



## La teoria dei tre cervelli di Paul MacLean

Le moderne neuroscienze hanno dimostrato che il nostro cervello potrebbe essere paragonato ad un piccolo condominio abitato da tre inquilini molto diversi fra loro, che quotidianamente collaborano e competono in un processo continuo, in grado di condizionare direttamente la qualità del nostro benessere psicofisico.

Uno dei primi a intuire questa peculiarità fu Freud, padre della psicoanalisi, che nel lontano 1923 scrisse *L'io e l'Es*, un saggio in cui illustra la sua idea sul funzionamento psichico del cervello umano. Secondo Freud gli inquilini che abitano la nostra mente sono tre:

1. "Es" rappresenta l'inconscio, quell'insieme di pulsioni e istinti primitivi che ricercano sicurezza e gratificazione immediata.
2. "Io" è quello che pensiamo di essere. Vive di razionalità e cerca continuamente di adattare i desideri e le pulsioni alimentati dall'Es, con i vincoli imposti dal contesto sociale.
3. "Super-Io" è la coscienza morale che ci guida nel rispetto del nostro sistema di valori.

Sulla medesima intuizione, ma con un approccio basato sullo studio dell'evoluzione del cervello umano, il neuroscienziato statunitense Paul MacLean ha sviluppato la teoria dei tre cervelli (trium brain), individuando tre componenti del cervello, ognuna delle quali ne rappresenta una particolare fase evolutiva:

### Il cervello rettiliano

Il cervello rettiliano è la componente più arcaica, la cui anatomia assomiglia a quella del cervello dei rettili. Rappresenta l'inquilino più selvaggio e primitivo del cervello, che vive per soddisfare i bisogni primari. Essendo l'espressione principale dell'istinto di sopravvivenza, il cervello rettiliano governa la strategia di *fight/fly*, secondo la quale ogni volta che sentiamo minacciata la nostra incolumità ci attiviamo per combattere oppure per fuggire dalla minaccia. Controlla le attività automatiche fondamentali per il mantenimento dell'omeostasi corporea e delle funzioni vitali.

### Il sistema limbico o cervello emotivo

Il cervello emotivo è l'inquilino adolescente che vive di emozioni, sensazioni, attaccamento e passioni. In questa parte del cervello assume un ruolo di primaria importanza l'amigdala, una piccola regione a forma di mandorla che gestisce il processo di memorizzazione di tutti gli eventi collegati ad emozioni forti (condizionamento della paura). Un livello elevato di attivazione dell'amigdala provoca quello che lo psicologo Daniel Goleman ha definito con il termine di sequestro emozionale (Amygdala Hijack), una reazione emotiva incontrollata che esclude la componente razionale del cervello, genera sensazioni fisiologiche sgradevoli come aumento del battito cardiaco, della pressione, della sudorazione e attiva una serie di comportamenti primordiali.

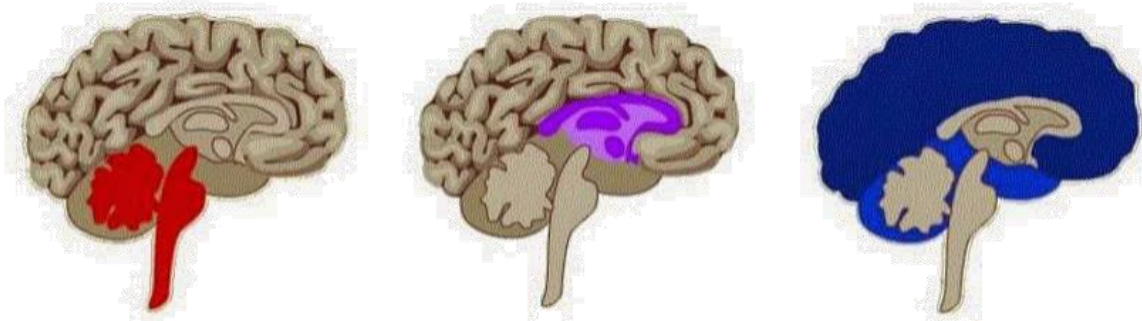
La pratica costante della mindfulness, un tipo di meditazione i cui benefici sono stati riconosciuti a livello scientifico, ha la capacità di ridurre dimensione e livello di attivazione dell'amigdala, con il grande vantaggio di renderci meno schiavi delle nostre emozioni e più consapevoli dei nostri pensieri e delle nostre azioni. Si è sviluppato con l'evoluzione dei mammiferi (paleomammiferi). E' alla base dei comportamenti di cura e relazioni sociali con i propri simili.

### La neo-corteccia

Potrebbe essere descritta come l'inquilino sistematico e metodico che crede di essere l'unico abitante del condominio, si illude di sapere tutto e quasi sempre vuole avere ragione. È la componente del cervello che si è evoluta per ultima, gestisce la razionalità, le capacità logiche di apprendimento, di problem solving e tutta la comunicazione interna (dialogo interno) ed esterna.

Nonostante nell'essere umano possa raggiungere una estensione pari al 90% della superficie cerebrale, la neo-corteccia ha un potere molto limitato sulla sfera emozionale, l'elemento che maggiormente condiziona la qualità delle nostre scelte e dei nostri comportamenti. Poiché sin dalla nascita il cervello è programmato per risparmiare energie, tende ad utilizzare delle scorciatoie mentali chiamate euristiche che scavalcano la ragione, coinvolgendo altre aree del cervello più legate all'intuito ed alle emozioni che garantiscono un consumo energetico minimo.

Presiede alle funzioni mentali-cognitive più evolute specifiche dell'*Homo sapiens sapiens* (neomammifero) come il linguaggio, il pensiero (logico-analitico-matematico ma anche analogico-intuitivo-artistico), la capacità di astrazione e pianificazione, i sentimenti e le emozioni più complesse, l'autocoscienza.



The Triune Brain in Evolution, Paul MacLean, 1960

La teoria dei tre cervelli è un modello interpretativo di funzionamento del sistema nervoso centrale che mette in correlazione aree anatomo-funzionali del cervello con i comportamenti e con la filogenesi. Questo modello ci aiuta a comprendere come nell'essere umano siano biologicamente insite tendenze che possono andare in conflitto ed essere alla base dei disturbi psicosomatici.

È un MODELLO GERARCHICO SISTEMICO RELAZIONALE del Sistema Nervoso Centrale il quale ha proprietà relazionali con l'ambiente esterno; si esprime e si sviluppa in funzione dell'ambiente; è strutturato in senso gerarchico e i livelli gerarchici sono tra loro integrati in maniera dinamica.

In uno stato di salute ed equilibrio psicofisica le funzioni cerebrali superiori dovrebbero essere ben integrate con quelle inferiori in uno stato di equilibrio funzionale bidirezionale. Ma MacLean evidenziò che, mentre negli animali i tre cervelli agiscono in profondo coordinamento e sinergia, nell'essere umano i tre cervelli sono spesso in conflitto tra loro in quanto sostengono bisogni e necessità non sempre conciliabili.

“A complicare ulteriormente le cose -continua MacLean- due delle tre mentalità difettano della capacità di parlare”. Il silenzio verbale dei due cervelli più antichi (rettile e limbico) non deve tuttavia essere interpretato come mancanza di intelligenza o di coscienza, in quanto essi si esprimono attraverso le emozioni e il linguaggio del corpo.

Ad es. se reprimo un comportamento col mio cervello razionale, l'emozione continua ad esistere a livello del cervello limbico e si esprime tramite il corpo.



In certi casi i comportamenti emotivi-istintivi prendono il sopravvento sfuggendo completamente al controllo razionale (es. attacchi di panico).

Dopo anni di ricerche, Mac Lean conclude che “ognuno dei tre cervelli possiede il proprio speciale tipo di intelligenza (corporea, emotiva, cognitiva), senso del tempo, memoria, attività motoria e altre funzioni. Ogni uomo quindi guarda a sè stesso e al mondo attraverso tre “menti” assai diverse tra loro”.

Evidenzia come, per una corretta comprensione dei comportamenti umani e in particolare della salute fisica e psichica, sia necessaria una lettura evolutiva del cervello che consideri come le differenti funzioni istintive, emotive e cognitive debbano essere integrate e armonizzate tra loro.

Mac Lean ritiene che, se l'uomo vuole sopravvivere in armonia con queste differenti entità, diventano necessarie nuove ricerche, differenti approcci capaci di abbracciare questi tre differenti livelli evolutivi di coscienza intendendo per coscienza la capacità di un sistema di comprendere il senso o significato di una informazione ossia di percepire e conoscere.

Il nostro approccio “consapevolistico” sposa in pieno la teoria di MacLean grazie all’approccio olistico e all’obiettivo di riequilibrare mente, corpo e spirito, lavorando quindi sia a livello di mindset con la neocorteccia, a livello corporeo per soddisfare le esigenze del cervello rettile e a livello emozionale per gestire tutti gli aspetti legati al sistema limbico.