

## La scienza può conciliarsi con Freud?

# Psicoanalisi, neuroscienze e psico-neuro-pedagogia-implicata.

Romeo Lucioni

Le conquiste della neuroscienze hanno cercato di portare ad una integrazione o a una specie di globalizzazione della conoscenza, quasi nel tentativo di realizzare il sogno anche freudiano di comprendere i meccanismi mentali sia sul piano neuro-cerebrale (funzionamento neurostrutturale) che su quello puramente psicologico. È stata l'idea della *plasticità cerebrale* ad attivare maggiormente queste speranze, prendendo in considerazione il fatto che ogni percezione (ma anche le esperienze ed i vissuti) lasciano delle "tracce" che "marcano la struttura" (il cervello) sia nell'organizzazione neurofisiologica (connessioni), che, e forse maggiormente, in quella neuro-umorale (i neurotrasmettitori chimici).

La plasticità cerebrale è ormai vista sotto due aspetti:

- a- una più semplice che riguarda l'ampiamiento o la riduzione dell'albero dendritico che può modificarsi sotto la spinta dell'input sensoriale;
- b- una più complessa (ed anche più difficile da rilevare) che riguarda una specie di modificazione strutturale che accompagna i cambiamenti funzionali indotti dalle esperienze, dalle memorie, dalle rievocazioni.

Questo complesso meccanismo riguarda le modificazioni indotte nel hardware dal funzionamento del software che, a sua volta, agisce diversamente proprio per i cambiamenti indotti nella struttura.

Si tratterebbe di un complesso e continuo "riadattamento" che porta a concepire il cervello non più come un "organo statico", ma come una "rete neuronale aperta" rimodellata dal suo stesso funzionamento legato alla registrazione percettiva ed alla rielaborazione a più livelli dell'input in entrata.

Questa integrazione, che nella sua complessità è pur tuttavia estremamente semplicistica di fronte all'enorme intreccio che permette e sostiene il funzionamento psico-mentale.

Per cercare di comprendere questo processo che giustifica una continua rimodellazione della struttura che, a sua volta, condiziona cambiamenti funzionali, potremmo pensare ad una "*rete neurale artificiale*" (un enorme computer che metaforicamente è stato chiamato "cervello artificiale"), ma tuttavia anche questa risulterebbe assai poca cosa di fronte alla complessità della mente umana.

Il campo della complessità dei fenomeni neuro-psichici deve tenere conto di un complesso interagire di sistemi aperti evocati a:

- meccanismi dell'elaborazione percettiva;
- organizzazioni deputate alla funzionalità motoria e psico-motoria;
- strutture capaci di riadattare continuamente un sistema viscerale che risponde a modificazioni indotte dal sistema ormonale e quello immunitario.

Sin qui il funzionamento ha un che di parcellare, di funzionale, di riferito ad organi. Molto più complessi sono invece quei sistemi o sovra-sistemi che costituiscono quello che chiamiamo "**cervello triadico**".

Questa originale definizione riguarda:

- a) il **sistema emotivo** che si compone di "strutture centrali" (il "sistema limbico" o "cervello ancestrale" dove si concentrano il 90% dei recettori centrali delle emozioni) e di "strutture periferiche" che, distribuite in tutto il corpo, sostengono le capacità reattivo-difensive;
- b) il **sistema affettivo** che è sostenuto dalle capacità funzionali legate alla corteccia prefrontale e frontale che, nel suo insieme, rappresenta il 60% delle capacità di tutta la corteccia dell'uomo e che ha avuto, nell'ordine filogenetico, un particolare e specifico rimodellamento chiamato "frontalizzazione del cervello". Questo sistema è deputato a permettere tutte quelle funzioni riferite al mondo degli affetti e dei valori e che sottendono alla capacità relazionali e dell'integrazione familiare e sociale;
- c) il **sistema cognitivo-intellettuale** che permette lo sviluppo delle capacità di apprendere, di risolvere problemi (problem solving), di elaborazioni analitico-deduttive e, in special modo, di integrare tutte le funzioni superiori (psicomotricità, memoria, reattività emotiva ed affettiva), permettendo così l'elaborazione di "comportamenti appropriati" o "integrati" o decisamente favorevoli per dare risposte adeguate agli stimoli esterni ed anche a quelli interni.

Se tutto questo fosse sufficiente a spiegare la complessità del cervello umano, mancherebbe tuttavia una buona parte di altre capacità funzionali che hanno un carattere più specificamente evolutivo-creative.

Possiamo riferirci a:

- 1) **intelligenza intuitiva** che è ancora poco decifrata nella sua capacità funzionale, che sembrerebbe tuttavia una qualità più attiva nei primi anni di vita e che poi viene sostituita da altre di più elevato livello di efficienza, di precisione e, quindi, anche di affidabilità e sicurezza operativa;
- 2) **capacità funzionale onirica**. La funzione del sogno è ancora non del tutto chiarita. Dobbiamo tuttavia dedurre l'importanza se prendiamo in considerazione che riguarda o accompagna il cosiddetto "sonno REM". Questo ha una notevole variabilità in rapporto con l'età della vita:
  - nel neonato copre il 70% delle 10 ore di sonno che compongono la sua giornata;
  - va diminuendo progressivamente sino a raggiungere il 20-25% delle 5-8 ore del sonno delle persone anziane.

La funzionalità onirica che accompagna il sonno REM ha caratteristiche del tutto particolari in confronto con quei sogni (che abbiamo chiamato "*insognazioni*") che si sviluppano poco prima del risveglio e che si manifestano durante fasi di "sonno-non REM" (o cosiddetto "lento").

I sogni veri, proprio per la loro variabilità quantitativa nelle differenti età della vita, sembrano legati alla necessità di adattare o riadattare le funzionalità cerebrali:

- alle "necessità iperfunzionali" indotte dalle richieste di una società ipertecnologica e legata a continue e profonde modificazioni delle conoscenze scientifiche;
- alla instabilità della vita relazionale, culturale, sociale e di adattamento comportamentale.

I sogni veri permetterebbero una elaborazione inconscia delle funzioni consce, tale da rendere possibile una rielaborazione del materiale conscio (esperienziale, adattivo e traumatico-conflittivo) che riemerge, transitando il sub-conscio, come

“idee nuove o elementi della creatività culturale, artistica, scientifica, ecologica e referenziale.

Stiamo dando una lettura a quella che abbiamo chiamato “psicodinamica dell’inconscio”, che acquista un particolare valore euristico ed ermeneutica se teniamo in conto le complicatissime necessità che ogni soggetto umano deve elaborare per poter sviluppare capacità sempre più complesse e sempre più innovative, adeguate cioè alla complessità che la sua stessa natura psico-mentale è capace di creare in continuazione.

Da questo punto di vista, basta pensare alla rottura dello schema funzionale cosciente che ormai non ha più bisogno di una stretta integrazione nell’abito dello spazio e del tempo. L’uomo non è più ancorato al “qui e ora” e può elaborare dinamiche “immaginarie” che sono il vero potenziale per la creatività e per proporsi in nuove e sempre più straordinarie conquiste ad un ritmo, poi, che ha dello straordinario.

## **CONCLUSIONI**

L’analisi della complessità psico-neuro-funzionale, che le neuroscienze hanno portato ad affrontare ed a conoscere (anche se ancora non possiamo dire di essere riusciti a comprendere tutto) ha portato a promuovere studi multifattoriale che tengono in conto di una struttura triadica del cervello che, inoltre, deve tenere in conto tutte quelle funzioni intrecciate ed interconnesse che hanno la loro giustificazione nello sviluppo del linguaggio e di tutte le molteplici funzionalità che (adattive, creative e modulative) vengono attivate per raggiungere un adeguato sviluppo psico-mentale che deve essere integrato nei suoi fondamentali aspetti emotivi, affettivi e cognitivi oltre che intuitivi, consci ed inconsci.

Tali considerazioni neuroscientifiche si accostano a tutto il bagaglio conoscitivo dell’ordine psicodinamico e psicoanalitico per arrivare a dare argomenti validi ed efficaci alla psico-terapia, ma anche alla più moderna struttura educativa.

Queste attività, che rientrano nello scopo di promuovere salute, capacità adattive, integrazione familiare e sociale, adeguamento comportamentale e, soprattutto, conoscenza ed approfondimento culturale, sotto la spinta delle scoperte neuroscientifiche e delle conoscenze sullo sviluppo psico-affettivo (oltre che psico-cognitivo) del bambino hanno portato a comprendere la necessità di un approccio multidisciplinare, globale ed olistico con il soggetto. Il paziente ed il discente non è più visto ormai come la persona alla quale viene donata conoscenza, ma come un individuo che, nella sua individualità e specificità, richiede comprensione e integrazione affettiva e relazionale che risultino capaci di attivare quelle funzioni creative e di memorizzazione che poi, sotto la spinta della rielaborazione onirica, diventerà il substrato nuovo e poderoso per la sua “nuova umanizzazione”.

Il soggetto, se vuole veramente rendersi adeguato alle richieste della “modernità” e, soprattutto, per integrarsi ad una società sempre più complessa e difficile, deve poter contare su sistemi che attivino poderosamente le capacità adattive, integrative e creative, ma ciò non può avvenire se non attraverso quel complesso meccanismo che richiede di memorizzazione, di integrazione affettiva nell’ambito dei valori, di elaborazione psico-mentale, oltre che di relazione familiare, scolastica e sociale che, purtroppo, la società, nel suo affanno di crescita scientifico-tecnologica, non ha saputo sviluppare ed adeguare alle nuove richieste e necessità.

In qualche modo, la nuova società ha bisogno di “super uomini” (come ci ha indicato Friedrich Wilhelm Nietzsche (15 Ottobre 1844 – 25 Agosto 1900) che siano però integrati, cioè “sviluppati” non solo nell’ordine conoscitivo e simbolico-razionale, ma anche in quello comunicativo, affettivo, relazionale ed immaginario.