

Lezione 1

Programma

- Ragionamento deduttivo
- Ragionamento induttivo
Giudizio probabilistico
- Problem Solving
Mente adattiva
Intelligenza creativa
- Ragionamento
A cosa serve?
Come si ragiona senza la logica?
Euristiche
Piano implicito del pensiero
Rapporto linguaggio-pensiero
Tendenza sistematica all'errore

Come si spiega questa dicotomia?

La psicologia del pensiero ha

- un'esigenza speculativo-filosofica
- un'istanza di scientificità

Gli psicologi del pensiero integrano filosofia e logica, ovvero tra la ricerca della verità e la purezza e la formalità del metodo.

Il ragionamento può coincidere con il ragionamento formale?

Adottando il ragionamento formale della logica si è valutato il modello di ragionamento umano, che naturalmente non può essere descritto dalla logica.

La psicologia ha adottato la logica come parametro di riferimento ma la logica in sé è psicologizzata, soprattutto nell'ambito del linguaggio.

Il linguaggio naturale di per sé è un elemento di disturbo, essendo ambiguo.

Il linguaggio logico ha lo scopo di assicurare un significato specifico.

Il linguaggio naturale ha come scopo quello di assicurare l'efficacia della comunicazione.

Visione irrazionalistica dell'essere umano.

Proliferazione di errori, illusioni, bias.

Verification Bias

Incapacita' di falsificare un'ipotesi

Alla base sulla formazione di stereotipi

Problem Solving

- Gestalt
- Human Information Processing - Simon
Bounded Rationality
Limiti quantitativi - Memoria di lavoro, durata dell'attenzione
Paradossalmente, grazie a questi limiti siamo in grado di affrontare problemi molto complicati (*homo euristicus*) Studio delle euristiche cognitive, comunicativi
- Tversky e Kahneman Le nostre decisioni sono irrazionali Limiti del pensiero
Spesso falliamo anche in cose semplici

Psicologia del ragionamento - Evans

- Problema della competenza Il fatto che persone prive di addestramento fossero in grado di risolvere problemi deduttivi veniva spiegato considerando la capacita' di ragionare in modo formalmente corretto (logico) della mente umana.
Il problema e' che negli ultimi decenni la ricerca ha dimostrato la presenza di errori sistematici nella nostra mente
- Problema della spiegazione degli errori
Ricerca delle fonti degli errori:
 1. Nella stessa struttura formale, diversi contenuti provocano diversi errori.

Il ragionamento

- E' l'insieme dei processi mentali in cui vengono ricavate delle *inferenze*, cioe' l'insieme dei processi attraverso cui vengono elaborate nuove conoscenze a partire da conoscenze date.
- Le conoscenze date sono le *premesse*, quelle inferite sono le *conclusioni* del processo di ragionamento.
- L'insieme delle premesse e conclusioni e' definito '*argomento*'

La deduzione

- Si possono considerare deduttive le inferenze in cui si passa dal generale al particolare.
- Nella deduzione gli argomenti inferiti sono implicitamente presenti nelle premesse date.

La conclusione

- E' logicamente *valida* quando viene ricavata da un argomento in cui, *se le premesse sono assunte come vere*, allora la conclusione e' necessariamente vera.
- Se le premesse sono false la conclusione puo' essere valida ma non vera.

L'induzione

- Si considerano induttive le inferenze in cui si passa dal *particolare* al *generale*
- In termini di informazione presette, si possono definire induttive le inferenze nelle quali le conclusioni *aggiungono* informazioni rispetto alle premesse date.

Modus Tollens

- La premessa e' una congiunzione logica
- Se viene negata la conclusione della congiunzione causale, e le conclusioni sono negative, il sillogismo e' valido

Negazione dell'antecedente

- Non abbiamo elementi