

## <Quantum Space Time Matrix>

(Rich Norman www.mindmagazine.net adaptation from BLUE-PRINT TRANSLATION IN ENGLISH)

"Deep connections between the mental and the physical world: The eureka moment as a structure of Quantum Space-Time"

By Paolo Manzelli. <egocreanet2012@gmail.com>



### ABSTRACT:

*Claude Levi-Straus wrote : "The world began without man and will end without him."*

We must take on the difficult, essential challenge and avoid the destruction of the race of Man caused by the imminent collapse of industrial society. This challenge is the pressing need of our century.

Therefore, EgoCreaNet wishes to stimulate consciousness and encourage a rethinking of the conceptual limits of mechanical thought, that are the unsustainable basis of future growth in industrial society.

Toward that goal EgoCreaNet will begin to emphasize, that our perception and understanding of what we call "reality" is always mediated by space-time concepts having at their center, an observer.

In spite of this, the natural law of evolution corresponds to a spontaneous order, created in the absence of any observer. *The presence of an observer superimposes, as a planning agent, our human limits in the ability to observe, that then produce a human design of the Universe (Taxi) and reduce the degree of complexity of the spontaneous order (Cosmos) to a uniformity of Space-time.*

THE QUANTUM MATRIX is a new approach designed to renew constructivist knowledge by developing an alternative view within a plurality of space-time dimensions.

As result, we can take into consideration three quantum levels of the space-time matrix, and in this way, may more easily understand the complex structure of reality, which is composed both of what we are able to observe, but also, as a virtual, not visible reality.

→ Every civilization has developed a close dialogue involving space and time to provide logical structure in the advancement of knowledge in that age.

Starting from Newton, who saw the Universe as a mechanical watch, where time is based on space-time coordinates that represent absolute and independent values, many scientists still support scientific beliefs that remain closed, arising from classical mechanical models or by the quantum mechanical paradigm. In both of these situations, the arbitrary division between subject and object excludes the notion that change in scientific thought itself in relation to the structure of S / T, may produce a better understanding of reality.

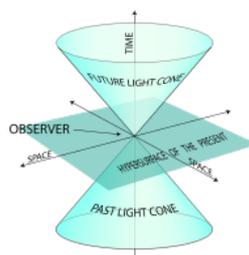
So EgoCreaNet (NGOs R & D in Florence-IT) aims to rethink the interpretation of the quantum model of space-time, in order to discover and understand the different levels of reality that remain hidden to those who still persist in the belief that modern science needs to remain closed within the framework of a mechanical reductionist logic, based on outdated models of space-time.

The purpose of EgoCreaNet is: to look forward and achieve a better understanding of reality and a higher level of responsibility reflected in a 'social consciousness' of the situation in which we live.

Unfortunately, we must note that maintaining the concepts and methods derived from the mechanical paradigm, exacerbate the irresponsibility of 'science' in maintaining a system of mechanical production which causes the systematic destruction of life on our planet.

EgoCreaNet believes that we can promote a qualitative leap in the level of human consciousness through sharing a strategy of cognitive development based on the growth of the community, "Quantum Creativity," which aims to change the obsolete mechanical models of science.

-> The change of space-time relativity in 1905.



As the model of space-time proposed by Newton became obsolete due to new evidence, logic and knowledge, a more general geometry of space-time was proposed by Einstein (1905). It was described as a single continuum represented by four vectors where interactions between energy and matter determine the curvature of this complex structure. This change was necessary to understand that energy and matter are two different forms of energy ( $E = mc^2$ ), and that the maximum speed of energy is the same regardless of relative motion between the source of that energy and the observer.

Unfortunately, our brain is not able to imagine the fourth dimension of space-time. Hermann Minkowski provided a more useful representation of the new structure of relativistic space-time.

→ Minkowski wrote in 1908: *"The views of space and time which I wish to lay before you have sprung from the soil of experimental physics, and therein lies their strength. They are radical. Henceforth space by itself, and time by itself, are doomed to fade away into mere shadows, and only a kind of union of the two will preserve an independent reality."*

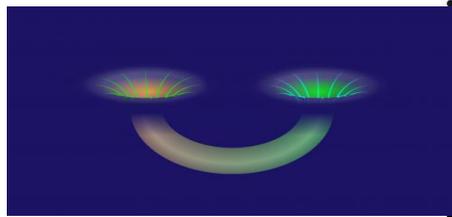
This Minkowski model of S / T is described in such a way that it is congenial to the relativity of Einstein in 1905.

The structure of Minkowski's space-time (S / T) has three sections: A) in the absence of interactions between energy and matter, space-time is represented as two-dimensional and exists in a flat space. The two other sections (B & C) are seen in relation to an imaginary universal observer, the interactions between matter and energy, act to determine the curvature of space, so that this curved space, forms two cones in opposite directions relative to the arrow of time. These cones represent the deterministic past and the future prospects in the development of S / T.

EgoCreaNet would now like to propose a variant of the description of Minkowski's S / T, since such a change is considered necessary to promote the completeness of quantum science.

In fact, in the model of Minkowski, S / T is considered continuous, while at the base of quantum theory, there is a "discreteness" inherent in the new "quantum model of S / T," which will have to be taken into account.

#### > Quantum Entanglement and the evolution universal space-time.



- Quantum entanglement and wormholes.

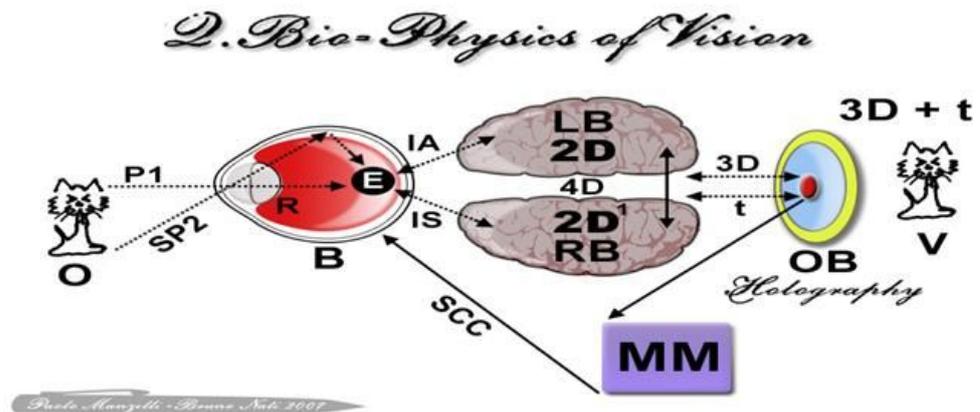
- Let us consider the hypothesis of the Big Bang (which is not a "phenomenon," as a phenomenon is visible, meaning 'observable or measurable'), we know that it is certainly an "imaginary" event that happened when S / T itself began to exist. Therefore, this event may not have been seen by any universal or virtual observer.
- Consider a "EUREKA" moment as the quantization of space-time organized in a matrix of different space-time levels. Moving towards this goal we can start by avoiding putting man as an observer at the center of the structure of S / T. Let us not fall into the old anthropomorphic scientific tradition that arbitrarily centers S / T on the perception of an external observer. This objective split between subject and perception, allows us to discover the observer is not a necessary part of the evolutionary Universal system. Therefore this arbitrary exclusion of the subject in objective observation, makes it quite impossible to conceive of both general relativity, and the completeness of quantum science, because these theories have a generalized need to include the viewer to complete the complex reality.
- As a matter of fact, man as an outside observer may only produce a fiction of reality or a picture of experienced realism or "naïve- local" reality.
- The observer at the center of the phenomenological perception of S / T creates a scientific interpretation that is very limited, which has a single reference in the "local" dimension, so as it was in the old tradition of Euclidean space-time. Conversely quantum reality must include all that we are able to perceive, but also everything that is not observable, but is understandable. This quantum complexity, must encompass everything that probably existed in the past, and exists in the present, or will exist in the future. So we need to go beyond the central position of the observer to allow development into a new dimension of intuitive and imaginary quantum science, in order to reinterpret the Universal evolution of S / T, so as to meet the needs of contemporary knowledge.
- Therefore the complex reality of quantum science is not constrained within a single rigid model of space-

time.

- Based on these preliminary considerations a conscious evolution of S / T becomes a feasible quantum idea involving different possible combinations of four-vector geometric S / T, in order to cover the entire array of probable organizations and the interactions between matter and energy, in a comprehensible way, conceivable by the human brain.

• Space-Time codification inside the brain :

Space-Time codification in the brain:



- **O= Observable ; P1= Photon ; SP2 = Second Photon ; R = Retina ; E = Entanglement ; IA = Antisymmetric Information ; IS = Symmetric Information ; LB & RB = Left and Right Hemispheres ; D = Dimensions ; t = time ; OB = Olographic Brain ; V = Vision ; MM = Short and Long Memory processes ; SCC = Saccades Research Movements.**

**BEYOND VISION: Notes on the functional codification of space-time in the brain.**

The concept of S / T is widely developed in science, however, there is a notable lack of detailed biological science informing our understanding the evolution of S / T in relation to the functioning of the brain. However, we know that the four-vector geometry where space-time is homologous, is not easily imagined in order to allow a more natural explanation of science.

Certainly quantum creativity needs to be based on imagination to find a new structure of Quantum S / T that would highlight a strong relationship with the brain and its cognitive evolution.

Therefore the study of how the ideas of space and time are encoded in the brain has become fundamental for improving the correlation between trans-disciplinary quantum physics and a quantum neurology of S / T that can greatly impact a future “knowledge society.”

- Today some experiments using neuroscientific research with functional magnetic resonance imaging (fMRI), are in accordance with the traditional scientific conception of a dynamic S / T, and therefore are not set in order to reveal something new about the evolutionary function of the brain, or be the basis of a profound innovation in the way we think about S / T. Therefore in the visionary context of an open future investigation, we will avoid the objection that the new quantum geometry can not be adopted because it can not be imagined by the brain. Therefore a new quantum model must be designed, again reduced to a maximum of three vector dimensions plus one, in a similar way to the formulation of the geometry of S / T proposed by Minkowski for relativity.

Recalling also that a quantum Eureka moment can not be organized as a logical sequence of cause and effect, but rather as a coherent set of intuitions, in developing this challenge, as a premise we can point out that S / T, such as colors, comes from imagination in the brain. In fact, we know that the colors exist only in the brain as feelings and not as objective entities; so that we must consider S / T as a product of an imaginary development of the brain... functionality a development of imagination.

S / T is perceived by our brain as a scenario of probable interactions with the environment. Galileo Galilei became aware of the above and said, noting the perception of our distance from the moon seems to vary greatly between when in the early evening, it is behind the mountains, and when it appears later

as very small once becoming far away in the sky.

So, as we invoke the scientific imagination to develop the construction of a new structure of S / T more useful to represent some emergent properties of quantum physics (such as quantum entanglement), we must be aware of the fact that this new approach will only be a representation likely concerning the functioning of the brain, where imaginary evolution interprets quantum reality.

Taking into account these considerations, EgoCreaNet believes that we can re-structure this Quantum S/T, if from the beginning, we show that, when two or more particles interact, they can no longer be described in terms of probability independent systems, called "pure states." Besides, Quantum Entanglement may be seen as a result of "time dilation, and spatial contraction"—a dynamic condition generating an increasing measure of "Quantum Energy over-position."

So it is clear that "Entanglement between quantum particles" becomes the essence of the "evolution of knowledge of quantum S / T." Therefore quantum entangled phenomenon may be seen as omnipresent in the quantum structure of the Universe.

The above statement also means that the Quantum Entanglement can be placed at the center of the laws that govern the expansion of the interactions of energy and matter in the new quantum structure of S/T.

Therefore, to improve a new understanding of the architecture of quantum space-time in the Universe, we begin to consider that at the starting point of the quantum world every form of energy is completely entangled as a superposition of all possible quantum states. The generalized wave function of this initial state can rhythmically collapse, creating "dis-entanglement." The wavefunction collapse may split observable and measurable S/T (XYZ,t) from the others, from which traditional measurements are forbidden because (X,Y,t1,t2) and (X,t1,t2,t3) represent "hidden S/T structures" about which the observer has no direct information.

Therefore the rhythmic activity (Entanglement / disentanglement) generating lower space-dimensioned structures relative to higher time dimensions, can be seen as a catalyst of the expansion of the Universe.

• ---> **EUREKA MOMENT - to open a dialog on "Emerging Technologies and Quantum Creativity"**



•--> **EUREKA MOMENT - to open a dialog on "Emerging Technologies and Quantum Creativity"**

- Taking into account the above considerations needed to pass over deeply rooted scientific tradition, we declare that the framework of this imaginary construction of the quantum space-time matrix, refers to basic relativity in which space and time can transform one to another, changing sign and direction. Finally, the projection of the cross product is described in Cartesian coordinates. (\*).
- 
- At the midpoint of the S/T structure, instead of the "observer," we will place "Quantum Entanglement-over-position (QE)" that can be imagined as the product of vector space "A" of coordinates (XYZ) for vector Time "B" that determines a complex mixing of the geometrical composition of the two vectors (\*).
- 
- 1) -> Also, when the quantum overposition is (QE = 0%), the coordinate "t" time, is in the direction towards the future, and the result is the normal Euclidean space-time representable in the Cartesian coordinate system, **(XYZ , t)**.
- 
- 2) -> If the overlap is 50%, the result of the vector's product is a flat organization of a two-dimensional surface of space-time. This supports the simultaneity of non-random events. In this case temporal direction disappears... both the direction (up) and direction (down), this is because in this case the vector product of space and time becomes equal to "zero" in both directions. The space-time coordinates of the two-dimensional organization are **(X, Y, t1, t2)**. This surface structure of S / T represents a field of information and is most likely the result of simultaneous communication of information generated by

## Entanglement.

- 
- 3) When the overlap is close to 100% we obtain a full inversion of Euclidean space-time: in coordinates,  $(t_1, t_2, t_3, X)$  with a single coordinate for space and three for time. This situation reflects what will happen in a "black hole" in the sky, or in cases of "quantum tunneling." The three coordinates of time are respectively:  $t_1$ , the time entry,  $t_2$  the time of the change, and the time  $t_3$  is the output from the tunnel as a result of the transformation. For example take a black hole: here,  $t_1$ , represents time entry of energy in the form of light, while  $t_2$  is the internal interaction time as energy/matter without mass, and  $t_3$ , the energy which has become condensed matter.
- 
- This EUREKA MODEL creating the structure of the Quantum Matrix of space-time (Quantum S/T), is obtained imaginatively, without any further calculation, and will function as a demonstration, described as a simple image to open discussion on the need to research and devise a new structure of quantum space-time which in its multiplicity, corresponds better to the state of contemporary knowledge, that clearly demonstrates Quantum Entanglement as a Universal effect which permits the simultaneous accessibility of space-time to all observers, and also that such a quantum structure is able to recognize all that exists in the universe, not only what it is measurable.
- -> **What happens when we leave the acquired mental box?**

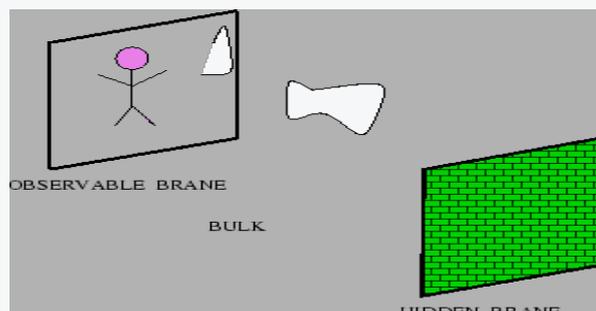


Quantum Space-time structure is a conceptually intriguing piece of our trans-disciplinary future development and knowledge, because we must allow for the startling idea that there is more to reality than what can be contained within observable space-time.

In fact it is an illusion to think that the whole world around us can be conceived as a physical world of three-dimensional space with an arrow of time focused on the future. So this old organization of space-time, corresponds to a limited mode of perception that arises from the mode of the human brain to encode information.

The search for a new formulation of quantum space-time must be continued, exploring beyond the limits of the observable by sharing an initial mode of divergent thinking in search of new creative hypotheses able to find convergent solutions to new problems and dilemmas not yet solved by science.

-> We mention among them, Gravity, that in the new framework of the structure of two-dimensional model of quantum S / T, has at last a clear reason explaining simultaneity of interaction. The idea of an instantaneous gravity that interconnects all that exists in the universe, is not new. Newton's law of universal gravitation implies an "action at a distance," "simultaneously." This immediate connection, was not conceived, because Gravity was thought to result via transmission though "gravitons" which like photons, can not exceed the speed of light. *The limit of the speed of light, makes invisible any event that does not conform to it.*



Space-time in the quantum level of probability indicated as **(X, Y, t1, t2)** functions to generate a two-dimensional S / T information field, and therefore can account for the concept of "simultaneous communication at a distance" in a gravitational field, and other necessarily simultaneous events, such as magnetism, and also empathy, etc.

In ancient Greece there were three ways to indicate time: "**Aion**," "**Kronos**" and "**Kairos**." The multiplicity of two or three dimensions of time is not something new. In particular the ancient Greeks used these two words for time, χρόνος (Kronos) and καιρός (Kairos); while the former refers to the timeline, the second refers to an indeterminate period of time in which "something" special probably happens.

-> This ancient tradition can be continued and strengthened in the new structure of the quantum S / T matrix. For example, with the levels of Quantum described as (X, Y, t1, t2) and (t1, t2, t3, X ), we can find innovative solutions for understanding the presence of "matter and dark energy" that together account for over 90% of all the Universe, which, to date, are not exactly measurable because we still refer only to the old and obsolete Euclidean space-time.

(\*) CROSS PRODUCT: -<http://www.camelsoftware.com/firetail/blog/c/imu-maths/>

### **Bibliography ONLINE:**

- COSMOS//TAXIS:  
<http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1392867.files/HayekEconInjustice%20Handout.pdf>  
Space-time: <http://www.edscuola.it/archivio/lre/spaziotempo>.  
Simultaneous Worlds ; [http://www.edscuola.it/archivio/lre/mondi\\_simultanei.htm](http://www.edscuola.it/archivio/lre/mondi_simultanei.htm);
  - 
  - Entanglement: [http://www.edscuola.it/archivio/lre/bidimensional\\_space\\_time.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/bidimensional_space_time.pdf)
  - 
  - Nature Intelligence: [http://www.edscuola.it/archivio/lre/intelligibility\\_of\\_nature.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/intelligibility_of_nature.pdf)
  - 
  - Space-Time Models: [http://www.edscuola.it/archivio/lre/spacetime\\_models.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/spacetime_models.pdf)
  - 
  - Quantum-Art:<http://www.caosmanagement.it/52-quantum-art-science.../>
  - 
  - Quantum Creativity: [https://www.academia.edu/8202874/QUANTUM\\_CREATIVITY](https://www.academia.edu/8202874/QUANTUM_CREATIVITY);  
Two-dimensionality 'time in' ancient Greece: <http://it.wikipedia.org/wiki/Kairos>
  - 
  - Worm-holes: <http://www.zmescience.com/research/quantum-entanglement-wormholes-0424/>
  - 
  - Quantum Gravity: <http://jcer.com/index.php/jcj/article/viewFile/345/374>
  - 
  - Dark-Matter: <http://science.nasa.gov/astrophysics/focus-areas/what-is-dark-energy/>
- MIND-MAGAZINE: <http://www.mindmagazine.net/#!our-new-paradigm-with-paolo-manzelli/c1q5l>
- Paolo Manzelli: 10th/01/2015 FLORENCE : <https://www.scribd.com/doc/252214762/Quantum-Matrix-en>

## **<Quantum Space Time Matrix>** (TRADUZIONE IN ITALIANO )

**"Profonda connessione tra il mentale e il mondo fisico, sviluppata sulla base di un momento eureka**



ABSTRACT:

Claude Lévi-Strauss ha scritto: "Il mondo ha cominciato senza l'uomo e finirà senza di lui"

Per evitare la morte dell'uomo causata dal crollo della società industriale, questa sfida di correlare il mondo fisico e mentale è molto difficile, ma diventa l'esigenza essenziale del nostro secolo.

Pertanto EgoCreaNet si propone di stimolare la consapevolezza circa la necessità di ripensare i limiti concettuali del pensiero meccanico, che sono alla base del futuro insostenibile della società industriale.

Per questo obiettivo EgoCreaNet inizia subito con il sottolineare che la nostra percezione e la comprensione di ciò che chiamiamo "realtà" è sempre mediata da concetti spazio-temporali che hanno al centro un osservatore.

La presenza di un osservatore impone, come un agente di pianificazione, i limiti umani della capacità di osservare, e ciò produce un disegno umano dell'universo (Taxi e riduce il grado di complessità dell'ordine spontanea (Cosmos) ad una uniformità dello spazio-tempo.

QUANTUM MATRIX corrisponde a sviluppare un nuovo approccio costruttivista per rinnovare la conoscenza sviluppando un pensiero alternativo all'interno di una pluralità di dimensioni spazio-temporali.

Come risultato di questo cambiamento ciò che tradizionalmente non siamo in grado di vedere, e pertanto troviamo difficile ottenerne una interpretazione scientifica, diviene ormai facilmente comprensibile rappresentando l'effettiva complessità dell'universo. Infatti utilizzando un livelli quantici della matrice spazio-tempo può essere più facilmente concepita la realtà complessa intesa sia come realtà percepita che come realtà virtuale.



→ Ogni civiltà ha sviluppato un dialogo serrato sullo spazio e il tempo, al fine di includere in una struttura logica il progresso della conoscenza della propria epoca.

Partendo da Newton, che ha visto l'Universo come un orologio meccanico, dove il tempo –spazio si basa su l'organizzazione di coordinate cartesiane che rappresentano valori assoluti e indipendenti, ancora oggi molti scienziati sostengono tali vecchie credenze scientifiche ed in tal modo che rimangono chiusi nei modelli cognitivi derivanti da la fisica classica o dal paradigma della meccanica quantistica .In entrambi i casi divisione arbitraria tra **soggetto e oggetto** esclude la possibilità di rispondere alla domanda di quale impatto possa avere il cambiamento del pensiero scientifico in relazione ad una nuova struttura del S / T individuata allo scopo di ottenere una migliore comprensione la realtà.

Così EgoCreaNet (ONG di R & S a Firenze-IT) si propone di ripensare il modo di reinterpretare il **modello quantistico di spazio-tempo**, al fine di scoprire e comprendere i diversi livelli di realtà che rimangono nascosti a chi vuole persistere nel credere che la scienza moderna debba ancora rimanere chiusa nella cornice della **logica riduzionista meccanica**, ancora basata su modelli obsoleti di spazio-tempo.

Lo scopo di EgoCreaNet è quello di ottenere una migliore comprensione della realtà per avere una responsabilità maggiore 'consapevole della situazione sociale in cui viviamo.

Purtroppo, dobbiamo notare che il mantenimento dei concetti e metodi derivati dal paradigma meccanico, aggrava la irresponsabilità 'scientifica nel mantenimento di un sistema di produzione meccanica, che sistematicamente provoca una sistematica distruzione della vita sul nostro pianeta.

EgoCreaNet crede che possiamo promuovere un salto di qualità dei livelli di coscienza umana attraverso la condivisione di una strategia di sviluppo cognitivo basata sulla crescita della comunità "Quantum Creativity", che mira a cambiare i modelli meccanici obsoleti della scienza.

## Il cambiamento dello spazio-tempo della relatività nel 1905.

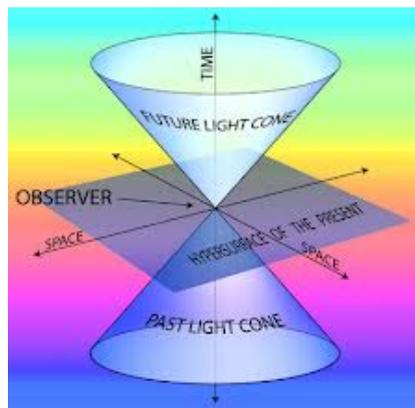


Picasso-Space-Time perception.

Quando il modello dello spazio-tempo di Newton divenne obsoleto a causa di nuove prove sperimentali e nuove logiche di conoscenza, allora Einstein propose una nuova e più generale geometria dello spazio-tempo relativistico. Tale modello della relatività spazio-temporale è stato descritto come un unico continuum rappresentato da quattro vettori dove le interazioni tra energia e materia possono determinare la curvatura di questa struttura complessa. Questa modifica relativistica è stata necessaria per comprendere che l'energia e materia sono due diverse forme di energia ( $E = mc^2$ ), e che la velocità massima della energia è la stessa indipendentemente dal moto relativo tra la fonte di energia e l'osservatore.

Poiché il nostro cervello non è in grado di immaginare la quarta dimensione dello spazio-tempo, pertanto Hermann Minkowski ha proposto una rappresentazione più utile della nuova struttura relativistica spazio-tempo. Minkowski ha scritto nel 1908: *"I concetti di spazio e di tempo, che desidero condividere con voi sono nati dal terreno della fisica sperimentale, e qui sta la loro forza fondazione. D'ora in poi lo spazio e il tempo come concetti assoluti ed indipendenti sono destinati a svanire in mere ombre, e solo una sorta di unione tra i due concetti permette di preservare la unità di una realtà complessa."*

Questo modello di S / T di Minkowski è descritto in modo che sia congeniale alla relatività di Einstein (1905).

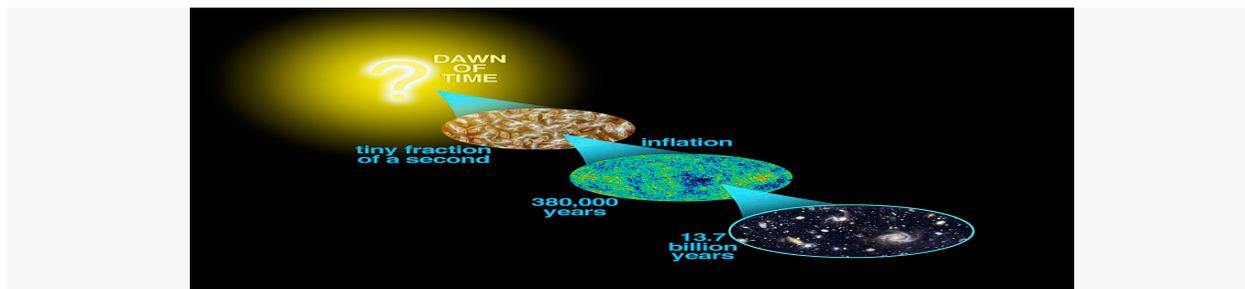


La struttura dello spazio-tempo (S / T) di Minkowski, ha tre sezioni: A) in assenza di interazioni tra energia e materia spazio-tempo è rappresentato come struttura bidimensionale (S / T) che esiste in uno spazio piatto. Altre due sezioni sono B & C); in tali casi, S / T è visto in relazione ad un osservatore universale virtuale.

Le interazioni tra materia ed energia, agiscono nel determinare una curvatura dello spazio, in modo che questo spazio curvo, forma due coni orientati nella direzione opposta alla freccia nel tempo. Questi coni rappresentano rispettivamente il passato deterministico e le prospettive future di sviluppo dello S / T

EgoCreaNet desidera ora proporre una variante della descrizione di Minkowski dello S / T, in quanto si ritiene necessario un nuovo cambiamento tale da promuovere la completezza della scienza quantistica. Infatti, nel modello di Minkowski dello S / T è considerato un continuo, mentre alla base della teoria quantistica, c'è un "discreteness" dei livelli di energia pertanto nel "modello quantistico di S / T", questa discontinuità deve essere presa in considerazione.

> "Quantum Entanglement" e la evoluzione universale dello spazio tempo



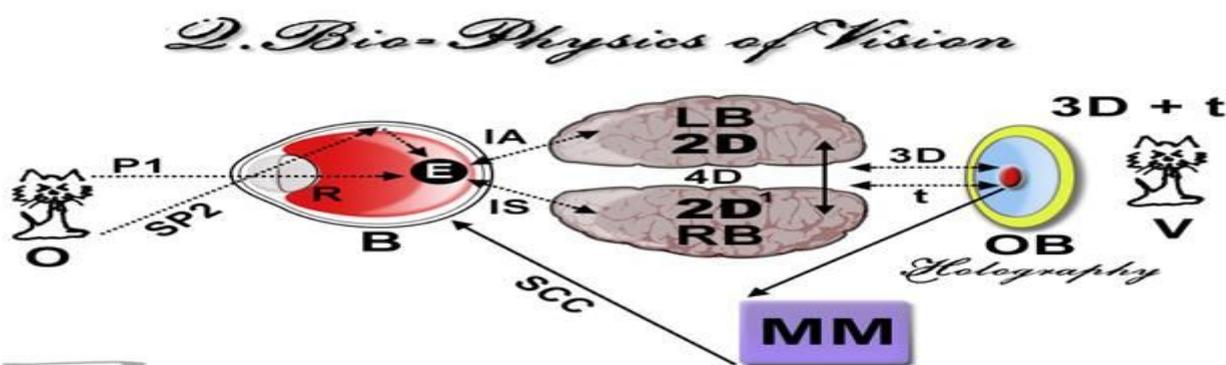
Considerando ora l'ipotesi del Big Bang (che non è un fenomeno, in quanto fenomeno significa che è parte della visibilità sia come osservabile o misurabile), sappiamo che esso è sicuramente un evento immaginario che è successo quando lo S / T iniziato esistere. Pertanto, questo evento certamente non è stato visto da alcun osservatore e neppure da un inimmaginabile osservatore universale o virtuale.

Pensiamo di dedicarci ora a sviluppare un momento EUREKA sulla quantizzazione dello spazio-tempo organizzato come una matrice di diversi livelli di spazio-tempo. Per raggiungere tale obiettivo si può cominciare evitando di mettere al centro della struttura dello S / T l'uomo come osservatore. Questo per non cadere nella vecchia tradizione scientifica antropomorfa che arbitrariamente ha messo al centro dello S / T la percezione di un osservatore esterno. Questo determina la separazione tra soggetto e la sua percezione esterna considerata oggettiva, e quindi permette di pensare che l'osservatore non sia parte integrante del sistema universale evolutivo. Questa esclusione arbitraria del soggetto da la propria percezione dichiarata come oggettiva, rende del tutto impossibile concepire sia la relatività generale che la completezza della scienza quantistica, perché queste teorie devono includere lo spettatore nel completare la realtà complessa. È pertanto un dato di fatto che l'uomo, visto come un osservatore esterno, può soltanto produrre una finzione della realtà o un quadro della realtà di tipo "ingenuo e locale".

L'osservatore al centro della percezione fenomenologica dello S / T crea una interpretazione scientifica molto limitata, che ha un singolo riferimento nella dimensione "locale", così come lo è stato nella vecchia tradizione euclidea spazio-tempo. Viceversa 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 esisteva in passato, ed esiste nel presente, o esisterà in futuro. Quindi abbiamo bisogno di andare oltre la posizione centrale dell'osservatore al fine di rendere lo sviluppo della conoscenza aperto ad una nuova dimensione intuitiva ed immaginaria della scienza quantistica orientata a reinterpretare l'evoluzione universale dello S / T, ed essere in grado di soddisfare le esigenze del sapere contemporaneo. Pertanto la complessa realtà della scienza quantistica non è più contenibile all'interno di un unico modello relativista dello spazio-tempo.

Sulla base di queste considerazioni preliminari, una evoluzione consapevole dello S / T diventa pensiero quantistico, reso fattibile attraverso la strutturazione delle diverse combinazioni possibili dei quattro vettori; ciò al fine di coprire l'intera matrice di probabilità di organizzazione delle interazioni tra materia e energia e renderla immaginabile dal cervello umano.

**Oltre la visione: Note sulla codificazione funzionale dello spazio-tempo nel cervello.**



• **Space-Time codification inside the brain : (legenda)**

- O= Observable ; P1= Photon ; SP2 = Second Photon ; R = Retina ; E = Entanlement ; IA = Antisymmetric Information ; IS = Symmetric Information ; LB & RB = Left and Right Hemispheres ; D = Dimensions ; t = time ; OB = Olographyc Brain ; V = Vision ; MM = Short and Long Memory processes ; SCC = Saccades Research Movements.

I concetti dello S / T sono ampiamente sviluppati nella scienza, tuttavia, c'è una notevole mancanza nelle scienze biologiche specificamente finalizzata a comprendere l'evoluzione di S / T in relazione al funzionamento del cervello. Tuttavia, sappiamo che la geometria formata dai quattro-vettori, dove lo spazio-tempo sono omologhi, non risponde alla necessità di poter essere facilmente immaginata per consentire una spiegazione naturale della scienza. Certamente la **Creatività Quantistica** deve essere basata sulla fantasia nel provare a trovare una nuova struttura della Quantum S / T in modo da poter sviluppare un forte rapporto con la funzionalità naturale del cervello umano e la sua evoluzione cognitiva.

Pertanto lo studio di come le idee di spazio-tempo, sono codificate in cervello sta diventando un tema fondamentale per migliorare la correlazione trans-disciplinare tra la fisica e la neurologia quantistica nelle ricerche del quantum S / T. Tale integrazione tra neurologia e scienza quantistica può generare un grande impatto sul futuro cambiamento della società della conoscenza.

Alcuni esperimenti, di neuroscienze eseguiti con la risonanza magnetica funzionale (fMRI), condotti fino ad oggi, sono in conformità con la tradizionale concezione scientifica della struttura relativistica di S / T, e quindi non sono stati impostati per rivelare qualcosa di nuovo sulla funzione evolutiva del cervello, sulla base della ricerca di una profonda innovazione nel modo di pensare il quantum S / T. Pertanto in un contesto visionario di indagine, staremo attenti ad evitare l'obiezione che la nuova geometria quantistica non possa essere adottata proprio in quanto non può essere immaginata dal cervello. Un nuovo modello quantico dovrà essere progettato per essere ridotto a un massimo di tre dimensioni vettoriali più una, cioè in modo simile alla formulazione della geometria S / T proposta da Minkowski. Ricordando inoltre 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 sviluppo di questa sfida, come premessa possiamo notare che il S / T quantistico, come per la comprensione dei colori, fa riferimento ad una immaginazione di ciò che avviene nel cervello nel percepirli. Infatti sappiamo che i colori percepiti dal cervello esistono solo come sensazioni prodotte dal cervello e non come entità oggettive esterne ad esso.



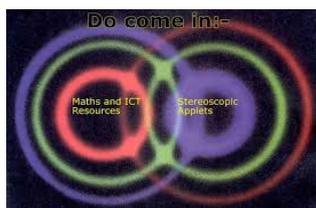
Entro lo stesso ragionamento fatto per i colori, bisogna considerare lo S / T quantistico come prodotto di uno sviluppo immaginario della funzionalità creativa del cervello. Dal punto di vista quantistico lo S / T percepito dal nostro cervello, possiamo considerarlo come uno scenario virtuale in grado di contenere la previsione delle nostre probabili interazioni future con l'ambiente.

Galileo Galilei si accorse di quanto sopra e detto, notando come la percezione della distanza dalla luna sembra variare notevolmente tra quando, al venire della sera, si vede la luna dietro le montagne e quando successivamente essa appare più lontana nel cielo per diventare apparentemente alla nostra percezione molto più piccola.

Così, quando invociamo l'immaginazione scientifica per sviluppare la costruzione di una nuova struttura di S / T quantistica più utile per rappresentare alcune proprietà emergenti della fisica quantistica (come entanglement), dobbiamo essere consapevoli del fatto che questo nuovo approccio può essere solo una rappresentazione virtuale che probabilmente riguarda il funzionamento interno del cervello dove si sviluppa l'evoluzione immaginaria orientata a sviluppare la nuova interpretazione della realtà quantistica.

Mettendo in conto queste considerazioni, ad EgoCreaNet piace pensare, che siamo in grado di ristrutturare questo Quantum S / T, se fin dall'inizio, si capisce che, quando due o più particelle interagiscono, esse non possono più essere descritte nella loro indipendenza di stati, chiamati "stati puri." Inoltre l'azione di Quantum Entanglement, può essere vista come un risultato di una "dilatazione dei tempi e contrazione spaziale"; quale causa dinamica capace di generare la "**Quantum sovra-posizione**".

Quindi è chiaro che "**Entanglement tra particelle quantistiche**" diventa l'essenza della "evoluzione della del quantum S / T. Pertanto il fenomeno quantistico può essere visto come fenomeno onnipresente nella struttura quantistica dell'Universo.



Quanto precede indica anche che il "Quantum entanglement" può essere posizionato al centro delle leggi che regolano l'espansione delle interazioni di energia e materia nella struttura universale dello S / T

Pertanto, per migliorare una nuova comprensione dell'architettura quantistica dello spazio-tempo nell'Universo, cominciamo a considerare che al punto di partenza del mondo quantistico ogni forma di energia è stata completamente impigliata (entangled) in una sovrapposizione di tutti i possibili stati quantici. La funzione d'onda generalizzata di questo stato iniziale successivamente può ritmicamente crollare, attivando la generazione del "dis-entanglement".

Il collasso funzione d'onda può suddividere la unicità dello  $S / T$  in un livello osservabile e misurabile descritto dalle coordinate  $(XYZ, t)$  da altri due livelli che diventano nascosti alla nostra percezione e che anche non individuabili dalle misurazioni meccaniche tradizionali.

È un dato di fatto che questi due livelli, di spazio tempo invisibili, indicati dalle coordinate  $(X, Y, t_1, t_2)$  e  $(X, t_1, t_2, t_3)$ , essi rappresentano strutture spazio temporali nascoste per le quali l'osservatore non ha alcuna possibilità di ottenere una diretta informazione. L'attività ritmica (entanglement / disentanglement), che differenzia la matrice dello  $S / T$  in tre diversi livelli spazio-tempo, può essere vista come il catalizzatore dell'espansione dell'universo.

--> Un **MOMENTO EUREKA** - per aprire una finestra di "Tecnologie emergenti e Quantum Creatività"



Tenuto conto delle minimali considerazioni di cui sopra necessarie per passare al di là di una tradizione scientifica troppo profondamente radicata, si dichiara che il quadro di questa costruzione immaginaria della matrice quantistica dello spazio-tempo, si riferisce alla relatività in cui lo spazio e il tempo si possono scambiare l'uno nell'altro modificando segno e direzione. Infine, la proiezione del prodotto vettoriale viene descritta in coordinate cartesiane. (\*).

Se nel punto medio della struttura  $S / T$  di Minkowski, invece del "osservatore", decidiamo di mettere il "Quantum Entanglement- over posizioni (QE)", questa operazione può essere immaginata come il risultato del prodotto dello spazio vettore "A" per il tempo vettore "B". Così sappiamo che il prodotto vettoriale determina una rotazione completa della posizione geometrica dei due vettori.

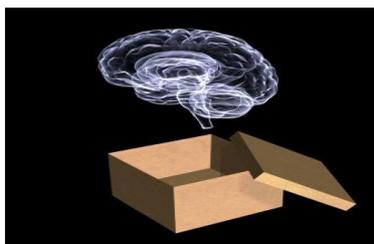
1) -> Inoltre, quando la **Quantum Overposition** è: (QE = 0%), la coordinata tempo "t" è nella direzione rivolta verso il futuro; il risultato in questo caso è il normale spazio-tempo di Euclide, rappresentabile nel sistema di coordinate, cartesiane, come  $(XYZ, t)$

2) -> Se la sovrapposizione QE è = 50%, il risultato del prodotto del vettore è un'organizzazione piatta di una superficie bidimensionale dello spazio-tempo. In tal caso, può esistere la simultaneità di eventi non casuali. Infatti in tal caso scompaiono in entrambe le direzioni i vettori (su) e (giù), questo perché in questo caso il prodotto vettore dello spazio per il tempo diventa uguale a "zero" in entrambe le due direzioni. Le coordinate spazio-tempo dell'organizzazione bidimensionale di  $S / T$  ora sono:  $(X, T, t_1, t_2)$  Questa struttura superficiale  $S / T$  rappresenta un campo di informazione, cioè il più probabile risultato di comunicazione simultanea di informazione a distanza generata dall'entanglement quantistico.

3) Se la sovrapposizione QE è vicina al 100%, si può ottenere la completa inversione di tempo e spazio della struttura Euclidea: questo risultato può essere descritto in coordinate,  $(t_1, t_2, t_3, X)$ , con un'unica coordinata per lo spazio e tre coordinate per il tempo. Questa situazione riflette ciò che accade in un "**Buco Nero**" nel cielo o nei casi di "**quantum tunneling**." Le tre coordinate di tempo sono rispettivamente: "t1", il tempo di entrata, "t2" il tempo del cambiamento, e "t3" momento dell'uscita dal tunnel come risultato della trasformazione. Ad esempio per un buco nero "t1", l'energia è sotto forma di luce, mentre "t2" è il tempo di energia / materia, senza massa, e "t3", l'energia che è trasformata in forma di materia condensata.

Questo MODELLO EUREKA sulla creazione della struttura della Quantum Matrix dello spazio-tempo (Quantum  $S / T$ ), si è ottenuta facendo ricorso all'immaginario scientifico e con la fantasia artistica, senza ulteriori calcoli, che successivamente saremo in grado di realizzare come dimostrazione, ma attualmente la Quantum  $S/T$  viene descritta come una semplice immagine mentale, per aprire una discussione sulla necessità di ideare una nuova struttura che lo spazio-tempo quantistico che nella sua molteplicità corrisponda meglio allo stato del sapere contemporaneo. In sintesi è importante capire chiaramente che la "Quantum entanglement" genera una struttura multipla universale che consente di rendere accessibile simultaneamente lo spazio-tempo per tutti gli osservatori, ma inoltre che è in grado di riconoscere che tutto ciò che esiste nell'universo è non solo quello è osservabile e misurabile.

**Che cosa succede quando si lascia la "Forma Mentis" acquisita?**

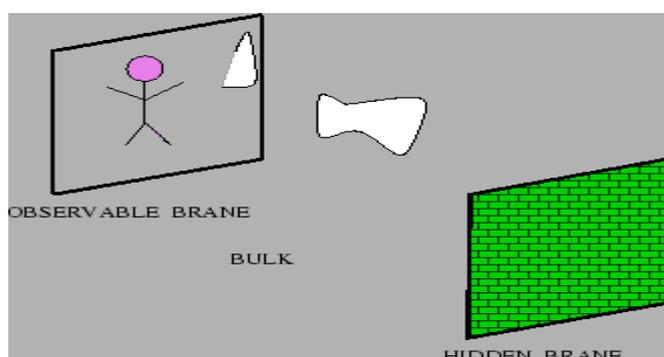


La struttura dello spazio-tempo di quantistico è concettualmente intrigante per favorire lo sviluppo futuro trans-disciplinare della conoscenza. Questo perché dobbiamo permettere l'idea sorprendente che ci sia una realtà invisibile oltre a quella che può essere contenuta all'interno della spazio-tempo osservabile.

E' infatti una illusione pensare che tutta la realtà che ci circonda possa essere concepita in un mondo fisico tridimensionale nello spazio con una freccia del tempo rivolta al futuro. Così questa vecchia organizzazione spazio-tempo, corrisponde ad una limitata una modalità di percezione che nasce dalle modalità del cervello umano di codificare le informazioni e tradurle in sensazioni.

La ricerca aperta ad una nuova formulazione di spazio-tempo quantistico deve continuare a esplorare oltre i limiti della osservabilità percettiva attraverso la condivisione di un modo di pensiero divergente indirizzato alla ricerca di nuove ipotesi creative in grado di trovare soluzioni risolutive di nuovi problemi e dilemmi non ancora risolti da scienza.

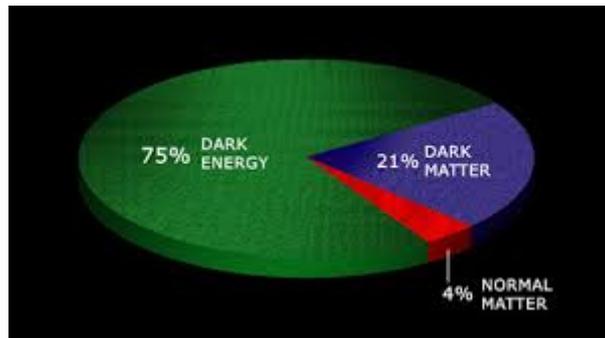
-> Citiamo tra loro, la "gravità", che nel nuovo quadro della struttura del modello bidimensionale quantistico dello S / T permette di avere un motivo innovativo per la giustificazione della simultaneità di interazione e comunicazione. L'idea di una gravità istantanea, che interconnette tutto ciò che esiste nell'Universo, non è nuova. Legge di gravitazione universale implica un "azione a distanza" simultaneamente ". Questo collegamento immediato, non e' stato più concepito perché gravità dopo Einstein, era quella di pensare che facesse seguito alla trasmissione di " gravitoni ", i quali come i "fotoni" non possono superare la velocità di luce. *Il limite della velocità della luce, rende invisibile qualsiasi evento che abbia la possibilità di superarlo.*



Lo spazio-tempo del livello di probabilità quantistica, 'indicata come  $(X, Y, t_1, t_2)$ , ha invece in sé la possibilità di generare un campo di informazione bidimensionale, e quindi può ricreare il concetto di "comunicazione simultanea a distanza ". Inoltre come in un campo gravitazionale bidimensionale la simultaneità di interazione può essere giustificata anche per altri eventi simultanei, come il magnetismo, e la 'empatia ecc ..

Nell'antica Grecia c'erano tre modi per indicare il tempo: "**Aion**", "**Kronos**" e "**Kairos**". Così che la molteplicità di due ovvero tre dimensionalità del tempo non è qualcosa di nuovo .In particolare gli antichi greci utilizzavano queste due parole per tempo, χρόνος (Kronos) e καιρός (Kairos); mentre la prima si riferisce alla sequenza temporale, la seconda si riferisce ad un periodo di tempo indeterminato nel quale "qualcosa" di speciale accade.

-> Questa antica tradizione può essere proseguita e potenziata nella nuova struttura della matrice del quantum S / T. Per esempio: con i livelli di Quantum S/T descritti come  $(X, T, t_1, t_2)$ , ed  $(t_1, t_2, t_3, X)$ , siamo in grado di trovare soluzioni innovative anche per la presenza di "**Materia ed Energia Oscura**" che nell'insieme rappresentano oltre il 90% di tutto l'Universo, le quali, fino ad oggi, non sono esattamente misurabili proprio in quando facciamo ancora riferimento solo al vecchio ed obsoleto spazio-tempo Euclideo .



(\*) **PRODOTTO CROSS:** -<http://www.camelsoftware.com/firetail/blog/c/imu-maths/>

**Biblio- ON LINE:**



**COSMOS // TAXI:** <http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1392867.files/HayekEconInjustice%20Handout.pdf>

**Spacetime:** <http://www.edscuola.it/archivio/lre/spaziotempo>.

**Mondi simultanei;** [http://www.edscuola.it/archivio/lre/mondi\\_simultanei.htm](http://www.edscuola.it/archivio/lre/mondi_simultanei.htm);

**Entanglement:** [http://www.edscuola.it/archivio/lre/bidimensional\\_space\\_time.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/bidimensional_space_time.pdf)

**Nature Intelligence:** [http://www.edscuola.it/archivio/lre/intelligibility\\_of\\_nature.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/intelligibility_of_nature.pdf)

**Modelli di spazio-tempo:** [http://www.edscuola.it/archivio/lre/spacetime\\_models.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/spacetime_models.pdf)

**Quantum-Art:** <http://www.caosmanagement.it/52-quantum-art-science.../>

**Quantum Creatività:** [https://www.academia.edu/8202874/QUANTUM\\_CREATIVITY;](https://www.academia.edu/8202874/QUANTUM_CREATIVITY;)

**Colore:** [http://www.egocreativaperu.com/sicotema/il\\_cervello.htm](http://www.egocreativaperu.com/sicotema/il_cervello.htm)

**Il cielo è buio:** <http://www.edscuola.it/archivio/lre/sole.pdf>

**Bidimensionalità 'tempo' antica Grecia:** <http://it.wikipedia.org/wiki/Kairos>

**Worm-Holes:** <http://www.zmescience.com/research/quantum-entanglement-wormholes-0424/>

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

**Dark-Matter:** <http://science.nasa.gov/astrophysics/focus-areas/what-is-dark-energy/>

**MIND-MAGAZINE:** <http://www.mindmagazine.net/#!our-new-paradigm-with-paolo-manzelli/c1q5l>

**Paolo Manzelli: 15/01/2015 FIRENZE:** <https://www.scribd.com/doc/252214762/Quantum-Matrix-en>

