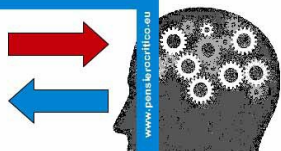


La capacità di "memoria di lavoro" di un individuo è predittiva delle prestazioni nelle capacità cognitive superiori

La memoria di lavoro è la capacità di mantenere e manipolare le informazioni nella mente. La capacità della memoria di lavoro umana è limitata; solo una manciata di oggetti può essere conservata in memoria per un periodo di secondi, creando una limitazione fondamentale della cognizione umana. Il concetto di memoria di lavoro, introdotto da Alan Baddeley e Graham Hitch (1974), ha ampliato il significato di memoria di breve termine proponendo che essa sia costituita da una serie di sistemi interagenti. Il modello di Baddeley e Hitch proponeva che i processi del pensiero umano avvenissero in un sistema dedicato a immagazzinare informazioni nella memoria di breve termine; essa era costituita da tre elementi: un sistema centrale (esecutore), un sistema fonologico (verbale) e un sistema visuo-spaziale. Scrive Alan Baddeley nel suo libro del 1986 "La memoria di lavoro" : "Graham Hitch e io abbiamo abbandonato la teoria di una memoria di lavoro intesa come un magazzino unitario, sostituendola con l'idea che un certo numero di sottosistemi siano controllati da un sistema esecutivo a capacità limitata.[...]

Abbiamo scelto di lavorare inizialmente con un sistema tripartito che comprende un sistema supervisore di controllo, l'esecutore centrale, aiutato da due sistemi asserviti, uno di questi specializzato nell'elaborazione del materiale linguistico, il loop articolatorio, l'altro che si occupa della memoria visuo-spaziale, il visuo-spatial scratch pad (taccuino visuo-spaziale). Nel 2000 Baddeley aggiunse al modello originario della memoria di lavoro un terzo componente costituito dalla memoria episodica (episodic buffer) nel quale vengono aggregate informazioni spaziali, visuali e verbali sequenziate in storie complete di senso. Secondo lo psicologo Daniel Kahneman la memoria di



lavoro ha un ruolo determinante per l'attivazione di quello che egli ha denominato il Sistema2, cioè quello sforzo mentale che viene richiesto quando entra in gioco il pensiero razionale (lettura, riflessione, calcolo, ecc.). Molti studiosi concordano nell'attribuire alla memoria di lavoro, deputata al trattamento dell'informazione, un netto declino che influenza tutti i compiti cognitivi (nelle persone sane). La memoria di lavoro si riduce con l'avanzare dell'età. La gerontologa Elizabeth Zelinsky sostiene che, generalmente, la memoria di lavoro di una persona di 70 anni è ridotta di un terzo rispetto a quando l'individuo aveva 18 anni, benchè vi siano delle variazioni individuali. Può sembrare una piccola riduzione, ma dato che il ruolo della memoria di lavoro è fondamentale per molti processi cognitivi, tale riduzione provoca un degrado mentale maggiore di quanto ci si aspetti. Dice la Zelinsky: "Quando le persone si lamentano dei loro problemi di memoria, probabilmente la maggior parte delle loro difficoltà coinvolge la memoria di lavoro più che, semplicemente, "non essere in grado di ricordare le cose".

La capacità di "memoria di lavoro" di un individuo è predittiva delle prestazioni nelle capacità cognitive superiori. Sebbene tradizionalmente vista come un'attitudine immutabile, più recentemente la memoria di lavoro ha dimostrato di migliorare con l'allenamento.