



## Neuroplasticità: il cervello umano modifica se stesso

di *Laura Strabioli*



Il paradosso con il quale lo psicoterapeuta deve confrontarsi all'inizio di ogni terapia riguarda la rigidità delle credenze e delle convinzioni che i suoi pazienti hanno rispetto a se stessi.

La messa in discussione di rigidissime certezze rispetto al funzionamento della loro mente è il primo indispensabile passo verso un cambiamento che tutti i pazienti anelano ma che altrettanto strenuamente, combattono. La richiesta paradossale al terapeuta è allora quella che lo esorta a modificare tutto e tutti gli aspetti della vita dei pazienti e della loro personalità, lasciando intatto l'assetto della loro mente e dei loro comportamenti nei confronti dei quali nessun dubbio riguardo l'efficacia di certe soluzioni è nutrito. "Dottore, per favore, cambi tutto, stravolga pure la mia vita, ma non mi chiedi di cambiare e di mettere in discussione le mie convinzioni, il mio modo di essere e soprattutto non mi chiedi di pensare a me stesso in modo diverso...io mi conosco...sono fatto così, è il mio carattere".

Se solo queste persone potessero immaginare che nulla è più dannoso di questa affermazione, probabilmente sarebbero già a metà della soluzione della gran parte delle loro difficoltà e dei loro problemi.

L'idea condivisa dalla maggioranza delle persone che la propria mente, il proprio modo di pensare e di comportarsi non possa cambiare perché "geneticamente" determinato o, nei casi più fortunati, consolidato nel tempo già dalla nascita, è un convincimento che ostacola fortemente la ricerca di soluzioni che condurrebbero questi soggetti a vivere delle esistenze sicuramente più serene ed appaganti.

L'idea di poter cambiare insieme alle cose che intorno a noi cambiano è quello che Darwin ha definito come l'essenza dell'adattamento laddove non sopravvive il più forte, come qualcuno ha erroneamente interpretato, ma sopravvive il più adatto, ovvero colui che, al mutare delle condizioni di vita riesce a riorganizzare flessibilmente la propria condizione cercando di sfruttare le risorse di cui dispone, siano queste psicologiche, emotive od anche fisiologiche e comportamentali.

In un precedente articolo parlavamo della "resilienza" la capacità, cioè, di accusare elasticamente i "colpi" che la vita ci riserva mantenendo una posizione mentale flessibile e pronta ad affrontare gli eventi senza irrigidirsi, riorganizzando la nostra esistenza cercando dei nuovi equilibri che ci permettano

di tornare ad uno stato di quiete e di serenità dopo che l'omeostasi è stata perturbata da eventi a volte anche drammaticamente distruttivi come ad esempio lutti, separazioni, perdite.

Questo concetto, per quanto a volte molto difficile da attuare, è ormai il punto focale di ogni percorso terapeutico e sia i nostri pazienti sia il mondo scientifico in generale, hanno accettato che la mente dispone di infinite capacità di soluzione e ristrutturazione dei problemi.

Al contrario invece, ancora oggi, sia il mondo accademico, sia più semplicemente le persone che non sono "addette ai lavori", fanno fatica ad accettare l'idea che il cervello umano può modificare se stesso.

Per più di mezzo secolo, una simile teoria è stata ritenuta inconcepibile sia dalla medicina ufficiale come anche dalla scienza che sostenevano la convinzione che l'anatomia del cervello fosse immutabile. Si pensava infatti che dopo la nascita e dopo i primi anni di vita del bambino, il cervello sarebbe potuto sì cambiare, ma solo nella direzione di un progressivo deterioramento delle sue capacità e funzioni. I neuroni, le cellule di cui il cervello è composto, si sarebbero sviluppati e non riprodotti e, nel tempo, sarebbero andati incontro ad un inevitabile disfacimento fino alla morte. Qualora le cellule cerebrali non si fossero sviluppate adeguatamente, non sarebbe stato possibile sostituirle e che altrettanto impossibile sarebbe stato recuperare le funzioni perdute in seguito alla morte o al deterioramento dei neuroni deputati a determinate funzioni cerebrali. Per lungo tempo si è pensato che il cervello non avrebbe potuto alterare la propria struttura per individuare nuove possibilità e modalità di funzionamento nel caso qualche sua parte fosse stata danneggiata. Il mondo accademico era pervaso da una sorta di "nichilismo neurologico" per cui persone nate con dei danni neurologici o mentali o che fossero rimaste invalide in seguito ad incidenti accaduti nel corso della loro vita, sarebbero rimaste nella condizione di sofferenza e dolore per il resto dei loro giorni senza la possibilità di migliorare o modificare in alcun modo la loro salute mentale. Dal momento che il cervello non può cambiare neanche la natura umana può essere modificata essendo questa il prodotto dell'attività della mente.

Attualmente questa limitante prospettiva è stata totalmente cambiata.

Molti ricercatori e scienziati hanno dimostrato attraverso i loro studi ed i loro esperimenti che il cervello modifica la propria struttura a diversi livelli. Il cervello umano può sostituire le proprie funzioni danneggiate perfezionando i propri circuiti

adattandoli sempre più efficacemente ai compiti da svolgere di volta in volta. Se alcune aree del cervello fossero state compromesse, altre aree avrebbero potuto sostituirle. Per indicare questa proprietà del cervello si è introdotto il termine di “neuroelasticità”.

Il cervello non è, dunque, immutabile. Un cervello danneggiato spesso può riorganizzarsi in modo che la parte lesionata può essere sostituita nelle sue funzioni da altre parti. Quando dei neuroni muoiono, altre cellule cerebrali possono sostituirli riorganizzando le proprie funzioni. Il cervello modifica se stesso e l'architettura cerebrale differisce da individuo ad individuo. Non solo... nel corso della nostra vita possiamo cambiare il nostro modo di pensare e comportarci, sentire ed esperire, interpretare la realtà e noi stessi.

L'amore, il sesso, le relazioni, l'apprendimento, il dolore, la cultura e tutto ciò che ci circonda possono trasformare la biologia e la fisiologia del nostro cervello.

D'altra parte la neuroplasticità non sempre si rivela così positiva per la mente umana. Dobbiamo pensare che, a volte, alcuni dei nostri disturbi e delle nostre abitudini sono il risultato di questa capacità del cervello di riorganizzarsi. Questo è ciò che è stato denominato “paradosso plastico”; il cervello è ricco di risorse ma è anche estremamente vulnerabile alle influenze esterne. Una volta che un cambiamento plastico di stabilizza può essere molto difficile modificarlo. La psicoterapia si propone essenzialmente di “sbloccare” un cervello che, nel tempo, ha consolidato un funzionamento non efficace e spesso inutile alla risoluzione dei problemi. Le parole hanno un potere infinito; creano la nostra realtà attribuendo dei significati alle situazioni, alle cose, ai vissuti. Spesso queste interpretazioni si rivelano dannose per il soggetto che, rimanendovi incastrato, non riesce a cogliere le diverse possibili prospettive che gli consentirebbero di vivere un'esistenza maggiormente sintonica con i propri bisogni. La terapia verbale può dunque cambiare il nostro modo di pensare, ma non solo; tecniche di neuroimaging hanno mostrato che a questi cambiamenti seguono in parallelo specifiche modificazioni della fisiologia cerebrale.