

## EMPATIA e SVILUPPO

Paolo Manzelli <[pmanzelli.lre@gmail.com](mailto:pmanzelli.lre@gmail.com)>



[Tuttasalute.net](http://Tuttasalute.net)

### Abstract: EMPATIA E SVILUPPO :

Sintonizzarsi Empaticamente con l' arte e la scienza

La regolazione delle emozioni condivise è un processo fondamentale nella nostra vita sociale ed economica . La possibilità di regolare le proprie emozioni mediata dall' apprendimento cosciente delle funzionalita dei neuroni specchio, puo essere indotta ed appresa socialmente da la capacita innovativa dell' arte e della musica di sviluppare una empatia estetica e musicale risonante con le necessita di sviluppo. La crescita di forme di empatia rispecchianti le necessita di solidarieta sociale ed economica ed ambientale fa parte dell' ambizioso progetto di R&D del gruppo di Quantum Art Italy che si e proposto di sperimentare una strategia internazionale di innovazione basata su gli studi e ricerche sull' emancipazione del ruolo dell'arte nella futura societa della conoscenza empaticamente condivisa .

### Premessa

L'empatia è quel tipo di induzione reciproca di un **“sentimento”** che induce a immedesimarsi negli stati d'animo del prossimo , che consente di imparare per imitazione.

Le recenti scoperte nel campo delle neuro-scienze hanno messo in luce l'attività dei “Neuroni Specchio” che sono sensibili ad interpretare sensazioni inter-soggettive comunicate a distanza che determinano le capacita di vita sociali tra le specie viventi piu evolute. Tale recente scoperta scientifica ha messo in dubbio la tesi che l'uomo sia determinato geneticamente quale essere naturalmente egocentrico e quindi poco adatto a relazionarsi con gli altri in maniera **“empatica”**, percependone i sentimenti di amicizia e di amore, cosi da divenire capace di emularne comportamenti, ivi compresi quelli di solidarietà e di altruismo che sono necessari a determinare un futuro comune e condiviso.

**L'empatia** (da: *En*=dentro e *Phatos*= sentimento) è pertanto l'espressione di una attività neurologica inclusa nella naturalezza biologica del cervello umano, la quale pertanto potrà trovare una sua maturazione nel divenire sociale in un mondo globalizzato. Ciò potrà di fatto avvenire solo e soltanto modificando sostanzialmente la cultura e l'apprendimento, al fine di determinare un rinnovato sviluppo economico e sociale definito in termini di **“Empatia Sociale”**, finalizzata nel trovare corrispondenza verso una nuova **neuro-economia** , fondata sulla solidarietà e sulla cooperazione internazionale, così come oggi risulta storicamente necessario per favorire una cultura adeguata alla evoluzione cerebrale dell'uomo e della donna nella nostra epoca della globalizzazione dei mercati.

Alla luce di questo nuovo approccio, **Jeremy Rifkin** propone una *radicale rilettura della economia meccanicistica* che a stata propria dell'epoca industriale, oggi in netta fase obsolescente, per sostituirla con una nuova concezione delle Scienze della Vita , proprio in quanto l'era della globalizzazione si associa ad una potente transizione che è quella **dell'era dell'informazione interattiva**, la quale, per risolvere gli attuali problemi dei limiti dello sviluppo, dovrà fondarsi sull'**empatia**, ovvero sulla capacità di immedesimarsi, con uno spirito egualitario, nelle esigenze, così come nelle situazioni e negli stati d'animo degli altri popoli della

Terra, in modo da definire nuovi paradigmi inter-culturali ed economici più rispondenti alla sostenibilità e solidarietà sociale ed ecologica, in un mondo di condivisione globale delle conoscenze.

### La Scienza della Empatia

Le basi scientifiche della **empatia**, viste in relazione alle attività neurologiche della percezione, sono state prese in considerazione dagli studi e ricerche sulla **evoluzione neuronale** prodotte e diffuse dalla Associazione Telematica di Ricerca & Sviluppo Egocreat, allo scopo di produrre strategie di innovazione utilizzando delle potenzialità di integrazione cognitiva tra arte e scienza.

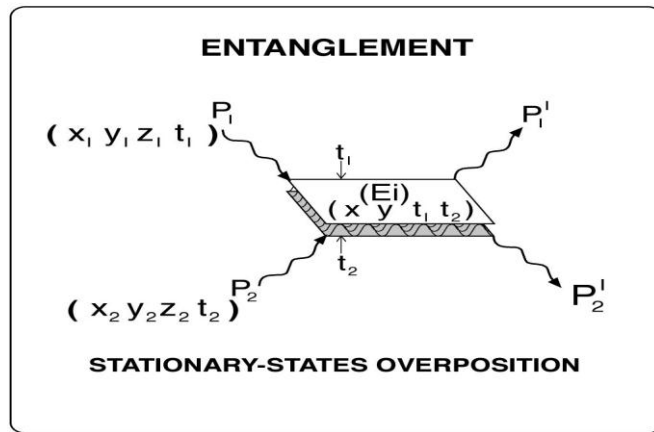
In tale contesto di studio ci siamo resi conto di come la "empatia" sia una delle più potenti emozioni che la società e la scienza purtroppo hanno voluto ignorare proprio per il suo effetto di azione simultanea ed a distanza di percezioni condivise per certi aspetti simili alla "telepatia", che riguarda la comunicazione simultanea del pensiero.

Per esplorare la realtà dell'interscambio simultaneo di informazione, sia che siano di sensazioni empatiche che quelle di maggiore complessità che riguardano il pensiero, bisogna innanzitutto porsi il problema di giustificare il concetto di "**Simultaneità**" di una azione già presa in considerazione nella antica filosofia Greca come "**empathia**."

Se infatti abbiamo come costante riferimento paradigmatico un mondo Euclideo, strutturato in coordinate cartesiane (xyz,t) con tre componenti per lo spazio (xyz) e una sola componente lineare per il tempo (t), allora la simultaneità degli eventi è possibile solo come occasione casuale, che pertanto non può avere una intenzionalità di azione condivisa tra due entità distanti siano esse uomini o cose che interagiscono. Pertanto la Empatia come immediata comunicazione di sensazioni e sentimenti tra due o più persone e la Telepatia come contemporanea comunicazione di pensiero non hanno alcun senso per la scienza che segua come unico riferimento il paradigma spazio temporale trattato per la prima volta da Euclide.

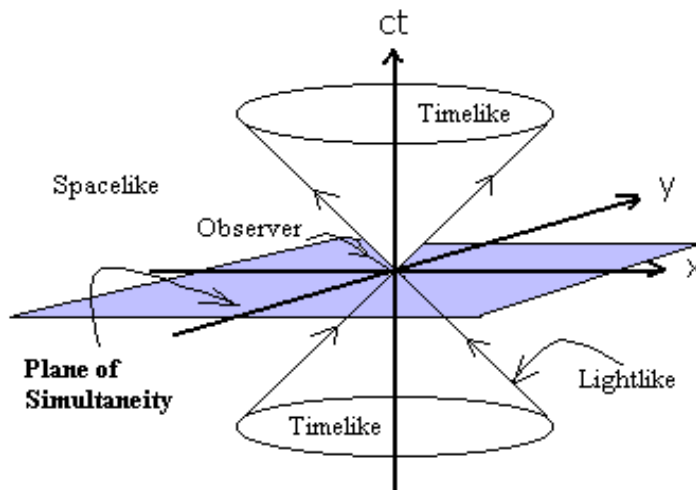
Il problema della "Simultaneità" non casuale di azioni a distanza è divenuto recentemente il problema cardine del superamento della meccanica quantistica. Infatti quando era permessa dalla separazione assoluta tra Spazio e Tempo della meccanica classica, allora era ammissibile che la velocità della luce potesse divenire infinita nel vuoto, così che la simultaneità di due o più eventi che si verificano nel medesimo istante era permessa, poiché diveniva anche essa una proprietà indipendente dal sistema di riferimento dello spazio /tempo Euclideo. Ma quando la insuperabilità della velocità della Luce, misurata a livello locale sulla terra, venne estesa come principio generale per ogni trasferimento di energia quantizzata nell'Universo, allora la Simultaneità non casuale degli eventi è stata ritenuta un evento impossibile in quanto solo occasionalmente probabile. Infatti anche nella meccanica quantistica il tempo è lineare, quindi l'ordine degli eventi deve comunque rispondere ad una successione irreversibile di istanti che si susseguono in una serie binaria di un prima ed un dopo, così che in tali condizioni gli eventi simultanei possono solo essere dovuti coincidenze casuali. Tale atteggiamento cognitivo nei riguardi della Simultaneità rende paradossale il fatto che quotidianamente percepiamo simultaneamente una dinamica di eventi guardando ciò che accade intorno a noi. Pertanto tale considerazione sulla percezione pone numerose problematiche che si concentrano sul problema di rivedere le logiche scientifiche della meccanica quantistica ancora basate sul paradigma di origine Euclideo nel quale si assume l'unicità lineare del tempo in relazione allo spazio.

La simultaneità della comunicazione è stata nell'arte il fulcro della rappresentazione dell'immaginario futurista. Infatti il futurismo espresse tale problematica della simultaneità percettiva, traducendola in modalità innovative di condivisione estetica, proprio al fine di far comprendere la concomitanza visiva del vicino e del lontano, in contrasto con la scienza meccanica per la quale il vicino è presente e ciò che è lontano corrisponde a ciò che è avvenuto prima e quindi assume la connotazione di memoria del passato. Così che guardando le stelle sempre più lontano la scienza assume di poter avvicinarsi alla percezione originaria del Big Bang.



In vero nella scienza la problematica della possibilità di eventi che conducano ad accettare la simultaneità non casuale degli eventi fu per primo posta da Erwin Schrödinger (1935) trattando della possibile compenetrazione (entanglement) dei fotoni. Due o più fotoni ( $P_1, P_2$ ) in origine tridimensionali, possono collidere e sovrapporsi dando origine ad un cambiamento strutturale che assume la forma di un doppio campo stazionario di esistenza. In questa bidimensionalità nello spazio e del tempo (Cronotopo non più Euclideo detto di: Minkowsky) la coordinata del tempo si spezza in due tronconi antiparalleli;  $\langle t_1 \rangle$  che va dal passato al futuro mentre l'altra sezione  $\langle t_2 \rangle$ , viceversa va dal futuro al passato. Tale duplice disposizione della reversibilità del tempo non è sequenziale, ma contrapposta in direzione; pertanto nella bidimensionalità di un campo di "entanglement fotonico", può effettivamente coesistere il parallelismo che genera la simultaneità non occasionale tra tempi di origine diversa, uno in relazione alla linea del passato e l'altro in relazione alla opposta linea direzionata verso il futuro.

### More about the light cone



The plane of simultaneity is spacelike separated from the observer.

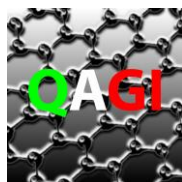
<http://upload.wikimedia.org/wikibooks/en/4/48/Constudcone.gif>

Pertanto dobbiamo considerare che nella visione oculare i fotoni della luce non solo vanno ad interagire con i coni e bastoncelli determinando il processo di costruzione della percezione visiva, ma essi possono anche compenetrarsi tra di loro generando l'effetto di "entanglement quantistico", che permette la comunicazione simultanea a distanza, nell'area di estensione del campo di energia di informazione, la quale è recepibile e quindi riflessa internamente nel circuito neuronale dalla peculiarità funzionale di controllo della rappresentazione percettiva dei Neuroni Specchio.

Quindi per comprendere l'empatia, intesa come la scintilla che fa scaturire l'interesse umano per gli altri per poi maturare come il collante che rende possibile una vita sociale armoniosa, diventa necessario un processo di ristrutturazione trans-disciplinare dei saperi capace di superare la tendenza riduzionista della scienza meccanicista e tale nuovo atteggiamento è quello proprio delle strategie di sviluppo generativo della futura società della conoscenza messe in atto dalla associazione telematica Egocreatnet e dalle attività

congiunte attuate in sinergia con il gruppo QAGI di arte Quantistica e scienze cognitive.

Nel quadro di tale strategia Empatica di costruzione della società della conoscenza condivisa, l'arte e la scienza sono esenti di quel tratto di auto-referenzialità individualista ed accademica che le ha caratterizzate entrambe durante l'epoca industriale, in quanto oggi assieme, arte e scienza, si correlano sinergicamente alle strategie di innovazione sociale ed economica dell' "open innovation" e della "disruptive innovation". Ciò comporta una radicale modifica del ruolo di guida empatica dell'artista visto in termini di compositore contemporaneo di espressioni visive e musicali, attivate in collaborazione con gli avanzamenti scienza, per determinare con creatività ed ampia capacità di penetrazione comunicativa il profilo, gli indirizzi e le modalità di innovazione sociale ed economica nel quadro della globalizzazione del terzo millennio.



#### **Biblio on Line**

Empatia ed Arte: <http://www.edscuola.it/archivio/lre/Quantum-Art.pdf>

<http://dabpensiero.wordpress.com/2011/04/17/arte-e-scienza-quantistica-nella-civilta-dellempatia/>

Simultaneità : [http://www.steppa.net/html/scienza\\_arte/scienza\\_arte21.htm](http://www.steppa.net/html/scienza_arte/scienza_arte21.htm)

What Means Life : [http://www.edscuola.it/archivio/lre/what\\_means\\_life.htm](http://www.edscuola.it/archivio/lre/what_means_life.htm)

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

Percezione della realtà: [http://www.caosmanagement.it/art67\\_03.html](http://www.caosmanagement.it/art67_03.html)

Tra il Buio e la Luce: [http://www.caosmanagement.it/n54/art54\\_05.html](http://www.caosmanagement.it/n54/art54_05.html)

QAGI: [http://www.edscuola.it/archivio/lre/QAGI\\_Impresa.pdf](http://www.edscuola.it/archivio/lre/QAGI_Impresa.pdf)