

48. Scienza e Arte **Quantum Space Time Matrix**

**Una profonda interconnessione tra il mondo mentale e il mondo fisico, sulla base di un EUREKA:
un momento per pensare alla struttura dello Spazio-Tempo Quantistico.**

Si parte da Newton, che vede l'Universo come un orologio meccanico, dove il tempo è basato su coordinate spazio-temporali che rappresentano valori assoluti ed indipendenti. Molti scienziati sostengono ancora tali credenze scientifiche, così che restano chiusi in modelli cognitivi derivanti o dalla meccanica quantistica ovvero dal paradigma meccanico classico. In entrambi i casi, la divisione arbitraria tra soggetto e oggetto esclude la possibilità per rispondere alla domanda su quale impatto possa avere il cambiamento del pensiero scientifico in relazione alla struttura dello Spazio-Tempo (S/T) per ottenere una migliore comprensione della realtà.

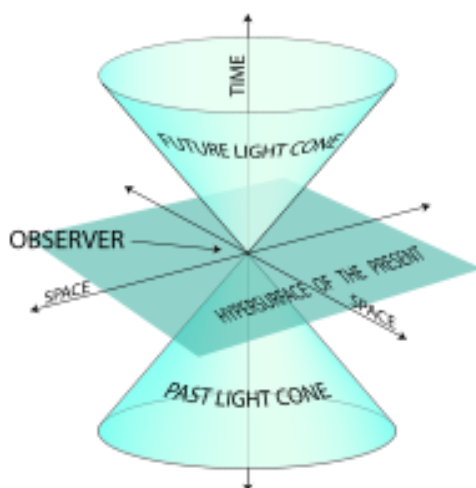
Così EgoCreaNet (ONG di R&S in Florence-IT) si propone di ripensare al modo di reinterpretare un modello quantistico dello spazio-tempo; questo al fine di scoprire e comprendere i diversi livelli di realtà che rimangono nascosti a coloro che vogliono persistere nel credere che la scienza moderna abbia ancora bisogno di rimanere chiusa nella cornice della logica meccanico riduzionista, ancora basata su modelli obsoleti di spazio-tempo.

Lo scopo di EgoCreaNet resta pur sempre quello di una migliore comprensione della realtà per realizzare una maggior responsabilità sociale cosciente della situazione in cui viviamo.

Purtroppo, dobbiamo constatare che mantenendo i concetti e i metodi derivati da paradigma meccanico, si aggrava la irresponsabilità scientifica nel mantenere un sistema di produzione meccanico, il quale provoca una sistematica distruzione della vita sul nostro pianeta.

EgoCreaNet ritiene che si possa promuovere un salto di qualità dei livelli di coscienza umana, mediante la condivisione di una strategia di sviluppo cognitivo basata su la crescita della comunità "Quantum Creativity", che si propone di cambiare gli obsoleti modelli meccanici della scienza.

Il cambio di dimensione spazio-temporale nella Relatività del 1905



In contrasto con il modello di spazio-tempo newtoniano, la geometria dello spazio-tempo proposta da Einstein (1905) viene descritta come un unico continuum rappresentato da quattro vettori dove le interazioni tra energia e materia determinano la curvatura di questa struttura complessa. Questo cambiamento è stato necessario per capire che Energia e Materia sono due forme differenziate della energia e che la massima velocità raggiungibile dell'energia era quella della luce.

Purtroppo dato che il nostro cervello non è in grado di immaginare la quarta dimensione dello spazio-tempo, Hermann Minkowski ha formulato una più utile rappresentazione della nuova struttura dello spazio-tempo relativistico.

Minkowski ha scritto nel 1908: *"I concetti di spazio e di tempo, che desidero condividere con voi sono sorti dal terreno della fisica sperimentale, e qui sta la loro forza di fondamento.*

D'ora in poi lo spazio per sé e il tempo per sé sono destinati a svanire via in semplici ombre, e solo una sorta di unione tra i due concetti permetterà di preservare una realtà indipendente."

Questo modello dello S/T di Minkowski è stato descritto in modo che fosse congeniale alla relatività ristretta di Einstein nel 1905.

La struttura dello spazio-tempo (S/T) di Minkowski, ha tre sezioni: A) in assenza di interazioni tra energia e materia lo spazio-tempo è rappresentato come bidimensionale (S/T), cioè esistente in uno spazio piatto. Altre due sezioni sono B & C); in tali casi, visti in relazione ad un osservatore immaginario universale, le interazioni tra energia e materia, agiscono nel determinare una curvatura di spazio, in modo che questo spazio curvo forma due coni di direzione opposta rispetto alla freccia tempo. Tali coni rappresentano rispettivamente il passato deterministico e le future prospettive di sviluppo dello S/T.

EgoCreaNet vorrebbe ora proporre una variante della descrizione dello S/T di Minkowski, in quanto tale cambiamento si ritiene necessario per favorire la completezza della scienza quantistica.

Infatti, nel modello di Minkowski lo S/T viene considerato un continuo, mentre alla base della teoria quantistica, c'è una "discreteness" intrinseca che, nel nuovo "modello quantistico di S/T", dovrà essere presa in considerazione.

Quantum Entanglement e l'evoluzione universale spazio-temporale



Considerando ora l'ipotesi del Big Bang (che non è un fenomeno perché un fenomeno significa che rientra nella visibilità osservabile o misurabile), sappiamo che esso è certamente un evento immaginario che si pensa accaduto quando il S/T cominciò ad esistere. Pertanto, tale evento non può essere stato visto da alcun, se pur ipotetico universale o virtuale, osservatore.

Pensiamo ora a come sviluppare un momento EUREKA sulla quantizzazione dello spazio tempo organizzata come matrice di differenti livelli di organizzazione dello spazio-tempo. Procedendo verso tale obiettivo possiamo iniziare con evitare di mettere al centro della struttura S/T l'uomo in qualità

di osservatore. Ciò al fine di non cadere nella vecchia e antropomorfa tradizione scientifica che arbitrariamente centra lo S/T sulla percezione di un osservatore esterno. Questa scissione tra il soggetto e la percezione considerata oggettiva, permette di pensare che tale osservatore non appartenga quale parte integrante al sistema Universale evolutivo. Pertanto, questa esclusione arbitraria di un soggetto separato da una osservazione oggettiva, rende del tutto impossibile concepire sia la relatività generale sia la completezza della scienza quantistica. Queste teorie per essere integrate necessitano infatti di includere l'osservatore.

È un dato di fatto che l'uomo, come un osservatore esterno, produce una finzione della realtà ovvero una immagine di realismo "naïve-local".

L'osservatore al centro della percezione fenomenologica di S/T crea infatti una concettualità scientifica 'molto limitata', che ha un riferimento unico nella dimensione "locale"; così come è stato nella tradizione dello spazio tempo Euclideo. Altresì, la realtà quantistica deve includere tutto ciò che siamo in grado di percepire, ma anche tutto ciò che non è osservabile, ma comprensibile. Questa complessità quantistica deve comprendere tutto ciò che probabilmente è esistito, in passato, ed esiste nel presente, ovvero esisterà in futuro. Quindi abbiamo bisogno di andare oltre la posizione centrale dello osservatore per effettuare lo sviluppo di una nuova dimensione intuitiva ed immaginaria della scienza quantistica, volta al fine di reinterpretare l'evoluzione Universale dello S/T, capace di rispondere alle esigenze di conoscenza contemporanee. Pertanto, la complessa realtà della scienza quantistica non sarà più contenibile all'interno di un unico modello rigido di spazio-tempo.

Sulla base di tali considerazioni preliminari, un'evoluzione cosciente dello S/T quantistico diventa proponibile pensando alla diversa possibilità di combinazione geometrica del quadrivettore S/T, in modo da coprire l'intera matrice di probabilità di organizzazione delle interazioni tra materia ed energia e renderla immaginabile dal cervello.

Note sulla natura funzionale dello spazio-tempo nel cervello



I concetti di S/T sono ampiamente sviluppati nella scienza, tuttavia c'è una notevole mancanza di scienze biologiche per comprendere l'evoluzione di S / T in relazione al funzionamento del cervello. Comunque, sappiamo che la geometria del quadrivettore, dove spazio-tempo sono omologhi, non risponde all' esigenza di poter essere immaginata in modo da permettere una più naturale spiegazione della scienza.

Certamente la creatività quantistica necessita di basarsi sull'immaginario nel trovare una nuova struttura Quantum di S/T, in modo che si ponga in evidenza uno stretto rapporto con il cervello e la sua evoluzione cognitiva.

Pertanto, solo una correlazione transdisciplinare tra fisica e neurologia per lo sviluppo dello S/T quantistico potrà determinare un grande impatto sulla futura società della conoscenza. .

Oggi, alcuni esperimenti neuro-scientifici, eseguiti fino ad oggi, tramite la ricerca con risonanza magnetica funzionale (fMRI), risultano conformi alla tradizionale concezione scientifica della dinamica S/T, e quindi non sono impostati allo scopo di rivelare qualcosa di nuovo sulla funzionalità evolutiva cervello sulla base di una profonda innovazione del nostro modo di pensare allo S/T. Pertanto, con un visionario contesto aperto di indagine dovremo evitare l'obiezione che la nuova geometria quantistica non debba essere adottata solo perché non può essere immaginata dal cervello. Pertanto, un modello quantistico innovativo dovrà essere progettato per essere ricondotto a un massimo di tre dimensioni vettoriali più una, in modo simile alla formulazione della geometria di S/T proposta da Minkowski per relatività ristretta. Ricordiamo ancora che un momento Eureka quantistico non può essere organizzato come una sequenza logica di causa ed effetto, ma piuttosto come un insieme coerente di intuizioni.

Nello sviluppare questa scommessa quale premessa, possiamo sottolineare che lo S/T, come i colori, deriva da un immaginario che si attua nel cervello. Infatti, sappiamo che i colori esistono solo nel cervello come sensazioni e non come entità oggettive; in tal modo, che anche lo S/T dobbiamo considerarlo come prodotto di un immaginario naturale allo sviluppo della funzionalità cerebrale della immaginazione.

Lo S/T, infatti, è percepito dal nostro cervello come uno scenario delle probabili interazioni con l'ambiente. Galileo Galilei si rese conto di ciò osservando come la percezione della distanza dalla luna sembra variare notevolmente tra quando essa sorge la sera dietro le montagne e quando appare come allontanarsi nel cielo diventando molto più piccola.

Così, quando invociamo l'immaginario scientifico per sviluppare la costruzione di una nuova struttura di S/T più utile per rappresentare alcuni emergenti proprietà della fisica quantistica (quali l'entanglement quantistico), dobbiamo essere consapevoli del fatto che questo nuovo approccio sarà solo una rappresentazione probabile che riguarda il funzionamento immaginario del cervello quale evoluzione nell'interpretare la realtà quantistica.

Tenendo conto di queste considerazioni, EgoCreaNet pensa di poter reinterpretare la struttura Quantum di S/T mettendo sin dall'inizio in evidenza che, quando due o più particelle interagiscono, non possono più essere descritte dai propri sistemi di probabilità indipendente, chiamati "stati puri."

Quindi, è evidente che l'entanglement tra particelle quantistiche diventa l'essenza dell'evoluzione della conoscenza nello S/ T quantistico.

La dichiarazione di cui sopra significa anche che il Quantum Entanglement può essere collocato al centro delle leggi che disciplinano l'espansione delle interazioni di energia e materia nella nuova struttura quantistica dello S/T.

Pertanto, per migliorare una nuova comprensione della architettura quantistica dello spazio-tempo nell'Universo, iniziamo a considerare che al punto iniziale del mondo quantistico ogni forma di energia è completamente invischiata (entangled) come sovrapposizione di tutti i possibili stati quantici. La funzione d'onda generalizzata di questo stato iniziale può ritmicamente crollare attivando la generazione del "disentanglement". Pertanto, l'attività ritmica di "Entanglement/disentanglement" può configurarsi come catalizzatore dell'espansione dell'universo.

-Momento Eureka - per aprire una finestra di dialogo per la ricerca "Tecnologie Emergenti e Creatività Quantistica" -TEQC -FET -OPEN 2015 (RIA)

Tenendo conto delle precedenti considerazioni necessarie per superare convinzioni troppo ben radicate nella tradizione scientifica, dichiariamo che il quadro di riferimento di questa costruzione immaginaria della matrice dello spazio tempo quantistico, fa riferimento di base alla relatività, nella quale spazio e tempo possono trasformarsi l'uno nell'altro cambiando segno e direzione. Infine, la proiezione del prodotto scalare viene descritta in coordinate cartesiane.

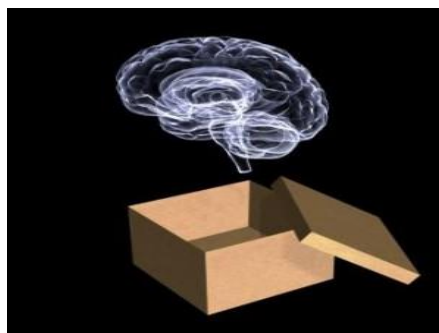
Se nel punto centrale, al posto del "osservatore" mettiamo la "Quantum Entanglement, over-position (QE)" si può immaginare come il prodotto tra lo spazio vettoriale "A" di coordinate (XYZ) per il vettore Time "B" determini una articolata composizione geometrica dei due vettori.¹

1) ->Inoltre, quando la overposition quantum è (QE = 0%) la coordinata "t" di tempo, è nella direzione indirizzata verso il futuro. (il risultato è il normale spazio-tempo Eulideo rappresentabile in coordinate catesiane (XYZ, t)

2) -> Se la sovrapposizione è del 50% ed il risultato del prodotto vettore è una organizzazione piatta della superficie bidimensionale dello spazio-tempo, in essa può esistere la simultaneità di eventi non-casuali. In tal caso scompare sia la direzione (up) che la direzione (down), questo perché in questo caso il prodotto vettoriale dello spazio per il tempo diviene uguale a zero in entrambe le due direzioni. Le coordinate spazio temporali di tale bidimensionale organizzazione sono (X, T.t1, t2) Questa struttura di superficie di S/T rappresenta un campo di informazione ed è il più probabile risultato di simultaneità di comunicazione di informazioni generata dall' Entanglement .

3) -> Quando la sovrapposizione è vicina al 100% si può ottenere l'inversione completa del tempo spazio euclideo: in coordinate (t1, t2, t3, X) con una sola dimensione per lo spazio e tre per il tempo, Questa situazione rispecchia ciò che avviene ad es. in un Buco Nero nel firmamento, ovvero nei casi di "tunneling quantistico". Le tre coordinate di tempo rappresentano rispettivamente: t1, il tempo in entrata, t2 il tempo del cambiamento, e t3 momento dell'uscita dal tunnel, come risultato della trasformazione. Ad esempio, per un Buco Nero a t1, l'energia è in forma di luce, mentre t2, è il momento di energia /materia prive di massa, e t3 l'energia divenuta in forma di materia.

Questo EUREKA MODEL relativo alla creazione della struttura della Matrice dello spazio tempo Quantistico Quantum S/T, è ottenuto immaginariamente, senza procedere ad alcun calcolo, che potrà essere eseguito come dimostrazione, ma che attualmente viene descritto come semplice immagine di una struttura spazio temporale quantistica, che nella sua molteplicità corrisponde meglio allo stato delle conoscenze contemporanee.



Cosa succede quando usciamo dagli schemi mentali acquisiti?

La ricerca di una nuova formulazione dello spazio tempo quantistico deve essere proseguita condividendo modalità di pensiero divergente alla ricerca di nuove ipotesi creative finalizzate a trovare con modalità convergenti, nuove soluzioni a problemi e dilemmi non ancora risolti dalla scienza.

Citiamo tra essi la Gravità, che nel quadro della struttura bi-dimensionale del modello di S/T quantistico trova ad avere una ragione della simultaneità di interazione. L'idea di gravità istantanea che interconnette tutte ciò che esiste nell'Universo, non è una novità. La legge di gravitazione universale di Newton implica infatti una "azione a distanza" simultanea. Tale "collegamento immediato, non è stato più possibile concepirlo, in quanto la Gravità in seguito si è pensata come trasmissione di gravitoni, che come i fotoni non possono supe-

¹ <http://www.camelsoftware.com/firetail/blog/c/imu-maths/>

rare la velocità della luce.

Lo spazio tempo quantistico nel livello di probabilità indicato come (X,Y,t_1,t_2) contiene in sé la possibilità' di generare un S/T bidimensionale e quindi può ricreare comunicazione simultanea a distanza, sia in campo gravitazionale sia in altri eventi necessariamente simultanei, come il magnetismo, anche l'empatia e così via.²

È utile ricordare che la bidimensionalità del tempo non è una novità. Gli antichi greci avevano due parole per il tempo, χρόνος (chronos) e καιρός (kairos). Mentre la prima si riferisce al tempo sequenziale, la seconda significa un periodo di tempo indeterminato nel quale "qualcosa" di speciale accade.

Questa antica tradizione può essere ripresa e valorizzata nella nuova struttura della matrice quantistica dello S/T (X,T,t_1,t_2) , in modo che tramite essa si possano individuare soluzioni innovative alla presenza della "**Materia Oscura**" nell'Universo, che ad oggi non risulta misurabile proprio in quanto facciamo riferimento unicamente ad uno spazio tempo euclideo.

Bibliositografia

- [“Quantun Entanglement. Crea un nuovo stato della materia”](#)
- [CROSS PRODUCT](#)
- [Spazio-tempo](#)
- [Mondi-Mondi-Simultanei](#)
- [Quantum-Art](#)
- [Quantum Creativity](#)
- [MIND-MAGAZINE](#)



² Quantum Gravity: <http://jcer.com/index.php/jcj/article/viewFile/345/374>