



A.I.Per.T.

L'intelligenza artificiale: sostituita o collaboratrice dell'essere umano?

Andrea De Giorgio, Ph.D.

Professore associato di Psicologia fisiologica, delle emozioni e della comunicazione

Università degli studi eCampus

andrea.degiorgio@uniecampus.it

Intelligenza, cos'è davvero?

A volte diciamo a qualcuno di essere stupido, quando invece è ignorante o di essere ignorante quando invece si comporta da stupido. Sovente confondiamo la cultura con l'intelligenza e viceversa.

Cos'è l'intelligenza?



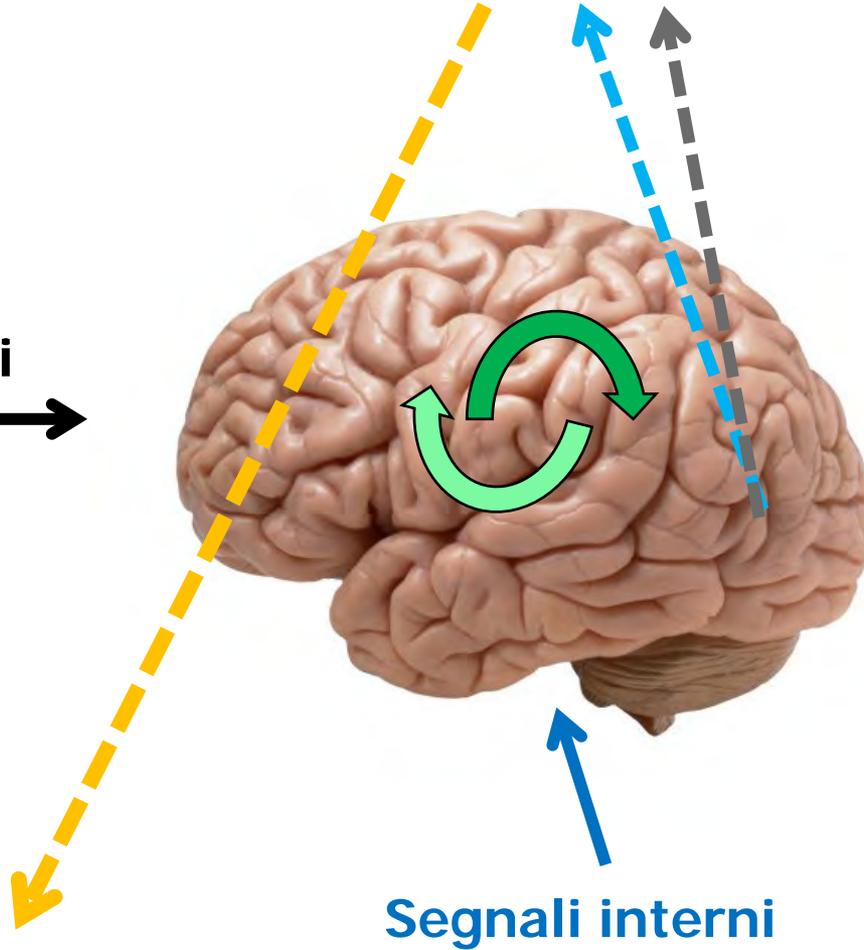
Abbiamo **tipi** di intelligenza; ad es.: musicale, logica, matematica, linguistica, emotiva, sociale...

Filogenesi

Ontogenesi

INTERPRETAZIONE *(intuizione)*

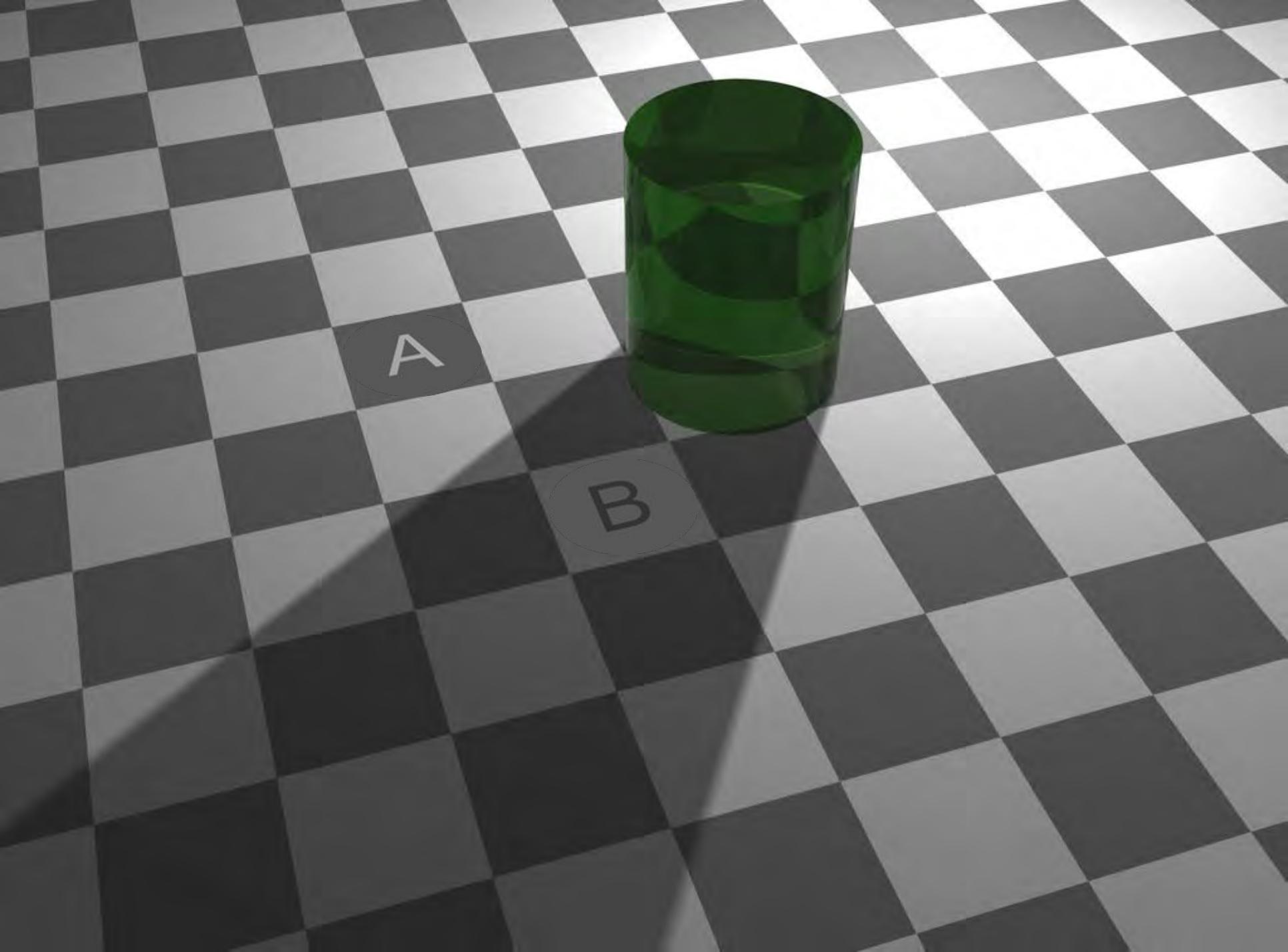
Segnali esterni



Segnali interni

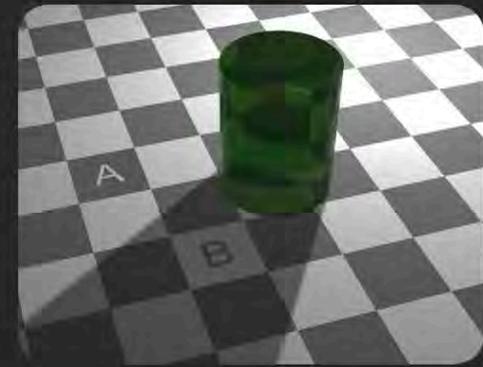
P
E
R
C
E
Z
I
O
N
E

AZIONE/COMUNICAZIONE



A

B



in questa immagine il quadrato A e il quadrato B hanno lo stesso colore o no?



Sì, i quadrati A e B in questa immagine hanno lo stesso colore, anche se non sembrano uguali a prima vista. Questa è un'illusione ottica chiamata "illusione dell'ombra" di Edward Adelson. Il quadrato B appare più chiaro a causa dell'ombra proiettata dal cilindro verde, ma in realtà è dello stesso colore del quadrato A.

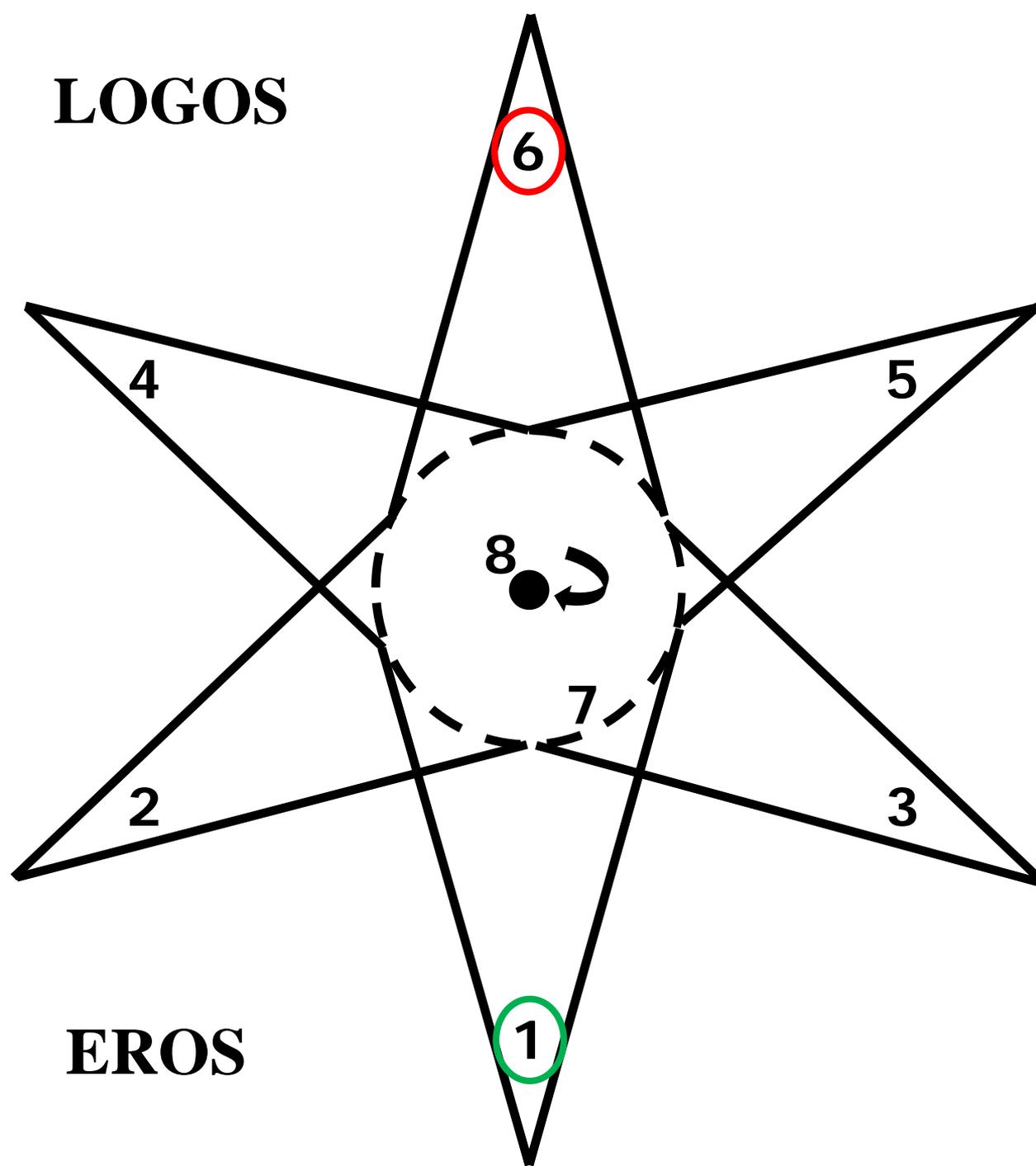
Intuizione

È la capacità di comprendere o percepire qualcosa in modo immediato, **senza passare attraverso un processo razionale o analitico consapevole.**



È un'illuminazione improvvisa che ci porta a cogliere una verità o una soluzione, senza saper spiegare esattamente come ci siamo arrivati. Spesso viene descritta come un "sentire a pelle" o un "colpo di genio" che **sfugge alle regole della logica formale.**

LOGOS



1. Sensazione

2. Emozione

3. Impulso/Desiderio

4. Immaginazione

5. Pensiero

6. Intuizione

7. Volontà

8. Io/Sé personale

EROS



Realtà ≠ Esperienza



Ci viene spontaneo rispondere **sì** e questo mostra che c'è qualcosa nel **vissuto soggettivo** dei contenuti mentali che **non** è semplicemente dato dal **ruolo funzionale** che essi hanno (*soft vs. hard problem*).

Realtà ≠ Esperienza



I cosiddetti **qualia** sono tasselli dell'esperienza sensoriale.

Durante i qualia può accadere qualcosa di particolare, ovvero che dentro il cervello sembra esserci un **osservatore**.

Umano vs. IA



Deep blue era progettato **esclusivamente per giocare a scacchi**
(200 milioni di mosse al secondo; IBM Research).

Dopo **2 mosse** di entrambi il numero di alternative possibili sale a **71.852**.

Deep blue vince la prima partita (10 febbraio 1996).

Kasparov vincerà il torneo aggiudicandosi tre partite successive (più due patte). Nel 1997 Kasparov perderà per 3 a 2.

Umano vs. Macchina: Kasparov vs. Deep Blue



Un anno prima (1996) Kasparov aveva compreso che c'è un solo modo di averla vinta con i computer: «Bisogna **sconcertarli**, fare **cose che non si aspettano**».

K. cominciò la prima partita con lo stravagante **Sistema Barcza**, un'apertura attendista del bianco che attende di orientare il gioco fino a quando il nero non dimostra le sue intenzioni di sviluppo.

Deep Blue cercò a lungo **nella sua memoria** qualcosa che potesse rispondere a questo attacco, ma non la trovò, perdendo in 45 mosse.

Umano vs. IA

L'IA **manca di tre grandi caratteristiche** prettamente umane:

- una conoscenza **non sterile**
- una **coscienza** che permetta di prendere **decisioni oltre quelle logiche**
- abilità di **risolvere problemi** in maniera differente a **seconda dei contesti** nei quali ci si trova → **intuizione**.

Le decisioni dell'IA, oggi, sono prese grazie a sempre più numerosi e complessi **algoritmi** che consentono una **conoscenza di base**, una **conoscenza allargata** e una **conoscenza ad hoc**, creata tramite **l'esperienza... Di chi?**

Metonimia

Ieri sera sono andato al cinema

ieri sera sono andato al cinema

 Bello! Che film hai visto? E, soprattutto, ne è valsa la pena o ti sei ritrovato a rimpiangere la comodità del divano di casa?

ieri sera sono andato al cinema

 Che bello! Che film hai visto? È stato all'altezza delle aspettative o ci sono stati momenti in cui hai sbirciato l'orologio?

ieri sera sono andato al cinema

 Sembra che tu voglia davvero parlare di questa serata al cinema! Raccontami, che film hai visto? È stato uno di quelli che ti tengono incollato allo schermo o ti ha lasciato perplesso?

ieri sera sono andato al cinema

 Sembra proprio che la serata al cinema sia stata memorabile! Raccontami di più: che film hai visto? Com'è stata l'esperienza?

ieri sera sono andato al cinema

Capisco che hai voglia di condividere qualcosa di quella serata! Che cosa ti ha colpito di più?

ieri sera sono andato al cinema

Sembra proprio che tu ci tenga a dirmi che ieri sera sei andato al cinema! Che cosa rende questo dettaglio così importante? Hai visto un film che ti ha colpito particolarmente?

ieri sera sono andato al cinema

Capito, ieri sera sei andato al cinema! Ora sono curioso: che film hai visto?

ieri sera sono andato al cinema

Capisco, ieri sera sei andato al cinema! Mi hai incuriosito: c'è qualcosa di particolare che vuoi condividere su quella serata?

ieri sera sono andato al cinema

Sembra proprio che il cinema di ieri sera ti sia rimasto impresso! Raccontami, com'è andata?

ChatGPT >



Ehi! Ieri sera sono andato al cinema!



Ehi! Che bello! Che film hai visto?

ma no, non a vedere un film. Sono andato al cinema a incontrare Marco al parcheggio!



Ah! Mi hai spiazzato! Allora niente film, ma una bella chiacchierata nel parcheggio.
Cosa vi siete raccontati di interessante?

ieri sera sono andato a teatro

 Che bello! Com'era lo spettacolo? Di che genere era, e cosa ti ha colpito di più?

ieri sera sono andato a teatro

 Che esperienza affascinante! Di cosa trattava lo spettacolo? C'è stato qualcosa che ti ha particolarmente emozionato o colpito?

ieri sera sono andato a teatro

 Che spettacolo hai visto? Com'è stata la serata?

ieri sera sono andato a teatro

 Sembra che tu voglia condividere qualcosa di più su questa esperienza! Raccontami com'è andata la serata a teatro.

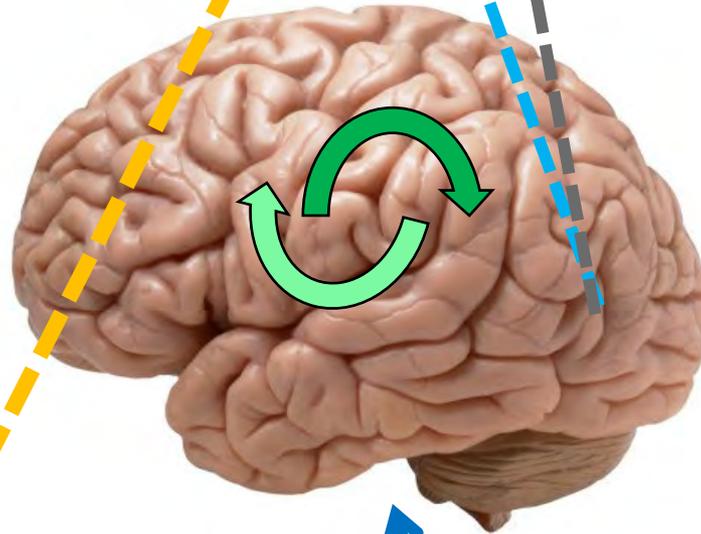
Sentire, decidere

INTERPRETAZIONE
(intuizione)

Filogenesi

Ontogenesi

Segnali esterni

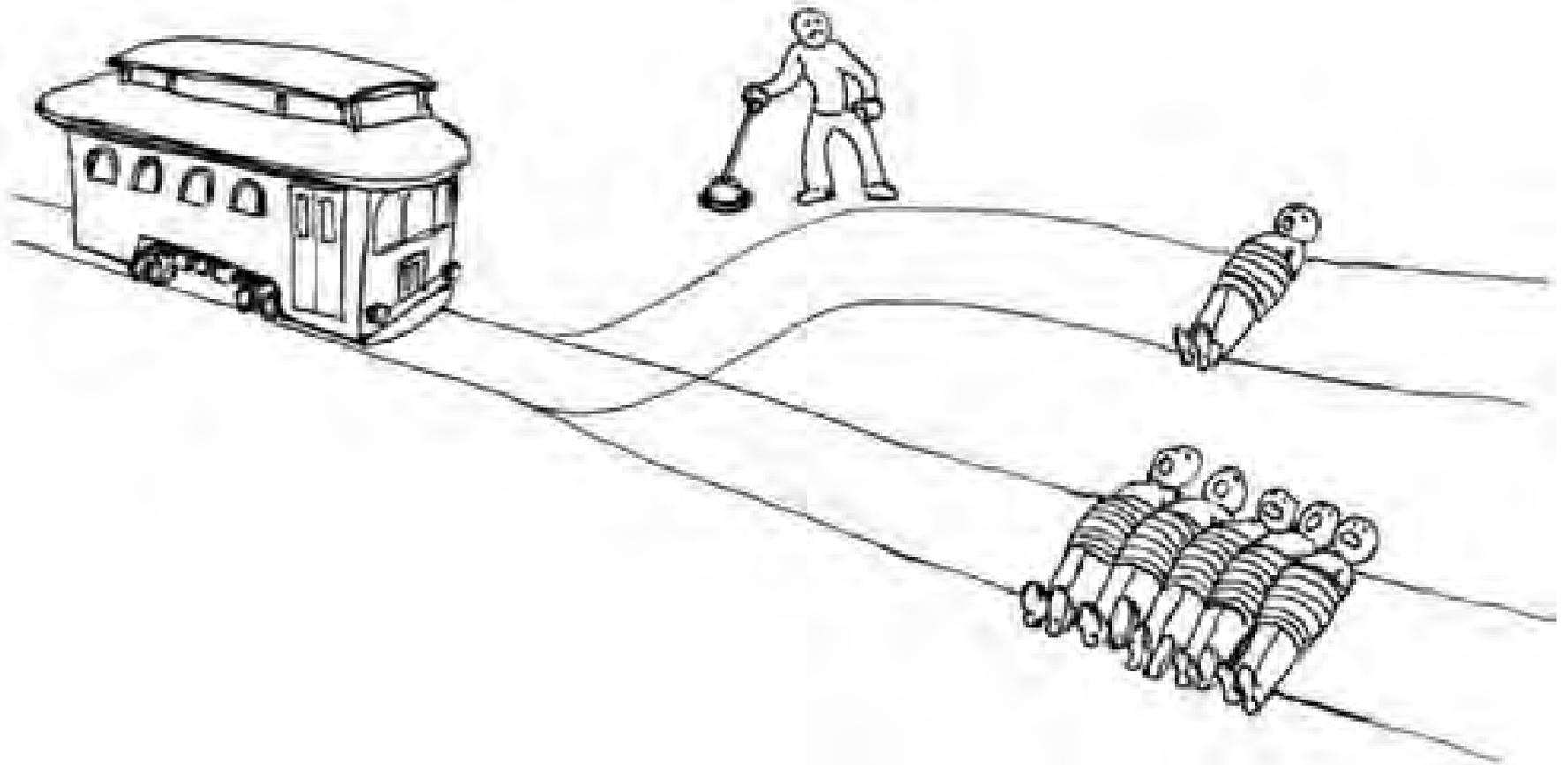


Segnali interni

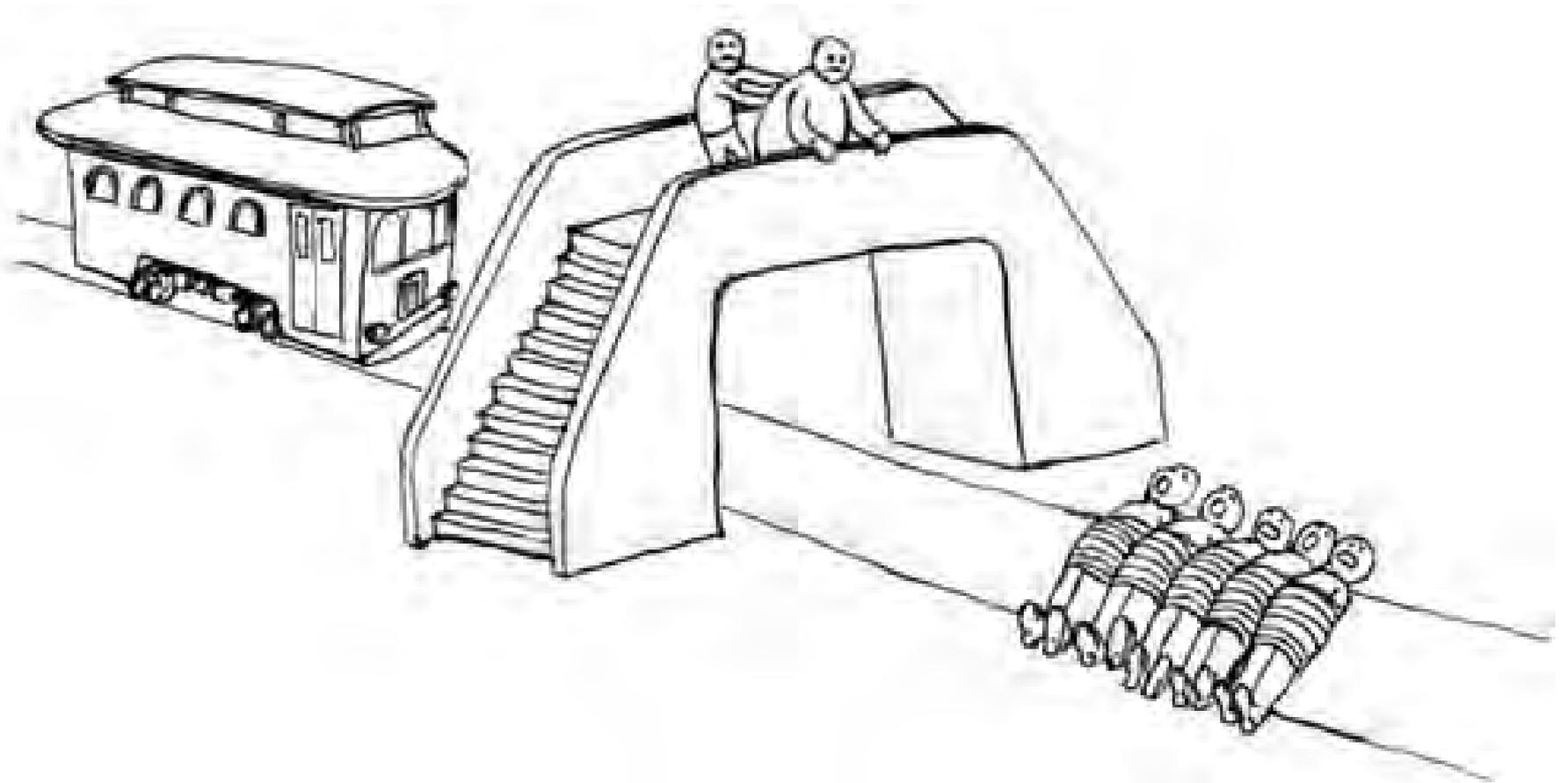
P
E
R
C
E
Z
I
O
N
E

AZIONE/COMUNICAZIONE

Sentire, decidere



Sentire, decidere



Sentire, decidere



You

sì, ma TU cosa faresti?



ChatGPT

Come intelligenza artificiale, non ho sentimenti o preferenze personali, quindi non posso "fare" nulla. Tuttavia, posso offrire un'analisi razionale del dilemma.

Dal punto di vista dell'utilitarismo, che considera il massimo beneficio complessivo, l'azione di azionare il deviatore per far cambiare binario al tram sembra essere la scelta più giustificata, poiché comporta la perdita di una sola vita anziché cinque.

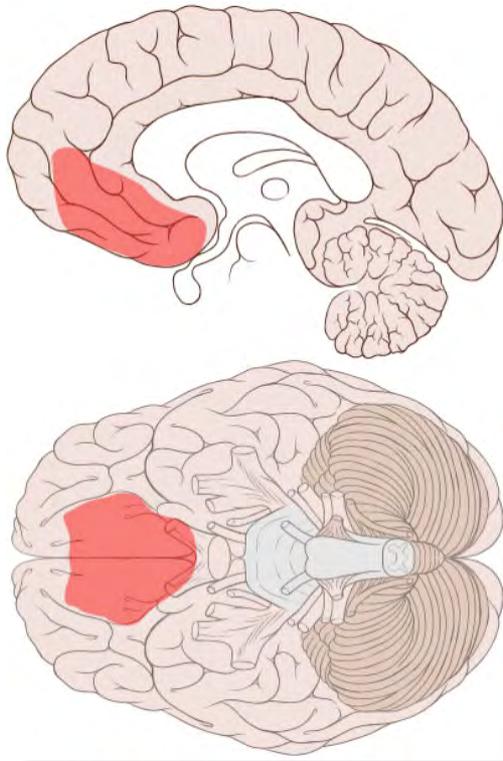
Tuttavia, comprendo che questa sia una questione complessa e moralmente delicata, e diverse persone possono arrivare a conclusioni diverse sulla base dei loro valori, delle loro credenze etiche e delle loro prospettive individuali.



Sentire, decidere

In realtà i due dilemmi contengono due tipi di **violazioni morali**:

- **impersonali** (il carrello): azione non diretta sull'essere umano
- **personali** (ponte): azione diretta su un altro essere umano



Differiscono per il **livello emozionale**

I dilemmi morali **personali** producono una più **intensa** esperienza **emotiva**
(*Greene et al., 2004*)

Le regioni **prefrontali orbitomediali** sono più **attive** quando si esprime un giudizio morale **personale**
(*Greene et al., 2001*)

E allora: l'IA sarà davvero come noi?

«La mente descritta dalla scienza cognitiva è in grado, per esempio, di giocare perfettamente a scacchi, e può persino essere programmata per barare. Ma non è **afflitta dal senso di colpa** quando bara, o distratta **dall'amore**, dalla **rabbia** o dalla **paura**. Né è automotivata da una vena competitiva oppure **dall'invidia** e dalla **compassione**».

(LeDoux, 2009)

Tantomeno, manca di **intuizione** → **NON ha un corpo.**



MUOVI UNA PENNA
E FAI DUE TRIANGOLI



Osservando questa foto, risolvi il mandato di MUOVI UNA PENNA E FAI DUE TRIANGOLI

Per risolvere il rompicapo:

1. **Muovi la penna nera** (quella in alto a destra) posizionandola diagonalmente tra l'angolo sinistro in alto e l'angolo destro in basso.
2. In questo modo, si creeranno due triangoli: un triangolo in alto a sinistra e uno in basso a destra.

Ora hai ottenuto i due triangoli richiesti, mantenendo una sola mossa.

ma quale penna in alto a destra? Non ce ne sono

Hai ragione, ho osservato meglio la disposizione delle penne. Il quadrato è formato da quattro penne e la sfida è muoverne solo una per formare due triangoli.

Ecco la soluzione corretta:

- **Sposta la penna verde in basso a sinistra** (quella verticale) verso l'interno del quadrato, posizionandola in diagonale. In questo modo si formeranno due triangoli, dividendo lo spazio del quadrato in due metà triangolari.

Ora avrai i due triangoli richiesti!

ma quale penna in alto a destra? Non ce ne sono

 Hai ragione, ho osservato meglio la disposizione delle penne. Il quadrato è formato da quattro penne e la sfida è muoverne solo una per formare due triangoli.

Ecco la soluzione corretta:

- **Sposta la penna verde in basso a sinistra** (quella verticale) verso l'interno del quadrato, posizionandola in diagonale. In questo modo si formeranno due triangoli, dividendo lo spazio del quadrato in due metà triangolari.

Ora avrai i due triangoli richiesti!

ma non è vero!

 Hai perfettamente ragione, mi scuso per la confusione. Riguardando la foto con maggiore attenzione, posso darti la soluzione corretta.

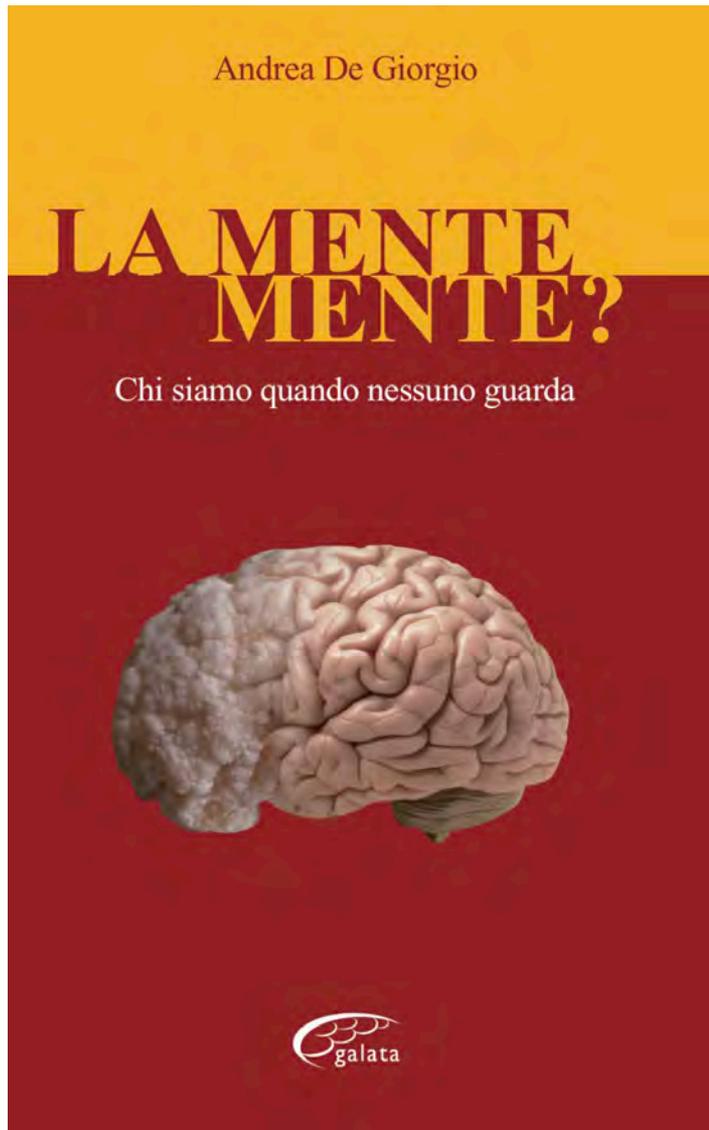
Ecco come fare:

- **Sposta la penna rossa** (quella in basso) e posizionala diagonalmente dall'angolo in basso a sinistra all'angolo in alto a destra del quadrato.

Così facendo, si formeranno due triangoli all'interno dello spazio creato dalle altre tre penne.

Grazie per la pazienza e fammi sapere se ora il tutto ti risulta corretto!

E allora: l'IA sarà davvero come noi?



Forse; ma una cosa è certa: non ha e **non avrà mai** capacità **fisiche**, **sensazioni**, **percezioni**, **intuizioni** che sono eminentemente umane.