

Le funzioni esecutive (e analisi del lessico specifico) da wikipedia con adattamenti

Le funzioni esecutive sono un complesso sistema d'attività della mente che regola i processi di pianificazione, controllo e coordinazione del sistema cognitivo e che governa l'attivazione e la modulazione di schemi e processi cognitivi (funzioni cognitive). L'interesse per le funzioni esecutive ha avuto un notevole incremento negli ultimi 20 anni. Manca ancora tuttavia, un modello che possa comprendere esaustivamente in una struttura unitaria e coerente la serie di abilità che questo concetto include. Fra queste, comunque, troviamo:

- l'organizzazione delle azioni in sequenze gerarchiche di finalità ed obiettivi;
- lo spostamento flessibile dell'attenzione sulle informazioni rilevate;
- l'attivazione di strategie appropriate e l'inibizione di risposte non adeguate.

L'impiego delle funzioni esecutive è indispensabile in tutti i tipi di problem solving, non solo in quelli più complicati ed astratti, come la soluzione di problemi matematici, ma anche in quelli più ordinari legati all'acquisizione delle abilità sociali e di conduzione della vita quotidiana. La comprensione delle persone (metacognizione e teoria della mente) è una di queste, perché la sensibilità ad obiettivi, emozioni o desideri altrui richiede uno spostamento dell'attenzione dai propri stati mentali interni. In alcune sindromi si riscontrano deficit delle funzioni esecutive, come ad esempio nell'autismo e nella dislessia; deficit esecutivi sono stati rilevati nella Sindrome da deficit di attenzione e iperattività (ADHD), nella schizofrenia e nel disturbo della condotta. Si pensa che molti disturbi mentali siano associati a questo tipo di deficit, anche se in ogni disturbo è probabile che cambi il grado in cui ciascuna componente delle funzioni esecutive è coinvolta.

Si ritiene che le funzioni esecutive siano anatomicamente correlate a diverse aree della corteccia cerebrale prefrontale, ed ai relativi circuiti cortico-sottocorticali associati:

- l'area prefrontale dorso-laterale sarebbe coinvolta particolarmente nella astrazione e pianificazione di azioni.
- l'area orbitofrontale sarebbe coinvolta nella regolazione delle emozioni e nei processi decisionali.
- l'area del cingolo anteriore (soprattutto nella parte dorsale) sarebbe coinvolta nel controllo della motivazione e degli stimoli interferenti.

Deficit a carico delle funzioni esecutive possono manifestarsi in sintomi comportamentali come: sindrome da dipendenza ambientale, con comportamenti d'uso, cioè appena il soggetto nota un oggetto che è abituato a usare in una certa maniera, lo usa, anche se il contesto richiederebbe una inibizione di tale comportamento (per es. il soggetto si reca dal medico e non appena nota la finestra la apre, senza una ragione precisa), e comportamenti d'imitazione, cioè il soggetto imita spontaneamente i gesti di chi gli sta davanti; ipoattività, come apatia o anedonia in cui la persona non mette in atto comportamenti che pure gli darebbero gratificazione (come attività legate al cibo o attività affettive); iperattività, cioè distraibilità, impulsività, disinibizione. In generale il comportamento può apparire disorganizzato.

Lessico:

Il termine mente, in senso tecnico neurofisiologico, è comunemente utilizzato per descrivere l'insieme delle funzioni superiori del cervello e, in particolare, quelle di cui si può avere soggettivamente coscienza in diverso grado, quali la ragione, il pensiero, la memoria, l'intuizione, la volontà, la sensazione, l'emozione. Sebbene molte specie animali condividano con l'uomo alcune di queste facoltà, il termine è di solito impiegato a proposito degli esseri umani.

Il termine cognizione (dal latino: cognoscere, "sapere") è utilizzato in diverse accezioni da differenti discipline, ma è generalmente accettato con riferimento al pensiero ed al modo in cui si raggiunge la consapevolezza. Per esempio, in psicologia prima degli anni '70 con cognizione s'intendeva la visione delle funzioni psichiche secondo l'information processing (HIP). Altre interpretazioni del significato di cognizione portano alle modalità di formazione dei concetti; le menti individuali, i gruppi, le organizzazioni, fino alle più grandi coalizioni di entità, possono essere rappresentate come società che cooperano nel formare concetti. Gli elementi autonomi di ciascuna 'società' saranno capaci di dimostrare un comportamento emergente di fronte ad una crisi o ad una opportunità. La cognizione può anche essere interpretata come "capire il mondo e dargli un senso".

In tal modo la cognizione o i processi cognitivi possono essere naturali o artificiali, consci e inconsci e per questo motivo sono analizzati diversamente da diverse prospettive e in differenti contesti come la neurologia, la psicologia, la filosofia, la sistemica l'informatica. Il concetto di cognizione è strettamente collegato a concetti astratti di mente, ragionamento, percezione, intelligenza, apprendimento e molti altri ancora che descrivono le capacità della mente umana e le proprietà caratteristiche d'intelligenza.

La cognizione, perciò, è una proprietà astratta degli organismi viventi evoluti; quindi è studiata come una proprietà diretta di un cervello o di una mente astratta che opera su livelli simbolici e presimbolici. In psicologia ed in intelligenza artificiale (IA), è utilizzata per riferirsi alle funzioni mentali, ai processi mentali e agli stati di coscienza delle entità intelligenti (umane, organizzazioni umane, robot altamente autonomi), con un particolare accento sullo studio di tali processi mentali come la comprensione, l'inferenza, la capacità di prendere decisioni e l'apprendimento. Recentemente, i ricercatori più avanzati della cognizione si sono focalizzati sulle capacità d'astrazione, generalizzazione, concretizzazione/specializzazione e meta-ragionamento con descrizioni che trattano concetti come fede, ideologia politica, conoscenza, desideri, preferenze e intenzioni di individui intelligenti.

Con il termine funzioni cognitive in psicologia s'intende quell'insieme di competenze e abilità psicologiche e/o mentali utilizzate dagli individui delle differenti specie del regno animale per realizzare uno o più comportamenti, o per rappresentarsi il proprio ambiente. In biologia ciascuna specie animale dispone di determinate competenze cognitive che ne consentono la sopravvivenza e ne assicurano la riproduzione; esse si sono specializzate presumibilmente nel corso dell'evoluzione di quella determinata specie.

In psicologia, poi, il Cognitivismo è stato anche un vasto movimento di ricerca ed elaborazione teorico-applicativa, che ha dato maggiore impulso allo studio sistematico di questi processi, indagandoli singolarmente o nel loro insieme, ricercandone i fondamenti neurobiologici e verificandone limiti, capacità e metodi per raffinarne la costruzione nello sviluppo umano. *Tutto ciò va oggi rivisto alla luce dell'Embodied mind (MPD)*

L'attenzione è un processo cognitivo che permette di selezionare taluni stimoli ambientali o corporei, ignorandone altri. Una metafora spesso usata è quella del filtro, che lascia passare soltanto gli stimoli rilevanti.

Con metacognizione si indica un costrutto teorico molto utilizzato in ambito psicologico ed educativo. La metacognizione indica un tipo di autoriflessività sul fenomeno cognitivo, attuabile grazie alla possibilità - molto probabilmente peculiare della specie umana - di distanziarsi, auto-osservare e riflettere sui propri stati mentali. L'attività metacognitiva ci permette, tra l'altro, di controllare i nostri pensieri, e quindi anche di conoscere e dirigere i nostri processi d'apprendimento. In termini epistemologici, una "teoria della mente", poi, è un paradigma esplicativo della struttura e dei processi funzionali della mente umana, intesa come entità funzionale autonoma.

Al variare delle epoche e dei paradigmi filosofici, culturali, scientifici e storico-psicologici di riferimento, sono variate le ipotesi e le modellizzazioni diffuse "su cosa fosse e come funzionasse

la mente". In termini cognitivi, è la fondamentale capacità umana di comprendere e riflettere sul proprio e l'altrui stato mentale, e sulle proprie ed altrui percezioni, riuscendo così a prevedere il proprio e l'altrui comportamento. È questo il significato che viene sviluppato nell'ambito degli studi metacognitivi. La percezione, infatti, comprende sensazioni, credenze, sentimenti, disagi, ecc. Tale abilità cognitiva si acquisisce normalmente intorno ai 3-4 anni e gli adulti ne fanno uso nella vita di tutti i giorni senza averne consapevolezza¹.

Quello di stato mentale è un concetto usato nelle teorie psicologiche della mente e della coscienza, soprattutto in riferimento ad alcuni stati patologici, in particolare all'autismo. Va differenziato dallo stato di coscienza. In psicoanalisi è stato usato, fino dagli anni trenta del 900, particolarmente da Melanie Klein e da autori della sua scuola come W. R. Bion e Donald Meltzer, senza però definire specificamente il concetto. Frances Tustin, ed anche Meltzer, usano l'espressione "stati autistici", Herbert Rosenfeld e più recentemente M. Rustin e altri parlano di "stati psicotici". Così lo stato autistico è descritto da Meltzer come lo stato mentale caratteristico dell'autismo, caratterizzato da un'assenza mentale, paragonabile per certi versi a un'assenza epilettica, prodotta, secondo lui, da una sospensione della consensualità, cioè dell'integrazione fra i diversi sensi. La consensualità comporterebbe l'integrazione in un'immagine comune dell'esperienza e la costruzione di un significato emotivo, da cui dipenderebbero sia lo sviluppo cognitivo che emotivo e relazionale.

Il termine teoria della mente è stato variamente utilizzato per definire diversi (seppur spesso simili) significati, in particolare, in senso più astratto:

- nell'ambito della filosofia della mente, il modello ontologico e strutturale dei processi mentali ("cosa è la Mente?"),
- in psicologia cognitiva, come equivalente del modello del funzionamento della psiche ("come funziona la Mente, quali sono i suoi processi funzionali?").

Mentre in senso più operativo ed applicativo:

- in psicologia dell'apprendimento e psicologia del pensiero, è stato spesso usato come analogo di metacognizione (ovvero di capacità osservativa ed automodulante dei propri stessi processi cognitivi)
- in psicologia clinica, come equivalente funzionale delle funzioni del Sé riflessivo.
- in psicologia dello sviluppo, epistemologia genetica e psicologia dinamica, come la capacità del bambino di costituirsi una rappresentazione adeguata dei processi di pensiero propri e dell'Altro
significante:
 - processo di mentalizzazione neonatale;
 - protomentalizzazione della psicologia perinatale.

Mentre i primi due significati sono relativi a rappresentazioni "sistemiche" o "epistemologiche" di alto livello di astrazione, gli altri tre significati e campi applicativi hanno tra loro numerosi punti in comune, e la "teoria della mente" si è anzi rivelata un potente e trasversale costrutto euristico, che ha permesso il dialogo e l'avvicinamento tra campi di ricerca prima molto lontani.

Grazie al contributo di autori come John Bowlby e soprattutto Peter Fonagy, costrutti come la Teoria dell'Attaccamento, la Funzione del Sé riflessivo e la Metacognizione, pur se relativamente differenti e riferiti a contesti leggermente diversi, possono essere in parte unificati utilizzando quello di "Teoria della Mente" (o ToMM, Theory of Mind Mechanism) come costrutto-ponte da un punto di vista epistemologico.

Per mentalizzazione si intende il "tenere a mente la mente propria e altrui". In altre parole, il "rappresentarsi internamente gli stati mentali", riferiti a se stessi e altri. Il concetto di

¹ Cfr. Modelli teorici sul funzionamento della mente.

mentalizzazione, affermatosi ampiamente in psicoterapia negli ultimi tempi², in realtà deriva da precedenti concezioni in ambito psicodinamico.

Il vero precursore del concetto di mentalizzazione è Wilfred Bion, grande epigono di Sigmund Freud, che definisce Funzione Alfa l'attività mentale che, partendo dalle impressioni sensoriali e dalle emozioni (i cosiddetti Elementi Beta, che chiama "realtà protomentale"), giunge alla formazione del pensiero; prima come immagine mentale, poi come funzione cognitiva legata alla parola: ovvero i modi con cui la mente arriva alla creazione di simboli per rappresentare gli stati emotivi.

Il termine mentalizzazione è poi introdotto e sviluppato da un gruppo di psicoanalisti interessati alla psicosomatica. Secondo tali studiosi, coloro che sono affetti da malattie psicosomatiche tendenzialmente hanno difficoltà di mentalizzazione degli stati emotivi (alessitimia); ovvero, non "simbolizzano i conflitti affettivi", lasciando nel loro corpo (ed in particolare nei cosiddetti "organi-bersaglio") la contraddizione di un pensiero che "passa all'atto" (acting-out), cioè un pensiero incapace di produrre un completo lavoro mentale che si esprima come attività simbolica concettuale.

Con metacognizione si indica un costrutto teorico molto utilizzato in ambito psicologico ed educativo (VEDI SOPRA). Il test della falsa credenza (false belief task) è stato approntato nel 1983 da Perner e Wimmer: la sua formulazione più famosa è nota anche come Sally-Anne test. Serve a verificare lo sviluppo della capacità metarappresentazionale negli esseri umani, ovvero lo sviluppo di una teoria della mente.

È costruito in modo da testare la capacità dei bambini di attribuire un convincimento alla mente di altre persone. Il nodo cruciale consiste nel ruolo giocato dall'attribuzione di una credenza falsa: infatti, prevedere il comportamento di un altro individuo, fondandosi su di una credenza che il bambino sa essere falsa, costituisce la prova che non sta banalmente proiettando la sua opinione della realtà sull'altro soggetto. Ciò significa che il protagonista del test identifica quel particolare comportamento e lo considera "causalmente determinato" da uno stato mentale "intenzionale" dell'altra persona. Questo stato mentale, che coincide con la falsa credenza, esiste solo nella mente dell'altra persona e non in quella del bambino, che pertanto è in grado di distinguerla ed attribuirla scientemente al prossimo.

Il test si svolge sotto forma di gioco in cui ai soggetti vengono presentate due bambole: una, Sally, porta un cestino e l'altra, Ann, ha una scatola. Si mette poi in scena un gioco di finzione, in cui Sally esce a passeggio dopo aver messo una biglia nel proprio cestino e averlo coperto con un panno. Intanto Ann prende la biglia dal cestino e la nasconde nella propria scatola. A questo punto Sally torna con l'intenzione di giocare con la biglia e l'esaminatore chiede al bambino dove avrebbe guardato Sally per prendere la biglia. A questa domanda se il bambino risponde affermando il dato reale o di fatto, cioè che Sally l'avrebbe cercata nella scatola di Ann, si può affermare che il soggetto non è in grado di formulare "false credenze", ovvero non è in grado di conoscere gli stati mentali altrui.

Estratto da "http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Test_della_falsa_credenza&oldid=35635471"

² proposto da Fonagy et al., 2002; Bateman e Fonagy, 2004; Allen e Fonagy, 2006