



L'apprendimento dipende esclusivamente dall'esistenza della neuroplasticità

Per molti secoli la scienza ufficiale ha sostenuto che i circuiti cerebrali fossero immutabili, cablati fin dalla nascita per produrre in ogni persona esiti non modificabili dall'apprendimento e, con l'invecchiamento, che ogni cervello andasse incontro al suo declino senza possibilità di ridurlo o bloccarlo. Queste convinzioni sono state spazzate via dalla scoperta della "neuroplasticità" quando il neuroscienziato Eric Kandel vinse il Nobel per la medicina nel 2000 per aver dimostrato che l'apprendimento può attivare geni in grado di modificare la struttura neurale. L'utilizzo del cervello ne modifica costantemente l'architettura, e questa è anche la base delle differenze esistenti tra le persone. L'apprendimento dipende esclusivamente dall'esistenza della neuroplasticità, la quale consente la ritenzione, rappresentazione ed elaborazione di nuove informazioni. Per fortuna il nostro cervello si modifica ad ogni nostra nuova esperienza (nel bene e nel male), ad esempio i problemi cognitivi ai quali vanno incontro molti bambini dipendono dalla carenza di stimoli adeguati nei primi mesi/anni di vita. Così come la variabilità di risultati (nel medesimo ciclo di studi) degli studenti, dipendono dalle diverse esperienze che essi hanno fatto (o non fatto) nel loro ambiente familiare o sociale.