

## Mostra bibliografica

### RETI INTERCONNESSE E COMPLESSE: IL CERVELLO

#### Studi contemporanei

#### IL COGNITIVISMO

Il cognitivismo è una branca della psicologia applicata allo studio dei processi cognitivi, che ha come obiettivo lo studio dei processi mentali mediante i quali le informazioni vengono acquisite dal sistema cognitivo, elaborate, memorizzate e recuperate. Questo approccio si è sviluppato in contrasto con il comportamentismo, che dominava la psicologia americana nella prima metà del XX secolo e che si focalizzava esclusivamente sul comportamento osservabile.

Il cognitivismo emerge negli anni '50 e '60, spesso descritto come una “**rivoluzione cognitiva**”. Questo periodo segna un cambiamento dall'approccio comportamentista al riconoscimento dell'importanza dei processi mentali. Uno dei principali eventi che hanno segnato l'inizio del cognitivismo è la pubblicazione del libro di Noam Chomsky *Syntactic Structures* (1957), che sfida le teorie comportamentiste del linguaggio e introduce la teoria della grammatica generativa. Chomsky argomentava che il linguaggio umano non poteva essere spiegato esclusivamente in termini di stimolo-risposta, come sostenevano i comportamentisti, ma richiedeva la comprensione delle strutture cognitive interne.

Nel 1967 esce il libro *Cognitive Psychology* dello psicologo statunitense **Ulric Neisser** nel quale vengono sintetizzate le ricerche condotte nei dieci anni precedenti secondo la prospettiva che viene definitivamente chiamata appunto cognitivista. E' comprensibile quindi che nei primi anni '70 si parli ormai di rivoluzione cognitivista nella ricerca psicologica.

Negli anni '70, l'approccio cognitivo ha iniziato ad incorporare le teorie dell'informazione e la psicologia della memoria, cercando di comprendere come le persone elaborano, memorizzano e recuperano le informazioni. Questo periodo ha visto la crescita di nuove teorie e modelli, come la teoria della memoria a lungo termine di **Alan Baddeley** e il modello di memoria di lavoro di Baddeley e Hitch.

Negli anni '80 e '90, questo modello di pensiero ha continuato ad evolversi, incorporando la teoria dell'elaborazione delle informazioni e l'intelligenza artificiale. La ricerca ha iniziato a esplorare le capacità cognitive umane, tra cui il ragionamento, il *problem solving* e la presa di decisioni, attraverso lo schema di elaborazione delle informazioni.

Oggi, l'approccio cognitivo è diventato estremamente interdisciplinare, coinvolgendo la psicologia, la neuroscienza, la linguistica, la filosofia e altre discipline.

La psicologia cognitiva, in particolare, si concentra sull'elaborazione delle informazioni nella mente umana e ha portato a importanti scoperte nell'ambito della percezione, dell'attenzione, della memoria, del linguaggio e della cognizione sociale.

Inoltre, l'evoluzione delle neuroscienze ha permesso di esplorare i correlati neurali dei processi cognitivi, gettando nuova luce sulla comprensione del funzionamento del cervello umano.

Un recente ramo della scienza cognitiva può essere considerato il **connessionismo**, secondo il quale l'architettura della mente è concepita sul modello di una rete di unità (nodi) di elaborazione. Ogni unità è collegata ad altre per mezzo di nessi attraverso i quali si possono attivare o inibire i nodi adiacenti e così modificarne la risposta. Le unità comunicano tra loro in parallelo, cosicché l'intera rete è attraversata in ogni momento da vari flussi diversamente collocati sulla propria superficie. Ne consegue che la conoscenza è rappresentata nel sistema non da simboli, ma da schemi di attivazione che coinvolgono i vari nodi. In questo modo, la conoscenza non è depositata in particolari rappresentazioni o processi, ma è distribuita sull'intera rete.

Per questi motivi si parla di parallelismo distribuito; significativamente, i primi e più noti sostenitori del connessionismo si sono raccolti attorno al programma *Parallel Distributed Processing* (PDP).

In sintesi, il cognitivismo ha rappresentato un cambiamento radicale nella psicologia, spostando l'attenzione dai comportamenti osservabili ai processi mentali interni e aprendo nuove strade per la ricerca e la comprensione della mente umana.