teoria espressa nel Talmud di Scicli, i due *coni di certezza* dei due atomi si elidono a vicenda quando gli atomi sono a contatto tra di loro.



Cari amici dell'Accademia dei Cabalisti, anche questi fenomeni vi sono stati spiegati. Chi ha orecchie per intendere, intenda. Altrimenti beveteci sopra un bel grappino e fregatevene, che il mondo va avanti lo stesso.

Probabilità Negativa

(parte teorica)

Da anni Leon, il Cabalista, si era posto il problema della probabilità negativa. Secondo la sua logica, che da molti era considerata assurda, oltre allo spazio-tempo che caratterizzava il mondo dell'energia-materia normale dove regnava la probabilità positiva, doveva esserci anche uno spazio-tempo in cui si verificava l'energia-materia oscura, dove regnava la probabilità negativa. Nessuno aveva mai capito cosa fosse l'energia e la materia oscura e tanto meno cosa fosse una probabilità negativa. Il suo concetto era semplice, nella sua assurda chiarezza, e secondo lui non *faceva una grinza*. La teoria di Leon, pubblicata sul suo blog, che pochissimi leggevano, si basava sul concetto che in una semplice equazione come :

$$1 = 1$$

i due 1, pur essendo uguali, in realtà erano uno l'opposto dell'altro, perché si trovavano uno a sinistra e uno a destra del segno "=", che rappresentava il fulcro dell'equazione e quindi lo "zero". Se si portava l'1 di destra a sinistra bisognava cambiargli il segno così: $1 - 1 = 0$ in modo che l'equazione rimanesse valida e desse il risultato esatto: $0 = 0$, altrimenti se i due 1 fossero di segno uguale l'equazione sarebbe diventata assurda : $1 + 1 = 0$, che diventava l'assurdo : $2 = 0$

Basandosi su questa scoperta Leon era arrivato alla conclusione che ai due lati della realtà fisica che si divideva in passato, presente e futuro e dove il segno "=" rappresentava il presente, le due probabilità del passato e del futuro erano di segno opposto anche se uguali, poiché una probabilità era a sinistra e una a destra dell'uguaglianza "=" che era il punto zero della realtà e si poteva quindi scrivere questa equazione, nota come *prima equazione di Leon*:

$$\text{probabilità (passato)} = \text{probabilità (futuro)}$$

Se si trasportava a sinistra la probabilità di destra, si doveva cambiare il suo segno così:

$$\text{probabilità (passato)} - \text{probabilità (futuro)} = 0$$

Era dunque evidente che una probabilità era il contrario dell'altra e se il concetto si fosse applicato alla vita, si sarebbe ottenuto questo strano risultato chiaramente espresso da Leon nel suo saggio: Il Fulcro e l'Equazione, riportato qui di seguito.

La probabilità regola nel nostro Universo il divenire e le mutazioni degli eventi, ed è

sempre una probabilità positiva. Si parte da probabilità zero = fallimento completo e si finisce a probabilità 1 = successo completo. Ma nell'al di là che probabilità ci sarà? Se l'equazione scritta qui sopra è valida dev'essere una probabilità opposta a quella che vige nell'Universo. Si partirà da probabilità zero = successo e si finirà a probabilità -1, cioè fallimento completo. La somma delle due probabilità sarà dunque il punto zero, che è Dio, dove tutte le probabilità sono contenute e tutte sono possibili. Gli "sfigati" sulla terra saranno vincitori nell'al di là? Sembra proprio di sì.

Era chiaro a Leon e ai suoi pochi discepoli che il mondo della probabilità in cui si verificavano gli eventi obbediva alla *prima equazione di Leon*, creando due realtà complementari: uno spazio-tempo positivo e uno spazio-tempo negativo.

Il mondo dello spazio- tempo positivo ubbidiva all'equazione di Einstein:

$$E = mc^2$$

Il mondo dello spazio-tempo negativo ubbidiva alla *seconda equazione di Leon*:

$$E = i m \tau^2$$

L'equazione di Einstein stabilisce l'equivalenza e il fattore di conversione tra l'energia e la massa di un sistema fisico in uno spazio-tempo positivo. "E" indica l'energia contenuta o emessa da un corpo, "m" la sua massa e "c" la costante velocità della luce. In base a questa equazione, tutta la materia *normale* è *energia*, inclusi noi che siamo fatti di *fotoni*. Con questa equazione Einstein ha svelato il più grande di tutti i misteri: chi siamo noi ? Siamo energia organizzata.

La seconda equazione, che Leon aveva sviluppato dalle letture scientifiche che aveva fatto (probabilmente senza rendersene conto) era quella dell'*antigravità*, che rappresentava l'equivalenza e il fattore di conversione tra l'energia e la massa di un sistema fisico in uno spazio-tempo negativo. "E" indica l'energia contenuta o emessa da una *massa oscura*, " i " è il numero immaginario $i = \sqrt{-1}$, " m" la sua massa (che viaggiando più veloce della luce, invece di creare *gravità* crea *espansione*) e "τ" la lettera greca Tau è la velocità del *tachione*, che deve viaggiare più veloce della luce per esistere. In base a questa equazione, tutta la materia quando si muove a velocità superiore alla luce crea a seconda dei casi o *energia oscura* o *materia oscura*. Con

questa equazione Leon aveva svelato il secondo più grande mistero dell'Universo: cos'è l'energia oscura? Si trattava dell'energia che causava l'espansione dell'Universo e si contrapponeva alla gravità. Si trattava della famosa *antigravità*.

Era chiaro che vi erano “bolle di antigravità” attorno a tutte le galassie nell'Universo, a giudicare dall'esistenza provata di enormi quantità di energia oscura e di massa oscura che erano state rivelate dagli astronomi negli ultimi anni. Si parlava addirittura del fatto che più del 95% dell'Universo fosse costituito da energia oscura (72%) e da massa oscura (23%). Per dir la verità, c'era antigravità ovunque vi fosse anche gravità. Sembrava che le due forze opposte convivessero nell'Universo bilanciandosi in perfetta armonia.

La scoperta del concetto di antigravità aveva radici antiche. Si poteva dire che risaliva all'antichissimo concetto della filosofia orientale noto come **Yin e Yang**, termini che in cinese semplificato indicano una generica coppia di elementi opposti e/o complementari, che costituiscono tutta la realtà. La scoperta matematica era però dovuta a una pubblicazione di Leon: *Paradossi del Tempo*, che fortunatamente non era mai stata divulgata nelle riviste scientifiche, perché come vedremo Leon aveva modificato recentemente la formula. Una teoria simile era stata pubblicata anche da Charon nel suo libro: *Théorie de le Relativité complexe*, e spiegata nel libro: *Morte, ecco la tua sconfitta* dello stesso Charon, che Leon stava leggendo. Forse era proprio Charon che aveva scoperto l'antigravità senza rendersene conto? Si doveva però a Leon l'equazione: $E = i m \tau^2$

Ed era appunto Leon, che dopo anni di studi aveva finalmente espresso in quegli eleganti termini matematici il concetto di antigravità partendo dalla teoria dei Tachioni. I Tachioni, sono particelle di massa negativa dovuta alla loro massa complessa che comprende i termini i e m dove i è un numero immaginario uguale a $\sqrt{-1}$ ed m è la massa. Questo numero immaginario comunque si elide con la correzione Gamma prevista da Einstein perché i Tachioni viaggiano più veloci della luce. Quel numero immaginario non influisce per niente nella fisica dei Tachioni. Cosa significa massa negativa? Cosa sono in realtà i tachioni? Sono possibilmente dei quanti di “*espansione*”, più simili a degli ultrasuoni che a delle particelle. Sono esattamente il contrario della materia, pur non essendo antimateria. Molto probabilmente si formano a causa di esplosioni che avvengono nei buchi neri, in assenza di tempo. Avvengono anche quando si verificano delle piccole esplosioni spontanee, causate da fluttuazioni quantistiche, al di fuori degli Universi cinetici, dove il tempo è fermo o quasi fermo. Non solo viaggiano più veloce della luce fino a velocità infinita, ma non possono

viaggiare al di sotto della velocità della luce, altrimenti richiederebbero un'energia infinita per superare il muro della luce. Possono invece viaggiare facilmente a velocità infinita se la loro energia diventa zero e la loro massa quindi è zero, per il principio di equivalenza tra energia e massa espresso dalla famosa equazione di Einstein: $E = mc^2$

La formula che Leon aveva derivato originariamente era : $E = imc^2$

Questa formula però era stata da lui modificata, perché era più naturale mettere nella formula τ (la velocità del tachione) al posto di c (la velocità del fotone) per motivi di logica matematica. Infatti mentre c era una costante equivalente a 300.000 Km/sec, τ era una variabile che variava a secondo dei casi tra un minimo che era c e un massimo che era ∞ (cioè l'infinito). Questo fatto aveva notevoli vantaggi matematici.

Prima di tutto Leon aveva dimostrato che se il tachione aveva una massa uguale a zero e rallentava la sua velocità fino a quella della luce, diventava un fotone senza dover superare la barriera della luce. Quindi era possibile la trasformazione tachione-fotone soltanto in circostanze particolari. (Per esempio quando una persona moriva e i suoi fotoni si spegnevano passando nell'al di là.)

Leon aveva anche dimostrato matematicamente che se il tachione aveva una massa diversa da zero, quando rallentava la sua velocità creava energia/massa oscura in quantità variabili a seconda della velocità. Più rallentava avvicinandosi alla velocità della luce, più massa ed energia oscura generava. (Vedere il saggio: Paradossi del tempo) Perché era energia e massa oscura ? Probabilmente perché erano generate dai tachioni che viaggiavano oltre la velocità della luce, e quindi al buio, oppure perché si trattava di raggi gamma che vibravano ad una frequenza molto maggiore di quella della luce visibile.

Per viaggiare a velocità infinita il tachione doveva avere massa zero e quando il termine al denominatore della correzione Gamma diventava infinito, perché la particella viaggiava a velocità infinita, l'equazione diventava: $E = m \tau^2 / \infty$.

Siccome al numeratore la massa era 0 e andava moltiplicata per ∞ , (essendo la velocità τ^2 infinita del tachione sempre uguale a ∞ anche se al quadrato) al numeratore si aveva 1. Quell'1, come aveva dimostrato Leon nel saggio: *La matematica di Dio* risultava dal prodotto $0 \times \infty = 1$ che diviso per ∞ , dava zero, perché ogni

numero diviso per infinito diventa zero, e quindi l'energia del tachione diventava zero. Quindi, com'era previsto, se il tachione viaggiava a una velocità infinita, la sua energia doveva essere: $E = 1 / \infty$, cioè 0.

Il fucile a Tachioni

(parte pratica)

Tutta questa noiosissima premessa matematica è necessaria a spiegare in un contesto scientifico le basi del funzionamento del fucile a tachioni che Leon aveva costruito in India con l'aiuto di Brahmagupta Junior (Vedere il racconto di Leon: Il Cabalista). Il principio era semplicissimo: se si creava un'esplosione in un raggio Laser dove il tempo era fermo, si creavano dei tachioni che potevano essere prodotti a velocità variabile, a seconda delle necessità. Variando la densità del mezzo in cui viaggiava il raggio laser, si poteva variare a piacere la velocità dei tachioni formati dall'esplosione. Se il raggio laser viaggiava nel vuoto, in assenza di materia, causando un'esplosione al suo interno si creavano dei tachioni che viaggiavano a velocità infinita.

Si poteva quindi con uno stratagemma variare a piacere la velocità dei tachioni dotati di massa, a patto di non scendere al di sotto della velocità della luce . In questo modo i tachioni rallentati creavano sia energia oscura che massa oscura. Oltre tutto una radiazione elettromagnetica azzurrina era generata nel mezzo attraversato dai tachioni, la così detta radiazione di Cherenkov.

Per concludere, esistevano tutte le premesse per costruire un'arma micidiale che sparava energia e massa oscura e un'abbondante fascio di radiazione elettromagnetica di Cherenkov. Si formava dopo lo sparo un raggio di luce tachionica laser che si vedeva soltanto dopo che era passato (perché viaggiava più veloce della luce). Bisognava però precisare che quel raggio non causava danni nel mondo reale, dove regnava la probabilità positiva, ma aveva effetti catastrofici sulla materia delle " *bolle di antigravità* " perché trasformava la materia delle bolle in antimateria, causando la sua immediata distruzione. Com'è noto l'antimateria, a contatto con la materia esplose, formando dei fotoni di luce.

Leon aveva intuito il fenomeno con una semplice equazione: $E = 1 / \infty$.

Ad una velocità infinita l'energia E diventa 0 per un tachione, quindi l'equazione si poteva scrivere così: $0 = 1 / \infty$. Il suo reciproco era quindi: $\infty \times 0 = 1$, ma questo avveniva nel mondo dell'energia-materia normale dove regnava la probabilità positiva e quell'1, rappresentava la somma di tutta la realtà positiva. Ma cosa succedeva in una " *bolla di antigravità* "? Logicamente il contrario di quella equazione:

- $\infty \times 0 = -1$ e quel -1 rappresentava la somma di tutta la materia trasformata in antimateria dal raggio di tachioni.

La sostanza dei diavoli

Leon non era convinto dell'esistenza del Diavolo (e in generale dei vari diavoli nominati nelle sacre scritture), ma dal punto di vista della logica matematica e della Cabala, la sua esistenza era logica, anche se difficile da provare. Bertrand Russell, che Leon ammirava per la sua intelligenza, aveva raccontato la seguente storiella che nel libro Anilao Leon aveva fatto citare integralmente dal vecchio Ebreo Nahum : *"Nahum sorrise e disse: «Vedo che Lei ha progredito molto nello studio e tutto quel che ha detto è vero, tranne una cosa: Dio si occupa del mondo ma non può intervenire direttamente perché vive fuori dal tempo e la sua probabilità è solo certezza. Può fare solo quel che è certo, non quel che è probabile a differenza del Diavolo, il re del regno delle tenebre e l'assoluta negazione dell'essere.» Poi Nahum andò a cercare tra i suoi libri e tornò con un libro di saggi scritti da Bertrand Russell. «Qui c'è la spiegazione. Dio è probabilità 1, cioè certezza. La probabilità di Satana deve allora essere l'opposto di quella di Dio, cioè -1, l'opposto della certezza, perché lui è l'opposto dell'esistenza, l'incarnazione della non-esistenza. Ma qui è scritto quel che Bertrand Russell pensa, nel suo racconto: L'incubo del metafisico. Russell racconta che un suo amico, il filosofo Andrei Blumblowski, ebbe un incubo nel quale sognò il Diavolo. Trovandosi di fronte a Satana nel suo sogno, Blumblowski si rese conto che il Principe delle tenebre e lo Spirito della negazione possedeva un corpo negativo oltre ad una mente negativa. In altre parole il suo corpo consisteva di un vuoto assoluto, privo non soltanto di particelle di materia, ma anche di luce. La regione vuota del suo corpo era assolutamente nera, non soltanto nera, ma infinitamente nera. Rappresentava quindi un nulla assoluto, anche se quel nulla speciale era un buco nero che aveva la forma del Diavolo, completa di corna e di coda.» «Bellissima descrizione di Dio e del Diavolo, ma non capisco dove vuole arrivare.» Disse Leon sorpreso da quella storia. «Voglio arrivare a dirle che Dio è l'essere, e nel regno dell'essere tutto è possibile. Il Diavolo non esiste, perché non è. Ma non dubiti. Anche se Dio non può intervenire personalmente, può sempre inviare i suoi angeli messaggeri per far sì che la sua volontà sia fatta.»*

La soluzione stava probabilmente nel capire di cosa era fatto il Diavolo. Leon sapeva che la parola Satana derivava dall'ebraico Sàtàn, che significava l'avversario, il contrario ed era abbondantemente dimostrato che le scritture implicavano che Satana rappresentava il Male che era inestricabilmente associato al Bene, perché i due concetti erano mutualmente esclusivi e senza uno di essi non si poteva definire l'altro. Dopo lunghi studi, Leon era arrivato alla conclusione che il Diavolo, assieme a tutti i diavoli, contrariamente a ciò che affermava Nahum, esistevano ed erano costituiti della stessa sostanza che formava l'Essere, cioè Dio, ma questa sostanza era immersa in un campo di probabilità negativa, che partiva da 0 per terminare al massimo a -1 . I diavoli erano l'opposto della probabilità normale e il loro successo era l'opposto del bene: i diavoli vincevano quando tutto andava male e il loro corpo immateriale era costituito da "bolle di antigravità" dove regnava la probabilità negativa.

L'equazione si poteva scrivere così:

probabilità positiva di Dio = probabilità negativa del Diavolo

E se si portava la probabilità del Diavolo a contatto con quella di Dio avveniva questo:

$$+1 - 1 = 0$$

Quello zero era la somma di tutte le probabilità possibili (che era Dio), nel quale zero tutto viene uguagliato e tutto diviene possibile.

Leon aveva in mano tutta la teoria per capire chi era l'avversario Satana e chi erano i suoi aiutanti e per costruire così l'arma letale che avrebbe potuto distruggerli.

Quest'arma doveva sparare i tachioni a velocità infinita in modo da trasformare la sostanza dei diavoli in antimateria e disintegrarli.

Morale della favola

Membri dell'Accademia dei Cabalisti, se incontrate un Diavolo (o avete il sospetto che sia un Diavolo), costruitevi un fucile a tachioni e sparategli. Se è un essere umano, rimarrà illeso, se invece è un Diavolo, la sua sostanza collasserà e a contatto coi tachioni il suo campo di probabilità negativa -1 si sommerà a $+1$ (il campo di probabilità positiva della realtà) e quindi lui diverrà 0, perché:

$$+1 - 1 = 0$$

Il linguaggio Universale

Massimo Teodorani non aveva mai risposto alla domanda di Leon e non aveva mai commentato la sua matematica, ma Leon era abituato ad essere ignorato dagli scienziati e quindi continuò imperterrito la lettura del libro.

Arrivato a pagina 81 del libro di Teodorani: *Bohm, la fisica dell'infinito*, Leon si rese conto che tra pagina 38 e pagina 81, non aveva capito un *fico secco* di quel che c'era scritto.

L'unica cosa che gli era rimasta impressa vagamente nella mente era che Bohm pensava che esistesse una realtà invisibile e nascosta (ordine implicato) dietro alla realtà fisica visibile (ordine esplicito). L'ordine implicato, per qualche motivo strano e sconosciuto, secondo Bohm cercava di mettere ordine nelle cose del mondo. Era quindi una forza coordinatrice. Bohm comunque credeva fermamente nell'unità di tutto quel che esiste in un *unico grande ente unitario*, che lui non osava chiamare Dio, ma che avrebbe potuto essere chiamato : l'Energia, oppure La Forza come nel film Guerre Stellari.

Da buon Cabalista, se fosse stato Bohm, Leon l'avrebbe chiamata l'Essere che però aveva una natura doppia: Sostanza e Logos che assieme formavano l'Essere.

Non c'era quindi da stupirsi che un Essere unico ed Uno, anche se di natura doppia, tentasse di mettere ordine nelle cose del mondo che dopo tutto erano parte di sé stesso. Poiché l'Essere era l'unica realtà che esisteva, essendo il Non-Essere non esistente, l'Essere era anche l'unica cosa che c'era.

Bene fino a lì. Era facile farsi un'idea di cosa intendesse dire Bohm con *ordine implicato*. Probabilmente intendeva dire il **Logos** cioè la mente divina che coordina la realtà con le sue leggi.

Ma poi c'erano molte pagine dove Massimo Teodorani, l'autore del libro su Bohm,

cercava di spiegare il tentativo di Bohm di avvicinarsi a quell'ordine implicato nascosto, attraverso il pensiero e quindi il linguaggio. Bohm negli ultimi anni della sua vita aveva acquistato posizioni filosofiche di tipo Buddhista, che assomigliavano al tentativo dei monaci Tibetani di unirsi all' **Uno** attraverso la meditazione e attraverso il pensiero unitario. Infatti per quasi un trentennio, Bohm aveva coltivato l'amicizia di un Guru indiano, il grande Krishnamurti, che predicava la meditazione per mettere ordine alle idee confuse ed al rumore ed al caos che normalmente ingombrano la nostra mente. Per fare ordine bisognava costruirsi un linguaggio puro e semplicissimo. Non solo aveva conosciuto e scambiato le sue idee col Dalai Lama ma, seguendo i consigli dell'amico Krishnamurti, aveva anche cercato di costruire un linguaggio semplicissimo per comunicare con l'**Uno**. Non riuscendo a esprimere i suoi concetti col linguaggio della matematica, Bohm si era dunque messo alla ricerca di quel linguaggio e c'era riuscito solo parzialmente.

Il linguaggio che aveva escogitato era semplicissimo e si basava su quello dei Pellirossa americani, che consisteva di soli verbi avendo eliminato i nomi delle cose, che complicavano probabilmente il dialogo col Grande Spirito delle praterie. Era chiaro che quel gran genio di Bohm, verso la fine dei suoi giorni, non essendo riuscito a formalizzare le sue intuizioni con una matematica accettabile dal mondo accademico, si era impantanato nella ricerca di un surrogato verbale e non numerico, che gli consentisse di raggiungere il **Nirvana** dell'ordine implicato.

Tutto ciò era quel che Leon era riuscito a capire leggendo la parte centrale del libro, ma si trattava senz'altro della buccia superficiale di una cipolla di cui non aveva compreso gli strati interni. C'era molto di più che occorreva capire, per avere una chiara idea del pensiero del grande David Bohm. Comunque sia, non era sfuggita a Leon una carenza nella logica matematica di Bohm: nonostante si fosse avvicinato al Buddhismo con passione, egli non aveva sfruttato il concetto di zero, che era di fondamentale importanza nella filosofia buddhista.

Con una punta di orgoglio Leon si era detto che Bohm non aveva avuto come lui l'intuizione matematica di partire dallo zero, per scrivere le sue equazioni. Partendo dallo zero e dalla somma di infiniti zero, infatti Leon era riuscito ad arrivare matematicamente all'**Uno**, che tutto include, senza lasciare vuoti nello spazio-tempo. Ma ora c'era un concetto nuovo che gli aveva suggerito il libro che stava leggendo e

che stimolava l'immaginazione di Leon: la ricerca del linguaggio universale, che in sostituzione della matematica avrebbe consentito agli uomini di mettersi in contatto col **Logos**. Era un progetto interessante e degno di un Cabalista come lui.

Leon prese una bottiglia di Nero d'Avola, la sturò, prese un bicchiere robusto di base larga da vino rosso ed andò a sedersi all'ombra sulla panchina di pietra grezza sotto il grande carrubo. Cominciò a pensare alle lingue che conosceva: Italiano, Francese, Inglese, Spagnolo, Arabo e Ebraico. Nessuna era adatta allo scopo, perché tutte, pur essendo ricche di verbi, erano complicate dal problema dei nomi, poi c'erano gli aggettivi e i terribili avverbi, tutta roba inutile, tutta zavorra se si voleva comunicare direttamente col **Logos** perché comunicare direttamente col **Logos**, significava soltanto esprimere concetti verbali, perché il **Logos** già sapeva tutto.

Dopo alcuni minuti di ricerca durante i quali centellinava il vino, finalmente Leon si rese conto che c'era una lingua semplicissima consistente di solo 100 vocaboli, quasi tutti verbi, che lui aveva imparato da giovane in Zululand: il Fanagalò. La lingua consentiva di comunicare con i lavoratori Zulù per impartire loro gli ordini necessari per far funzionare l'impianto di perforazione per la ricerca petrolifera e poteva anche servire per andare a letto con una cameriera Zulù, se lei ci stava.

Leon aveva dimenticato quasi tutto ma ricordava alcuni verbi fondamentali e poche frasi utili allo scopo prefisso. Bevve un primo bicchiere di vino e dopo essersene versato un altro si mise a scrivere quel che ricordava in un quaderno. Ecco quel che ricordava: non molto, in verità.

Vocabolario Fanagalò:

Verbi principali :

Andare : *amba*

Portare: *buya*

Volere: *funa*

Uccidere: *bolala*

Frasi principali:

- Upi lo kaya ka mina ? *Dov'è la mia stanza?*
- Upi lo lwandle ? *Dov'è la spiaggia?*
- Upi lo bar ? *Dov'è il bar ?*
- Ayikona pata mina lapa ! *Non mi toccare lì (se la cameriera Zulù non aveva capito dove doveva toccare)!*
- Mina funa lo gnigni ka wena ! *Voglio il tuo gnigni (gnocca)!*
- Mina funa amba lapa ! *Voglio andare là !*
- Buya lapa lo sack ! *Porta il sacco là !*
- Buya lo manzi lapa ka lo dam! *Porta l'acqua nella piscina !*
- Bolala lo omunto ! *Uccidi l'uomo !*

Quello era tutto quello che ricordava Leon dal periodo trascorso in Zululand. Era una lingua che serviva per far riempire una piscina d'acqua, per andare al bar o alla spiaggia, per tentare di andare a letto con una cameriera Zulù (se lei ci stava) o per farsi indicare la stanza nella guest house. Si poteva anche usare per far assassinare un uomo, cosa che Leon non fece mai, perché non se n' era mai presentata l'occasione. Evidentemente c'erano molti verbi e pochi nomi, che erano necessari per far capire agli Zulù cosa si voleva fare, quando non bastava usare l'indice.

Ma era sufficiente per farsi capire dal **Logos** ?

Evidentemente no. Al terzo bicchiere di Nero d'Avola Leon trovò la soluzione: invece di una lingua matematica o di una lingua letteraria, bisognava comunicare con la geometria, preferibilmente quella Euclidea, che era più facile da capire.

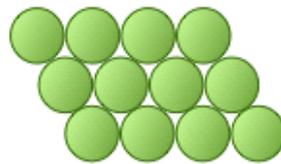
La comunicazione però era unidirezionale, perché si trattava soltanto di fare domande intelligenti dal momento che al **Logos**, che sapeva tutto, non interessavano le teorie di Leon.

Con la matita Leon disegnò un solo punto, su un foglio di carta bianca. Quello

rappresentava l' **Uno** di dimensione zero, consistente della somma di infiniti zero. Quel punto andava benissimo per descrivere la realtà quando non succedeva niente e gli zero erano addormentati.

Ma se gli infiniti zero si svegliavano e si mettevano in movimento, cosa succedeva?

È chiaro che ogni zero sarebbe diventato un individuo attivo che si sarebbe diversificato dagli infiniti zero che formavano l' **Uno**, disponendosi geometricamente a formare una struttura più o meno ordinata, che avrebbe tentato di riempire tutto lo spazio-tempo infinito senza lasciare vuoti. In altre parole si sarebbe formata una struttura compatta di tetraedri, formati da particelle di dimensione zero. Leon disegnò su un nuovo foglio di carta la struttura piramidale che rappresentava la catasta di arance in vendita dal fruttivendolo. Ma le arance, così accatastate, lasciavano dei vuoti, per la precisione il 15% dello spazio occupato dalle arance era vuoto. Vedere il disegno di Leon, che rappresentava gli atomi di spazio-tempo come una catasta di arance che lasciavano vuoti fra di loro:



Quindi per non lasciare vuoti, le arance avrebbero dovuto essere di dimensione zero e dividere tra loro le loro sfere d'azione, intrecciandosi come nel tetraedro di Reuleaux. Leon disegnò un tetraedro di Reuleaux in un altro foglio del quaderno. Vedere il disegno :



Quelli erano i soliti concetti di Leon, sempre gli stessi espressi in tutti i suoi saggi. Erano concetti difficili da capire ed ancor più da provare, ma il fatto che le arance erano di

dimensione zero, aiutava a capire come potessero essere accatastate senza lasciare spazi vuoti fra di loro. Il linguaggio che si poteva utilizzare era dunque la geometria, perché spiegava quasi tutto e con dei tetraedri si poteva riempire tutto lo spazio-tempo che rappresentava la sostanza del **Logos**.

Il grande Bohm, come Leon, era arrivato alla conclusione che valeva la pena usare la geometria, infatti aveva tentato di usare un tipo di geometria astratta che si chiama "topologia". Anche in quel tentativo aveva fallito, pur arrivando alla conclusione che la materia e la coscienza, su di un piano superiore, erano la stessa cosa.

Le ultime 20 pagine del libro erano dedicate a descrivere le scoperte di Bohm nel campo della comprensione dei fenomeni psichici. Anche lì Leon aveva capito ben poco, ma si fidava che Massimo Teodorani ci avesse capito qualcosa. Il cervello umano era considerato da Bohm un ologramma e la realtà esplicita era considerata una olografia, dove la parte era nient'altro che la rappresentazione del tutto, che rifletteva l'ordine implicito. Quello era un concetto al quale Leon era arrivato già da tempo col suo concetto di Aleph, spiegato dal matematico Amir D. Aczel. Ogni elemento di spazio chiuso, come la distanza tra il punto 0 e il punto 1, conteneva infiniti punti adimensionali, che imitavano lo spazio infinito, il grande **Uno** che conteneva tutto. Quindi quell'**Uno** infinito era l'insieme di tanti infiniti **Uno** che paradossalmente erano della stessa cardinalità dell'infinito che li conteneva. Da anni Leon aveva letto articoli su David Bohm, ma ora finalmente aveva scoperto, grazie al libro che aveva finito di leggere, che Bohm aveva percorso un iter intellettuale simile al suo ed era giunto alle stesse conclusioni sue. Più che un maestro era diventato un fratello maggiore, che aveva aperto nuovi orizzonti di conoscenza verso la Verità.

Al quarto bicchiere Leon pensò di aver capito quasi tutto e quindi chiuse il libro e si addormentò con la testa appoggiata al carrubo.

Matematica di Leon

Abbiamo ormai capito che Leon, il Cabalista Panteista, la sapeva lunga sullo zero. Aveva infatti scoperto che lo zero era il mattone fondamentale col quale era costruita la sostanza del Dio Panteista, dalla cui Unità infinita erano fatte tutte le cose per mezzo dei tetraedri di Reuleaux. Il fiore all'occhiello delle scoperte matematiche di Leon era che 1 era la somma di infiniti zero. Oltre tutto Leon, coi suoi trucchi era riuscito a contare l'Infinito, che era risultato essere infinito (cosa che nemmeno Cantor era riuscito a fare ...). Ma Leon aveva fatto altre scoperte, forse di poco valore matematico, ma certamente di alto valore logico. Una di queste era che lo zeresimo numero della serie di Fibonacci non poteva essere zero ma -3, per ragioni logiche che vi spiego subito. I numeri di Fibonacci sono i seguenti: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610 ... dove partendo dallo zero ogni numero della serie rappresentava la somma dei due numeri precedenti. Questi numeri erano importantissimi per capire lo sviluppo della struttura dei girasoli e le complicate strutture delle conchiglie delle chioccioline marine. Fibonacci era partito dallo zero per creare i suoi famosi numeri. Ma Leon si era chiesto: cosa c'è oltre allo zero ? Era chiaro che i matematici non sono dei Cabalisti e per loro lo zero è il nulla e oltre lo zero non c'è niente. Ma per Leon oltre lo zero c'erano i numeri negativi che forse ai tempi di Fibonacci nel 1200 non erano ancora stati inventati. A partire dallo zero dunque si doveva tener conto anche dei numeri negativi che lo precedevano e dei numeri naturali che lo seguivano:

-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, ecc

Per cui la serie di Fibonacci andrebbe modificata partendo dai numeri naturali e dai numeri negativi nella seguente serie di Leon: -3, -1, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29 ecc ... dove ogni numero era il risultato della somma dei due numeri naturali precedenti ed era uguale al numero che lo precedeva + 2. Poi Leon aveva scoperto che se si inseriva 0 davanti al primo 1 all'inizio della serie di Fibonacci e si sommarono i tre numeri precedenti della serie di Fibonacci partendo dai primi tre numeri negativi, si otteneva un risultato straordinario: -6, -3, 0, 2, 4, 6, 10, 16, 26, 42, 68, 110, 178, 288, 466, 754, ecc ... dove ogni numero della serie dopo lo zero era

esattamente il doppio del suo equivalente nella serie di Fibonacci. I numeri negativi erano una categoria speciale, ma era chiaro che -6 era il doppio di -3, il suo numero successivo. Allo zero si azzerava tutto, poiché lo zero era come un buco nero che contiene tutto e non si può mai riempire. Leon si era riproposto di sommare anche 4 e 5 numeri precedenti i numeri della serie di Fibonacci, per vedere cosa succedeva, ma ancora non aveva trovato il tempo di farlo. I suoi amici gli dicevano: “ Va beh ! Ma a cosa servono le tue serie ? ” e Leon rispondeva: “ Per una questione di logica matematica e di giustizia divina, le mie serie non fanno una grinza ! A cosa servono ? Servono per capire il mondo della massa negativa e del Tachione e forse anche quello del Diavolo.” I suoi amici rimanevano sbigottiti e scuotevano la testa dicendo tra loro : “ Leon è matto da legare! ” Per farla breve Leon si era domandato se esistesse una realtà rappresentata dai numeri negativi, al di là della realtà che conosciamo, dove la massa e l'energia erano negative. Se era vero allora si poteva prevedere l'esistenza di una particella che viaggiasse più veloce della luce: il Tachione, che per Leon era importantissima per spiegare il meccanismo del controllo Divino sulla Sua Sostanza infinita. Leon aveva scritto un saggio sulle proprietà del Tachione sul suo blog: Paradossi del Tempo, nel quale speculava che i Tachioni fossero responsabili per la creazione della materia oscura e dell'energia oscura. Per Leon, la massa e l'energia erano oscure, perché non erano illuminate dalla luce e anche se emettevano radiazioni, i tachioni viaggiavano più veloci delle loro radiazioni e quindi viaggiavano al buio. Naturalmente il suo saggio era stato regolarmente ignorato negli ambienti dell'élite scientifica. Leon aveva riportato alcuni danni cerebrali nel suo tentativo di pensare più veloce della luce, perché il tachione viaggiava a velocità superluminare e la sua matematica era speciale e basata sui numeri immaginari, ancora più difficili dei numeri negativi. Per curarsi aveva passato due settimane in una struttura privata, una clinica per malattie mentali a Zuoz, nella valle dell'Engadina, ed era guarito. Ma quello non era stato l'unico episodio di problemi mentali che avevano colpito Leon.

Un duro colpo l'aveva avuto quando aveva tentato di ricavare la radice quadrata dell'infinito e non c'era stato verso di ricavarla. Infatti l'infinito era come una torta infinita dalla quale ti puoi tagliare una fetta e mangiarla, e la torta rimane sempre della stessa dimensione, cioè infinita. Questo era uno dei motivi per cui è così difficile capire il Dio Panteistico, che è Uno, pur essendo infinito. Il ragionamento di Leon era come al solito impeccabile, nella sua logica matematica. Leon diceva : “ Ogni numero

naturale è la radice quadrata intera di sé stesso elevato al quadrato, e la radice quadrata è sempre più piccola del suo quadrato, ma ci sono tre numeri strani, che si comportano diversamente, 0, 1, e infinito che sono la radice quadrata di sé stessi e restano uguali al loro quadrato. Perché ? “Si rendeva conto che zero rimaneva sempre zero, e uno era sempre uno, e non aveva avuto problemi con quella nozione. Ma il problema era l’infinito. Per curarsi era dovuto ricorrere per la seconda volta alle cure del Guru Indù Brahmashiva di Pozzallo, che era riuscito a fatica a vuotargli in cervello quasi completamente, perché se l’infinito rappresenta Dio, non puoi mai completamente eliminare la sua presenza e come dice il Cabalista Isacco Luria, nel vuoto che hai creato rimane sempre il “ *profumo*” della presenza divina, che in ebraico era chiamata la Shekhinah. Il mistero di Dio rimaneva un mistero, anche per i Cabalisti più sapienti.

Serie di numeri e la loro strana somma

Sommare un numero finito di numeri reali è senza dubbio un'operazione che non può riservare molte sorprese. Cosa succede però se si somma un numero infinito? Prima di dare delle definizioni precise facciamo qualche piccolo esperimento.

Se sommiamo gli infiniti numeri interi positivi otteniamo:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + \dots \rightarrow +\infty$$

A cosa serve questa serie? Serve a sommare tutti gli infiniti punti quantizzati dello spazio tempo la cui distanza tra loro è sempre uguale a 1.

Se $1 = h$ (la costante di Planck) questa somma serve a sommare tutto lo spazio tempo quantizzato che è $+\infty$. In questo caso però lasciamo dei *buchi* nello spazio-tempo perché tra ogni numero e il suo successivo possiamo infilare infiniti numeri razionali come $1/2$, $1/3$, $1/4$ oppure $2/3$, $2/5$ ecc.. Vedremo come si può fare per evitare il terribile *horror vacui*. Bisogna trovare dei numeri che non lascino alcun vuoto tra loro e il loro successivo. L'unico numero che si presta a questo scopo è lo zero. Per dire il vero ci sarebbe anche $+\infty$, il cui successivo è sempre $+\infty$, quindi non lascia spazi vuoti col suo successivo, ma sarebbe troppo andare fino all' $+\infty$ per ottenere lo zero. Lo zero si può costruire in infiniti modi.

Se modifichiamo la serie di numeri naturali nel seguente modo:

$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots$ quale sarà il risultato di questa somma ? La risposta è meno banale della precedente. Per trovarla abbiamo bisogno di osservare il comportamento delle somme parziali :

$$1 = 1$$

$$-1 = 1 - 2$$

$$2 = 1 - 2 + 3$$

$$-2 = 1 - 2 + 3 - 4$$

$$3 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5$$

$$-3 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6$$

..... Ecc..

Notiamo che una parte delle somme cresce verso $+\infty$ mentre l'altra decresce verso $-\infty$ e dunque il loro comportamento complessivo è zero, perché i due infiniti si annullano tra di loro.

Qualcuno potrebbe osservare che ogni numero negativo di questa serie è sempre più grande di un 1 del suo numero positivo che lo precede il che risulterebbe nel fatto che all'infinito $-(\infty + 1)$ è maggiore di $+\infty$. Tranquilli. Fortunatamente all'infinito si può aggiungere o togliere un numero qualsiasi e rimane sempre infinito.

A cosa serve questa somma di numeri i cui successivi sono alternativamente positivi e negativi e differiscono dai precedenti per 1 ? Potrebbe servire per sommare una vibrazione che si espande nello spazio aumentando della stessa quantità $1 = h$ (la costante di Planck) e che all'infinito si annulla diventando zero. Meno male che si annulla, perché una vibrazione non può crescere oltre l'infinito !

Per sommare il "continuo" dello spazio-tempo nel quale non ci sono vuoti tra un punto e il successivo, dobbiamo ricorrere alla somma di infiniti zero.

Se sommiamo infiniti zeri la loro somma dovrebbe essere zero :

$$0 + 0 + 0 + \dots \rightarrow 0$$

invece abbiamo visto che se usiamo il vecchio trucco di dividere ogni numero della serie infinita di numeri naturali per ∞ , risolviamo il problema di ridurre allo zero tutti i numeri naturali, dal momento che ogni numero diviso per ∞ è uguale a 0.

Allora scriviamo :

$$1 / \infty + 2 / \infty + 3 / \infty + 4 / \infty + \dots \dots \infty / \infty = 1$$

Notate che al numeratore di questa serie abbiamo la somma dei numeri interi positivi , che è ∞ e quindi riducendo al minimo comun denominatore questa somma infinita abbiamo:

$\infty / \infty = 1$ e siccome un'entità matematica diviso per sé stessa deve sempre dare 1 il risultato è 1. Gli ∞ si elidono senza lasciare traccia!

L'unità 1 si può ottenere in altri modi.

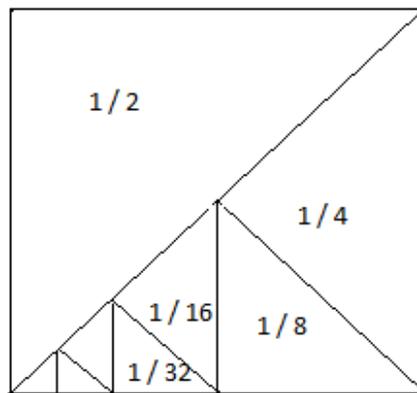
Consideriamo adesso la somma delle potenze positive di $1/2$:

$$1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + \dots$$

Esiste il limite di questa somma e se esiste siamo in grado di calcolarlo? Possiamo dare una risposta in questo caso particolare utilizzando un ragionamento geometrico. In un quadrato di lato 1 vengono via via "ritagliati" dei triangoli rettangoli le cui aree corrispondono proprio ai termini della somma che stiamo esaminando. Procediamo così: pieghiamo il quadrato seguendo la diagonale, dividendolo in 2 parti ognuna delle quali è uguale a $1/2$ e continuiamo a dividere in due ciascun triangolo all'infinito.

La somma delle potenze positive di $1/2$ sarà quindi 1.

Quindi oltre alla somma di infiniti zero, 1 si ottiene anche sommando le infinite potenze positive di $1/2$. Vedere la spiegazione geometrica qui sotto.



Vediamo adesso un'altra somma infinita che potrebbe servirci a qualcosa.

La somma infinita $1 - 1 + 1 - 1 + \dots$, chiamata anche **serie di Grandi**, scoperta da Guido Grandi nel 1703, è una serie simile alla serie $1 - 2 + 3 - 4 + \dots$ solo che in questo caso l'oscillazione avanti e indietro, o sopra e sotto, è sempre della stessa amplitudine $1 = h$,

la costante di Planck. A cosa serve questa serie ? Può servire a calcolare la somma dei movimenti di una particella che vibra sempre allo stesso modo nello spazio-tempo.

Essa si può rappresentare con la formula:

$$\sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n$$

La serie di Grandi è irregolare, nel senso che la successione delle sue somme parziali non possiede limite certo; in un senso però si può dire che la sua somma è $1/2$ oppure 0. Infatti, tale serie può essere riscritta sia come:

$$(1 - 1) + (1 - 1) + (1 - 1) + \dots$$

dove l'evidente risultato della sommatoria è 0, sia come:

$$1 - (1 - 1) - (1 - 1) - \dots$$

dove il risultato della sommatoria è evidentemente 1. Esiste però un terzo modo per scrivere la serie:

$$S = 1 - (1 - 1 + 1 - 1 + \dots) = 1 - S$$

da cui risulta evidente che:

$$S = \frac{1}{2}$$

Il risultato di questa somma quindi è triplice: o è 0, o è 1 o è $1/2$.

Il risultato è ambiguo e ricorda il gatto di Schrödinger o il principio di indeterminazione per il quale una distanza tra particelle che si muovono vibrando nello spazio-tempo non può mai essere inferiore a $\hbar = h/2\pi$ (notate il $1/2$).

Basta così per oggi. Cercherò altri risultati matematici strani nel futuro, ma per oggi ne ho avuto abbastanza, mi bevo un grappino e leggo un libro divertente, il famoso: *Post Office* di Charles Bukowski.

L'energia del fotone

Per anni, leggendo i libri che divulgavano la Teoria della Relatività mi sono domandato: come fa il fotone di massa zero ad avere un'energia diversa da zero ?

Se nella famosa equazione di Einstein metto la massa del fotone : $m = 0$, siccome ogni numero moltiplicato per 0 è uguale a zero, E (l'energia) dell'equazione mi diventa 0, il ché mi crea grossi problemi psicologici e lunghe notti insonni, perché sono abituato a pensare che il fotone viene dal sole ed ha una bella dose di energia rinnovabile, uguale al quadrato della velocità della luce. Oltre tutto Einstein mi ha convinto che noi siamo tutti fatti di energia, che gira e rigira non è altro che un sacco di fotoni collegati tra di loro a formare la materia.

Analizziamo il problema per gradi.

Partiamo dall'equazione di Einstein:

$$E = mc^2$$

In base a questa equazione, tutta la materia è energia, inclusi noi. Siamo fatti di fotoni.

Se questa equazione è valida e se sostituisco m con 0 ottengo questo risultato:

$$E = 0 \text{ poiché } E = 0 c^2 \text{ ottengo il nulla energetico che non può esistere.}$$

Oggi guidando verso Ragusa e pregustando le delizie della seduta col dentista, mi si è aperta la mente improvvisamente, per sfuggire almeno mentalmente alla triste realtà che mi aspettava. Ecco l'illuminazione: *“La formula della Relatività deve includere anche la correzione gamma per gli effetti della velocità sui corpi dotati di massa.”* Altrimenti tutta l'impalcatura costruita da Einstein crolla.

Ecco la formula, che molti di noi ignoriamo, che quel geniaccio e furbacchione di Einstein aveva proposto per correggere la massa dei corpi a seconda della velocità alla

quale viaggiano. Perché l'ignoriamo ? Perché abbiamo paura delle radici quadrate che ci ricordano quelle dei nostri denti e degli esponenti al quadrato che denotano le accelerazioni del trapano ruotante. Siamo bipedi terrestri e viaggiamo piano, senza accelerare e non ci piacciono i dentisti. (Anche se il mio è un Santo).

Ma ecco la formula con la correzione gamma:

$$E = \frac{mc^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

La formula scritta qui sopra include un termine al denominatore che si chiama correzione gamma e in realtà andrebbe scritta così:

$$E = m \cdot \gamma \cdot c^2$$

E siccome gamma al quadrato è :

$$\gamma^2 = \frac{1}{\left(1 - \frac{v^2}{c^2}\right)}$$

per colpa del teorema di Pitagora (gamma è una storia lunga da spiegare ma i quadrati sono tutti colpa di Pitagora e fidatevi di me che dopo una fatica bestiale, sono riuscito anch'io a derivarla), dobbiamo prendere adesso la radice quadrata di gamma e quindi abbiamo:

$$E = \gamma mc^2 = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} mc^2 =$$

?

Questo grande interrogativo è presto risolto. Il risultato varia a seconda della velocità del movimento e della dimensione della massa in esame. Adesso vediamo i dettagli di questa correzione.

La prima cosa da analizzare è cosa succede se il corpo è fermo. La velocità v sotto la radice quadrata diventa 0 e il rapporto tra la velocità del corpo e quella della luce

diventa $v/c = 0$ perché uno zero diviso per qualsiasi numero dà sempre zero. Per questo motivo al denominatore rimane radice quadrata di 1 che è 1 e la correzione gamma diventa $1 / 1 = 1$ moltiplicato per mc^2 e l'equazione solo in questo caso rimane : $E = mc^2$ che vuol dire che il corpo è fermo.

Se invece la massa viaggia alla velocità della luce, il rapporto $v/c = 1$ perché $v = c$, e tutto il termine al denominatore diventa radice quadrata di $1 - 1 = 0$ e quindi la correzione gamma diventa $1/0$ che è uno diviso per zero che dà infinito,(come vedremo in seguito studiando le equazioni di Brahmagupta) quindi ci vorrebbe una energia infinita per muovere quella massa alla velocità della luce. Questo naturalmente è impossibile. Ecco perché il nostro amico fotone (di cui noi siamo fatti) deve avere massa zero. In quel caso la massa zero divisa per zero diventa la famosa (inaccettabile) equazione: $0 / 0 = 1$, esattamente come $1 / 1 = 1$ e $2 / 2 = 1$ ecc... perché ogni numero diviso per sé stesso dev'essere uguale ad 1 . ***E lo zero è un numero, mettiamocelo in testa!*** Nel caso del fotone l'equazione diventa : $E = c^2$ e il fotone deve viaggiare alla stessa velocità della luce per esistere.

La correzione gamma corregge tutti i problemi, se soltanto si accetta un semplice concetto di logica matematica che io avevo proposto già da tempo nel Talmud di Scicli e che molti matematici sono riluttanti ad accettare, cioè che uno zero diviso per sé stesso dia come risultato l'unità, cioè:

$$0 / 0 = 1$$

Per molti matematici la divisione per zero dà un risultato indeterminato, ma non sono persone che hanno letto la Cabala o il Talmud. Sono degli atei che non hanno capito chi è Dio.

Per chi di voi, nonostante tutto, non volesse crederci, ripeto qui la dimostrazione di questo fatto, che a me sembra logico.

Dimostrazione

Abbiamo visto che 0 è il punto di accumulazione della serie $1/n$ per n tendente all'infinito.

Cioè:

Lim di $1/n$ per n tendente all'infinito = 0 quindi possiamo scrivere

$$1/\infty = 0$$

Ed il suo reciproco

$$\frac{1}{0} = \infty.$$

Queste sono le equazioni di Brahmagupta.

Abbiamo anche detto (nel Talmud di Scicli) che la logica matematica implica che

$0/0 = 1$ e quindi possiamo dare allo 0 il valore $1/\infty$ e quindi scrivere:

$$1/\infty \text{ diviso } 1/\infty = 1$$

e poiché i due infiniti si elidono a vicenda avremo $1 = 1$ che costituisce la prova che $0/0 = 1$

Q.E.D.

Adesso mi sento meglio e stasera potrò dormire tranquillo. E voi, cari amici dell'Accademia dei Cabalisti, se avrete problemi di insonnia, bevetevi un grappino prima di dormire.

La quantizzazione dello spazio-tempo

I miei problemi non finiscono qui e mi rigiro nel letto prima di addormentarmi. Mi dicono gli scienziati che lo spazio-tempo è costituito da atomi di spazio-tempo quantizzati, cioè lo spazio-tempo non è continuo ma granulare e, per il principio di indeterminazione di Heisenberg, la distanza tra le particelle quantizzate, che includono i fotoni, non può essere inferiore ad $\hbar/2$ e siccome $\hbar = h/2\pi$, allora la distanza minima tra i fotoni è condizionata dalla costante di Planck.

In un mio saggio avevo detto: "Durante il Big Bang, mentre il 90% dei Logoni (i miei atomi di spazio-tempo) si trasformarono in materia ed energia oscura (in quanto probabilmente si trasformarono in tachioni di cui non si sa niente), circa il 10% della sostanza compatta fatta di Logoni che riempivano tutto lo spazio disponibile vicino al

centro della singolarità, si trasformò prima in fotoni energetici e infine in un reticolo quantizzato di fermioni (quarks). Queste particelle di energia erano separate dalla distanza "h" la costante di Planck (in caso di fotoni normali) o da una distanza più piccola di h, nel caso di fotoni energetici come i raggi gamma che sono fotoni che vibrano ad alta frequenza, e infine i quarks, che vibrano con una lunghezza d'onda (spin) $+\hbar/2$ o $-\hbar/2$, sono separati da una distanza piccolissima. Essi formarono poi la massa gravitazionale fatta di neutroni, protoni ed elettroni.

Siccome per il principio di indeterminazione la distanza minima tra particelle quantizzate dev'essere :

$$\Delta x \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}$$

e

$$\hbar = h/2\pi$$

ne segue che la distanza tra i quarks sarà uguale alla distanza minima prevista dal principio di indeterminazione, cioè h divisa per circa 12,5."

A dire il vero *non avevo capito bene* perché la distanza dei logoni quantizzati durante l'esplosione del Big Bang non può essere inferiore ad $\hbar/2$.

Non solo durante il Big Bang, ma tutto lo spazio-tempo è quantizzato e tra i suoi atomi (che io avevo chiamato logoni) c'è sempre una distanza determinata da h, la costante di Planck. Lo spazio-tempo è granulare e discontinuo. Perché ?

Finalmente, grazie ad una spiegazione del Prof. Carlo Rovelli, capisco perché: anche qui c'è un trucchetto matematico che è dovuto alla divisione per zero e alla correzione Gamma di Einstein.

Partendo dall'equivalenza :

$$E = hf \quad (\text{l'energia del fotone})$$

$$E = m c^2 \quad (\text{l'equivalenza tra massa ed energia di Einstein})$$

Possiamo scrivere:

$$hf = m_0 c^2, \text{ che rappresenta l'energia del fotone di massa a riposo } m_0 \text{ zero, per una}$$

data frequenza f .

Ora siccome la lunghezza d'onda del fotone $\lambda = v/f$, dove v indica la sua velocità, se nella formula dell'energia del fotone $hf = m_0 c^2$ diminuisco λ aumentando la frequenza f , debbo aumentare la massa a riposo del fotone che diventa maggiore di zero. Vediamo che la correzione Gamma applicata alla massa a riposo del fotone, che è zero, regola il valore della frequenza, che non può essere inferiore a f altrimenti la lunghezza d'onda dovrebbe diminuire, facendo aumentare all'infinito la massa del fotone energetico (poiché ogni numero diverso da zero diviso per zero diventa infinito). Il fotone che vibrasse con una lunghezza d'onda inferiore a λ aumenterebbe la propria energia e quindi la sua massa diventerebbe infinita e, a causa della correzione Gamma, diventerebbe un buco nero facendo sparire lo spazio-tempo attorno a sé.

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}}$$

Un esempio illustra il problema. Se accorcio la lunghezza d'onda del fotone, avvicinandolo agli altri fotoni che lo circondano, aumenterebbe la sua frequenza e quindi la sua energia e invece di 0 , diventerebbe per esempio 0.1 , che diviso per 0 darebbe infinito, invece di 1 :

$0.1 / 0 = \infty$ e il fotone creerebbe dei problemi allo spazio tempo circostante con la sua immensa energia. Per questo fatto la lunghezza d'onda del fotone rimane fissa per rispettare la sua massa a riposo m_0 . Questa è una legge di natura che si esprime con l'equazione qui scritta qui di seguito. La relazione tra massa a riposo e lunghezza d'onda del fotone è data da:

$$\lambda = \hbar / m_0 c^2$$

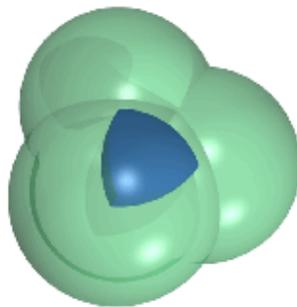
Quindi in un tetraedro di Reuleaux, formato da quattro logoni eccitati, la loro distanza non può scendere al di sotto di h (in pratica si usa \hbar tagliato che è circa un quarto della distanza h).

Questa singolare coincidenza matematica potrebbe essere interpretata fisicamente nel seguente modo: ogni logone quantizzato abbastanza energetico da avere una lunghezza d'onda inferiore alla lunghezza di Planck potrebbe diventare una particella

abbastanza massiccia da diventare un buco nero (buco nero di Planck), quindi distorcendo completamente lo spazio-tempo e inghiottendo il logone.

Siccome questo è impossibile, perché per vibrare alla velocità della luce il fotone deve avere per forza una massa 0, supporre che la meccanica quantistica e la relatività generale valgano entrambe alla scala di Planck implicherebbe che una misura di lunghezza inferiore alla lunghezza di Planck sia impossibile.

Mi sento meglio adesso nei confronti della mia teoria del tetraedro di Reuleaux che consiste di quattro sfere di probabilità che circondano quattro logoni quantizzati. Le sfere sono incastrate l'una nell'altra in modo tale che il centro di ciascuna sfera è condivisa dalle altre tre. Ho assunto che la distanza tra i logoni quantizzati fosse "h", la costante di Planck. Poiché ogni logone si trova simultaneamente in ogni punto della sua sfera di probabilità, il tetraedro all'interno della quattro sfere teoricamente riempie completamente lo spazio-tempo senza lasciare spazi vuoti poiché oltre ai quattro logoni quantizzati ai vertici del tetraedro, al suo interno vi sono anche infiniti logoni non-quantizzati.



Amici, se avete seguito il ragionamento, avrete capito che la fisica quantistica si capisce più facilmente usando le equazioni di Brahmagupta e la sua invenzione della divisione per zero!

N.B. : In pratica la lunghezza d'onda minima del fotone prima di diventare un buco nero non è uguale ad h ma alla *lunghezza di Planck* che vale $1,616\ 252 \times 10^{-35}$ metri, una lunghezza talmente piccola, che io per semplificare le cose ho chiamato h, per rispettare il concetto della sua dipendenza dalla costante di Planck.

Ecco la vera formula :

$$l_P = \sqrt{\frac{\hbar G}{c^3}}$$

In questa formula ci sono tutte le costanti fondamentali che non si possono cambiare.

Così è scritto nel libro della Natura e così sia. (Il Cabalista)

La matematica del Diavolo

Alla fine del suo saggio sulla Matematica di Dio, il Cabalista Leon aveva promesso ai suoi discepoli che si sarebbe occupato in seguito della matematica del Diavolo, per completare la sua missione su questa Terra.

Leon si era convinto di essere venuto al mondo per completare le eresie degli altri eresiarchi.

Ora , una delle più belle eresie che avevano stimolato l'immaginazione di Leon, era quella dei Manichei.

L'unica grande differenza del pensiero dei Manichei con le religioni monoteiste è la *dualità* del Manicheismo. La visione Manichea di due realtà, il Bene e il Male è contraria alla fondamentale Unità di Dio, che anche per i Panteisti è tutto in tutto.

Ci sono state delle persecuzioni cruente in tutti i tempi contro i Manichei, a partire dagli imperatori romani fino al medioevo anche da parte della Chiesa Cattolica. C'è da domandarsi perché. Cosa volevano nascondere quelli che li perseguitavano? Cosa volevano che non si sapesse? Perché avevano paura di loro? Dopo tutto la loro visione del mondo era molto ragionevole e semplice anche se la loro cosmogonia era terribilmente complessa. Nonostante le persecuzioni, il valore che questa religione ha assunto nel pensiero umano è grande, tanto che ancora oggi si sente parlare spesso di "*manicheo*". Il manicheismo infatti dà una sua interpretazione speciale all'interrogativo dell'origine del male, ammettendo l'esistenza di un altro principio coeterno a quello divino, ma malvagio, che ha segnato anche la nostra cultura, non solo nel pensiero medioevale, ma anche in quello moderno.

I Manichei credevano fermamente nel Diavolo, che essi chiamavano il Re dell'Oscurità, o principio del male in opposizione al Padre di Grandiosità, o principio del bene. Tutt'ora tutti noi crediamo nel Diavolo, anche se non vogliamo ammetterlo. Il Manicheismo è stato certamente influenzato dall'antichissimo concetto cinese di Yin e Yang, i due principi opposti che sono alla base dell'esistenza. Qualunque cosa per gli orientali ha un suo opposto, non assoluto, ma in termini comparativi. Nessuna cosa può essere completamente Yin o completamente Yang; essa contiene il seme per il proprio opposto. Per esempio, il giorno non può esistere senza la notte. Forse il Manicheismo

alla sua base, ha assimilato gli antichi concetti del pensiero orientale, che era il più antico, senza capirli. Infatti per gli orientali il dualismo manicheo non esiste, perché Yin e Yang sono un'unità inseparabile.

Perché i Manichei erano stati sempre perseguitati da tutte le religioni? **Probabilmente perché per loro il male era parte della dualità di Dio.**

Anche la Cabala in un certo senso ammetteva la necessità del Diavolo.

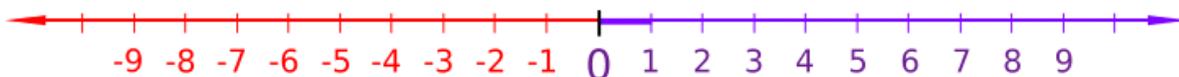
Leon conosceva benissimo il passo della Cabala del *Midrash-Konen*, cioè lo Studio della Creazione attribuito al Rabbino Isaaq ha-Zaqen, cioè Isacco il Vecchio.

“*Il Santo dei Santi ha creato gli uomini e, contro di loro, ha creato i demoni ... ha creato le bestie e gli animali e, contro di loro ha creato gli orsi, i Leoni e i Leopardi ... e ha creato gli uccelli puri e, contro di loro, ha creato l'aquila e l'avvoltoio.*”

Oltre alla Bibbia, che aveva nominato il Diavolo diverse volte e in diversi contesti, non c'era dubbio che la Cabala ammettesse la realtà inconfutabile dell'esistenza del Diavolo. Quindi il Diavolo esisteva, ma bisognava descriverlo matematicamente e quello era l'impegno che si era assunto Leon.

Bisognava descrivere la matematica del Diavolo, conservando l'Unità di Dio.

Il problema non era facile da risolvere. Vediamo perché.



Nell'immagine qui sopra si vede la retta dei numeri reali, su cui sono stati segnati i numeri interi: in rosso sono evidenziati i numeri negativi.

Nel suo saggio *la Matematica di Dio* Leon, usando il teorema di Bolzano-Weierstrass ad il concetto che lo zero era il punto di accumulazione della serie $1/n$ per n tendente all'infinito, aveva sommato tutti i logoni della sostanza di Dio di dimensione zero per arrivare all'infinità di Dio, che era anche la Sua Unità:

$$0 + 0 + 0 + \dots \infty = 1$$

Partendo dall'equazione $1/\infty = 0$, che aveva dimostrato essere vera per tutti i numeri,

tranne ∞ (poiché $\infty/\infty = 1$) era arrivato a questa equazione:

$$\infty \times 0 = 1$$

con il teorema di Bolzano-Weierstrass della somma dei punti di accumulazione allo zero della serie dei numeri reali divisi per infinito:

$1/n + 2/n + 3/n + \dots + \infty/n = 1$ per n tendente a ∞ , che appunto significa

$$0 + 0 + 0 + \dots + \infty/\infty = 1$$

Bene il problema di contare la sostanza del Diavolo non sarebbe esistito se ci si accontentava semplicemente di addizionare tutti i numeri reali col segno meno fino all'Infinito, perché il risultato sarebbe stato:

$$-1/n - 2/n - 3/n - \dots - \infty/n = -1$$

E -1 sarebbe stata la somma della sostanza negativa del diavolo e fino a qui tutto andava bene.

Il problema era invece la formula: $\infty \times 0 = 1$ che dimostrava l'Unità di Dio. Con valori negativi di zero e di infinito quella formula sarebbe diventata positiva, cioè :

$-\infty \times -0 = 1$, poiché due numeri negativi moltiplicati tra loro danno un risultato positivo. Il Diavolo avrebbe avuto una realtà positiva uguale a Dio. Impossibile !

Leon pensò che doveva cambiare matematica per evitare quel disastro.

Attaccò quindi il problema dal punto di vista fisico, ignorando per il momento la matematica. Se la sostanza di Dio era fatta di *logoni*, atomi di spazio-tempo di dimensione e di massa zero, la sostanza negativa del Diavolo doveva essere formata da *tachioni*, atomi di spazio-tempo di massa negativa, che per riempire tutto lo spazio-tempo dovevano anch'essi avere dimensione zero. Il tachione aveva poi una fisica speciale basata sui numeri immaginari. Cioè un tachione è una particella ipotetica, in quanto non ancora trovata anche se prevista da Einstein, la cui massa al quadrato è negativa, cioè m^2 è uguale a -1 quindi $m = \sqrt{-1}$

Per semplicità chiamiamo i la radice quadrata di meno uno. Quindi $i = \sqrt{-1}$

E quindi $i^2 = -1$. Leon pensò di moltiplicare la serie di numeri razionali per i^2 (che era uguale a -1 e provare a vedere cosa succedeva.

Ecco il risultato:

$$i^2 1 / \infty + i^2 2 / \infty + i^2 3 / \infty + i^2 4 / \infty + \dots i^2 \infty / \infty = 1 i^2$$

sostituendo -1 a i^2 si otteneva: $- \infty / \infty = -1$

Eureka, la somma di tutti i tachioni della sostanza del Diavolo diventava -1 .

Problema risolto? Non del tutto, perché rimaneva da risolvere il problema dell'equazione fondamentale che si ostinava a dare come risultato 1 .

Infatti: $\infty \times 0 = 1$ diventava: $i^2 \infty \times i^2 0 = 1$ perché sostituendo il suo valore -1 a i^2 si otteneva ancora: $- \infty \times -0 = 1$, cioè sempre un numero positivo per la sostanza del Diavolo.

Leon allora risolse ad un altro trucco. Decise di sostituire i^2 con i nella serie di numeri reali poiché $i \times i = i^2$

E Leon pensò di moltiplicare la serie di numeri razionali per i e provare a vedere cosa succedeva.

$$i 1 / \infty + i 2 / \infty + i 3 / \infty + i 4 / \infty + \dots i \infty / \infty = i$$

e il risultato era: $i \infty / \infty = i$

il risultato era che la somma di tutta la sostanza del Diavolo era $i = \sqrt{-1}$

Questa volta invece l'equazione fondamentale funzionava perfettamente perché:

$$i \infty \times i 0 = i^2 1 = -1$$

Qual'era la verità tra i due numeri satanici? -1 o $i = \sqrt{-1}$

E Leon pensò che col Diavolo la matematica e la fisica non funzionavano.

Bisognava trovare qualche altra soluzione.

Si ricordò che nel Talmud di Scicli aveva dato la seguente definizione della sostanza di Dio: *la Sostanza di Dio era il luogo infinito in cui si verificavano gli eventi e la sua probabilità totale era 1, cioè certezza.*

Da anni Leon, il Cabalista, si era posto il problema della probabilità negativa. Secondo la sua logica, che da molti era considerata assurda, nello spazio-tempo che caratterizzava il mondo dell'energia-materia normale dove regnava la probabilità positiva, poteva esserci anche uno spazio-tempo negativo in cui regnava la probabilità negativa. Il suo concetto era semplice, nella sua assurda chiarezza, ma aveva solide basi scientifiche. Essendo costituito da atomi immateriali, per la matematica di Cantor lo spazio-tempo positivo e quello negativo potevano sommarsi e convivere assieme senza problemi. La teoria di Leon si basava sul concetto che in una semplice equazione come :

$$1 = 1$$

i due 1, pur essendo uguali, in realtà erano uno l'opposto dell'altro, perché si trovavano uno a sinistra e uno a destra del segno "=", che rappresentava il fulcro dell'equazione. Se si portava l'1 di destra a sinistra bisognava cambiargli il segno così: $1 - 1 = 0$ in modo che l'equazione rimanesse valida e desse il risultato esatto, cioè: $0 = 0$, altrimenti se i due 1 fossero di segno uguale l'equazione sarebbe diventata assurda: $1 + 1 = 0$, che diventava l'assurdo: $2 = 0$

Basandosi su questa idea Leon era arrivato alla conclusione che le due probabilità positiva di Dio e negativa del Diavolo erano una a sinistra e una a destra dell'uguaglianza "=" che era il punto zero della realtà e si poteva quindi scrivere questa equazione:

$$\text{probabilità (positiva)} = \text{probabilità (negativa)}$$

Se si trasportava a sinistra la probabilità di destra, si doveva cambiare il suo segno così:

$$\text{probabilità (positiva)} - \text{probabilità (negativa)} = 0$$

Era dunque evidente che una probabilità era il contrario dell'altra e se il concetto si fosse applicato alla vita, si sarebbe ottenuto questo strano risultato:

La probabilità regola nel nostro Universo il divenire e le mutazioni degli eventi, ed è sempre una probabilità positiva. Si parte da probabilità zero = fallimento e si finisce a probabilità 1 = successo completo. Se l'equazione scritta qui sopra è valida dev'esserci anche una probabilità opposta a quella che vige nell'Universo. Si partirà da probabilità zero = l'evento non si verifica e si finirà a probabilità -1, cioè fallimento completo dell'evento. La somma delle due probabilità sarà dunque il punto zero, che è Dio, dove

tutte le probabilità sono contenute e tutte sono possibili.

Il mondo dello spazio- tempo positivo ubbidiva all'equazione di Einstein:

$$E = mc^2$$

Il mondo dello spazio-tempo negativo ubbidiva alla *equazione di Leon*:

$$E = imt^2$$

L'equazione che Leon aveva sviluppato dalle letture scientifiche che aveva fatto era quella dell'*antigravità* e "t" è la velocità del *tachione*, che deve viaggiare più veloce della luce per esistere. Siccome la sostanza negativa del Diavolo doveva occupare tutto lo spazio-tempo senza lasciare vuoti, i tachioni dai quali era costituita, dovevano avere massa e dimensione zero, come i logoni.

Per viaggiare a velocità infinita il tachione doveva avere massa zero e quando il termine al denominatore della correzione Gamma diventava infinito, perché la particella viaggiava a velocità infinita, l'equazione diventava: $E = mt^2 / \infty$.

Il diabolico termine *i* al numeratore si elideva con quello al denominatore, grazie a Dio. Siccome al numeratore la massa del tachione era 0 e andava moltiplicata per ∞ (essendo la velocità t^2 infinita del tachione sempre uguale a ∞ anche se al quadrato) al numeratore si aveva 1. Quell'1, come aveva dimostrato Leon nel saggio: *La matematica di Dio* risultava dal prodotto $0 \times \infty = 1$ che diviso per ∞ , dava zero, perché ogni numero diviso per infinito diventa zero, e quindi l'energia del tachione diventava zero. Quindi, com'era previsto, se il tachione viaggiava a una velocità infinita, la sua energia doveva essere: $E = 1 / \infty$, cioè 0.

Quindi l'equazione poteva essere scritta : $0 = 1 / \infty$, o il suo reciproco diventava la famosa equazione fondamentale : $\infty \times 0 = 1$

Non c'era verso di cambiare quel risultato che rappresentava l'Unità di Dio. Esisteva un'unica sostanza: Dio.

Il Diavolo esisteva di sicuro e si muoveva istantaneamente a velocità infinita all'interno della sostanza di Dio, ma cosa significava quel risultato ?

Che le disgrazie avvengono a velocità infinita ?

Leon decise di chiedere aiuto al suo amico Tim Farrington, esperto di Teologia Cattolica e su Face Book chiese a Tim: “ Tim, finché la matematica di Dio non è stata completamente capita, non sono capace di procedere col prossimo passo, la matematica del Diavolo. Ho bisogno del tuo aiuto... “

E Tim aveva risposto : “Usando un rosario come un abaco o pallottoliere ho cominciato a contare l’infinito usando i numeri al numeratore nell’equazione

$1/n + 2/n + 3/n + \dots /n = 1$ per n che aumenta all’infinito. Questo serve a determinare empiricamente se così si riuscirà a contare tutti i logoni della sostanza di Dio. Fino ad ora sono arrivato fino a 3.”

E Leon aveva a sua volta risposto scrivendo : “Se Dio è Uno (+ 1) il Diavolo dev’essere il suo opposto, cioè – 1. Il primo ostacolo che ho incontrato è che la matematica basata sull’unità negativa (- 1) a volte dà risultati positivi (quando si moltiplicano tra loro due numeri negativi) e dovrò cercare una soluzione matematica per eliminare il problema. Stai certo che risolverò il problema, o uomo di fede ... “

Ma ecco che era arrivata l’illuminazione per merito di Tim: “ Sto sperimentando la pressione inerziale della gravità del tuo profondo pensiero su questi problemi, amico mio. Possiamo essere accoppiati in una sola particella su questo argomento, e quindi la pressione della tua mente sta causando una corrispondente perdita di massa nella mia mente creando un vuoto, con la sola soluzione che mi arriveranno più stronzate da te! Tu hai destabilizzato se non addirittura cancellato il mio cono di certezza. (Considero il problema di Satana in buone mani).”

Era bastata quella frase per far esplodere la scintilla che aveva portato Leon a trovare la soluzione per cui rispose: “ Grazie per i tuoi commenti , posso garantirti Tim Farrington che il progetto sta andando avanti sulla buona strada. La soluzione è l’*entanglement* . Dimostrerò che il Diavolo per esistere dev’essere aggrovigliato con Dio (*horribile dictu*)! E questo risolverà tutte le ambiguità. “

Infatti la soluzione l’aveva già trovata con la sua equazione

probabilità (positiva) = probabilità (negativa)

che dimostrava che le due probabilità erano aggrovigliate assieme in Dio.

La conclusione era che c'era un'unica sostanza perché Dio era Uno, ma avevano ragione anche i Manichei:

non solo il bene ma anche il male erano parte della doppia probabilità di Dio.

Il sogno del Cabalista

Forse perché la sera prima aveva mangiato una pizza ai funghi avvelenati con mozzarella Napoletana radioattiva, forse perché i funghi erano porcini del tipo “*boletus satanoides*”, forse perché le bufale che avevano prodotto il latte per la mozzarella provenivano dalla famigerata *terra dei fuochi* e quindi il loro latte era radioattivo, fatto sta che il Cabalista Leon quella notte sognò il Diavolo. Non che fosse immediatamente riconoscibile a prima vista come il *vero Diavolo* dei racconti quel personaggio che lo accompagnava nel sogno, anzi sembrava piuttosto un personaggio qualunque, un burocrate bancario incravattato e pedante, o il grigio direttore di un ufficio postale di una cittadina siciliana come Pozzallo. Il personaggio in altre parole, non possedeva nessun carisma, non aveva le corna e nemmeno la coda. Leon aveva scoperto la vera identità del Diavolo soltanto la mattina dopo con metodi cabalistici, facendo colazione.

Ecco il racconto che mi fece Leon, quando una bella mattina di Primavera andai a fargli visita alla sua masseria di Scicli:

“ Non mi resi conto subito di trovarmi all’Inferno. A prima vista credetti di essere a Londra e decisi di prendere la strada per Piccadilly Circus, incamminandomi a piedi. Era una bella giornata e la passeggiata mi avrebbe fatto bene. Il mio scopo era di prendere il Metrò da Piccadilly Circus, per andare poi a Wimbledon a trovare il mio amico Aharon. Arrivai ad un palazzo alto e grigio che mi sembrava di riconoscere, forse era un Hotel o una Banca e mi incamminai sulla rampa di scale che conduceva al suo ingresso e di qui, seguendo il marciapiede girai l’angolo verso Ovest. Girato l’angolo mi trovai di fronte ad un’immensa radura verde erbosa disseminata di bassi arbusti che evidentemente era incolta e si estendeva a vista d’occhio fino all’orizzonte. La radura non era alberata, ed era solcata da un sentiero fangoso, sul quale si potevano notare i solchi delle ruote di diversi camions. Presi a seguire quel sentiero in direzione Nord. La radura confinava sul lato Est con alcune case basse, di tipo Inglese, cioè di quelle che sono comunemente chiamate *semi detached houses*, che sembrava proseguissero all’infinito. A quel punto mi resi conto che mi ero perso.

Fortunatamente c’erano numerosi camions carichi di sabbia e di mattoni che ad intervalli regolari percorrevano quel sentiero in direzione Nord e clacsonavano per

dirmi di spostarmi di lato per evitare di farmi investire. Mi feci coraggio pensando che non ero solo. Più tardi, parlando con un ragazzo Brasiliano che percorreva la stessa strada a piedi, mi resi conto che quei camions forse trasportavano materiale da costruzione per costruire una schiera di case infinite, tutte *semi detached houses*, per continuare all'infinito le case che si trovavano sul lato Est della radura. Non ero il solo a camminare, ma c'era ogni tanto qualche sporadico viandante che, essendo più giovane di me, camminava più veloce e mi superava. Uno di questi era il ragazzo Brasiliano che mi salutò e mi informò che quella strada conduceva a Sloane Square, per poi biforcarsi verso Piccadilly Circus. Ma lui era diretto ad Oxford Street per comprarsi un paio di scarponi nuovi, più adatti a camminare, perché il suo viaggio era molto, molto lungo...il suo era un viaggio infinito !

Ebbi un attimo di smarrimento a quella notizia e mi avvicinai al giardino di una delle case sul lato Est del sentiero. E dalla porta uscì il personaggio grigio e incravattato, che molto più tardi avevo scoperto che si trattava del Diavolo. Quando gli chiesi dov'ero, il personaggio grigio, il burocrate incravattato, sorrise e mi disse: "Figlio mio, sei all'Inferno, anche se credi di essere a Londra. Tutti voi credete di essere a Londra, ma in realtà siete all'Inferno." Lì per lì, mi stupii che mi avesse chiamato *figlio mio* perché quel personaggio grigio era molto più giovane di me, ma poi pensai che lui fosse una persona informata sui fatti, forse un guardiano di quello strano luogo.

"Io debbo andare a Wimbledon e debbo prendere la Metropolitana a Piccadilly Circus..." Spiegai io, e per tutta risposta lui rispose pazientemente: "Puoi provare ad andarci, ma non ci arriverai mai a meno che tu non risolva l'*enigma*, che ti libererà dalla schiavitù dello spazio a 4 dimensioni..." E mi allungò un pezzo di carta sul quale a matita aveva scritto delle formule di matematica. Non ebbi tempo di protestare e di dirgli che io ero vivo e con l'Inferno non avevo nulla a che fare, che lui era sparito, si era dileguato. Bussai alla porta per farlo uscire, ma lui non tornò più fuori. Mi allontanai di alcune centinaia di metri tenendo in mano quel foglio.

Mi sedetti sconsolato sui gradini di un'altra casa e lessi cosa c'era scritto nel foglio di carta pensando che forse era meglio cercare di risolvere l'*enigma*.

Ecco cosa c'era scritto sul foglio. Vedi quello che ho scritto in questo foglio, ricopiando il foglio che mi aveva dato il Diavolo."

Leon mi diede un foglio di carta ed io capii subito di che si trattava.

Non che io fossi forte in matematica, ma avendo appena finito di leggere il libro di Michio Kaku: Iperspazio, riconobbi subito l'equazione di Einstein e il tensore metrico di Riemann che serve per descrivere uno spazio curvo di n dimensioni.

Leon, dopo essersi sincerato che avevo capito continuò il racconto.

“Così risposi : “Sì, penso di sì...”

$$E = m c^2$$

$$\begin{array}{|cccc|} \hline \mathbf{g}_{11} & \mathbf{g}_{12} & \mathbf{g}_{13} & \mathbf{g}_{14} \\ \mathbf{g}_{21} & \mathbf{g}_{22} & \mathbf{g}_{23} & \mathbf{g}_{24} \\ \mathbf{g}_{31} & \mathbf{g}_{32} & \mathbf{g}_{33} & \mathbf{g}_{34} \\ \mathbf{g}_{41} & \mathbf{g}_{42} & \mathbf{g}_{43} & \mathbf{g}_{44} \\ \hline \end{array}$$

Basta questo a spiegare la realtà ?

“Sì, penso proprio che questi elementi bastino per spiegare la realtà...” dissi parlando ad alta voce a me stesso, come se parlassi al burocrate incravattato.

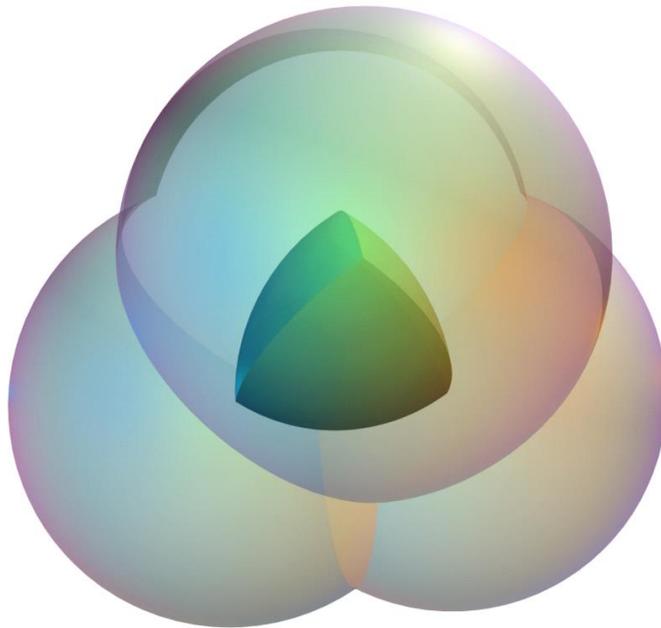
“La risposta è incompleta, mi spiace...” disse il burocrate grigio, saltando fuori miracolosamente dalla porta di quella casa che si trovava ad un centinaio di metri dalla prima. Ormai io non mi sorprendevo più di niente e mi limitai a suggerire:

“A dire il vero gli elementi del tensore metrico di Riemann sono solo 10, invece di 16,

se si ammette che le permutazioni siano uguali a sé stesse come :

$g_{12} = g_{21}$, e $g_{23} = g_{32}$...ecc... e quindi uno spazio a 10 dimensioni basta a descrivere la realtà dello spazio-tempo !" specificai io, ma il burocrate disse: " Il problema non è quello. La soluzione è un'altra ..."

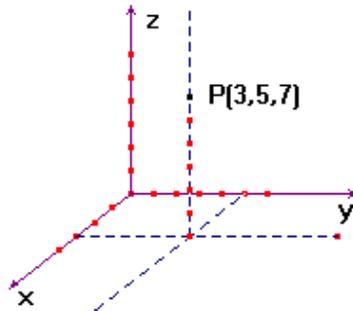
Io allora gli chiesi in prestito la matita e sul foglio di carta scribacchiai un tetraedro di Reuleaux dicendo: "Geometricamente 10 dimensioni si possono illustrare con un tetraedro di Reuleaux: 4 vertici e 6 distanze curve dovute alla gravità e uguali alla costante di Planck, per descrivere lo spazio-tempo..."



" Soluzione ingegnosa ! " commentò il burocrate : "Purtroppo però non basta... La tua teoria è *incompleta*, continua a pensare alla soluzione, ci vediamo più tardi !" Disse queste parole e sparì volatilizzandosi nel nulla.

Io continuai a camminare a testa bassa, scervellandomi per trovare la soluzione, poi dopo alcune centinaia di metri mi venne un'idea: " Certo, la teoria è incompleta perché si devono aggiungere le 4 dimensioni spaziali di Einstein, 3 dimensioni cartesiane ed una dimensione che rappresenta il tempo ! " Mi sedetti sui gradini di quella nuova casa, uguale alle altre e bussai alla porta. Il burocrate uscì e mi chiese : " Allora ? Hai la soluzione ? "" Mi dia la matita che gliela disegno, perché io sono debole in matematica

ma ho preso da giovane 28/30simi all'esame di Topografia, e capisco qualcosa di geometria..." Appena ottenuta la matita disegnai il seguente diagramma in fondo al foglio di carta...



"Un punto dello spazio-tempo P si descrive con le *coordinate Cartesiane* per rispondere alla domanda : dov'è ? Ma poi si aggiunge il *tempo*, che riempie tutto lo spazio, per rispondere alla domanda : quando era lì ? Poi, dal momento che la posizione di un punto nello spazio-tempo è sempre incerta, per via del principio di Heisenberg, si aggiungono le dimensioni del tetraedro di Reuleaux per unificare la *fisica quantistica* di uno spazio quantizzato con la *teoria della relatività* a cui risponde la gravità di Einstein... Le sfere del tetraedro descrivono la probabilità che il punto si trovi da qualche parte all'interno di una sfera. Le dimensioni necessarie sono dunque 14, ha ragione lei !" Specificai io. E il burocrate sorrise compiaciuto e disse: " Bravo, ma non basta ancora..."

Io ero disperato.

Continuai a camminare per altri due o tre chilometri costeggiando la monotona fila di case *semi detached* e chiedendomi: perché le chiamano *semi detached* quando in realtà sono *attached* una all'altra. E mi domandavo anche: come mai il burocrate esce da qualsiasi casa, come se fossero tutte collegate assieme da un lungo corridoio... ? Troppe domande e problemi difficili da risolvere, anche per un Cabalista.

Mi sedetti sconsolato sui gradini di una di quelle case monotone e mi misi a pensare.

Poi, come spesso succede, mi venne improvvisamente un'idea: " Per spiegare la realtà ci vogliono anche i numeri negativi... bisogna moltiplicare le 14 dimensioni per -1 ,

creando anche uno spazio-tempo negativo e complementare a quello positivo, ma di segno opposto. Dopo tutto ero io che avevo scritto il saggio geometrico: *la matematica del Diavolo !*”

Pieno di entusiasmo bussai alla porta ed il burocrate si materializzò dicendo : “Allora?”

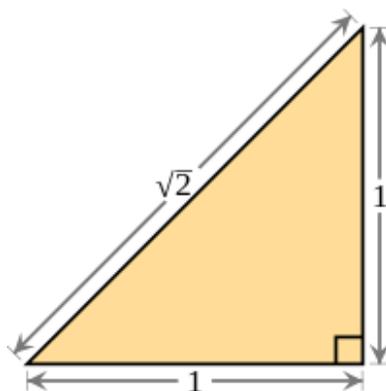
“Credo di avere la soluzione!” Dissi io in tono trionfante: “ Bisogna aggiungere alla 14 dimensioni positive, altrettante dimensioni negative, moltiplicando tutte le dimensioni per -1 .”

“ Bravo, hai sciolto l’enigma ! Sei l’unico che ha capito che al mondo dell’essere deve essere aggiunto il mondo del non essere per fare in modo che esista ciò che è. “

Sembrava triste quel povero burocrate mentre pronunciava queste parole e quindi aggiunse: “ E hai anche capito quindi che l’Inferno si può soltanto descrivere con i numeri immaginari come : $i = \sqrt{-1}$

Perché in realtà non esiste. Nessuno di noi esiste, siamo soltanto frutto dell’immaginazione degli uomini ed è per questo che la nostra realtà viene descritta con i numeri immaginari negativi , -1 e $\sqrt{-1}$, che sono i *numeri diabolici*. “ Con queste parole svanì nel nulla ed io mi svegliai. Soltanto più tardi, mentre facevo colazione, mi resi conto che quel burocrate era il Diavolo !”

Come al solito io ero rimasto esterefatto e non trovai niente da aggiungere a quella sapiente soluzione di Leon. Mi limitai perciò ad applaudire con entusiasmo.



I numeri Satanic

Sono d'accordo col matematico Ebreo Leopold Kronecker per definire i numeri irrazionali un'invenzione diabolica dell'uomo e non di Dio, che si è limitato, nella sua infinita saggezza a creare soltanto i numeri naturali, cioè : 0, 1, 2, 3, 4.....infinito.

Infatti tra quei numeri io, il Cabalista Leon, avevo scelto i tre numeri 0, 1, ed infinito, perché erano sufficienti per creare tutta la realtà e li avevo chiamati: i numeri di Dio. (Vedere il mio saggio: La Matematica di Dio)

I 3 numeri di Dio sono la seconda più grande scoperta fatta da me.

Spiegherò perché, ma prima analizziamo il problema.

Secondo il professore di matematica dell'Università di Parigi, Benoit Rittaud, i tre numeri più famosi della matematica sono Pi greco, il numero d'oro (o la sezione aurea) e la radice quadrata di due. Secondo Kronecker invece sono numeri del Diavolo.

Lasciatemi spiegare il problema concentrandomi sulla radice quadrata di due, con l'aiuto del Professor Rittaud.

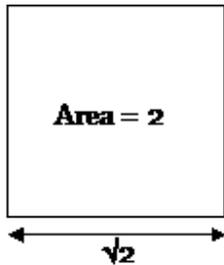
$$\sqrt{2} = 1.4142135...$$

Premessa

La radice quadrata di 2, che vale approssimativamente 1, 414213562.... è, secondo la

definizione attualmente più in voga, “ il numero che moltiplicato per sé stesso dà 2 “ ed è anche la radice del quadrato di dimensioni pari a 2, ovvero la lunghezza del lato di un quadrato di area 2 .

Un quadrato di area 2 ha il lato pari a $\sqrt{2}$ ovvero $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 2$



Tutto bene fino a qui ? In realtà per un Cabalista come me ci sono dei problemi associati a questo numero, perché il numero è irrazionale, cioè i suoi decimali non finiscono mai e continuano all'infinito senza alcuna disciplina, facendo spuntare continuamente sulla sua coda dei diabolici numeri imprevedibili a senza alcuna struttura. Ecco un esempio:

1, 41421 35623 73095 04880 16887 24209 69807 85696 71875 37694... e continua all'infinito...e il numero è diabolicamente indeterminato. È un buco nero senza fondo che ha le sue radici nel Nulla!

Ecco perché quel numero non può essere un'invenzione di Dio.

Compito del Cabalista è cercare di capire il disegno di Dio e le sue Sante Leggi, per cui ho dedicato anni e fatica per capire il problema e per trovare la sua soluzione.

Soluzione

Il problema fondamentale è che quando si cerca di inserire $\sqrt{2}$ su una linea retta continua, la sua posizione si colloca tra 1 e 2, ma a causa della sua natura bizzarra, non si riesce mai a definire con numeri e con assoluta precisione il punto della retta, nel quale cade $\sqrt{2}$.

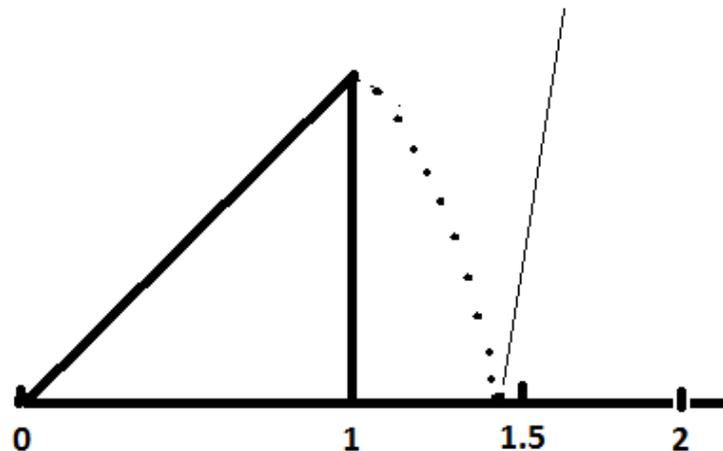
Il solo metodo per definire la posizione di $\sqrt{2}$ su una retta è quello di ruotare l'ipotenusa, finché coincide con la retta, prima di 1, 5 , tra 1 e 2. Mentre matematicamente la posizione di $\sqrt{2}$ non è mai definita, la geometria può aiutarci a definire dove si trova nello spazio-tempo. Ma siamo sicuri ?

Ovviamente no perché rimane sempre un problema fondamentale di logica

matematica e di geometria. Il punto in cui $\sqrt{2}$ interseca la retta, dovrebbe dividere esattamente la retta in due parti: la parte che precede la posizione di $\sqrt{2}$, dalla parte che la segue.

Cioè tutti i numeri minori di $\sqrt{2}$, da tutti i numeri maggiori di $\sqrt{2}$. Ma siccome per il teorema di continuità della retta, esistono infiniti punti senza dimensioni prima di arrivare a $\sqrt{2}$, e infiniti punti prima di trovare il numero seguente di $\sqrt{2}$. Ne segue che quel punto rimane indefinito, come se galleggiasse nel Nulla.

Exact geometrical position of hypotenuse after rotation



Orribile per un Cabalista il pensiero che, essendo lo spazio-tempo continuo, poiché è la sostanza di Dio, quel punto diabolicamente indeterminato, lascerebbe nella Sostanza di Dio un vuoto, riempito dal Nulla. Ho preso un numero irrazionale a caso, ma la stessa cosa vale anche per il famigerato e diabolico: π per non parlare della sezione aurea e di altre invenzioni diaboliche come $1/3 = 0,3333333333333333\dots$ e $1/9 = 0,1111111111111111\dots$ all'infinito ecc...

Ora io penso di aver trovato la soluzione: la riduzione allo zero delle lunghezze, cioè un procedimento molto usato in analisi matematica e lo stesso procedimento che ho usato io con successo per contare l'infinito.

Ecco la spiegazione. Poiché aumentando la distanza dell'osservatore, la lunghezza di un

segmento diminuisce, fino a sparire in un punto all'infinito, possiamo ridurre allo zero tutti i segmenti sulla retta, facendoli convergere a zero, dopo averli proiettati all'infinito e il problema sarà risolto.

Nella figura illustrata qui sopra dividiamo per infinito (∞) i numeri sulla retta che corrispondono ai segmenti identificati.

Avremo $2 / \infty = 0$, poi successivamente $1.5 / \infty = 0$, poi $\sqrt{2} / \infty = 0$, dal momento che ogni numero, anche se irrazionale, diviso per ∞ , è uguale a zero. Poi proseguendo avremo $1 / \infty = 0$, infine avremo $0 / \infty = 0$. Facendo così avremo raccolto attorno allo zero iniziale tutti i numeri della retta, trasformandoli in 0. Ma siccome tra uno zero e il successivo non esistono vuoti, poiché tra uno zero e il successivo la distanza è zero, riducendo tutto a zero abbiamo eliminato il Nulla.

Notare che con questo sistema, il numero 2, *nel tempo*, si avvicinerà allo zero più lentamente di 1.5, che si avvicinerà a zero dopo di $\sqrt{2}$, che si avvicinerà dopo di 1, perché la loro distanza dallo zero è maggiore dei numeri che li precedono, ma questo non è un problema poiché Dio vive al di fuori del tempo e la somma della sua infinita sostanza, fatta di punti geometrici di dimensione zero, dopo tutto è 1.

Notate anche che per ridurre tutto ciò che esiste, inclusi i numeri irrazionali, all'unità di tutte le cose senza lasciare vuoti, bastano solo tre numeri, cioè quelli che formano la Matematica di Dio, cioè 0, 1, e naturalmente ∞ !

A Dio non rimane nient'altro da fare che srotolare il tempo, per vedere come si sono svolti i fatti ! Non un gran problema per Lui...

Conclusione di Leon

Il mio Panteismo

Il mio Panteismo non è una religione, perchè non impone a nessuno di credere, non è una filosofia perchè non impone a nessuno di pensare secondo uno schema, non è una scienza, perchè non si può dimostrare con esperimenti e non si può misurare col metro.

Allora cos'è? chiederete voi...

Il mio Panteismo è "ammirazione" per questa meravigliosa Natura, per questo meraviglioso cielo, per questo meraviglioso mare che esistono qui dove sono io e mi rendo conto di essere al centro dell'Universo, perchè tutti i raggi di luce convergono dentro ai miei occhi.

Il mio Panteismo è un ringraziamento per ciò che esiste là fuori e che converge nel punto zero dentro ai miei occhi, perchè io sono.

Mi rendo conto che tutto ciò che esiste è "cosa buona", che sembra possedere uno "spirito buono", che sembra comportarsi come se avesse uno "scopo buono". E non so chi ringraziare.

Se esiste un Dio, dev'essere la somma infinita di Tutto questo, l'unità di tutti questi infinitesimi elementi di spazio-tempo che interpreto così:

$$\text{infinito} \times 0 = 1$$

E io sono un'infinitesima parte di quel Tutto, al centro dello spazio-tempo infinito e lo ringrazio, ma allo stesso tempo ringrazio me stesso. E io, che vedo e misuro tutto questo chi sono? Ecco cosa sono :

$$0 / 0 = 1$$

Sono uno zero di quel Tutto, che anch'esso è Uno, perchè esiste.

E non ho chiesto di esistere a nessuno, ma sono perchè l'Essere è.

E ringrazio l'Essere, cioè colui che è, perchè avrebbe potuto non essere.

