

Lo sviluppo cognitivo

terza parte

- **COMPITO METAMEMORIA**

- **COMPITO EGOCENTRISMO**

Teoria della mente

TOM (Theory of Mind)

Fase dello **Sviluppo Cognitivo**

Alla fine del periodo senso-motorio

(verso 18 mesi)

In questo periodo secondo Piaget **emergere**
della funzione **SIMBOLICA**

e

RAPPRESENTAZIONE MENTALE

**Indispensabili per rappresentarsi gli «stati
mentali» degli altri**



Teoria della mente TOM

Il bambino di tre anni ha già qualche conoscenza della mente: fa riferimento a intenzioni e desideri delle persone con termini come "vuole"

Comprensione delle rappresentazioni mentali -
gli stati mentali- altrui

Esperimenti sulle "false credenze"

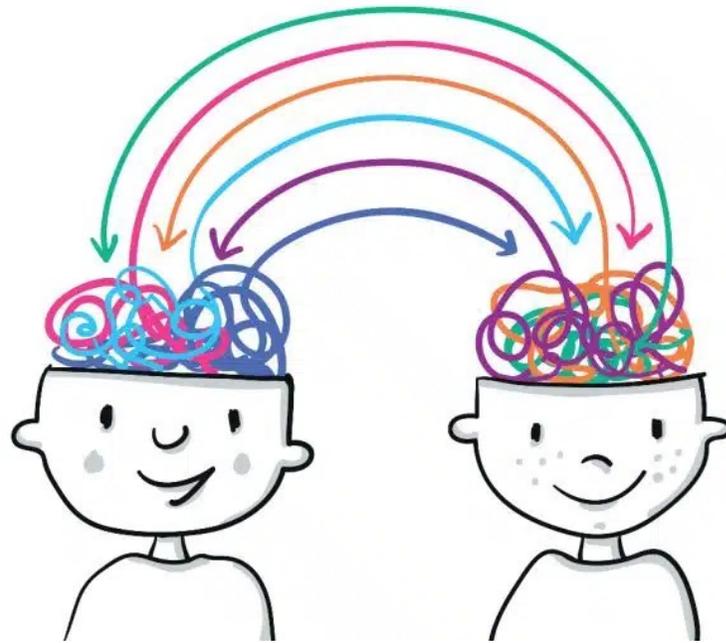
COS'È LA ToM?

COME SI SVILUPPA?

COME POSSIAMO MISURARLA?



COS'È LA ToM?



UNA PRIMA DEFINIZIONE

- Capacità di attribuire stati mentali a sé e agli altri e di spiegare e prevedere i comportamenti sulla base di queste inferenze.
- Abilità complessa e articolata che comprende diversi tipi di comprensione psicologica.
- La **ToM** permette di cogliere cosa una persona vuole comunicare (Baron-Cohen, 1995).

COME SI SVILUPPA?

- Viene *utilizzata* nel sociale e *si forma* nel sociale

Nei primi anni di vita grazie a una sana interazione con le figure di riferimento

Evoluzione della ToM nell'infanzia

- Attorno ai 2 anni i bambini possiedono una **psicologia del desiderio** che permette loro di interpretare le azioni sulla base dei desideri e spiega le reazioni emotive in base alla soddisfazione dei desideri

L'altro Vuole.... Desidera

- Verso i 4 anni iniziano a sviluppare una teoria della mente

Prima dei 4 anni non vi è ancora una rappresentazione chiara della mente dell'altro, ma certe capacità dei bambini indicano che vi è una ToM implicita e in divenire

Precursori della ToM cosa sono?

- Attenzione condivisa: avere l'attenzione su uno stesso oggetto per condividere un significato (è un precursore perché si basa sulla consapevolezza che entrambi possiamo avere l'attenzione su uno stesso oggetto).
- Indicare dichiarativo: la funzione non è quella di ottenere un oggetto, ma di condividere un significato con la mamma riguardante l'oggetto

Precursori della ToM

Gioco di imitazione

Gioco simbolico

Giochi di finzione: si basano sul fatto che il bambino ha in mente delle rappresentazioni, necessari per far finta di essere qualcuno o di fare qualcosa (esempio: far finta di cucinare, far finta di essere un cuoco ecc).

Concettualizzazioni teoriche della Teoria della Mente

Approccio “Teoria Modulare”

Scholl e Leslie (1999) proposero l'esistenza di uno specifico modulo di ToM (ToM-Module), con la funzione di processare informazioni relative all'inferenza sociale.

Secondo questo approccio innatista, lo sviluppo di tale abilità dipenderebbe dalla maturazione neurologica delle strutture cerebrali coinvolte, mentre l'esperienza ne indurrebbe l'uso.

Approccio “Teoria della Simulazione”

Secondo quest’approccio, possedere una ToM implica la capacità di mettersi nei panni dell’altro (Goldman et al., 1992, 1993).

La Teoria della simulazione sostiene che la comprensione degli stati mentali altrui si basa sull'empatia, sulla capacità di provare lo stesso stato emotivo dell'altro e quindi di porsi nella sua stessa prospettiva.

La scoperta dei neuroni *mirror* negli umani e nelle scimmie ha fornito importante supporto empirico (Gallese & Goldman, 1998).

CORRELATI NEUROANATOMICI

Gli studi di comparazione tra neuroanatomia e neurofisiologia hanno fornito preziose informazioni riguardo a quali aree cerebrali e a quali funzioni corrispondenti si siano evolute come correlati neurali della ToM.

Inoltre, studi di *neuroimaging* funzionale e studi di lesioni cerebrali hanno contribuito a localizzare i circuiti cerebrali della ToM.

Studi fMRI hanno dimostrato che la ToM può essere dissociata da altre funzioni cognitive e che la performance è collegata ad un network cerebrale socio-cognitivo specializzato, che include la **corteccia pre-frontale mediale**, la **corteccia cingolata** e le **regioni temporo-parietali bilaterali** (Gallagher & Frith, 2003; Saxe, 2006; Walter, 2009)

COME POSSIAMO
MISURARLA?

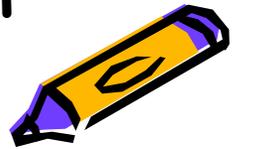
Con compiti definiti di «false credenze»

False Belief Task = compito più usato, sviluppato da Wimmer e Perner (1983) e modificato da Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985)



Falsa credenza

Il problema della falsa credenza richiede di distinguere la propria rappresentazione della scena osservata, dalla rappresentazione che ne ha il protagonista, ignaro da certi eventi...



FALSA CREDENZA DI PRIMO
ORDINE

Sally and Ann test

(Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985)

1. Sally mette la biglia nel cesto



2 Sally esce



Domanda test:

“dove andrà Sally a cercare la biglia?”

3 Ann sposta la biglia nella scatola



4 Sally ritorna





Bambini a 2/3 anni cercano dove effettivamente è (nella scatola, anche se il protagonista non poteva saperlo)

**Elemento percettivo saliente
MA non rappresentazione
mentale dell'altro,
egocentrismo**

Bambini di 4 anni comprendono che il protagonista Sally NON è al corrente dello spostamento e va a cercarlo dove l'aveva messo (nella cesta)

Autismo infantile....

Quali sono le funzioni della teoria della mente (utili per tutto il corso di vita dell'individuo)?

Prima di tutto serve a dare un senso al comportamento degli altri, e quindi anche prevedere ciò che farà in futuro.

Inoltre permette di dare un senso alla comunicazione (quando una persona dice qualcosa, qual è la sua intenzione? Cosa vuole comunicare?).

Una funzione fondamentale della TOM è anche l'**empatia**, cioè mettersi nei panni dell'altro e capire ciò che sta provando.

Esistono però situazioni di sviluppo atipico in cui la TOM non si sviluppa in modo corretto.

Ciò avviene principalmente nello **spettro autistico**. Fra le teorie classiche sull'autismo vi è quella di Baron-Cohen, per cui il problema alla base dell'autismo è proprio la mancanza di TOM.

**Se si associa l'autismo a un deficit della TOM
cosa possiamo aspettarci?**

**deficit persistenti nella comunicazione sociale e
dell'interazione sociale in molteplici contesti**

**Difficoltà nel riconoscimento delle intenzioni
comunicative dell'altro (non è un deficit di
comprensione linguistica, ma di comprensione
delle intenzioni altrui)**

- Questa difficoltà porta di conseguenza a **demotivazione a intraprendere relazioni sociali** (questo sintomo è già presente nella patologia, e il continuo fallimento nelle relazioni con gli altri non fa altro che rafforzare questa tendenza al ritiro)

- **Deficit nella pragmatica del linguaggio**, cioè la capacità di parlare in modo consono e pertinente al contesto

- Quindi i deficit nella TOM nell'autismo comportano:
- Mancanza/carenza di empatia
- Assenza del gioco di finzione
- Incapacità di leggere il livello di interesse dell'ascoltatore in ciò che diciamo (può parlare per molto tempo di cose irrilevanti senza accorgersi che l'altro è molto annoiato).
- Incapacità di capire i fraintendimenti e gli inganni.

È possibile insegnare la teoria della mente?

Quali sono le vostre opinioni...

