

**Le intelligenze artificiali sognano  
pecore elettriche?**



**DI.GI.** Academy

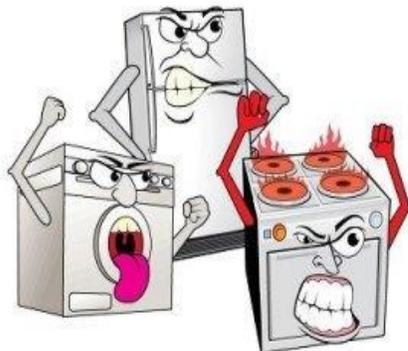
# La cosa importante è correre?

---



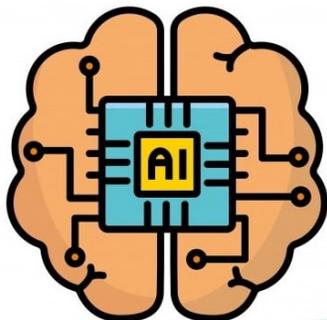
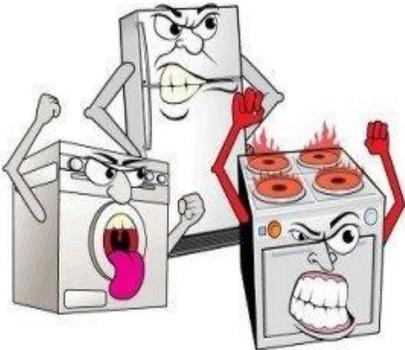
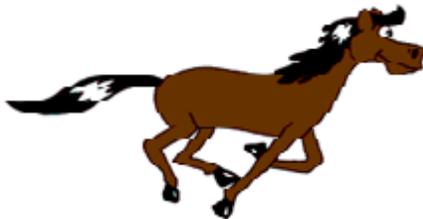
# La cosa importante è correre?

---



# La cosa importante è correre?

---



# Situazione al limite?

---

Nel 2017 due bot di Facebook, poi spenti in fretta e furia, hanno iniziato a parlarsi e comprendersi in una **lingua a noi sconosciuta**.

.... per la gran parte gli algoritmi, sono da considerarsi **sistemi imperscrutabili**, una sorta di “black box” per usare la definizione di Frank Pasquale (The Black Box society. The Secret Algorithms Money and Information, Harvard University Press, 2016)

Ginevra Cerrina Feroni,  
Vice Presidente dell’Autorità Garante per la protezione dei dati personali

L'intelligenza non può essere presente **senza capire**. Nessun computer ha alcuna consapevolezza di quello che fa.

Roger Penrose

# È un problema semiotico?

---

La stanza cinese è un esperimento mentale ideato da John Searle come controesempio rispetto alla teoria dell'intelligenza artificiale forte. Alla base del ragionamento di Searle vi è l'idea che la sintassi non sia condizione sufficiente per la determinazione della semantica.



# Grave o trascurabile?

---

Nel 2019 i ricercatori di Open AI, un'organizzazione no profit sostenuta da Elon Musk, hanno valutato la tecnologia sviluppata per GPT-2, un algoritmo stilometrico, **talmente potente** da poter essere utilizzata per scopi illeciti: dalla generazione massiva di fake news fino alla costruzione di campagne di spamming e phishing molto sofisticate. Il risultato è stato che gli scienziati si sono rifiutati di rendere pubblico tutto il codice sottostante, ma soltanto una parte, giusto per mettere in condizione altri sviluppatori di valutare l'approccio.

**Project Debater** sulla base del un tema, “La Cannabis dovrebbe essere legalizzata?”, ha raccolto un migliaio di pareri anonimi dal pubblico in sala e collegato online e in pochi minuti Project Debater ha confezionato una sintesi di qualche riga sia per i favorevoli che per i contrari.

# Ma chi manipola chi?

---

**Il caso Tay**, chatbot AI, nel giro di 16 ore il chatbot ha pubblicato più di 95.000 tweet, che sono diventati chiaramente razzisti, misogini e antisemiti. Potenza dei gruppi Twitter

**Il caso Replika**, amica virtuale che induceva al crimine. Forse non abbiamo osservato “un’intelligenza” ma una fetta del genere umano che rispondeva collettivamente

**Il caso Compas** un algoritmo intelligente che valutava la possibilità di recidiva di un imputato. E’ stato dimostrato che discriminava determinati soggetti a favore di altri.

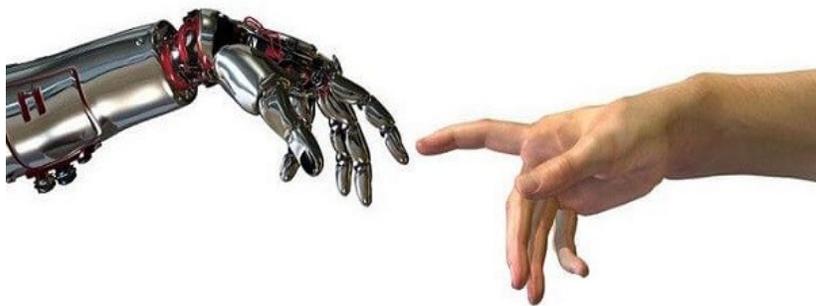
**Il caso Amazon Echo.** La notizia di un errato acquisto ascoltata da altri dispositivi ha replicato l’acquisto. Burger King cerca di sfruttare il bug e qualcuno modifica la pagina di Wikipedia a cui il comando vocale indirizzava

# Non riusciamo a spiegarci?

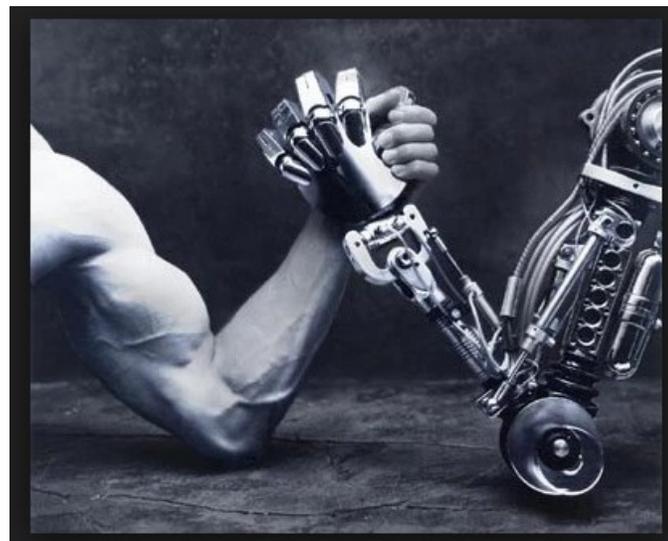
---

## LA DIFFERENZA TRA

CAPIRSI



NON CAPIRSI



# Seria o faceta?

---

In cosa differiscono l'intelligenza umana e quella Artificiale? "Nella capacità di porre domande e trovare risposte". Contrariamente a quanto si potrebbe pensare **la capacità più importante è quella di "porre domande"**, infatti è facile constatare che la maggior parte delle persone non si pone nessuna domanda o, quando lo fa, si tratta di domande con scopi pratici.

(Judea Pearl)

# Vi offro un aiuto?

---

\*\* \*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\* \*\* \*\*\* \*\*\*\*\*

Ennio Flaiano

## Due parole sulla fragilità

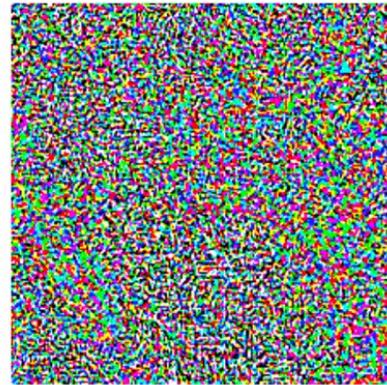
---



“panda”

57.7% confidence

+ .007 ×



noise

=



“gibbon”

99.3% confidence

### Adversarial attack

Compromettere il feedback di una IA attraverso l'immissione di input ingannevoli