

La interpretazione quantistica della percezione ed il cambiamento di conoscenze nella scienza e nell' arte contemporanea.



Paolo Manzelli : egocreanet2012@gmail.com

Abstract:→ Considerazioni sulla “Quantum Brain Theory” .

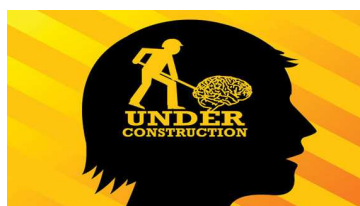
I recenti sviluppi delle “Neuroscienze-Quantistiche” mettono in evidenza l' emergenza di una nuova prospettiva di “costruzione sociale della conoscenza” quale risposta evolutiva della rete neuronale nella costruzione di schemi e collegamenti cognitivi finalizzati a superare i limiti del tradizionale dualismo tra cultura e natura.



I processi cognitivi sono frutto del calcolo di probabilita' Il cervello similmente a un computer quantistico confronta le diverse probabilita' della costruzione inter-emisferica di immagini e scenari per dare soluzione alle nostre stimolazioni sensoriali. Nella eventualita di probabilita' percettive equivalenti si evidenziamo illusioni ottiche . Pertanto lo studio di ambiguita ci fornisce alcune valide indicazioni su come l'attivita probabilistica del cervello quantistico possa tradursi in scelte coerenti. Immagini bidimensionali identiche hanno maggior probabilita' di alternanza in quanto un'immagine (2-D) e compatibile con piu interpretazioni 3-D.



La Teoria del Quantum Brain (QBT) assimilando il cervello ed un super computer quantistico, mette in evidenza come la struttura neuronale sia flessibile in modo che la comprensione del mondo in cui si vive possa essere modellata epi-geneticamente dall'ambiente. Pertanto la ri-organizzazione della rete neuronale si attiva per ricercare e selezionare la piu' adeguata strategia delle attivita' di pensiero (matrice cognitiva) capace di dare senso alle informazioni sensoriali e percettive ed interpretarle in modo coerente con il proprio vissuto.



→ La fisica quantistica ha fin dalle sue origini (Principio di Indeterminazione - 1927) posto in evidenza come le modalita' di osservazione stessa modificano la conoscenza della realta'. Di conseguenza quando cambiano le idee con cui si procede alla osservazione, allora anche quanto viene osservato puo' essere modificato proprio in quanto sussiste una stretta relazione tra pensiero ed osservabilita' percettiva.

A tal proposito Rudolf Arnheim nel suo libro “Il pensiero visivo” scrive:

“..le operazioni cognitive chiamate pensiero non sono privilegio dei processi mentali posti al di sopra e al di là della percezione, bensì gli ingredienti essenziali della percezione stessa”.

La “neurologia quantistica” tratta come un unico procedimento probabilistico di decodifica / codifica, la costruzione cerebrale dell' immagine nel quale la attivita' percettiva ed il pensiero interagiscono entrambi nella risoluzione della probabilita' quantistica : pertanto i nostri pensieri influenzano quanto vediamo e viceversa. Ad es l' idea che naturalmente la luce provenga dall' alto influenza la nostre scelte su la percezione di concavo o convesso.

Ogni immagine visiva pone in evidenza come la percezione del rapporto delle informazioni relative alla figura e sfondo vengano a caratterizzarsi per tramite le probabilita' di “coesistenza e separabilita”, che permettono di mettere a fuoco e porre attenzione ad una situazione percettiva. I rapidi movimenti oculari (saccadi) corrispondono a programmi statistici per i quali la visione dipende da un processo a piu' livelli di scelta ed elaborazione quantistica delle informazioni.

Se infatti non esistesse nessuna forma di contrasto tra le probabilita' di informazione di grandezza forma e colore, la figura risulterebbe del tutto impercettibile. Dalla non facile distinzione della probabilita' di percezione della figura rispetto allo sfondo trae agevolazione il “mimetismo”.

Alcuni rapporti equivalenti tra le probabilita' di informazione tra figura e sfondo generano illusioni ottiche . Inoltre nella dinamica della percezione il cervello completa ovvero annulla i contorni della figura per permettere la stabilita percettiva delle informazioni dinamiche provenienti da varie angolature e varie situazioni dinamiche.

Pertanto il nostro cervello agendo quantisticamente, “scommette” sulla probabilita' che le cose stiano in un certo modo e quindi produce scenari percettivi che creano il crash dell'incertezza nella previsione di cio' che percepiamo ma che a volte ci fanno cadere nella trappola delle illusioni ottiche.

Il neurologo Semir Zeki, tra i primi neuroscienziati ad occuparsi di Neuro-estetica specificamente dedicata alla intuizione artistica, ritiene che il pensiero che pervade la pittura moderna sia assimilabile ad una scienza applicata del cambiamento delle funzioni cerebrali le quali tendono ad interpretare e comunicare il rinnovamento della intuizione artistica. Semir Zeki sottolinea inoltre come i grandi artisti (vedi ad es. il Sorriso della Gioconda di Leonardo da Vinci) sappiano sfruttare le ambiguita' percettive per dar vita a una forte attrazione empatica della propria opera.

Il cervello non elabora le immagini nella loro oggettivita' ed interezza , ma le genera come organizzazione di probabilita', che poi vengono sincronizzate dal ricorso alla memoria che ne determina la scelta piu' ottimale. Le probabilita' illusorie non sono solo quelle ottiche ma vi sono anche quelle uditive, tattili, olfattive, pertanto dobbiamo considerare attentamente le illusioni di ordine percettivo e cognitivo che ci allontanano da una piu' coerente costruzione della realta' percepita e conosciuta.



In sintesi la "Teoria del Quantum Brain", indica che il cervello non vede ma "prevede" scenari probabilistici sulla base di una innata tendenza alla preveggenza del futuro . Sappiamo quindi che il Cervello Quantistico costruisce attivamente scenari di probabilita' percettiva. Pertanto la percezione visiva consiste in una una rappresentazione virtuale che descrive la probabilita' delle possibili future interazioni tra il nostro corpo e l' ambiente che ci circonda.

Questa concettualita' finalizzata alla previsione è stata il punto di forza della alchimia e astrologia dei tempi antichi , ma ha trovato un suo limite nel riduzionismo della concezione meccanicistica della scienza accademica contemporanea , che pertanto e' rimasta cristallizzata in una struttura cognitiva basata sulle limitazioni riduttive di indole “meccanica” che sono rimaste strettamente correlate alla unicità della geometria dello spazio-tempo Euclideo.

La QBT conduce a dare sviluppo un contesto innovativo e dirompente dove la conoscenza non può più essere considerata come una sequenza lineare di scoperte di una realtà naturale pre-esistente, come essa fosse regolata da logiche di causa ed effetto, ma invece il Quantum Brain realizza una costruzione probabilistica che si conforma con la ristrutturazione quantistica della rete neuronale quale risposta epigenetica alle rinnovate necessità cambiamento biologico e mentale .

La Teoria del Quantum Brain (QBT) , superando la arbitraria suddivisione tra soggetto ed oggetto della percezione, genera una nuova prospettiva nel' ambito del costruttivismo cognitivo iniziato da Jean Piaget (1936) . Infatti la QBT delinea come, lo sviluppo creativo delle attività cerebrali, non sia più inteso come crescita lineare della conoscenza, che si sviluppa dal concreto all' astratto partendo dall' osservazione della natura . Viceversa lo sviluppo contemporaneo delle conoscenze, interpretabile sulla base della QBT, viene ad essere il risultato della ristrutturazione quantistica della rete neuronale che fa seguito alla rottura delle precedenti necessità di adattamento biologico e mentale. Quindi pensiero e percezione vengono entrambe rigenerate in facendo seguito alla incertezza e al rischio effettivo di sopravvivenza della vita e della sua biodiversità come attività quantistico-neuronale inserita nel quadro contemporaneo della progressiva degenerazione dell'ambiente che è stata determinata da una visione lineare e meccanica dello sviluppo industriale.

Partendo dalle precedenti considerazioni sul cambiamento quantistico-neuronale del costruttivismo cognitivo, potremo creativamente *superare l'ormai obsoleto riduzionismo cognitivo delle logiche lineari di crescita del vecchio modello dello sviluppo produttivo-industriale*, potenziando la creatività concettuale ed azioni di innovazione operativa, già ad iniziare dal progetto BREAK -CREATIVE EUROPE 2015, creando in tal modo nuove modalità ed attività in favore della costruzione di un *“pensiero circolare ad elevata responsabilità sociale”*, orientate a valorizzare la espressione scientifica ed artistica della creatività-quantistica, anche mediante con la utilizzazione delle emergenti tecnologie di comunicazione della Realtà Aumentata.

Questa strategia di costruzione cognitiva promossa dal programma BREAK / di EGOCREANET e collaboratori, ci renderà capaci di definire e diffondere una nuova visione prospettica dello sviluppo concettualmente “olistico” , determinante per un futuro migliore e più cosciente.

Sulla base questi considerazioni ed obiettivi della “Quantum Brain Theory” , ricerchiamo partner internazionali e sostenitori interessati allo sviluppo del Progetto Europeo dal titolo “BREAK” finalizzato per favorire una pausa di riflessione sia nell' arte che nella scienza quantistica, tale che consenta di ripensare e di riorganizzare i processi cognitivi e percettivi sulla base di una elevata responsabilità della scienza e della innovazione sociale ed economica contemporanea.



BIBLIO ON LINE :

QuantumBrain and Art : <http://www.caosmanagement.it/52-quantum-art-science-augmented-reality>
http://www.egocrea.net/quarte/wp-content/uploads/2014/07/QUANTUM_BRAIN_Paolo_Manzelli.pdf
Animated ANIMATED ILLUSIONS: <http://www.moillusions.com/>
Optical Illusions : <http://michaelbach.de/ot/>
Semir Zeki- Neuro-estetica : http://www.c-arte.it/uk/htm/eventi/11/w_on_w/w_on_w.htm;
<http://www.neuroestetica.it/>
Quantum Brain and Nanosynapses :
<http://www.nanopaprika.eu/forum/topics/quantum-brain-and-nano-synapses>
Cervello Arte e Scienza Quantistica:
<http://www.fisicaquantistica.it/miscellanea/cervello-arte-e-scienza-quantistica>
QUARTE: http://www.caosmanagement.it/n77/art77_02.php