



Spesso, quando si parla di galleggiamento (o floating) si fa riferimento alle onde cerebrali, ed in particolare alle onde theta che si attivano durante la deprivazione sensoriale. Ma cosa sono queste onde theta e che effetti hanno?

Vi proponiamo la lettura di un estratto del testo *"The Book of Floating"*, scritto da Michael Hutchinson nel 1984.

*I segnali elettrici provenienti dal cervello possono essere monitorati con un elettroencefalogramma (EEG), che tramite l'applicazione di elettrodi sulla testa e con l'ausilio di un pennino registra su carta i tracciati dell'attività cerebrale di un individuo.*

*Le onde cerebrali possono essere classificate in quattro tipologie:*

*BETA: quando il cervello genera le onde beta, la cui frequenza è di 13-30 Hz (ossia un ritmo da 13 a 30 onde al secondo), è nella fase cosiddetta ritmo di veglia: il cervello si concentra sul mondo esterno o su problemi concreti e specifici.*

*ALFA: quando le onde cerebrali rallentano, assumono un ritmo più regolare e vengono visualizzate sull'EEG come un tracciato a dente di sega con frequenza di 8-12 Hz. Queste onde sono spesso presenti quando il cervello è attivo ma non concentrato su qualcosa in particolare, e molte persone le generano quando sono ad occhi chiusi, anche per pochi secondi. Spesso le onde alfa sono associate a sensazioni di rilassamento e calma.*

*THETA: mano a mano che la calma e il rilassamento scivolano nella sonnolenza, il cervello emette onde più lente e più ritmiche, con una frequenza di 4-7 Hz. Ognuno di noi genera queste onde theta almeno due volte al giorno: in quei brevi istanti in cui scivoliamo da una sonnolenza conscia al sonno e di nuovo da quando usciamo dal sonno a quando ci svegliamo. Lo stato theta è accompagnato da immagini mentali inaspettate, imprevedibili, oniriche ma molto vivide (conosciute come immagini ipnagogiche). Spesso queste immagini così realistiche sono accompagnate da ricordi intensi, specialmente ricordi d'infanzia. Le onde theta offrono l'accesso a materiale inconscio, fantasticherie, libere associazioni, intuizioni improvvisate, ispirazioni creative. È uno stato misterioso e sfuggente, potenzialmente molto produttivo ed illuminante, ma i ricercatori hanno avuto difficoltà a studiarlo ed è difficile da mantenere, dal momento che le persone tendono ad addormentarsi appena iniziano a generare grandi quantità di onde theta.*

*DELTA: presentandosi con una frequenza molto bassa (5-4 Hz), le onde delta sono prodotte quando le persone sono profondamente addormentate o comunque prive di sensi.*

*Negli anni 60, tramite l'uso di strumenti in grado di monitorare alcune funzioni fisiche, i ricercatori hanno scoperto che alcune persone potevano imparare a generare tali funzioni a comando. [...] Lo stress era un problema molto comune e un antidoto accettato da tutti era il rilassamento; dal momento che le onde alfa accompagnavano il rilassamento ed erano relativamente facili da imparare a produrre "a comando", gli studiosi del biofeedback hanno ipotizzato che imparando a generare onde alfa, ci si sarebbe automaticamente rilassati. Nei primi anni 70, con l'avvento di strumenti medici relativamente meno costosi, ci fu un'esplosione di interesse nei confronti del biofeedback e "alfa" divenne la parola chiave dei mass media e di coloro alla ricerca di modi nuovi per imparare a rilassarsi e migliorare la consapevolezza di sé.*

*Nel trambusto creatosi attorno alle onde alfa, passò quasi inosservato lo studio di Akira Kasamatsu e Tomio Hirai, che analizzarono i risultati degli EEG dei monaci Zen durante i profondi stati di meditazione. Lo studio dimostrò che quando i monaci entravano in fase di meditazione attraversavano quattro fasi: la comparsa di onde alfa, l'aumento dell'estensione delle onde alfa, una riduzione della frequenza e infine (per quelli più esperti della meditazione), la produzione di lunghe fila di onde theta. Curiosamente, i quattro stati "andavano di pari passo con gli anni passati dai monaci a meditare". In altre parole, più esperienza meditativa aveva un monaco, più onde theta generava. [...] E anche nella profondità delle onde theta, i monaci non erano addormentati ma mentalmente attivi.*

*Elmer e Alice Green, ricercatori del biofeedback alla clinica Menninger, si interessarono a tale studio e iniziarono ad allenare alcuni soggetti a generare le onde theta in maniera consapevole. Molti di essi riferivano un miglioramento nelle relazioni interpersonali; ritornavano alla memoria molti ricordi vividi dell'infanzia e dimenticati da tempo.*

*I due studiosi conclusero che le onde theta portavano le persone a "vivere una nuova tipologia di consapevolezza, collegata con ogni probabilità al completo benessere". A livello fisiologico, le onde theta portavano una guarigione e una rigenerazione fisica; nel campo emotivo si manifestavano come un "miglioramento nelle relazioni con le altre persone, così come un miglioramento di tolleranza, comprensione e amore per sé stessi e per il proprio mondo". A livello mentale, le onde theta generavano "nuove idee o sintesi di idee, non derivanti dal processo deduttivo ma da intuizioni da risorse inconsce".*

*Esaltati dai risultati dei loro studi, i due ricercatori fondarono un progetto chiamato Brain-wave Training for Mental Health (letteralmente "Allenamento delle onde cerebrali nella salute mentale") per insegnare agli psicoterapeuti ad assistere i loro pazienti durante l'apprendimento di tale tecnica. Il problema è che produrre le onde theta non è facile: in primis, portano al sonno. Secondo, come i Green hanno sottolineato, per produrre le onde theta in maniera conscia è necessario avere un corpo tranquillo, emozioni tranquille e pensieri tranquilli tutti allo stesso momento.[...] L'esperto del Biofeedback Thomas Budzynski, direttore del Biofeedback Institute di Denver e professore di Psichiatria all'Università del Colorado Medical Center, ha osservato che la vasca di galleggiamento è il luogo ideale per produrre e mantenere le onde theta.*

*[...] I Green e altri ricercatori hanno sottolineato che molte scoperte creative sono il risultato di immagini ipnagogiche presentatesi durante la fase theta.[...] Ci sono innumerevoli storie di momenti di ispirazione e creatività simili che compaiono quando una persona sta per addormentarsi o osserva il cielo o ancora passeggia da solo. Ognuna di queste esperienze fa riferimento alla sonnolenza, al rilassamento fisico, alle immagini vivide che appaiono inaspettatamente durante la fase theta.*

*La vasca non può renderci tutti dei geni, ma la sua capacità di portarci nella fase theta suggerisce che può essere considerata un valido ausilio per incrementare la creatività.*