

Cosmo e Zodiaco

La cosmologia contemporanea e la rappresentazione tradizionale del tutto

Alain Negre

Questo articolo esamina la tesi secondo la quale la storia dell'universo, derivata dalla cosmologia fisica contemporanea, riflette la struttura simbolica dello zodiaco. Sebbene i 12 segni zodiacali abbiano mantenuto i nomi delle costellazioni che si estendono intorno al cerchio dell'eclittica, in realtà la loro natura essenziale si basa su numeri archetipici o qualitativi, strutturati in quattro quadranti di un cerchio, ognuno dei quali è diviso in tre parti. Questa struttura numerica 4×3 è una particolare vibrazione dell'anima del mondo, avente un centro ordinatore inconoscibile, attorno al quale girano gli archetipi. I segni non sono archetipi ma figure o simboli archetipici. Rivestiti di un ricco tessuto simbolico, essi consentono una nuova interpretazione della narrazione cosmologica contemporanea. Naturalmente, la ricerca di riflessi e/o di omologie strutturali tra il discorso scientifico e quello mitico può essere compresa solo distinguendo innanzitutto i vari livelli di realtà.

1. Mito e scienza

Si legge a volte che alcuni miti o filosofie antiche abbiano predetto alcune scoperte della scienza moderna. In altre parole, che la scienza moderna non stia facendo altro che riscoprire ciò che è sempre stato noto. In questo spirito, il filosofo della scienza [Karl Popper](#), noto per i suoi criteri di demarcazione tra scienza e non scienza, non ha potuto fare a meno di ammettere che " *da un punto di vista storico, tutte – o quasi tutte – le teorie scientifiche derivano dai miti, e che un mito può contenere importanti anticipazioni delle teorie scientifiche.* " ¹

Ed è al giorno d'oggi perfettamente riconosciuto che la fisica quantistica ha riportato alla luce molte delle "strutture di pensiero" proprie delle filosofie orientali come le Upanishad, i testi taoisti e così via. Ovviamente, anche se entrambi attingono alla stessa fonte, il discorso scientifico si distingue per le sue esigenze di razionalità, di rigore nella teorizzazione e verifica empirica. Sono scientifici solo gli enunciati che possono essere falsificati, cioè quelli che possono essere smentiti da nuovi esperimenti.

¹ Karl Popper. *Congestture e confutazioni*. Bologna, Il Mulino, 1972, pag. 68-69.

È così che la scienza progredisce, come dimostra Popper: attraverso la [falsificazione](#) e il progressivo perfezionamento dei suoi contenuti. La nostra visione del mondo può cambiare, ma la conoscenza si amplia quando un modello viene sostituito da un modello più inclusive. Di contro, un mito, un'affermazione simbolica, non fornisce nuove spiegazioni. Esso dà piuttosto origine a nuove interpretazioni. Il mito e la scienza sono due approcci distinti, ma la storia recente della scienza ha dimostrato che entrambi attingono a una fonte comune: l'[intuizione](#).

2. La necessità di distinguere tra livelli di realtà

Contrariamente a quanto affermato dalla storia della scienza (intrappolata nello scientismo imperante della fine del XIX secolo, che sognava di rendere la realtà trasparente e malleabile a piacere), la scienza non si è sviluppata come un processo puramente razionale, in opposizione a "folli" credenze irrazionali. Infatti, i fondatori della scienza moderna, Keplero e Newton, erano appassionati di astrologia, alchimia e numerologia, e non solo in quanto perché erano un mezzo per guadagnarsi da vivere. Anzi, queste pratiche si sono rivelate *consustanziali* alla loro attività scientifica.^{2,3} Esse hanno permesso loro di cogliere la natura dell'ordine cosmico e divino attraverso l'intuizione. Al termine di un processo perfettamente razionale, l'[illuminazione](#) iniziale portava talvolta alla stesura di leggi matematiche, come la prima formula della storia della fisica nel 1618.

Scoperta dall'astronomo Keplero, la legge delle orbite planetarie espressa, in forma matematica, la relazione tra la lunghezza del semiasse maggiore dell'ellisse e il periodo di rivoluzione. Attribuendo al Sole e ai pianeti un "anima" o "forza motrice" attrattiva o repulsiva per analogia con la magnetizzazione, questo visionario aveva previsto la gravitazione universale. Immerso nell'amore dell'anima del mondo, il sistema solare rifletteva l'infinito amore divino. Nel 1687, l'intuizione di Keplero sarà precisata e fatta propria da Newton. Pur non ipotizzando l'origine della forza di gravità universale, egli evocò una sorta di spirito sottile che penetra tutti i corpi solidi.

Più tardi, all'inizio del XX secolo, quando si scontrò con i [paradossi](#) delle scoperte della fisica quantistica, la scienza dovette cedere il passo all'idea dell'esistenza di diversi livelli di realtà. Nel suo libro *La science et l'âme du monde*, il filosofo Michel Cazenave⁴ distingue quattro livelli di manifestazione che si originano gerarchicamente dall'inconoscibile Essere Unico. È una visione verticale che comprende due movimenti complementari, la discesa dell'[Essere](#) verso gli [enti](#) e l'ascesa degli enti verso l'Essere. Esiste solo una scienza

² Wolfgang Pauli. *Psiche e Natura*, Milano : Adelphi Edizioni, 2006.

³ Betty Jo Teeter Dobbs. *Isaac Newton scienziato e alchimista. Il doppio volto del genio*. Roma : Edizioni Mediterranee, 2002.

⁴ Michel Cazenave. *La science et l'âme du monde [La scienza e l'anima del mondo]*. Paris: Albin Michel,1996.

dell'ente, ed è dalla confusione tra l'Essere e l'ente che nascono i deliri e i fantasmi.

La logica dell'Essere comprende la logica dell'ente, nota anche come [logica aristotelica](#). Quest'ultima si limita al principio di identità ($A \text{ è } A$), al principio di non contraddizione (A non può essere non- A) e al principio del terzo escluso (non esiste un terzo termine T di "terzo incluso" che sia, sia A che non- A). La logica dell'ente o logica aristotelica rende perfettamente conto della realtà empirica dei primi due livelli di realtà elencati di seguito:

1) il piano dei fenomeni separati, relativamente indipendenti e soggetti, come tali, allo studio analitico. È il "dominio degli enti" che corrisponde alla fisica classica e alla psicologia della coscienza.

2) il piano delle globalità fenomeniche (relativistiche e quantistiche) che si sta ancora cercando di unificare. È anche il piano della totalità psichica attualizzata in un individuo (conscio + inconscio). È il livello di realtà del "Tutto dell'ente" (Tout-de-l'étant) o, nella terminologia di David Bohm⁵, il livello dell'[ordine implicito](#) da cui hanno origine gli esseri particolari come differenziazioni fugaci dell'ordine esplicito (o spiegato) della materia.

3) il piano di una totalità [potenziale](#) al di là della nostra coscienza, e come tale non accessibile alla scienza. Questo è il "Piano dell'Essere" (Plan-de-l'Être), il luogo dei paradossi e delle coppie complementari (Particella-Onda, Conscio-Inconscio) o, in termini bohmiani, il livello [super-implicito](#). In termini logici, esiste un terzo termine T di "terzo incluso" che è sia A che non- A .

4) l'Essere stesso, infine, "*di cui non si può descrivere nulla che non sia negazione, e negazione della negazione; di cui non si può dire nulla che non sia il sorgere, il lacerarsi o la nostalgia dell'Essere,*"⁶ la cui trascrizione logica sarebbe che A non è né A , né non- A .

3. Ricerca dell'Uno e proiezioni dell'inconscio

Questa gerarchia di piani di esistenza tra l'Essere e noi non è senza legami, "*altrimenti come potremmo risalire al pensiero stesso dell'Essere?*"⁷ Cazenave usa la metafora di un sistema di specchi che si riflettono l'un l'altro, ogni piano superiore si riflette nel piano inferiore e ogni grado inferiore è l'attualizzazione delle realtà virtuali del piano superiore. "*Di grado in grado, l'Essere si riflette in questo modo e allo stesso tempo dipende anche dal mondo del sensibile – sebbene lo trascenda assolutamente nei suoi fondamenti successive.*"⁸

Tutto il pensiero torna a unificare, a risalire a un principio primo applicandosi al problema dell'Uno e dei Molti. I primi "unificatori" matematici

⁵ David Bohm. *Universo, mente, materia*, Como: Red Edizioni, 1996.

⁶ *La science et l'âme du monde*. cit. pag.71.

⁷ *Ibid.*

⁸ *Ibid.*

(Newton, Faraday ecc.) erano di spirito religioso e basavano le loro ipotesi su rappresentazioni del principio divino. Nel XX secolo, il primo modello del tutto è stato reso possibile dall'invenzione del concetto di spazio-tempo. Nel 1915, Einstein dimostrò che l'universo non è una struttura immutabile di spazio in cui si svolgono fenomeni guidati da forze. L'universo della fisica è quindi identificato con lo spazio-tempo, "deformabile" dalla presenza della materia. Ma l'universo non può essere visto *in quanto tale*. Nelle profondità del cielo, possiamo vedere solo porzioni dell'universo in diversi momenti della sua storia. In definitiva, l'oggetto della cosmologia contemporanea è diventato il racconto della storia dell'universo.

L'instancabile ricerca dell'unità dei primi "unificatori" è oggi perseguita nel programma di unificazione delle forze fisiche conosciute. In un certo senso, i fisici "credono" ancora nel ritorno all'Uno. Essi ipotizzano che le 4 forze sarebbero state unite 13,7 miliardi di anni fa, quando la temperatura e l'energia dell'universo raggiunsero i cosiddetti valori di Planck (1.4×10^{32} Kelvin e 10^{19} GeV = 1.956×10^9 Joule).

Parallelamente a questa "presa in considerazione scientifica" dell'Uno, e fin dagli inizi della cosmologia contemporanea nel 1917, considerazioni puramente psicologiche, per non dire religiose, sono entrate nel dibattito per rifiutare un modello evolutivo, prima che quest'ultimo si imponesse definitivamente di fronte all'evidenza osservativa. In realtà, un nuovo modello può emergere solo attraverso gli schemi dell'inconscio, che influenzano e nello stesso tempo limitano l'intuizione primaria. L'attuale modello dominante dell'universo ha avuto origine con il matematico Alexandre Friedmann che, nel 1922, fu il primo a prevedere – contro Einstein e la sua costante cosmologica – la possibilità che l'universo si evolvesse. Nel 1927, Georges Lemaître ha previsto il movimento complessivo delle galassie dell'universo che, secondo questo cosmologo e abate, ha portato a quello che nel 1931 ha chiamato "atomo primitivo", l'antenato del "Big Bang". Nel 1948, Georges Gamow, prendendo sul serio l'ipotesi e la sua immediata conseguenza di un universo molto caldo in espansione, predisse la radiazione fossile. Questa fu scoperta nel 1965, confermando "definitivamente" il modello di un universo in evoluzione. È probabile – menzionato da Cazenave⁹ – che questi tre scienziati fossero, consapevolmente o inconsapevolmente, influenzati dalla loro inclinazione verso un modello storico, nella misura in cui uno era imbevuto del mito cristiano di un Dio creatore e gli altri due erano stati educati al marxismo, cioè secondo il mito razionalizzato della storia e dell'esistenza di un tempo orientato alla creazione di un paradiso in terra.

⁹ Michel Cazenave. [Programma radiofonico] A 13 minuti e 30 secondi dell'intervista : Entretien avec Marc Lachièze-Rey. Emission "Perspectives scientifique" diffusée pour la première fois le 30 décembre 1996. ("Réflexion sur les origines" : Histoire du Big Bang, premier volet sur cinq) <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/les-nuits-de-france-culture/l-histoire-de-la-theorie-dite-du-big-bang-une-succession-de-malentendus>

La scienza, come la religione e il mito, deriva da proiezioni dall'inconscio verso l'ignoto della materia e del cosmo.¹⁰ Lo scienziato si rende conto che si tratta di una proiezione solo quando il suo modello non corrisponde più alle sue osservazioni. Dalle profondità dell'inconscio può quindi emergere una nuova rappresentazione, che può manifestarsi sotto forma di un nuovo modello, di una nuova idea, in altre parole di una nuova proiezione sull'universo e così via. La differenza tra mito e scienza sta nel fatto che il mito rimane a livello di visione, mentre la scienza, partendo dagli stessi primi passi intuitivi e immaginativi, li sviluppa in ipotesi scientifiche che, attraverso lunghi processi di riflessione e discriminazione, portano a nuovi modelli matematici.

4. Proiezioni dell'inconscio e riflessi dell'inconoscibile Essere Unico

Delle due precedenti modalità di conoscenza, solo la scienza ci permette di avanzare verso un sapere sempre maggiore. Essa si sforza costantemente di chiarire la visione oscurata dai veli proiettivi dell' Umanità nascente, confutando e superando i vecchi modelli. Essa mostra anche, con sempre maggiore precisione, ciò che non possiamo più affermare, come, ad esempio, la natura istantanea della luce. Attraverso la misurazione e l'osservazione, la realtà "resiste" a certi modelli rendendoli falsi. La conoscenza di questa realtà sta aumentando in modo negativo, il che ricorda i percorsi negativi delle tradizioni sia orientali che occidentali, che cercano di penetrare l'essenza delle cose attraverso un ciclo di discesa e ascesa in una concezione verticale dell'Essere secondo la terminologia di Cazenave.

Riconoscere i meriti incomparabili della scienza non deve però rendere questa modalità di conoscenza fine a se stessa, ponendo la ragione come un potere assoluto. Scienza e pensiero mitico si combinano in un processo genetico che, come scrive Cazenave,

*"si genera costantemente in una storia progressiva che è quella della conquista dell'intelligibilità e della differenziazione personale, e in un processo verticale di discesa e ascesa in cui è, per così dire, l'ultimo specchio dell'Essere che collega l'una all'altra, discesa e ascesa, in una topografia dell'Essere che sfugge a tutta la storia."*¹¹

Il confronto tra la narrazione cosmologica contemporanea e l'antica "scienza degli astri" può essere compreso oggi solo nella misura in cui l'astrologia venga intesa come appartenente all'ambito simbolico, e questo ambito sia considerato di pari dignità rispetto a quello scientifico. In questo modo, l'umanità primitiva proiettò l'antica mitologia nel cielo, delineando 12

¹⁰ Marie-Louise von Franz. *Rispecchiamenti dell'anima. Proiezione e raccoglimento interno nella psicologia di C. G. Jung*. Milano: La Biblioteca di Vivarium. 2012

¹¹ Michel Cazenave. *La science et l'âme du monde*. cit. pag.104.

raggruppamenti di stelle – 12 costellazioni che sarebbero poi diventate i 12 segni zodiacali. Questa struttura simbolica rappresenta uno dei modi più antichi per svelare l'impenetrabile mistero che circonda l'origine della natura e la totalità dell'esperienza umana.

Da quando Keplero ha separato astrologia e astronomia, la scienza ha risposto a molte domande sull'origine e sulla composizione dell'universo. Oggi l'evoluzione a lungo termine dell'universo oscilla tra diverse possibilità, con una crescente preferenza, sembrerebbe, per l'evoluzione ciclica. L'antico fascino del ciclo, tradizionalmente rappresentazione della divinità, è sopravvissuto alla recente scoperta dell'energia oscura nel 1998. Quest'ultima escludeva a priori un'evoluzione ciclica a causa dell'espansione, che si supponeva eterna. Tuttavia, la conseguente rarefazione della materia produrrebbe uno stato di "vuoto quantistico" molto vicino alle condizioni iniziali che hanno preceduto l'era dell'inflazione che ha dato inizio alla storia attuale dell'universo. Potremmo quindi chiederci in che misura questa predilezione per il ciclo nella narrazione cosmologica contemporanea possa essere un riflesso dell'antica figura ciclica dello zodiaco.

5. I numeri, lo zodiaco e *l'unus mundus*

Lo zodiaco è una rappresentazione simbolica della totalità (*mandala*) presente in Egitto, Persia, India, Cina, America e Scandinavia. Come per l'aspetto qualitativo dei [numeri](#), siamo qui nel dominio dei simboli e del tempo qualitativo inerente a questo dominio della realtà. Lo zodiaco esiste da e dentro di sé nell'ordine di realtà dell'[anima del mondo](#), che è un "fluido cosmico" originario che si riferisce all'inconscio nel linguaggio moderno della psicologia. Strutturata matematicamente, secondo Platone l'anima è il legame universale intermedio tra spirito e materia. È anche il mondo dell'[immaginazione](#), nel senso metafisico del termine, che inventa le forme stesse attraverso cui il mondo può essere rappresentato.

Consustanziale all'esistenza di quest'anima, l'antica nozione alchemica di *unus mundus* corrispondeva al *modello* dell'universo fisico e sensibile. Riflettendo sul rapporto complementare tra [psiche e materia](#), lo psicologo [Carl Gustav Jung](#)^{12, 13} e il fisico Wolfgang Pauli¹⁴ hanno ripreso questa nozione di realtà unitaria e potenziale in relazione al nostro mondo empirico, che ne è la manifestazione. La loro concezione è vicina alla teoria di Spinoza secondo cui

"spirito e materia sono legati da una 'unità di essenza'. Essa combina un monismo ontologico con un dualismo epistemologico, dando una visione globale

¹² Silvano Tagliagambe & Angelo Malinconico. *Pauli e Jung. Un confronto su materia e psiche*. Milano : Raffaello Cortina, 2011

¹³ Carl Gustav Jung. *La sincronicità come principio di nessi acausali*, in Opere, vol. VIII, Torino : Boringhieri, 1983.

¹⁴ Wolfgang Pauli. *Psiche e Natura*, Milano : Adelphi Edizioni, 2006.

del mondo in cui sia la filosofia che la scienza possono trovare i loro luoghi specifici e le loro relazioni reciproche."¹⁵

Questo "monismo a doppio aspetto" si ritrova nel già citato fisico David Bohm: la mente e la materia sono la duplice manifestazione nell'ordine esplicito della stessa realtà sottostante, che è l'ordine super implicito. Allo stesso modo, per Bernard d'Espagnat, esiste un Essere – o un Reale ineffabile – concettualmente anteriore alla scissione materia-spirito nel pensiero umano. Sebbene "velato", "qualcosa" delle strutture di questa realtà primordiale indipendente, passa nelle leggi della fisica, ciò che egli chiama "chiamate dell'Essere." ¹⁶

Così, con queste ipotesi metafisiche, un nuovo spirito scientifico si accinge ad accettare l'esistenza della realtà in una modalità diversa da quella della realtà immediata. Questo nuovo spirito permette di ipotizzare un dialogo tra scienza e tradizioni religiose o mitiche, ma un vero dialogo può essere avviato solo attraverso il ricorso ai simboli, un ambito che deve ritrovare la sua dignità.

I segni zodiacali sono simboli, noti anche come immagini archetipiche. Queste immagini archetipiche o simboli non vanno confusi con gli archetipi, che sono forme *vuote* teoriche e inconoscibili, che si riferiscono al modello *dell'unus mundus*, cioè a quell'universo matrice – e potenziale – di cui la materia estesa e l'intelletto pensante sono aspetti manifesti. Lo zodiaco appare come un aspetto della struttura ritmica essenziale dell'anima del mondo, centrata su quello che Jung, nel campo dell'inconscio, chiama il Sé. Il Sé è l'archetipo super-ordinatore del cerchio degli archetipi, che è una circumambulazione di archetipi intorno al Sé. Con le sue 12 immagini archetipiche in rotazione, il mandala dello zodiaco illustra a suo modo il ritmo dell'anima del mondo, combinando armoniosamente i numeri tre e quattro. Il ternario denota un movimento di dispiegamento dell'Uno, mentre il quaternario, simbolo di approfondimento interiore, incorpora le radici inconse e istintive nell'evoluzione cosciente dell'uomo.

Ogni quadrante dello zodiaco è diviso in tre segni che si succedono e che riflettono la *generazione dello spirito*, la *concentrazione dell'anima* e la *distribuzione della mente*.¹⁷ In altre parole, queste tre *qualità* successive dei segni (cardinale, fisso, mobile) sono collegate ai due generi (maschile e femminile) e ai quattro elementi (aria, acqua, terra, fuoco) in un sottile intreccio che conferisce allo zodiaco la natura di una totalità mai chiusa in se stessa, sempre superiore alla somma delle sue parti.

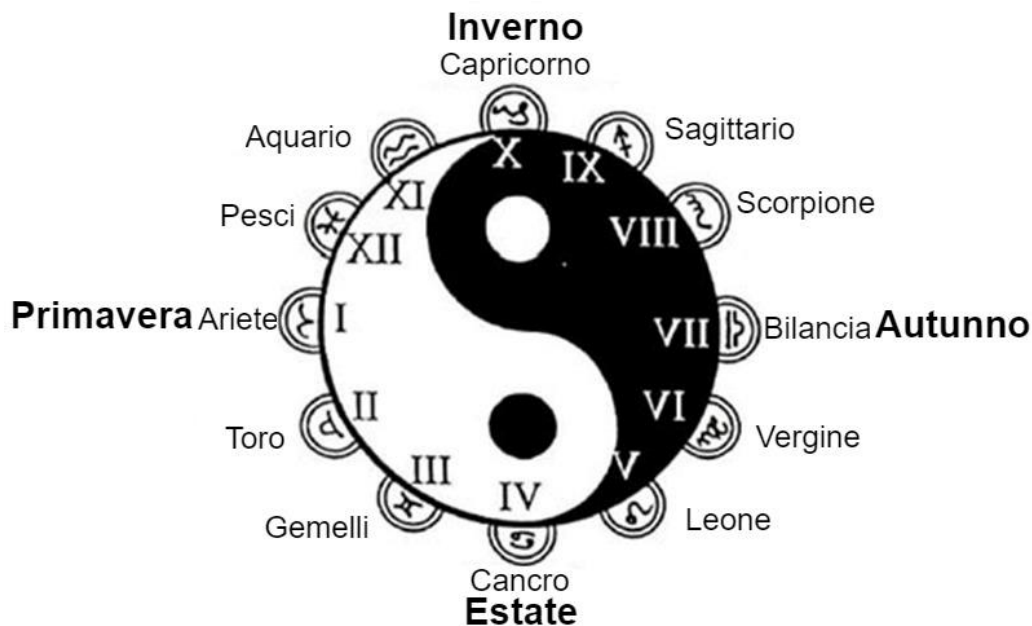
¹⁵ Harald Atmanspacher. "Le monisme à double aspect selon Pauli et Jung." *Revue de Psychologie Analytique*, (n° 3), pp. 105-133, 2014. <https://www.cairn.info/revue-de-psychologie-analytique1-2014-1-page-105.htm>

¹⁶ Bernard d'Espagnat. *Traité de physique et de philosophie*. Paris : Arthème Fayard, 2002.

¹⁷ Dane Rudhyar. *L'astrologia della personalità. Alla luce della psicologia del profondo e della filosofia olistica*. Roma : Astrolabio Ubaldini, 1986

6. Lo zodiaco, le 4 stagioni e il simbolo Yin e Yang

Lo zodiaco è quindi una rappresentazione della totalità, dell'essenza psico-spirituale. Il suo legame con l'avvicinarsi delle stagioni nell'emisfero settentrionale lo rende una struttura analoga al simbolo orientale del [Tao](#) (simbolo Yin Yang, vedi figura sotto). In quest'ottica troviamo un punto di riferimento nella persona di Dane Rudhyar, che nel 1943 scrisse una nuova interpretazione dei 12 segni zodiacali, mostrandosi come sempre in anticipo sui tempi.¹⁸



Lo zodiaco occidentale è naturalmente illustrato dalla trasformazione della natura o di una pianta nel corso delle [quattro stagioni](#). Durante il ciclo annuale del cammino del Sole, due forze si compenetrano e si alternano in intensità. Lo "Yang", analogo alla "Forza-Giorno", l'energia che spinge ad individuarsi (in bianco nella figura precedente), ricomincia a crescere al solstizio d'inverno. Lo "Yin", analogo alla "Forza-Notte", l'energia unificante (in nero nella figura), ricomincia a crescere al solstizio d'estate. Agli equinozi di primavera e di autunno, la durata del giorno è uguale a quella della notte e le due forze sono in equilibrio instabile.

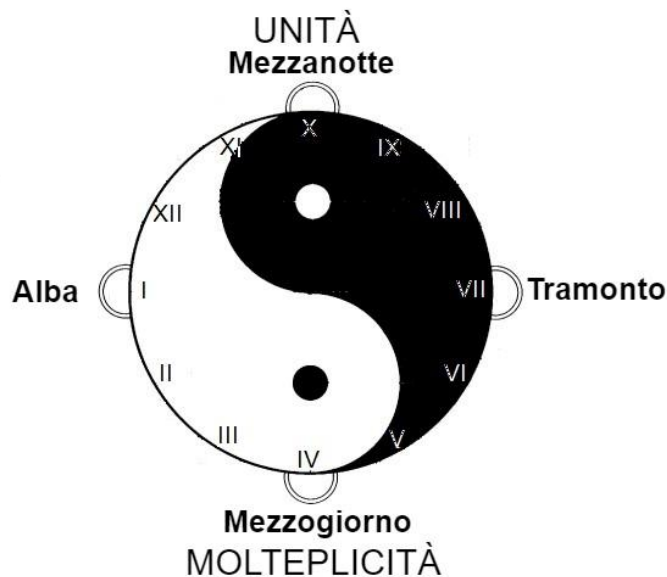
Di giorno vediamo solo il Sole, e la Forza-Giorno è un'energia individualizzante. Di notte, vediamo il cielo stellato, e la Forza-Notte è quindi un'energia unificante e collettivizzante, che ricomincia a crescere al solstizio d'estate in Cancro, il segno della casa, del focolare. Essa cresce attraverso il

¹⁸ Dane Rudhyar. *I segni astrologici come ritmo della vita*. Roma : Astrolabio Ubaldini. 1988.

Leone e la Vergine, e sviluppa la personalità nella società (in Bilancia) incoraggiando l'individuo a cercare un'identificazione sempre più profonda con una collettività sempre più ampia.

Al solstizio d'inverno, cioè in Capricorno, trionfa la Forza-Notte. È il vasto organismo collettivo dello Stato che domina anche i suoi leader. Rudhyar illustra questo segno anche con la figura dello yogi orientale che, pur essendo un mendicante e vivendo in solitudine, partecipa, a modo suo, alla società. Ma in Capricorno si risveglia l'energia individualizzante della Forza-Giorno, che ricomincia a crescere a Natale e che diventa chiaramente visibile solo in Ariete, simbolo della germinazione. Rudhyar illustra questo risveglio con la figura del Cristo – simbolo dell'incarnazione spirituale – che nasce nel vasto organismo collettivo dell'Impero Romano Capricorniano. In questa seconda parte del ciclo zodiacale, la Forza-Giorno spinge le idee o le entità spirituali ad assumere un corpo concreto e particolare, a stabilirsi al centro di una personalità con il sentimento dell'"Io sono" che culmina nel Cancro.

In un altro suo scritto, Rudhyar¹⁹ riformula l'evoluzione ciclica con un approccio più filosofico in cui i due principi polari sono l' [Unità e la Molteplicità](#).



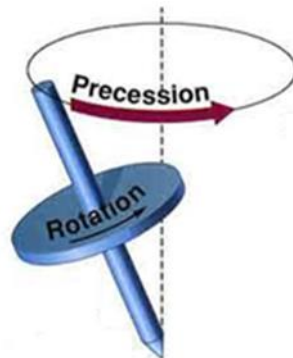
Essi interagiscono nell'ambito di un giorno simbolico e dei suoi 4 punti "Alba", "Mezzogiorno", "Tramonto" e "Mezzanotte". Il segno del Cancro (Mezzogiorno simbolico) corrisponde alla massima forza del principio di Molteplicità e il Capricorno (Mezzanotte simbolica) corrisponde alla massima forza del principio di Unità.

¹⁹ Dane Rudhyar. *Le rythme de la totalité*. Paris : Le Rocher, 1995
http://www.khaldea.com/rudhyar/rw/rw_c4_p1.shtm

7. La natura simbolica dello zodiaco. Il tredicesimo segno e gli "altri" zodiaci.

Confondendo tra "segno" e "costellazione", alcuni detrattori dell'astrologia insinuano che sia stato dimenticato un "tredicesimo" segno zodiacale. Certo, esiste una [tredicesima costellazione](#), cioè un tredicesimo raggruppamento di stelle visibile dalla Terra e situato tra le costellazioni dello Scorpione e del Sagittario. Già nota ai Babilonesi 3.200 anni fa, essi non l'avevano mai presa in considerazione, e non tanto per la sua totale eccentricità rispetto al cerchio dell'eclittica, quanto perchè, per questi sacerdoti caldei, nel loro zodiaco "siderale" o "fisso" potevano esserci *solo* 12 costellazioni; certo, 12 costellazioni, di dimensioni disuguali, ma 12 e solo 12 in ragione della natura archetipica di questo numero.

E se lo zodiaco occidentale dei segni è legato alle stagioni, è a causa del movimento della Terra che, oltre a ruotare su se stessa in un giorno e intorno al Sole in un anno, è interessata da altri fenomeni tra cui la precessione, simile al movimento di una trottola (vedi figura sotto).



Molto prima della rivoluzione copernicana e dei progressi della meccanica, gli antichi astronomi avevano già notato una delle manifestazioni di questo fenomeno, ovvero il graduale cambiamento della direzione dell'asse di rotazione, con una rivoluzione completa in 26.000 anni. Di conseguenza, l'inizio della primavera (punto vernale) nell'emisfero Nord si sposta lungo l'eclittica di circa 1 grado e 23 minuti per secolo.²⁰ Fu in seguito a questa scoperta di Ipparco nel 130 a.C., nota come "precessione degli equinozi", che il mondo occidentale "scelse" di localizzare i pianeti in relazione allo "zodiaco dei segni", che è uno zodiaco di 12 porzioni uguali di cielo, che si muovono in modo retrogrado rispetto alle costellazioni. A rigore, questo zodiaco è quello di 12 momenti modellati sulle stagioni, così come le 12 "case" che riflettono il movimento di

²⁰ Astro-Vedique. "Zodiaco tropicale vs zodiaco siderale: Ayanamsa o precessione degli equinozi", 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=eZV8SGMnfu8>

rotazione della Terra su se stessa possono essere considerate sia come 12 periodi di 2 ore sia come 12 porzioni di spazio di 30 gradi.

Resta il fatto che questa discrepanza tra i due zodiaci viene sbandierata come argomento tanto dai detrattori dell'astrologia quanto dai sostenitori dell'astrologia scientifica che credono nell'influenza causale dei corpi celesti (dimenticando che un Tema comprende anche punti fittizi e non materiali). Tutto questo significa ignorare che, tranne nel periodo di decadenza in cui l'astrologia è stata contaminata dalla scienza, l'astrologia non ha mai parlato di influenza causale, ma di *correlazione*, cioè di come gli eventi accadono insieme. In realtà, questi astrologi causalisti cercano di abbellire l'astrologia con ornamenti scientifici che considerano più nobili della sua natura simbolica.

L'Occidente, figlio dell'Oriente, ha "scelto" di trasferire la longitudine degli astri in uno zodiaco mobile, in linea con la natura più rapida della sua civilizzazione. In riferimento alle necessarie distinzioni già fatte (l'archetipo in sé e le immagini archetipiche o simboli), siamo condotti ad interrogarci sull'esistenza di zodiaci multipli e dissimili. I diversi zodiaci che esistono o sono esistiti in tutto il mondo, sono rappresentazioni archetipiche o simboliche che possono rimandare all'ipotesi di una stessa vibrazione inconoscibile dell'anima del mondo, incentrata sul Sé postulato da Jung. Questa ondulazione fondamentale avrebbe la natura di una base universale e di una struttura vuota che sussisterebbe sotto le varie astrologie greche, tibetane, africane, azteche e altre.

8. I riflessi dello zodiaco

Dobbiamo ora completare l'esame dei *riflessi* di una struttura numerica qualitativa 4×3 , già evidenziati nella narrazione cosmologica^{21, 22, 23} interrogandoci sul simbolismo di questa struttura isomorfa che è lo zodiaco. In che misura il discorso cosmologico contemporaneo si sovrappone alle 12 figure archetipiche dell'antica "Cintura di Ishtar"? In questa sede si farà riferimento alle interpretazioni di Dane Rudhyar, il cui libro *The Pulse of Life*, in lingua originale inglese, è disponibile gratuitamente online.²⁴

Innanzitutto, è necessario fare alcune osservazioni sul tempo fisico che ordina gli eventi della storia dell'universo. I tempi e le durate utilizzati in fisica, e in particolare in cosmologia, sono molto lontani dalle grandezze della vita quotidiana. Ciò che conta è la *densità* del numero di eventi. Un periodo di tempo

²¹ Alain Negre. *The Archetype of the Number and its Reflections in Contemporary Cosmology*. Asheville, N.C., U.S.A : Chiron Publications, 2018

²² Alain Negre. "Vers une approche énantiodromique de l'univers. Jung, Pauli et au-delà...", 2020.
<https://www.cgjung.net/espace/accueil/alain-negre/>

²³ Alain Negre. "Cosmologie contemporaine et représentation traditionnelle du tout", 2022.
<https://www.academia.edu/101369182/>

²⁴ Dane Rudhyar. *I segni astrologici come ritmo della vita. [The Pulse of Life]*
https://www.khaldea.com/rudhyar/pofl/pofl_p1p1.shtml

molto breve nel passato può contenere un numero molto maggiore di eventi rispetto a un periodo di tempo molto più lungo nel lontano futuro. Si parte quindi dalla "nascita del tempo" ipotizzata al tempo di Planck $t_P = 10^{-43}$ secondi per arrivare all'evaporazione dei buchi neri a 10^{100} anni, passando per il presente (13,7 miliardi di anni) e l'ipotetica disintegrazione dei protoni a 10^{34} anni. Il motivo per cui possiamo utilizzare un'unica scala temporale per datare gli eventi è che si assume che l'universo sia omogeneo e isotropo. Questa ipotesi semplificativa, che è più o meno in linea con le osservazioni, permette di separare il tempo dallo spazio nello "spazio-tempo" matematico che, a partire da Einstein, è stato identificato con il concetto moderno di "universo".

Infine, un'ultima osservazione sulla vita e sulla coscienza: i cosmologi le considerano solitamente epifenomeni destinati a scomparire dalla Terra al massimo tra 4 miliardi di anni. Recentemente, tuttavia, sono stati proposti approcci scientifici, come quello che assume il collasso della funzione d'onda nella fisica quantistica come un fenomeno reale che *accompagna* la coscienza. Da qui l'aggettivo "oggettivo" nel modello Orchestrated Objective Reduction (Orch OR) di Roger Penrose e Stuart Hameroff.²⁵

Nello stesso spirito, la formulazione "it from bit" del fisico John Wheeler sostiene una fisica *dell'informazione*, più o meno legata alla coscienza. La realtà fisica (it) sarebbe pura informazione (bit) e l'universo sarebbe "partecipativo". Come per Penrose, si tratta di un'intuizione sul significato di "informazione", una nozione di cui Wheeler spera che la comprensione possa progredire.²⁶ Quanto al futuro della vita e della coscienza nel lontano futuro dell'universo, esso è stato oggetto di ipotesi scientifiche ardite ma altamente speculative. Questi modelli si basano sull'idea che la vita e la coscienza non dipendano dal tipo di materia del substrato, quanto piuttosto dalla sua struttura. La vita e la coscienza potrebbero quindi persistere su tutti i tipi di substrati, oltre a quelli basati sul carbonio.

8.1. Ariete: Fuoco, Maschile, Cardinale. L'esplosione di un'unità primordiale.

[Da 10^{-35} secondi a un micro (10^{-6}) secondo]

Il segno dell'Ariete inizia con la rottura dell'esatta simmetria del giorno e della notte all'equinozio di primavera. Rappresenta la rottura di un'unità primordiale e il punto di partenza dell'identità del soggetto. Spesso viene raffigurato come una goccia d'acqua che emerge dall'oceano, a rappresentare il precedente segno dei Pesci. La cosmologia riflette questo processo nel modello noto come "inflazione", secondo il quale l'universo è sorto da una bolla di vuoto

²⁵ Roger Penrose & Stuart Hameroff. "Coscienza nell'universo Una revisione della teoria 'Orch OR'", 2020. <https://klaudiko.files.wordpress.com/2020/12/coscienza-nelluniverso-una-revisione-della-teoria-orch-or.pdf>

²⁶ Giacomo Mauro D'Ariano. "Dematerializzazione della Fisica." 2017 <https://wordpress.qubit.it/wp-content/uploads/publications-dariano/281-564-1-SM.pdf>

primordiale molto densa che esplose con energia, a seguito di una "rottura di simmetria" di questo vuoto quantistico.

È questa rottura spontanea della simmetria che avrebbe innescato la vertiginosa espansione dello spazio: lo spazio, la geometria per così dire, sarebbe emersa²⁷ da una delle fluttuazioni del vuoto quantistico e sarebbe cresciuta in maniera esponenziale. Associando lo "zero matematico" del tempo fisico allo stato "universo ridotto a un punto", l'universo sarebbe "passato" attraverso una prima "transizione di fase" a $t_p = 10^{-43}$ secondi, durante la quale la forza di gravità si sarebbe disgiunta dalle altre tre forze, ancora indistinte. Il brevissimo periodo di inflazione durante il quale si è creato lo spazio non sarebbe iniziato prima di 10^{-35} secondi, quando la forza nucleare forte si è separata dalla forza elettrodebole. Completato a 10^{-32} s, questo periodo ricorda il simbolismo del segno dell'Ariete, in quanto esso rappresenta il primo stadio dello sviluppo umano, quando emerge la coscienza di essere un individuo separato. In cosmologia, l'universo si differenzia dagli altri universi potenziali (le altre fluttuazioni del vuoto) e manifesta la sua abbondante energia pre-materiale.

Sono stati proposti diversi modelli di inflazione, ma finora nessuna osservazione è stata in grado di convalidarli. Seguendo l'approccio "it from bit" di Wheeler, la fisica Paola Zizzi²⁸ ha dimostrato che, alla scala di Planck, lo spazio-tempo è discreto e diviso in unità di Planck. Ogni unità può essere organizzata in pixel, ciascuno dei quali codifica un qubit. Lo spazio-tempo quantistico si comporta quindi come un computer quantistico. Da allora, le leggi della fisica sono semplicemente il risultato macroscopico della dinamica dei qubit sulla scala di Planck.

All'inizio dell'inflazione, l'universo sarebbe stato in uno stato di sovrapposizione di registri quantistici (o di universi multipli nel senso di Everett) fino a quando il multiverso non ha raggiunto un valore soglia tale da provocare il fenomeno della *riduzione oggettiva* nel senso di Penrose. Innescato dal campo gravitazionale sottostante, il collasso della funzione d'onda quanto-relativistica, che legava gli universi multipli, avrebbe potenzialmente dotato l'universo della capacità di emersione della coscienza. Così, lo spazio creato durante l'inflazione sarebbe stato oggetto di un evento noto come "Big Wow"²⁹. Paola Zizzi utilizza l'equazione di Diósi–Penrose già utilizzata da Penrose per i processi di collasso orchestrato della funzione d'onda nei microtuboli del cervello dell'Homo-Sapiens. Essi interverranno nella fase della storia dell'universo corrispondente all'emergere della coscienza riflessiva, che sarà associata al segno della Bilancia.

²⁷ Guglielmo Sangiorgi. *Dal quanto al tutto. Le teorie all'origine spontanea dell'Universo*. Padova: Cleup, 2023

²⁸ Paola Zizzi. "Emergent Consciousness : From the Early Universe to our Mind. "
<https://arxiv.org/abs/gr-qc/0007006>

²⁹ Guglielmo Sangiorgi. *Visioni quantistiche dello spaziotempo e della mente. Un viaggio ai confini della fisica teorica contemporanea. Le ricerche di Paola Zizzi*. StreetLib, 2022

Così, il "Big Wow" del periodo di inflazione dell'universo primordiale è in polarità con i "momenti di coscienza" o "Bing" nei microtubuli del cervello dell'Homo-Sapiens. Paola Zizzi nota una coincidenza nel numero di registri quantistici, cioè il numero di superposizioni che si creano prima che l'universo si riduca allo stato classico. Questo numero, pari a 10^9 , è lo stesso delle tubuline in stato di sovrapposizione nel nostro cervello, poco prima di essere sottoposte al collasso gravito-quantistico che produce i "Bing"! In termini di informazione quantistica, l'universo del macrocosmo primordiale ha quindi la potenza di calcolo necessaria per consentire l'emergere della coscienza umana. La coscienza umana appare come il microcosmo del "momento di coscienza" macrocosmico avvenuto al momento del Big Bang.

La coscienza nel simbolismo dell'Ariete non è ovviamente "riflessiva". Richiede un focus, un ego, che può essere costruito solo con l'apparizione di strutture materiali nelle fasi successive, quando luce e materia sono disgiunte. Come scrive Rudhyar, nella fase di sviluppo dell'Ariete

*"la personalità non è ancora del tutto separata dall'azione. Essa è contenuta nella diretta immediatezza di un'attività causata da una forza irrazionale che, a un livello, è 'istinto' e a un altro è 'Dio' (...) In Ariete si sente il 'pulsare della vita', il Respiro universale. Vi passa attraverso. Monta e si solleva – e se n'è andato. La forza dell'Ariete è quella del fulmine che scende dall'alto, che colpisce dall'oscurità dell'Inconscio Collettivo."*³⁰

8.2. Toro: Terra, Femminile, Fisso. Coagulazione della materia.

[Da un micro (10^{-6}) secondo a 3 minuti]

Il Toro corrisponde a Madre Natura o alla Materia Cosmica, la materia attraverso la quale le forze generative si coagulano e si consolidano. È un potere di connessione, attrazione o di repulsione, inerzia e resistenza passiva che fissa l'impulso creativo dell'Ariete dandogli sostanza e profondità.

Le caratteristiche del Toro si ritrovano nell'universo post-inflazionario, che continua ad espandersi ad un ritmo più misurato. L'espansione è accompagnata da una diminuzione della temperatura. Quando raggiunge i 10^{13} gradi, l'universo è datato un milionesimo di secondo. L'interazione nucleare forte costringe i quark (le particelle subatomiche più "fondamentali") ad associarsi tra loro e a formare insieme più complessi. Conosciuta come "confinamento dei quark", questa fase riflette il potere di attrazione e repulsione insito nel secondo segno governato da Venere.

La "coagulazione" della materia è descritta in termini di manifestazione di un "campo di Higgs", il cui ruolo è quello di dare "massa" alle particelle della

³⁰ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 28-29.

materia "classica" e forse anche a quelle della [materia "oscura"](#), che rappresenta l'80% della materia gravitazionale dell'universo. Penrose chiama "erebon" (dal nome di Erebus, il dio greco delle tenebre) le particelle estremamente massicce che compongono questa forma di materia "oscura", ancora non osservata, necessaria per la stabilizzazione delle galassie nella fase successiva associata al segno fisso e di fuoco del Leone.

È così che il Toro riflette l'"incarnazione" dell'impulso creativo pre-materiale dell'Ariete. Per una decina di minuti, le forze nucleari che generano la nucleosintesi primordiale fissano l'impulso dell'inflazione primordiale e lo rivestono di materia. Costruiscono una forma stabile e permanente, permettendo il concretizzarsi delle "attitudini potenziali" dell'universo.

8.3. Gemelli: Aria, Maschile, Mobile. L'attrito tra luce e materia.

[Da 3 minuti a 380.000 anni]

L'impulso individuale dell'Ariete, incanalato e materializzato nel Toro, sviluppa collegamenti fluidi, impercettibili e impalpabili nei Gemelli. Questa aspirazione iniziale è diventata un potere di intercomunicazione che collega i più piccoli intervalli come in un sistema nervoso o in una rete di trasporti. I movimenti mentali, fisici e sociali formano una danza costante che diffonde informazioni.

La terza fase della storia cosmologica riflette chiaramente gli scambi che avvengono nell'ambiente immediato di ogni particella di materia. I fotoni sono i mediatori di questa comunicazione. Sono i vettori dell'interazione elettromagnetica le cui onde propagano l'informazione. Gli elettroni non sono "attaccati" ai nuclei degli atomi: la materia è "ionizzata". Nella sua globalità, l'universo è un "plasma". Gli elettroni si scontrano continuamente con i fotoni di luce, che (analogamente) si riferiscono alla comunicazione di informazioni nell'ambiente immediato, specifica del terzo segno. Nella fase dei Gemelli,

*" I materiali grezzi dell'attività associativa sono impressioni, sensazioni nervose, reazioni immediate a impatti che raggiungono i sensi e la coscienza. A livello della mente, ricordo, paragone, analisi e la formazione di immagini mentali da esprimere in parole, sono fasi di un'attività che sviluppa l'intelletto attraverso l'uso del linguaggio. Questo sviluppo è contenuto originariamente nella sfera dell'ambiente vicino e riferito costantemente all'individuo che, attraverso di esso, si mette in relazione con una quantità sempre crescent di sfaccettature della natura umana. "*³¹

Questa fase cosmologica in cui la materia interagisce con la luce rispecchia bene i Gemelli. Il plasma opaco da cui i fotoni non riescono a uscire a

³¹ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 39

causa delle continue collisioni con altre particelle (protoni, elettroni, nuclei di elio) evoca il necessario processo di integrazione degli inevitabili impatti del bambino con l'ambiente. Come reagire alle varie impressioni che il bambino riceve nei contatti quotidiani? Tutti i bambini cercano istintivamente di scoprire fino a che punto possono spingersi in tutte le direzioni, sia da un punto di vista fisico che psicologico, prima che le loro azioni vengano fermate da qualcosa o qualcuno.

Questo "attrito" cosmico tra la materia e la luce è analogo all'attrito sperimentato dalla propagazione della luce ottica attraverso l'atmosfera terrestre. Le gocce d'acqua delle nuvole "disperdono" la luce. Non possiamo vedere attraverso di esse. Questa è la stessa situazione che persiste nell'universo fino all'età di 380.000 anni, quando la temperatura, diminuita con l'espansione, permette agli elettroni di (ri)combinarsi con i nuclei atomici. Da quel momento in poi, i fotoni non interagiscono più con la materia e vivono una storia separata. La radiazione cosmica di fondo osservata oggi rinvia a questa "ultima superficie di diffusione", che riflette la fisionomia dell'universo poco prima della fine dell'interazione dei fotoni di luce con la materia.

8.4. Cancro: Acqua, Femminile, Cardinale. I semi del mondo.

[Da 380.000 anni a 100 milioni di anni]

Tradizionalmente, il Cancro corrisponde al "fondo delle Acque", l'ambiente embriogenico in cui sono stati depositati i semi del mondo manifesto.³² Per gli antichi greci era una delle due porte del cielo, la porta del solstizio d'estate – la porta degli uomini – attraverso la quale le anime scendevano dal cielo in terra e dove soffiava il vento della generazione.

Il segno del Cancro corrisponde alla matrice fondatrice, alla casa e alla famiglia. Simboleggia le radici e il basamento da cui partire per costruire una base concreta di funzionamento in un sentimento di sicurezza emotiva. È un processo protettivo che avvolge i primi abbozzi di nuove forme. Questa immagine archetipica del Cancro riecheggia nella fase di schiusa e crescita dei semi primordiali di pianeti, stelle e galassie. L'attenuazione dell'attrito materia/luce, che permette alle zone di sovradensità di svilupparsi sotto l'effetto della gravità, riflette l'arresto dell'ardente estensione della mente che precede il solstizio d'estate. La Forza-Giorno ha raggiunto la sua massima intensità. Deve lentamente lasciarsi soppiantare dal potere matriarcale della Forza-Notte. Ci deve essere una ripolarizzazione.

"Tutto ciò che è necessario per diventare una lente capace di mettere a fuoco la divinità è divenire consapevolmente ciò che è intimamente intrinsecamente, e di

³² René Guénon. *Simboli della Scienza sacra*. Milano: Adelphi Edizioni, 2010, pag. 40.

esserlo con chiarezza, in bellezza e verità. Una lente per mettere a fuoco la vita."³³

L'universo fisico esprime questa conversione a modo suo, attraverso i fuochi gravitazionali attorno ai quali si organizzano nuovi mondi.

Termini specifici del quarto segno, come " nidi di stelle " o " parti stellari", sono ampiamente utilizzati dai cosmologi per descrivere la nascita delle prime strutture nell'universo. Il Cancro si riferisce alla nascita, ma anche alla "fine delle cose", che è in effetti soprattutto associata alla quarta casa di un Tema Natale (fondamenta, basi psicologiche). A differenza della fine del ciclo zodiacale, simboleggiata dai Pesci – o dalla 12a casa –, questa è una fine totale, una fine che non implica un nuovo inizio. È, scrive Rudhyar, la conseguenza della sconfitta nell'incontro in Pesci con i fantasmi e le ombre del ciclo che si sta concludendo:

*"Allora il nuovo ciclo non è una rinascita, ma una discesa negli abissi della completa disintegrazione finale. Avendo mancato il momento cruciale della trasformazione, discende progressivamente verso la Prima, la Seconda e la Terza Casa [Ariete, Toro, Gemelli] per raggiungere il fondo, la fine di tutto nella Quarta Casa [Cancro]."*³⁴

Dal punto di vista cosmologico, possiamo vedere riflessi di questa disintegrazione finale in quegli universi "teorici" che, mancando delle costanti fisiche "giuste" che permettano loro di fare schiudere i semi delle galassie, precipitano indefinitamente nel freddo assoluto eterno. Questa disintegrazione, come quella di cui si parlerà più avanti in Capricorno, sembra riferirsi all'[apocatastasi](#) del simbolismo del grande anno platonico. È in questi due segni che, secondo la tradizione pitagorica e stoica, deve avvenire l'*apocatastasi* o il rinnovamento del mondo.

8.5. Leone: Fuoco, Maschile, Fisso. Lampi di luce

[Da 10⁸ (100 milioni) anni a 10¹³ (diecimila miliardi) anni]

Questo segno si riferisce alla liberazione creativa della vitalità interiore. L'individualità si sviluppa e si esprime come gioco, performance e romanticismo. In Leone, la luce risplende con la maestosità radiosa di una forma che si impone al centro della scena.

Il simbolismo del Leone può essere visto nella fase di nucleosintesi stellare che inizia circa un milione di anni fa. Le disomogeneità di materia

³³ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 48.

³⁴ Dane Rudhyar. *Le case astrologiche. Il significato dell'esperienza individuale*. Roma : Astrolabio Ubaldini, 1984, pag. 139.

oscura invisibile fungono da culla per le disomogeneità di materia barionica "ordinaria", aiutandole ad amplificarsi per attrazione gravitazionale. A poco a poco, le nubi di gas si condensano e formano le galassie. La contrazione della materia provoca un aumento della temperatura, innescando un processo di fusione termonucleare al centro delle protostelle che rilascia luce ed energia verso l'esterno.

Il Leone simboleggia la liberazione creativa dell'ego costruito nella culla del Cancro. In tutti gli ambiti, il suo potere creativo si esprime attraverso le emozioni, dove l'essere lascia il segno. Nelle stelle, l'antagonismo tra pressione termica e gravitazione permette di creare gli elementi pesanti necessari alla vita, come carbonio, azoto, ossigeno e fosforo. Essi sono stati prodotti da generazioni successive di stelle che, morendo, hanno disperso questi precursori biologici nello spazio.

La fase associata al Leone, nota come "stellare", prepara la strada all'emergere degli esseri coscienti. Secondo Avi Loeb³⁵, questa fase durerà 10^{13} anni, ovvero 1000 volte l'età attuale dell'universo.

8.6. Vergine: Terra, Femminile, Mobile. Le vie della perfezione.

[Da 10 miliardi di anni a 10 mila miliardi (10^{13}) di anni]

La Vergine riflette la Sophia, la femminilità interiore di Dio. La Saggezza emanata penetra nella materia e la porta alla vita. Questo segno rappresenta una fase di transizione in cui l'espressione creativa dell'Io viene migliorata e purificata. Il fuoco creativo del Leone, che si è propagato con movimenti vorticosi dal centro, diventa consapevole dello spazio circostante. La congiunzione tra i due segni è tradizionalmente associata al simbolo della Sfinge. A questo punto, *"l'energia diventa sostanza. La Potenza negli artigli del Leone diviene ragione e discriminazione nella testa della Vergine."*³⁶ L'autocritica, l'introspezione e la consapevolezza discriminante portano all'espressione più pura e accurata. Le tecniche di miglioramento e di efficienza devono essere sviluppate per ottenere il massimo risultato con il minimo sforzo.

La biosfera terrestre illustra bene questa ricerca della perfezione, che si è sviluppata su almeno uno dei pianeti dell'universo come risultato dell'"attrito" tra materia e luce. Questo meccanismo, chiamato fotosintesi, ha permesso la creazione di molecole organiche a partire dall'anidride carbonica. Esso ha fornito tutti i composti organici e la maggior parte dell'energia necessaria alla vita. Questo fenomeno vitale, apparso almeno 3,7 miliardi di anni fa, sarà, come ha già ricordato Avi Loeb, sempre più comune nell'universo e continuerà per quasi tutta l'era stellare, cioè per circa 10^{13} anni.

³⁵ Abraham Loeb, Rafael Batista, David Sloan. "Relative likelihood for life as a function of cosmic time." *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, Volume 2016. DOI 10.1088/1475-7516/2016/08/040 <https://arxiv.org/pdf/1606.08448.pdf>

³⁶ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 65

Il simbolismo della Vergine può essere visto in questa fase di crescita di una biosfera che sviluppa e sintetizza forme sempre più adatte all'ambiente. Attraverso innumerevoli ceppi vegetali e animali, la selezione naturale, senza sosta, migliora, rifiuta e ricomincia il suo compito di purificare le forme di vita basate sul carbonio.

8.7. Bilancia: Aria, Maschile, Cardinale. L'emergere della coscienza.

[Da 13,8 miliardi di anni a 10 mila miliardi di anni]

La Bilancia segna l'inizio del secondo emiciclo dello zodiaco, il che le conferisce un rapporto di analogia con la fase di Luna piena del ciclo lunare. La "fioritura" simbolica al culmine del ciclo corrisponde all'emergere della coscienza riflessiva, cioè della coscienza che guarda se stessa. L'ego diventa un oggetto per se stesso. Diventa consapevole del non-Io e cerca equilibrio, equità e armonia con gli altri da sé. Come il segno opposto dell'Ariete, la Bilancia dà inizio ad una nuova dinamica. Crea un nuovo spazio di informazione cosciente che riflette il suo adattamento al mondo esterno.

Nella storia cosmologica, la coscienza, comparsa con l'Homo Sapiens circa 100.000 anni fa, è stata a lungo considerata un epifenomeno. Oggi è oggetto di diversi modelli scientifici, uno dei più promettenti dei quali la collega alla misteriosa "riduzione della funzione d'onda" della fisica quantistica. Contrariamente all'"[interpretazione maggioritaria](#)", che ne fa un processo [probabilistico](#), Penrose ritiene che lo stato quantistico di una particella sia una realtà, così come la sua riduzione, da cui il nome "riduzione oggettiva", che peraltro sarebbe innescata dalla gravità. Nella sua forma "non orchestrata", questo processo potrebbe dare origine ad una proto-coscienza all'opera in tutta la materia, anche in quella inerte, e sfiorerebbe la riflessività nello sviluppo della biosfera. Penrose non pretende di spiegare la totalità della coscienza umana. Come minimo, la Riduzione Orchestrata Oggettiva (Orch OR) nei microtubuli del cervello umano potrebbe *accompagnare* il fenomeno dell'autocoscienza.

Come nella fase opposta dell'inflazione cosmica, caratterizzata dalla creazione esponenziale di spazio dal vuoto quantistico, anche l'emergere della coscienza è intuitivamente associato a un certo "spazio". Sebbene non sia accessibile alla fisica oggi conosciuta, l'emergere storico di questa realtà psichica può essere letto attraverso la sua enorme accelerazione a livello biologico, culturale e tecnologico. Leroi-Gourhan ha mostrato come le curve evolutive, dapprima estremamente piatte, stanno accelerando gradualmente, poi in modo esponenziale e persino super-esponenziale nel momento stesso in cui la crescita di volume del cervello umano raggiunge un "altopiano".³⁷ È come se l'evoluzione biologica, dopo aver raggiunto il limite delle sue possibilità evolutive, continuasse a evolvere attraverso la via dell'informazione.

³⁷ François Meyer. "Temps, Devenir, Evolution." Communications 41 : 111-22. 1985 DOI : 10.3406/comm.1985.1611

Va notato che nelle due fasi opposte la gravità sembra svolgere un ruolo primario. Con la sua separazione dalla forza unitaria, essa ha dato inizio all'inflazione cosmica. E nella fase stellare, è stata la gravità a far evolvere la specie umana verso il bipedismo e la posizione eretta, primo passo verso la coscienza riflessiva. L'importanza di questa forza è evidente nei modelli alternativi di queste due fasi dell'universo. Essa ha innescato il "Big Wow" ma anche, 13,8 miliardi di anni dopo, il "Bing" o l'esperienza della coscienza nel cervello dell'Homo Sapiens.

8.8. Scorpione: Acqua, Femminile, Fisso. Metamorfosi e rigenerazione.

[Da centomila miliardi (10^{14}) a 10^{100} anni]

Lo Scorpione simboleggia il confronto con le forze oscure che ostacolano il proseguimento del processo evolutivo. Si tratta di penetrare nelle profondità dell'oscurità interiore e di sforzarsi di comprenderla. Dobbiamo abbandonare la stabilità di una vita incastonata nella forma e rinnovare completamente la nostra personalità. Il bisogno di unirsi agli altri si manifesta per fondere le energie che arricchiranno il tessuto sociale e genereranno una civiltà.

La sete di rigenerazione, propria dello Scorpione, si manifesterà nelle specie coscienti che popoleranno il lontano futuro dell'universo, in particolare quando all'"era stellifera" succederà l'"era degenere". I particolari vincoli di questa fase hanno portato, nel 1979, il fisico Freeman Dyson³⁸ ad avanzare l'ipotesi che la vita e la coscienza sarebbero determinate non dalla natura della materia di base, ma dalla sua *struttura*. Negli ambienti post-materiali di un universo in espansione indefinita ed estremamente freddo, la vita potrebbe persistere su substrati diversi da quelli basati sul carbonio. Il fisico Frank Tipler³⁹ ha formulato nel 1986 lo stesso tipo di ipotesi per un universo in contrazione che diventa sempre più caldo.

Quindi, nell'"era degenere", le stelle si spegneranno e smetteranno di brillare. L'universo diventerà inesorabilmente più scuro. Dappertutto i pianeti si staccheranno dalle stelle e le stelle fuggiranno dalle galassie. A rigore, non ci saranno più stelle di questa o quella galassia, ma una comunità universale di stelle. Questa fase si sovrappone per analogia a quella dello Scorpione, in cui

*" il desiderio di essere un individuo separato viene sommerso con drammatica intensità, dal bisogno di essere più di se stessi; dall'impulso di fondersi negli altri, come piccoli ruscelli si fondono in grandi fiumi e fiumi nel mare. "*⁴⁰

³⁸ Freeman Dyson. "Time without end : physics and biology in an open universe." Rev. Mod. Phys. Vol. 51, 447, 1979. <https://www.aleph.se/Trans/Global/Omega/dyson.txt>

³⁹ J.D. Barrow & F.J. Tipler. *Il principio antropico*. Milano : Adelphi. 2002

⁴⁰ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 74

Inoltre, il collasso delle stelle in buchi neri e la possibile disintegrazione del protone in particelle più leggere sfideranno gli esseri coscienti ad operare una metamorfosi e rigenerarsi. Se il protone si rivela una particella stabile, la materia sarà comunque inghiottita dai buchi neri. Per quanto riguarda questi ultimi, essi scompariranno nel corso di una lunga evaporazione stimata, per i più grandi, in 10^{100} anni. In definitiva, qualunque siano i meccanismi di scomparsa della materia, nel lontano futuro dell'universo rimarrebbero solo elettroni, le loro antiparticelle (positroni), neutrini e fotoni. Questa trasmutazione totale dell'universo riflette il compito necessario dello Scorpione, che deve abbandonare una forma di energia più densa per liberarne una più sottile.

8.9. Sagittario: Fuoco, Maschile, Mobile. L'espansione della coscienza. [Da 10^{100} anni alla scomparsa del tempo]

La creatura mitologica del centauro simboleggia l'espansione della coscienza. Il Sagittario è sempre alla ricerca di nuovi campi di attività, che potrebbero comportare la conquista di nuovi contesti vicini o lontani. L'obiettivo è trionfare sul costante deterioramento delle energie della natura e liberare la luce del pensiero. L'espansione si estende anche alle grandi idee. È la ricerca di valori eterni e la ricerca dell'assoluto. È il dispiegamento di connessioni lontane che serviranno come "sistema nervoso" dell'organismo sociale o, a un livello più astratto, la creazione di un sistema di leggi e regolamenti che consentiranno al complesso organismo della società – la vita di una città o di una nazione – di funzionare in modo soddisfacente.

Se la vita cosciente persisterà nel lontano futuro dell'universo, avrà adattato il suo metabolismo all'ambiente post-materiale. Ed è proprio il simbolismo del Sagittario che si riflette qui, nella sua ricerca di un'estensione vitale in un universo che si estende su distanze considerevoli. La vita potrebbe essersi insediata sulle ultime strutture rimaste, come gli atomi di positronio. Queste strutture sono formate dall'attrazione tra gli elettroni (-) e le loro antiparticelle, i positroni (+).



Mediate da fotoni quasi completamente freddi e di lunghezza d'onda incommensurabile, queste strutture sono fondamentalmente instabili. Dopo aver orbitato per un tempo lunghissimo intorno al loro comune centro di massa, le particelle costituenti finiranno per cadere a spirale l'una verso l'altra, verso la loro definitiva annichilazione. Questo scenario, favorito dalla portata infinita

della forza elettromagnetica, è tuttavia altamente improbabile a causa dell'espansione esponenziale che potrebbe, in alcuni scenari estremi, lacerare lo spazio...

L'articolo fondamentale di Dyson del 1979 concludeva che la vita potrebbe continuare per sempre, in un universo in "normale" espansione, utilizzando un budget energetico limitato. In questo lontano futuro, le specie intelligenti potrebbero mantenere la comunicazione cercando di eliminare gli "orizzonti cosmologici", cioè cercando di collegare ogni regione del cosmo.

Questa sarebbe già una sfida notevole. Ma che dire della sfida posta da un'espansione esponenziale dello spazio? Eppure non dobbiamo dimenticare che questa fase dell'universo è associata alla creatura mitica del centauro, che punta le sue frecce verso il cielo con un angolo di 45°, simboleggiando la massima mobilitazione delle energie. La metà cavallo del Centauro è "potere", la metà uomo del Centauro "usa il potere".⁴¹ Il Sagittario deve usare il potere per costruire. Deve trasformare l'eredità del passato in un'intuizione per il futuro.

A differenza della fantascienza, la scienza si basa sulle leggi della fisica oggi conosciute per lanciare i suoi modelli del futuro profondo dell'universo. Alcuni cosmologi riflettono l'entusiasmo del Sagittario non escludendo la possibilità che esseri senzienti agiscano a livello globale dell'universo. Come il Sagittario, potrebbero comprimere l'energia naturale – qualunque sia la sua origine (energia oscura, energia del vuoto, costante cosmologica) – in modo che l'universo possa liberare la luce del pensiero. L'universo del futuro lontano dovrebbe quindi essere sottoposto a quella che Rudhyar chiama la prova del significato:

*"Quando l'uomo affronta le prove della mutualità e della responsabilità, la forza integratrice del pensiero dà origine a una nuova fase dell'intelligenza: il senso, cioè la capacità di scoprire il significato dell'esistenza e di ciò che essa ci offer."*⁴²

In termini cosmologici, il destino dell'universo dipende dal comportamento di quelle strutture fundamentalmente instabili che sono gli atomi di positronio. Sopravviveranno indefinitamente come atomi, sfidando l'energia oscura che fa a pezzi le particelle che li compongono, o si lasceranno annichilire dall'attrazione elettromagnetica? Quest'ultimo caso porterebbe a un universo totalmente privo di materia e immerso nella luce eterna. Il tempo fisico non ha più alcun significato in questo luogo in cui i fotoni non conoscono il tempo e non si annoiano mai, come dice Penrose con umorismo. Lo zodiaco riflette questo dissolversi del tempo con l'avvicinarsi dei solstizi. Il momento del Sagittario è il preludio del Natale. È come la neve,

⁴¹ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 82.

⁴² Dane Rudhyar. *Triptyque astrologique*. Paris : Le Rocher, 1992

*" esso avvolge ogni cosa, anche la più insignificante, nel vasto grembo del silenzio da cui emergerà la nuova nascita della Forza-Giorno. La mente che lega tutta la vita in modelli di relazione cosmica è divenuta una "madre del Dio vivente". Il Sagittario ha tutti gli eroismi, l'abnegazione e l'amore tiranno delle madri. Chiude un'era e ne apre un'altra. È pregno della divinità. "*⁴³

8.10. Capricorno : Terra, Femminile, Cardinale. La porta del tempo.

Al solstizio d'inverno si ha la notte più lunga dell'anno. Tradizionalmente, questo momento d'arresto era chiamato "Porta degli Dei". Permetteva alle anime disincarnate di tornare al principio creatore. Il Capricorno simboleggia la distruzione e, allo stesso tempo, la rigenerazione del mondo attraverso il ritorno al suo stato originario. Rappresenta la conquista delle vette verso la piena realizzazione nella partecipazione all'insieme sociale o universale. L'ambizione feroce e la perseveranza incessante portano all'abnegazione e alla ricerca della serenità. Il Capricorno

*"raggiunge così l'Essere percepito nella sua suprema vacuità. Alleggerito a sua volta da pesi e sovraccarichi, raggiunge la soglia del vuoto assoluto dove il nulla, dopo aver distrutto e assorbito tutto, lascia esplodere la sua Potenza."*⁴⁴

Più concretamente, il Capricorno incarna la legge, i confini e il potere di creare una base permanente e stabile per la società. È il vasto organismo dello Stato, sotto il cui controllo si fondono personalità, gruppi tribali e piccole nazioni. L'istituzione, lo Stato e l'autorità pubblica sono orientati al raggiungimento di un solido accordo comune. La società funziona all'interno di strutture stabili e responsabili che combinano un controllo rigoroso con una gestione efficiente.

Potremmo dire che il futuro molto lontano dell'universo riflette questo segno e il suo pianeta associato, Saturno, che, come canta Brassens, " governa le leggi del tempo "⁴⁵. Il tempo fisico scompare qualunque sia il modello. Consideriamo ora l'esempio di un universo in contrazione e poi quello di un universo in espansione accelerata, che corrisponde alle osservazioni attuali:

Nell'improbabile ipotesi di una ricontrazione, il tempo scomparirà, con le temperature estreme che prevarranno man mano che ci avvicineremo alla "singolarità finale ": torneremo alle condizioni di Planck del primissimo "inizio", (dove le masse delle particelle sono trascurabili rispetto all'energia ambientale).

⁴³ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 84.

⁴⁴ Bernadette Lamboy. *L'art du Zodiaque*. Chambéry : CREER éditions,1982, pag. 99.

⁴⁵ Georges Brassens. Saturne, Giuseppe Setaro (Omaggio a Brassens,1964).

https://www.youtube.com/watch?v=_FXFev_gpbY

L'ipotesi estrema del "Punto Omega" di Frank Tipler ⁴⁶ riflette in particolare il 10° segno. È un modello molto [criticato](#), non per il suo approccio, perfettamente scientifico e per i calcoli riconosciuti dai suoi colleghi. Il motivo è la posizione filosofica dell'autore, il quale, partito come ateo, ha finito per sostenere che il suo modello "dimostra" (!! il mito cristiano. Tipler descrive l'approccio alla singolarità finale come segue: le specie intelligenti che popolano l'universo dovranno adattarsi all'ambiente divenuto estremamente caotico, utilizzando l'energia del campo gravitazionale per elaborare le informazioni che dovranno essere codificate sulle particelle elementari. Possiamo riconoscere la figura del Capricorno nel controllo totale delle fonti energetiche che dovrà essere esercitato man mano che ci avviciniamo al "Punto Omega". Quest'ultimo diventa infine un essere intelligente, non solo onnipresente, ma anche onnipotente. Per far fronte a questo universo estremamente caotico, l'intelligenza sarà in dovere di studiarlo e, diventando essa stessa una parte sempre più importante di questo universo, dovrà studiare se stessa, avvicinandosi così all'onniscienza. Con l'avvicinarsi dello stato finale, le proprietà di onnipresenza, onniscienza e onnipotenza si uniranno tra loro. Al di là delle allusioni "concordiste" dell'autore, questo modello ben riflette la figura del Capricorno nella misura in cui quest'ultimo rappresenta il "Dio nascosto", presente nella maggior parte delle religioni e dei racconti mitici, che si manifesta periodicamente attraverso la creazione o l'emanazione.

L'universo in espansione esponenziale che corrisponde alle osservazioni attuali vedrà svanire anche il tempo. Il motivo è che la materia sarà scomparsa, inghiottita da buchi neri che finiranno essi stessi per evaporare. Senza particelle di materia non può esistere un orologio e senza orologio il tempo non è più definito.⁴⁷ Qui l'universo, sempre più diluito ed etereo man mano che si avvicina alla zona immateriale, ricorda la figura del Capricorno o del Senex, emaciato dalle perdite e dalle privazioni che lo costringono a superarsi costantemente per raggiungere il vuoto definitivo.

Questo vuoto definitivo è un riflesso dell'[apocatastasi](#) o del rinnovamento del mondo del grande anno platonico? Lo vediamo nel modello di Cosmologia ciclica conforme (CCC) di Roger Penrose,⁴⁸ quando l'intero universo viene resettato. Non solo il tempo, ma anche lo spazio svanisce, poiché queste due grandezze sono collegate nello spazio-tempo. L'universo "dimentica" le sue dimensioni. E così l'universo massicciamente espanso, di un futuro molto lontano non è matematicamente diverso dal suo inizio. Grazie alla riconcentrazione dello spazio secondo la "geometria conforme" (che preserva gli angoli, non le distanze), è possibile recuperare un universo equivalente a quello

⁴⁶ Frank Tipler. *La fisica dell'immortalità*. Milano : Mondadori. 1995

⁴⁷ Tra energia e materia: $E = mc^2$ (c = costante) e tra energia e frequenza: $E = h f$ (h = costante). Quindi $hf = mc^2$, per cui $f = (c^2/h) m$. Se $m=0$, $f=0$. Senza frequenza, non c'è orologio, non c'è possibilità di definire una scala temporale e quindi non c'è una scala spaziale.

⁴⁸ Roger Penrose. *Dal Big Bang all'eternità. I cicli temporali che danno forma all'universo*. Milano : Rizzoli, 2023

descritto subito dopo l'inflazione. Dotato di potenti energie gravitazionali ed elettromagnetiche, l'universo è in grado di attraversare la zona di connessione atemporale e di (ri)cominciare un nuovo ciclo che Penrose chiama "eone".

8.11. Acquario: Aria, Maschile, Fisso. Il soffio creativo.

L'Acquario corrisponde al soffio creativo dell'anima universale, che emana dal vuoto dell'Assoluto. Rappresenta l'essenza della forma che cade nelle acque della sostanza precosmica. Così, il genio mentale dell'Acquario si esprime nei tratti dell'innovatore originale e nella necessità di sperimentare nuovi modi di relazionarsi e di associarsi. A differenza della fase opposta del Leone, qui non sono le singole "stelle" a creare, ma l'insieme universale. Il tutto crea attraverso l'individuo che svolge la sua funzione nell'economia del tutto. A livello metafisico, l'"attività mentale" si riferisce a formule dell'essere, sistemi o "modelli" di organizzazione che diventeranno le nuove basi strutturali dell'universo.

La cosmologia riflette queste caratteristiche nelle domande sullo stato delle leggi e delle costanti della fisica, in particolare i grandi numeri adimensionali intorno a 10^{40} e 10^{80} . È stata infatti avanzata l'idea che le leggi e/o le costanti possano cambiare durante gli eventuali rimbalzi di un universo in contrazione. Queste ipotesi evocano l'ideale rinnovatore e trasformatore dell'Acquario, nella misura in cui corrisponde ai nuovi impulsi dello spirito, attivati nel profondo della società per invitarla al cambiamento.

Al centro del quarto quadrante dello zodiaco, il segno dell'Acquario è difficile da vedere attraverso il labirinto di teorie ed esperimenti che cercano di spiegare il comportamento dell'universo in questi regni senza tempo del futuro lontano e dell'ipotetica fase pre-Big Bang. Questo "Quarto" che "non vuole arrivare" riflette il difficile passaggio dal 3 al 4 tanto caro a Jung,⁴⁹ Pauli⁵⁰ e Marie-Louise von Franz.⁵¹ Le teorie che mirano a unificare i due regni della fisica, attualmente incompatibili, e l'incapacità di spiegare il contenuto energetico dell'universo, testimoniano la tradizionale difficoltà filosofica di creare il multiplo a partire dall'Uno.

Il quadrante opposto, che inizia al solstizio d'estate, vede il trionfo della Forza-Giorno individualizzante. Questo si riflette nella fase cosmologica della nucleosintesi stellare a livello *locale* delle stelle. La creazione degli elementi pesanti all'interno delle stelle rifletteva il potere creativo e procreativo del Leone, liberato dalla personalità che si era formata e stabilita nella sede del Cancro. In Acquario, invece, è *l'insieme* a creare, perché è la Forza-Notte unificante, collettivizzante e unificatrice a trionfare. L'Acquario crea attraverso

⁴⁹ Carl Gustav Jung. *Psicologia e religione. Saggio d'interpretazione psicologica del dogma della Trinità*. Torino : Bollati Boringhieri, 2013.

⁵⁰ Wolfgang Pauli. *Psiche e Natura*, Milano : Adelphi Edizioni, 2006.

⁵¹ Marie-Louise von Franz. *Le tracce del futuro: divinazione e tempo*. Milano : TEA, 1996

lo sviluppo costruttivo dello Stato e della civiltà stabiliti nel Capricorno con le sue invenzioni e i suoi specifici miglioramenti sociali. Rudhyar descrive bene la difficoltà dell'individuo acquariano, la cui energia "personalizzante" della Forza-Giorno è ancora molto debole e appena in grado di funzionare. Funziona al massimo in modo intermittente e spesso semplicemente come reazione contro altre personalità facenti parte di una situazione sociale. Così come la persona Leone

*"fa grandi gesti sociali per nascondere il suo profondo senso di insicurezza sociale o il suo 'complesso di inferiorità', così l'Acquario fa grandi gesti personali per nascondere il suo sentimento, di solito non riconosciuto, di insicurezza personale, e la sua paura di qualsiasi personalità forte."*⁵²

Così, giocando sulla polarità dei segni solstiziali, possiamo dedurre la natura delle forze antagoniste nella fase dell'Acquario dallo specchio invertito delle forze antagoniste nella fase del Leone. In quest'ultima, la nucleosintesi stellare è un evento *locale* che si verifica durante la formazione delle stelle in seguito al collasso gravitazionale di una nube di gas. Il collasso è accompagnato da un riscaldamento che provoca la fusione nucleare dell'idrogeno. A livello *locale* della stella, le forze nucleari controbilanciano – per una stella stabile – l'effetto della gravità. Nella fase Acquario, potremmo quindi aspettarci una forza che agisce a livello *globale* e che si oppone alla gravità attrattiva. Potrebbe trattarsi della strana forza che sta accelerando l'espansione dell'universo da quasi 6 miliardi di anni. È stata identificata come una costante cosmologica o energia oscura. A differenza dell'esplosione di energia che fa brillare le stelle nella fase del segno di Fuoco del Leone, l'esplosione nella fase del segno di Aria dell'Acquario è più in analogia con un pensiero "cosmico" o con un campo di protocoscienza universale.

Esplosione della protocoscienza? Ciò evoca la tesi di Penrose/Hameroff sull'esistenza di eventi di protocoscienza che corrispondono a momenti di riduzione dello stato quantistico. Si suppone che questi eventi esistano a diversi livelli, dalle curve geometriche dello spazio-tempo su scala Planck, alle forme orchestrate dell'Homo-Sapiens, passando per le forme intermedie costituite dalle particelle elementari e dai fenomeni di evoluzione biologica terrestre. È possibile che, in questa fase pre-materiale associata all'Acquario, l'energia oscura centrifuga produca, attraverso il confronto con la gravità attrattiva, le informazioni necessarie alle vite e alle psiche che si incerneranno nel multiverso a venire? Tra parentesi potremmo interrogarci sul legame con la *materia oscura*, la cui presenza nella fase stellare associata al Leone sembra avere una funzione stabilizzatrice nella strutturazione dell'universo in stelle e galassie. Che sia costituita da particelle esotiche o dall'aggiunta di nuovi campi (il che è

⁵² Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. cit, pag. 96.

quantitativamente equivalente), la materia oscura sembra svolgere a livello locale lo stesso ruolo che l'energia oscura svolge a livello globale. Svolgendo il ruolo di fondamenta, di vivai favorevoli alla nascita di nuove galassie, la materia oscura produce o perlomeno facilita l'emergere della vita e della coscienza sui pianeti futuri. Potremmo forse concepire queste due "energie-materia" come un movimento dialettico di un campo di [quintessenza](#). In quanto organizzatore dell'universo, questo campo assumerebbe alternativamente la forma di "materia" o di "energia", a seconda della fase dell'universo in esame, e sarebbe l'elemento intermedio tra l'Uno e i molti, corrispondente qui ai due segni solstiziali.

8.12. Pesci: Acqua, Femminile, Mobile. Lo stato latente della realtà e i mondi possibili

Il segno dei Pesci corrisponde alla dissoluzione di tutte le strutture e di tutte le limitazioni, nonché all'oblio delle antiche civiltà e delle religioni organizzate. Come scrive Rudhyar,

*" qui è l'uomo "sociale" che deve imparare a rinunciare alla sua fiducia comoda, o perfino tragica, nella struttura della società. Deve imparare a stare da solo e a basarsi sulla sua Voce interna. Deve desiderare di "chiudere i conti" e di affrontare l'ignoto con semplice fiducia; di rientrare nel grembo della natura, lasciando indietro i bei miraggi della vita civilizzata dell'Acquario e fortificandosi per la vita nella solitudine di qualche regno più grande, con lunghi viaggi in un nuovo mondo."*⁵³

Dal punto di vista della cosmologia scientifica contemporanea, la figura archetipica dei Pesci può essere vista in questa componente latente dell'universo, insensibile alla dilatazione e dotata di enorme energia. È lo stato fondamentale dei campi quantistici, abitato da coppie di particelle virtuali che appaiono e poi si annichiliscono in un arco di tempo codificato secondo la relazione tempo-energia del principio di indeterminazione di Heisenberg. La sua energia di base è stata stimata in circa 10^{113} joule per metro cubo. Sebbene alcuni dei suoi effetti siano stati osservati sperimentalmente, il legame tra il suo effetto repulsivo e l'accelerazione dell'espansione dell'universo non è stato stabilito. Infatti, il valore di questa energia repulsiva, calcolato in riferimento al limite superiore della costante cosmologica, dà 10^{-9} joule per metro cubo, un valore decisamente troppo piccolo in un rapporto di 10^{122} !

Il vuoto è la totalità di tutti i mondi possibili in cui interagiscono tutti i tipi di particelle: quelle che trasmettono forze e segnali elettromagnetici e quelle che fluttuano, emergendo furtivamente come pesci dalla superficie dell'oceano prima di rituffarsi. Questo stato di cerniera tra l'essere e il non-essere rispecchia i Pesci,

⁵³ *Ibid.*, pag. 100.

caratterizzati da una totale apertura agli influssi dell'inconscio. È un "*luogo di transizione dove si alternano la fine di un percorso e l'alba di un nuovo inizio*".⁵⁴

Qui il vuoto non è più lo spazio-tempo liscio che si deforma per effetto dell'energia e della materia. È una schiuma di minuscole particelle in agitazione permanente. Stiamo cercando di modellizzare questa sostanza che collega tutto e da cui tutto emerge con il concetto fisico – rudimentale – di informazione, che per alcuni evoca la "coscienza universale" e per altri l'"inconscio collettivo". Per Penrose e Hameroff,⁵⁵ questa schiuma strutturata dalla lunghezza di Planck (10^{-35} metri) potrebbe essere la fonte degli eventi di proto-coscienza emersi nei filamenti proteici delle cellule viventi della biosfera durante la fase associata alla Vergine, opposta a quella dei Pesci.

Lo sfondo continuo di questa sostanza quantistica è costantemente livellato da fluttuazioni che cancellano la minima irregolarità in un tempo dell'ordine del tempo di Planck. Questa cancellazione evoca il compito essenziale del segno dei Pesci, che è quello di superare l'attaccamento nefasto ai ricordi di sofferenza e frustrazione accumulati nell'inconscio.

*"Deve imparare a disimparare e a rinunciare ai suoi ideali stabiliti e ai suoi possessi. Deve anche imparare, come fanno i mistici, a penetrare nella meravigliosa sfera della "gloria di Dio" e a cercare, impavido, attraverso l'oscurità della coscienza umana, la "povertà di Dio", quello stato nascosto in dove c'è silenzio e nient'altro, ma da dove tutte le cose che hanno forma e nome emanano nella quiete del Mistero supremo."*⁵⁶

Conclusione

La formazione della scienza è avvenuta al prezzo della scomparsa dell'anima del mondo, che costituiva il legame tra il sensibile e l'intelligibile. Questa separazione è durata per diversi secoli, fino a quando la rivoluzione quantistica all'inizio del XX secolo ha completamente rimesso in questione questa separazione. Sono stati i paradossi logici della nuova teoria quantistica a far nascere l'esigenza di considerare più livelli di realtà. Oggi questi paradossi permettono un dialogo alla pari tra le varie discipline – scienza, arte, religione e metafisica. In un certo senso, si tratta di un ritorno all'anima del mondo, che permette una nuova unità culturale senza confusione di piani.

I riflessi dello zodiaco nella narrazione cosmologica contemporanea testimoniano la persistenza di quest'anima del mondo come forza collante universale. Così, come i primi inventori della fisica quantistica, sconcertati dal terreno che scivolava sotto i loro piedi, guardavano alle filosofie orientali per

⁵⁴ Bernadette Lamboy. *L'art du Zodiaque*. cit, pag.104.

⁵⁵ Roger Penrose & Stuart Hameroff. "Coscienza nell'universo." 2020.

⁵⁶ Dane Rudhyar. *I segni astrologici*. *ibid*.

trovare modi di pensare che li aiutassero a riflettere, i cosmologi contemporanei potrebbero trovare nella griglia dello zodiaco idee per affrontare nuovi enigmi. Combinando sincronicità e diacronicità, lo zodiaco è un deposito di logica immaginativa che perpetua una lettura cosmologica che integra sia l'idea di creazione che quella di fine – una fine pessimistica in una "morte termica" o una fine piena di speranza in un "punto omega". Possiamo leggervi ciò che può accadere agli estremi, sia come "inizio-fine" o "fine-inizio", che come svolgimento di processi transitori armonizzati da due forze polari. Infine, con la sua ricca serie di aspetti angolari (quadrature, opposizioni, ecc.), lo zodiaco ci permette di evidenziare relazioni inedite tra eventi cosmologici.

Purtroppo, il simbolo continua a scontare una mancanza di interesse per la sua utilità ed efficacia nell'analisi e nella riflessione. Per quanto marginale ed evanescente, l'anima del mondo continua comunque a tentare, attraverso il suo potere di connessione e di sintesi, di garantire l'unità differenziale dei livelli di realtà. Distinguere tra questi livelli è oggi fondamentale, così come lo è considerare ciascuno di essi con la stessa dignità. È fondamentale se vogliamo evitare la confusione all'interno del dialogo tra scienza e tradizioni religiose e spirituali. È fondamentale per far emergere la possibilità di un senso.

Alain Negre è nato nel 1950. Fisico e ingegnere elettronico, ha lavorato nell'industria dei semiconduttori e ha insegnato all'Istituto Universitario di Tecnologia di Grenoble. Allo stesso tempo, si è interessato al rapporto tra scienza e spiritualità.