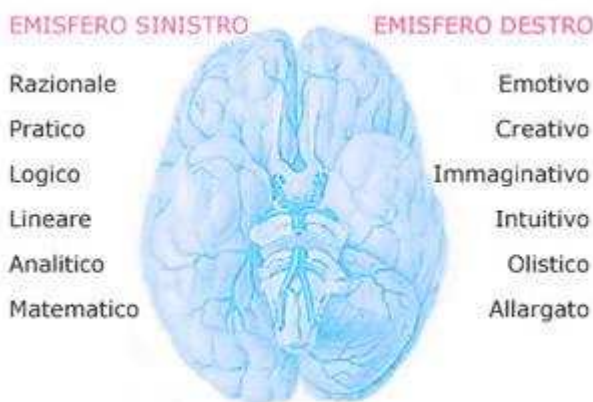


L'INSOSTENIBILITÀ NEUROCONCETTUALE DELLA FISICA TEORICA DEL NOVECENTO

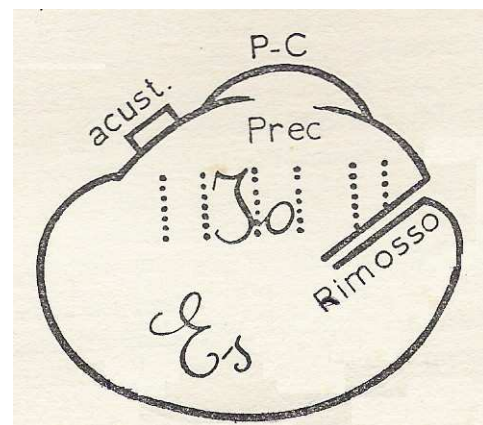
Dott. Roberto Ettore Bertagnolio.

Immanuel kant è stato il primo a spostare lo **spazio** e il **tempo** dal mondo fuori di noi al mondo dentro di noi, ma **Kant** era un uomo del settecento, e a quel tempo non c'era né la **neuroscienza** né la **psicologia cognitiva** né la **psicoanalisi** né il **materialismo (storico-dialettico)** che **storicizza i concetti**, evita le universalizzazioni e permette le **traslazioni epistemologiche**. Ora tocca a noi sradicare definitivamente dalla testa quelle che passavano **come categorie dette trascendentali**. Ora, dopo un secolo di Neuroscienza e di psicoanalisi, sappiamo che queste categorie sono già una derivazione causata da un'**anomalia evolutiva** che riguarda **la disconnessione simmetrica degli emisferi** e su questa **anomalia dualistica** si installa un **sistema psicoanalitico di rispecchiamento della stessa**.

Schema emisferi.



Emisferi dualismo simmetrico

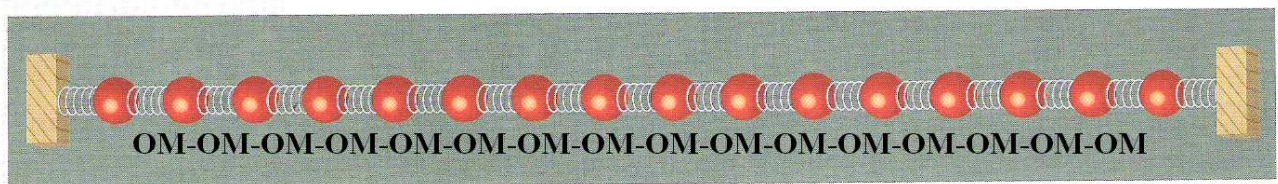


Schema percezione coscienza in Freud

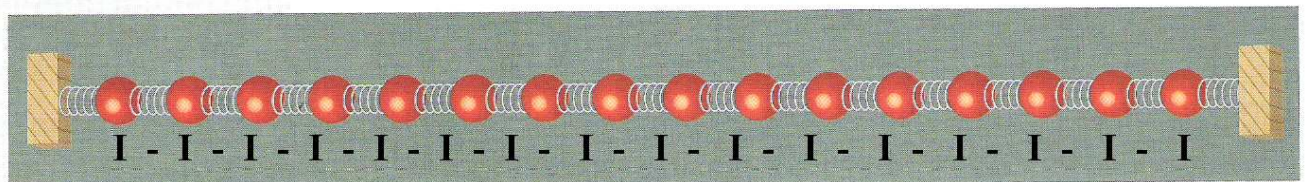
Questa anomalia porta a una discrepanza dualistica fra il soggetto e l'oggetto che percorre i millenni del pensiero Occidentale, dalla scienza **presocratica** alla **quantistica**. Conduce a **bavagli psichici** che stanno alla base della confusione cognitiva e sono presenti **in tutta la fisica del 900**, come il **dualismo determinazione-indeterminazione, simmetrico-asimmetrico, finito-infinito, materia-antimateria, Relatività-Quantistica, onda-particella** eccetera. Il mio

lavoro sperimentale si è svolto in 38 anni di insegnamento. Dall'Università popolare di Biella ai vari licei ed infine, con la concessione di un progetto speciale, ho avuto il privilegio di seguire negli **anni '90**, presso l'**Istituto Comprensivo di Cavaglià sez. di Cerrione (BI)**, anche **gli alunni di prima elementare di classi multietniche**, in particolare sul rapporto **Oggetti-Mentali** e **teoria degli insiemi**, per sei anni. Mi sono convinto che tale teoria non è che il riflesso **della disposizione simmetrica-deterministica** degli **Oggetti Mentali**, struttura base del **pensiero***.

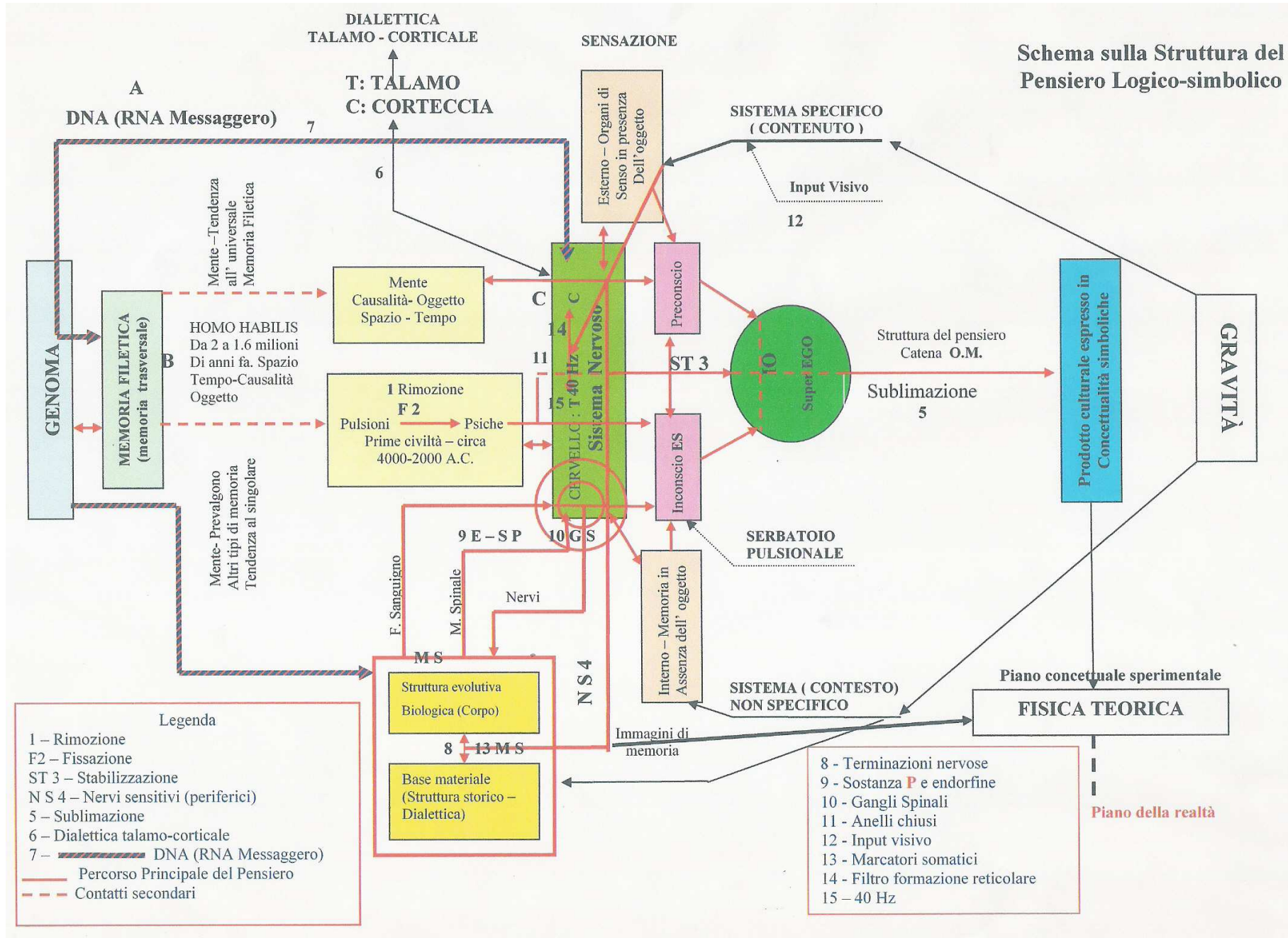
Schema rapporto OM teoria degli insiemi*. **PS**



Corrispondenza biunivoca



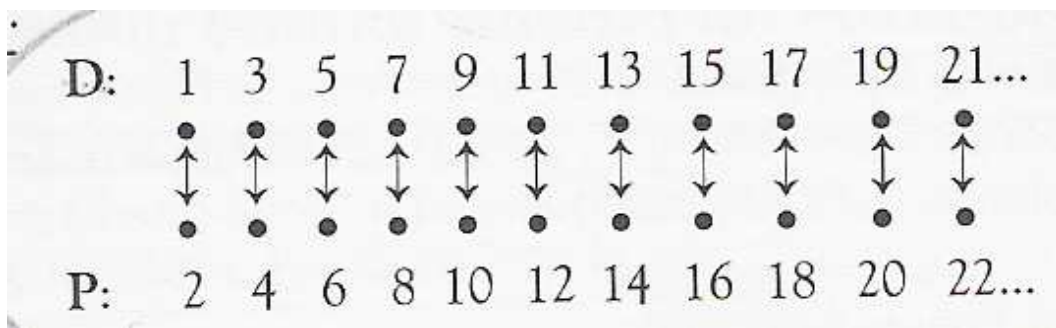
Schema del pensiero logico-simbolico.*PS



Tale struttura, attraverso passaggi complessi e poi c'è la traslazione **dal simbolo al segno**), conduce fino alle **equazioni base della fisica**. Ora, nell'ultimo periodo, sto lavorando sul **concetto di Infinito**, perchè sono convinto che il **blocco neuropsichico** alla base del **concetto** sia la vera causa delle confusioni **fisiche, astrofisiche e cosmologiche attuali**, e di tutti i problemi irrisolti che creano ambiguità **logico-interpretative** sia nella **Relatività** sia nella **Quantistica**. **Si tratta in particolare del concetto di Entanglement¹**: Einstein è il primo a non essere convinto del concetto stesso. Innanzitutto non accetta l'idea che due fotoni viaggino in simultanea a miliardi di Km. di distanza, idea che presuppone l'esistenza di una velocità tendente all'infinito e questo metterebbe in discussione il limite "sacrale" della velocità della luce.

Einstein poi, assieme ad altri fisici, ritiene **l'Entanglement** un concetto inspiegabile (**EPR**)**. Questo resta il vero problema di fondo. Per la Relatività e per la Quantistica rimane il blocco psichico in relazione ad una energia "infinita". Rimane cioè il limite neuropsichico in relazione al concetto di infinito. Limite derivante dalla disconnessione emisferica che impone bavagli cognitivi anche alla struttura matematica, non risolti con **l'escamotage di Cantor² della corrispondenza biunivoca** (pone in corrispondenza ad esempio numeri **pari** e numeri **dispari**).

Schema di C.



¹ Entanglement: due particelle separate anche da miliardi di Km, possono risultare collegate, qualunque cosa accada ad una accade istantaneamente anche all'altra.

² Cantor –concetto di **corrispondenza biunivoca**-Schema

Per la **quantistica** si pone un'ulteriore contraddizione: i "**pacchetti**" di **energia finita**, vale a dire i **quanti**, Planck li aveva progettati proprio per evitare ciò che riteneva assurdo cioè **un'energia infinita** (**Teoria dei forni, corpo nero, Einstein-effetto fotoelettrico*****), e su questo **tabù** è stata coniata la **struttura dell'atomo di Borh**, coi "**salto energetici**".

Citiamo le parole sintetiche di **Amir D. Aczel**: “Per esempio due fotoni emessi da uno stesso atomo quando il suo elettrone discende di due livelli di energia sono, come si dice in gergo, **entangled**. (i livelli energetici sono associati all'orbita di un elettrone nell'atomo). Sebbene nessuno dei due fotoni si muova lungo una direzione definita, la coppia verrà sempre individuata ai lati opposti dell'atomo. E simili fotoni o particelle, prodotti in un modo che li lega tra loro, rimarranno **Entangled**, cioè "accoppiati", per sempre. Se si agisce su uno dei due fotoni, il suo “gemello”, ovunque si trovi nell'universo, reagirà a sua volta, **istantaneamente**”³. Per essere coerente a **Planck**, cioè alla negazione **dell'energia infinita**, **Borh** nel modello di atomo che costruisce, fa scindere con i "**Salto**" di **energia finita un elettrone in due fotoni "gemelli"**, perchè non può dare una spiegazione **all'Entanglement** con un concetto di energia infinita. Il concepimento delle **particelle gemelle** è la soluzione **neuropsicologica** legata **all'anomalia emisferica**, un escamotage per deviare l'ostacolo irrisolto dell'**Infinito**.

*(i miei studi vedi **PS**)

(EPR**) Einstein-Podolsky-Rosen. Entanglement, una concettualità ambiguo cognitivamente per Relativisti, ma altrettanto ambigua è la spiegazione che danno i fisici quantistici. Partiamo solo da questa contraddizione evidente:formulazione di una concettualità che tende all'infinito, nata da “pacchetti” di energia concepiti come dimostrazione evidente dell'assurdità del concetto stesso di **infinito**.

³ Amir D. Aczel, Entanglement, Raffaello Cortina editore, MI 2004, prefazione XVII.

*** Sia per quanto riguarda la **teoria dei forni** sia il **corpo nero** sia **l'effetto Fotoelettrico** affiora, nell'interpretazione della struttura della luce (tutto si complica quando ci sono di mezzo e Fotoni, in quanto si pongono distorsioni percettive enormi), un **dualismo concettuale** di fondo, assunto come **"realtà"**. Quest'assunzione da parte di **Planck** e di **Einstein**, di **un'onda continua** o di **una particella**,*** è un'ulteriore conferma di una **disconnessione emisferica** alla base di tutto il pensiero occidentale, tendente alle concezioni dualistiche che in questo caso è un **limite nei** confronti del concetto di **Infinito**.

PS: I due schemi che si riferiscono e al **pensiero logico-simbolico** e al parallelismo fra la struttura degli **insiemi** e degli **Oggetti Mentali**, sono tratti dal mio saggio sui **limiti neuropsicologici del pensiero occidentale in rapporto alle moderne fisiche e astrofisiche** (Prefazione di **Marco Pivato**), ed. **MJM Meda, 2011**.

*** Questo dualismo merita un discorso a parte, perché sta alla base delle confusioni gnoseologiche del 900, anche se ha prodotto tanti premi Nobel.