

Équipe  
 Formativa  
 Piemonte



Andrea Piccione

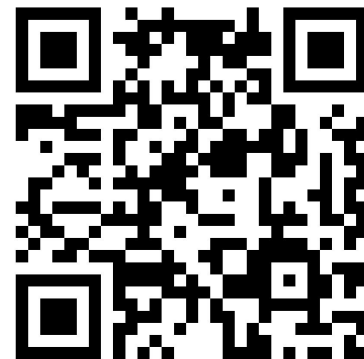
# Perché portare l'IA in classe?

18 maggio 2023

# L'Intelligenza Artificiale a scuola perché?

# C'è!

Collegatevi a **slido.com** con il codice **#1045 393**



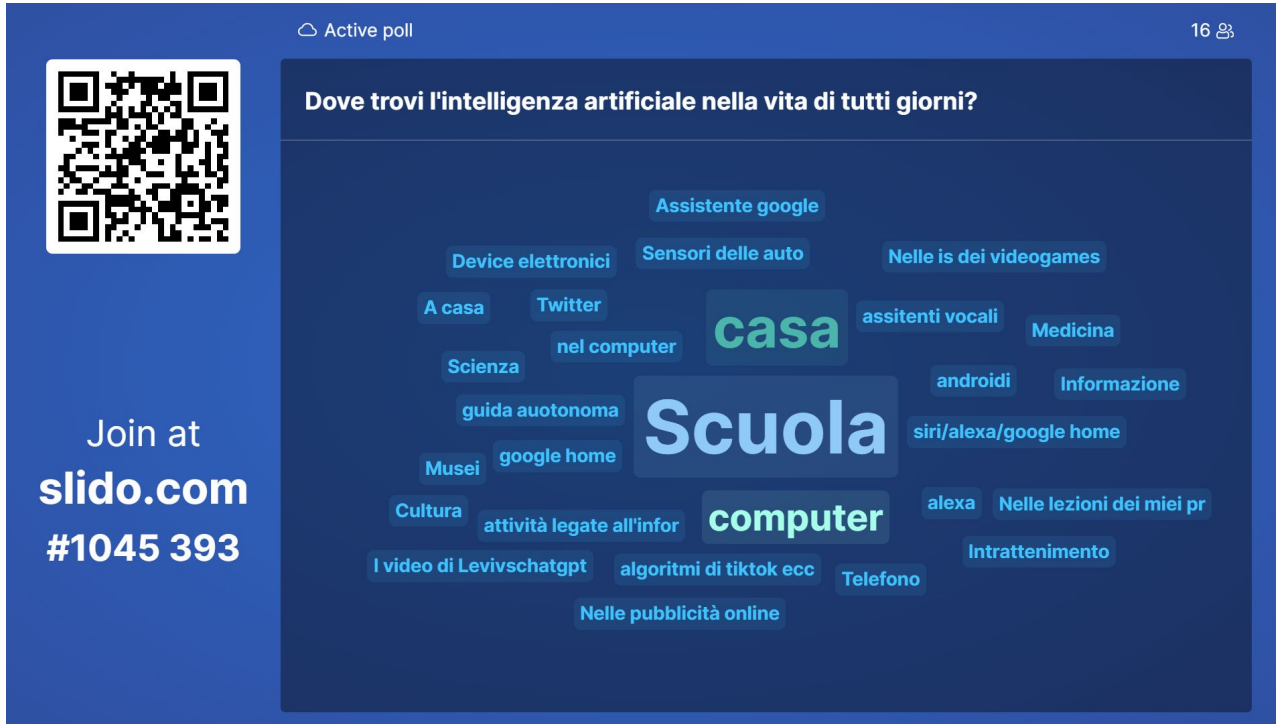
L'Intelligenza Artificiale a scuola perché?

# Ne parlano tutti!

Collegatevi a **slido.com** con il codice **#1045 393**



# L'Intelligenza Artificiale a scuola perché?



L'Intelligenza Artificiale a scuola perché?

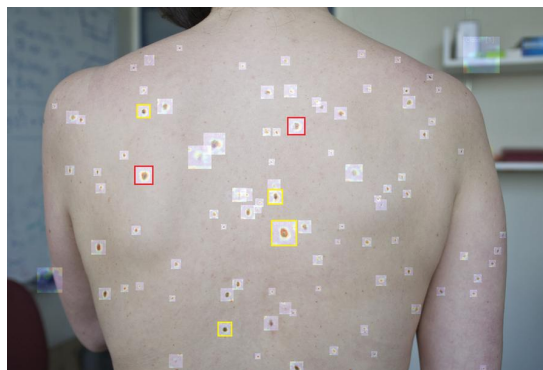
È una risorsa!

L'Intelligenza Artificiale a scuola perché?

# È una risorsa!



[Sito di riferimento](#)



[Sito di riferimento](#)

# L'Intelligenza Artificiale a scuola perché?

# È una risorsa!

## Data Scientist - (Codice 06)

Esperti in possesso di comprovata esperienza nello sviluppo di analitiche, base e avanzate (incluse tecniche di machine learning e intelligenza artificiale), applicate a dati opportunamente organizzati ed elaborati in maniera funzionale ai requisiti. Essenziali competenze in basi di dati, fogli di calcolo, e programmazione informatica.

Il Dipartimento per la trasformazione digitale è alla ricerca di esperti Data Scientist con competenze specifiche nella gestione, nell'analisi, nella manipolazione e nella rappresentazione dei dati.

Queste figure, utilizzando le proprie competenze di sviluppo software, ed eventuali altri strumenti di analisi, avranno il compito di rendere più intelligenti le applicazioni necessarie ai bisogni progettuali. In particolare lavoreranno con i team di progetto e si occuperanno di raccogliere e gestire grandi quantità di dati strutturati e non strutturati provenienti da più fonti, trasformare e rendere fruibili i dati con strumenti adeguati, per progettare prodotti utili a un miglior servizio per il cittadino e la PA.

I profili dovranno avere una forte attenzione ai risultati, non solo per i pattern nei dati, e dovranno essere in grado di capire come trasformare quanto rilevato in valore per i cittadini.

**Link** - <https://innovazione.gov.it/innova-con-noi/posizioni-lavorative/>

data apertura - 17/08/2022

data chiusura - 01/09/2022 ore 17:00

Compenso fino a 90.000 euro al lordo degli oneri a carico dell'amministrazione.



AVVISO PUBBLICO

Individuazione di n. 17 esperti a supporto della operatività del Comitato interministeriale per la transizione digitale.

## Technical Project Manager - Intelligenza Artificiale - (Codice 04)

Esperti in possesso di comprovata esperienza tecnica, tecnologica e gestionale acquisita nella gestione di progetti complessi in Intelligenza Artificiale e Sviluppo di applicazioni web e mobile e piattaforme digitali.

Il Dipartimento per la Transizione digitale è alla ricerca di Technical Project Manager. Le figure svolgeranno un ruolo di coordinamento delle policies nazionali sull'intelligenza artificiale. In tal senso saranno le figure di riferimento sull'intelligenza artificiale a supporto del Comitato Interministeriale per la Transizione Digitale e altre strutture nell'ambito del Dipartimento per la trasformazione Digitale.

Le figure saranno responsabili per l'elaborazione, l'attuazione e il monitoraggio delle iniziative sull'IA indicate dal Governo anche attraverso il Programma Strategico sull'Intelligenza Artificiale, con particolare attenzione a quelle in capo al Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD). Inoltre, dovranno supportare il Gruppo di Lavoro interministeriale sull'IA e programmare le attività, in raccordo con i Ministeri rappresentati nel Comitato interministeriale per la transizione digitale (CITD) e responsabili per l'esecuzione delle specifiche iniziative. Le figure dovranno inoltre entrare nel merito di ciascun iniziativa e contribuire le proprie conoscenze tecniche per formulare il livello di dettaglio necessario all'implementazione. Si occuperanno poi di monitorare il percorso di esecuzione delle iniziative, identificare potenziali sinergie tra esse e aree in cui coinvolgere competenze esterne al CITD. Infine, si occuperanno di coordinare la presenza italiana sui tavoli internazionali in merito alle policies IA.

**Link** - <https://innovazione.gov.it/innova-con-noi/posizioni-lavorative/>

data apertura - 17/08/2022

data chiusura - 01/09/2022 ore 17:00

Compenso fino a 90.000 euro al lordo degli oneri a carico dell'amministrazione.

[Sito di riferimento](#)

# L'Intelligenza Artificiale a scuola come?

Ogni nuova  
tecnologia pone  
domande





# L'Intelligenza Artificiale a scuola come?

Ogni nuova  
tecnologia pone  
domande



# L'Intelligenza Artificiale a scuola come?

# Ogni nuova tecnologia pone domande



# L'Intelligenza Artificiale a scuola come?



# L'Intelligenza Artificiale a scuola come?

## I percorsi online

□ Équipe  
□ Formative  
□ Territoriali

### Modalità mista

25 h formative

4 webinar in sincrono  
disponibili on demand

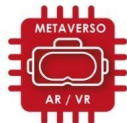
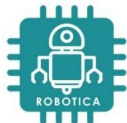
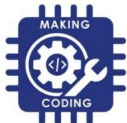
Quiz di recupero per i  
corsisti "assenti" al webinar

2/4 attività in aula da  
documentare  
(feedback équipe)

Video pillole e materiali  
in piattaforma

**InnovaMenti+**  
**TECH**

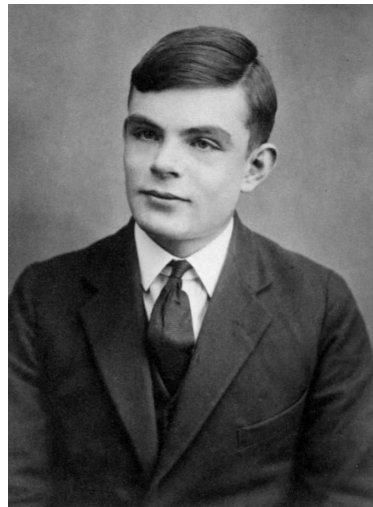
SCUOLA  
FUTURA



(diventerà MOOC)

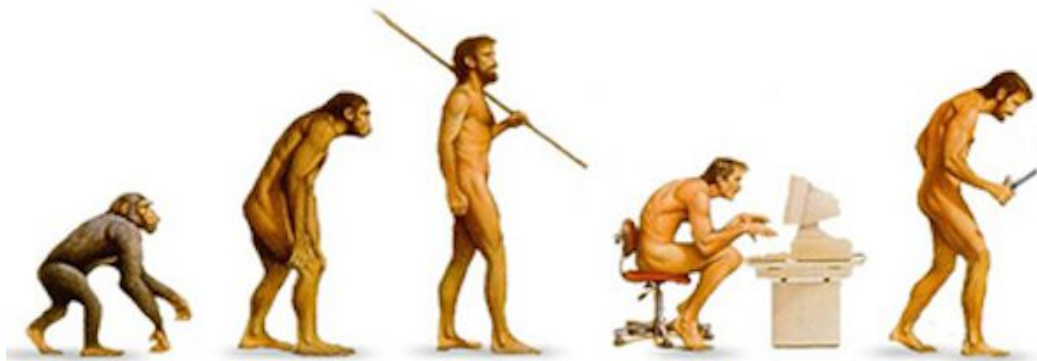
# Definire l'Intelligenza Artificiale ...

# È una lunga storia



Definire l'Intelligenza ...

È una storia ancora più lunga



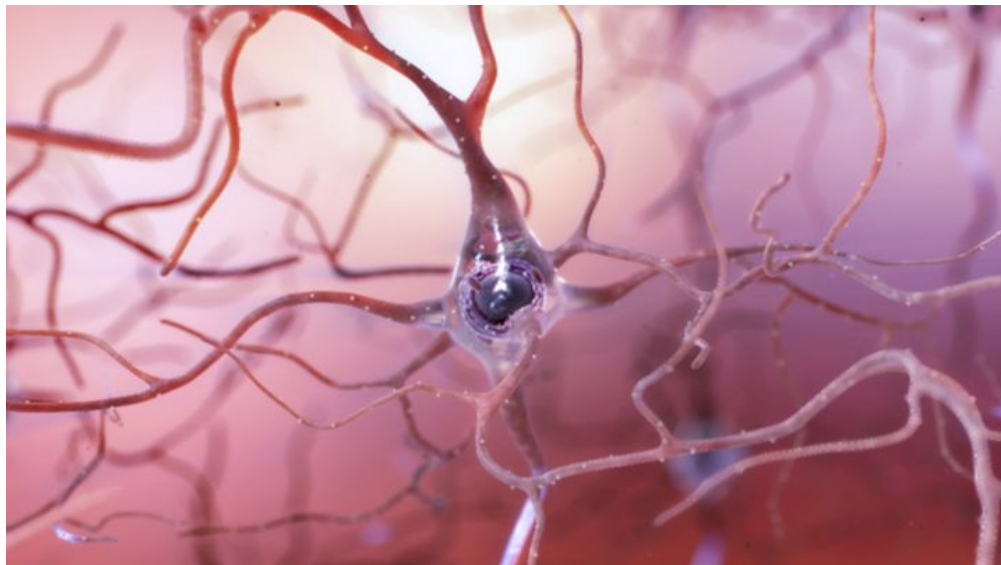
# Macchine veloci non intelligenti



Una calcolatrice è solo veloce nell'eseguire alcuni calcoli

Un computer che gioca e vince a scacchi è veloce a visualizzare le possibili configurazioni di gioco

# Un codice che impara



Un modello matematico  
che nasce dalla nostra  
fisiologia

Associa una risposta a dati  
di input (video, fotografie,  
recensioni, ...)

Può essere addestrata



Un codice che impara

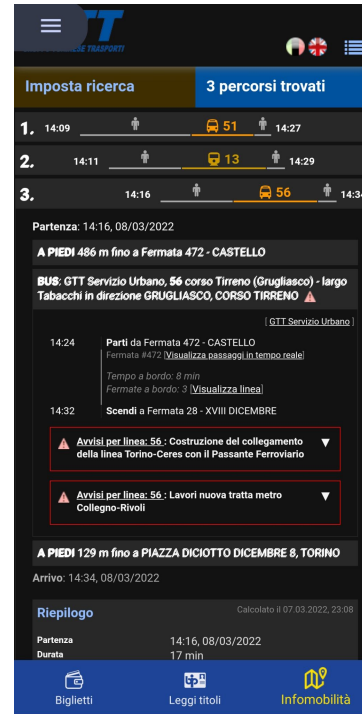
# Imparare cosa?

# Modelli e correlazioni

# Un modello!

# Per predire il futuro ...

Un modello è una rappresentazione matematica di un fenomeno o un processo, che spiega la *corrispondenza reciproca tra due o più elementi*, per ...



# Modelli e correlazioni

# Un modello!

# Per predire il futuro ...

Un modello è una rappresentazione matematica di un fenomeno o un processo, che spiega la *corrispondenza reciproca tra due o più elementi*, per ...



Modelli e correlazioni

Un modello!

Per avere  
suggerimenti ...

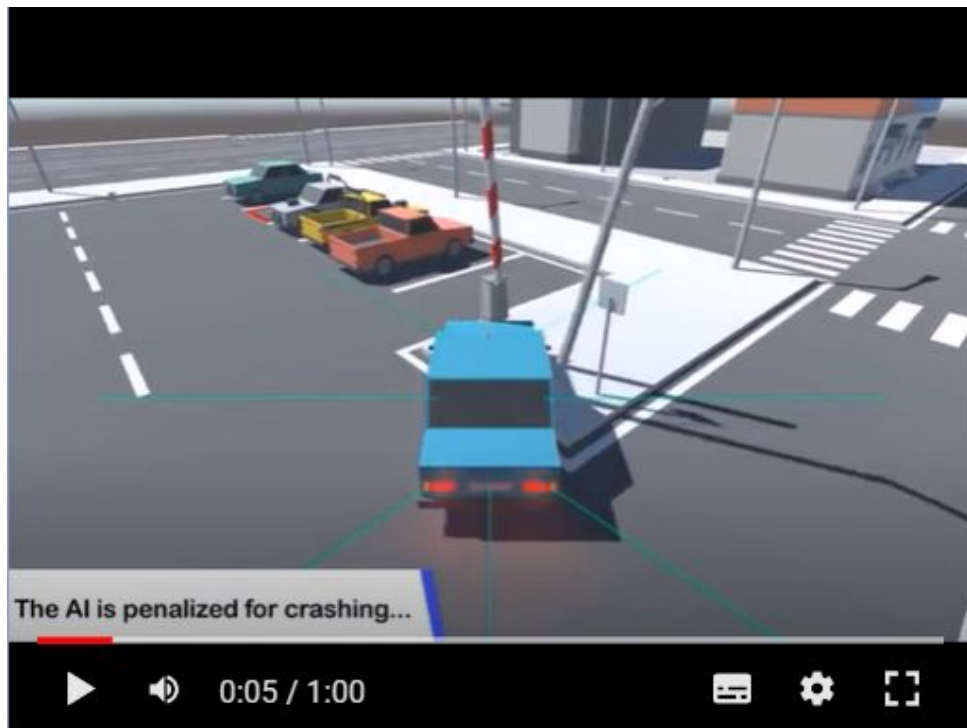
Un modello è una rappresentazione matematica di un fenomeno o un processo, che spiega la *corrispondenza reciproca tra due o più elementi*, per ...



Un codice che impara

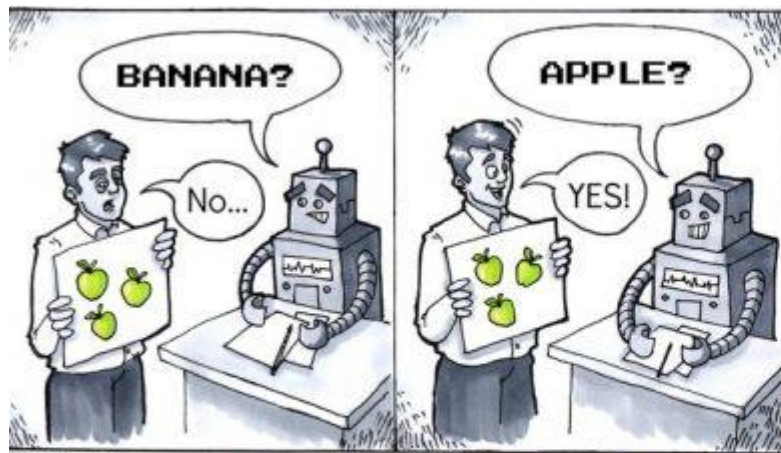
# Imparare come?

# Un codice che impara



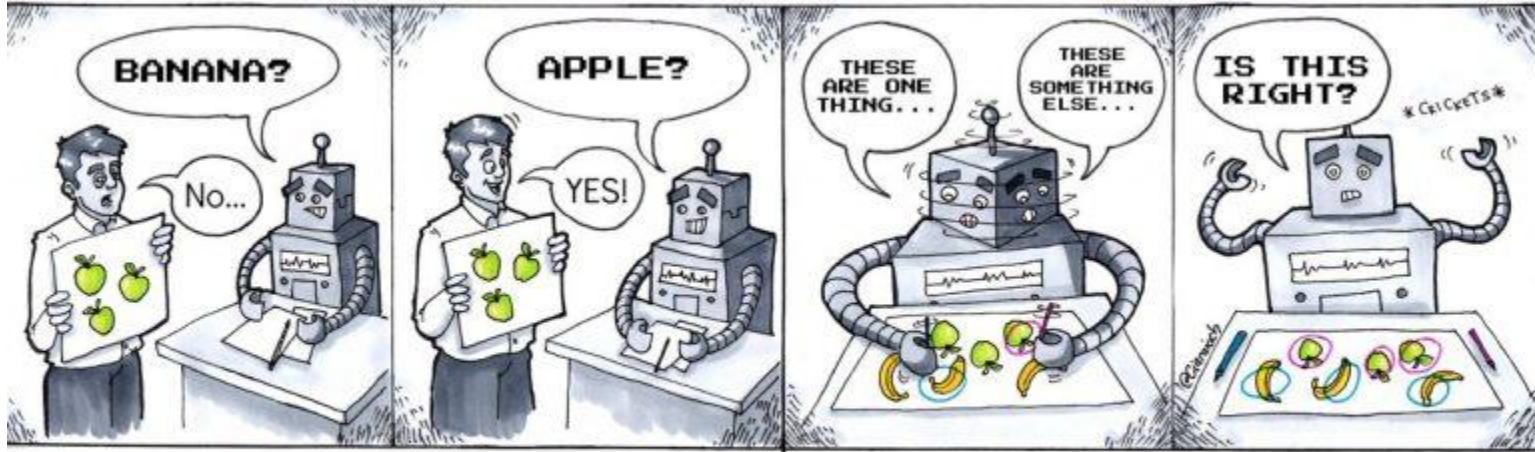
[Sito di riferimento](#)

# Un codice che impara



**Supervised Learning**

# Un codice che impara anche da solo



**Supervised Learning**

**Unsupervised Learning**



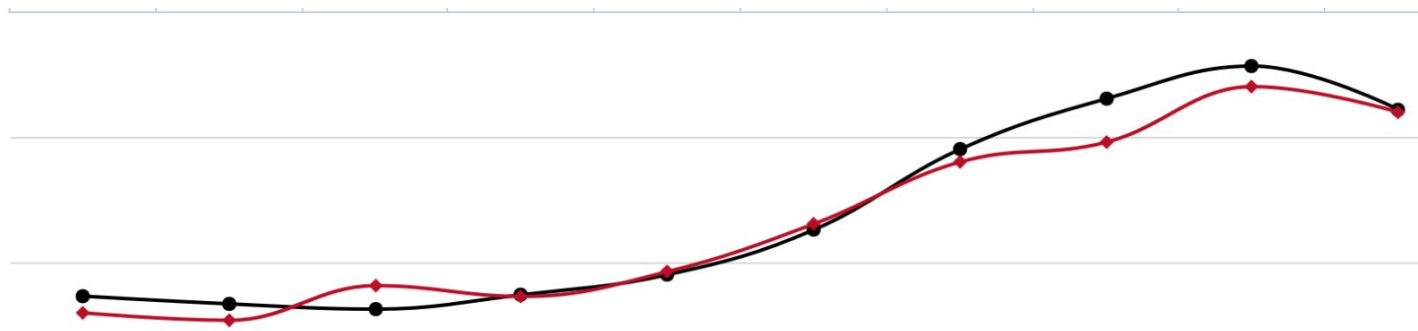
## ~~Modelli e correlazioni~~

"Quello che conta è solo la correlazione tra due quantità di dati e non più una teoria coerente che spieghi tale correlazione"

Paolo Benanti, 2020

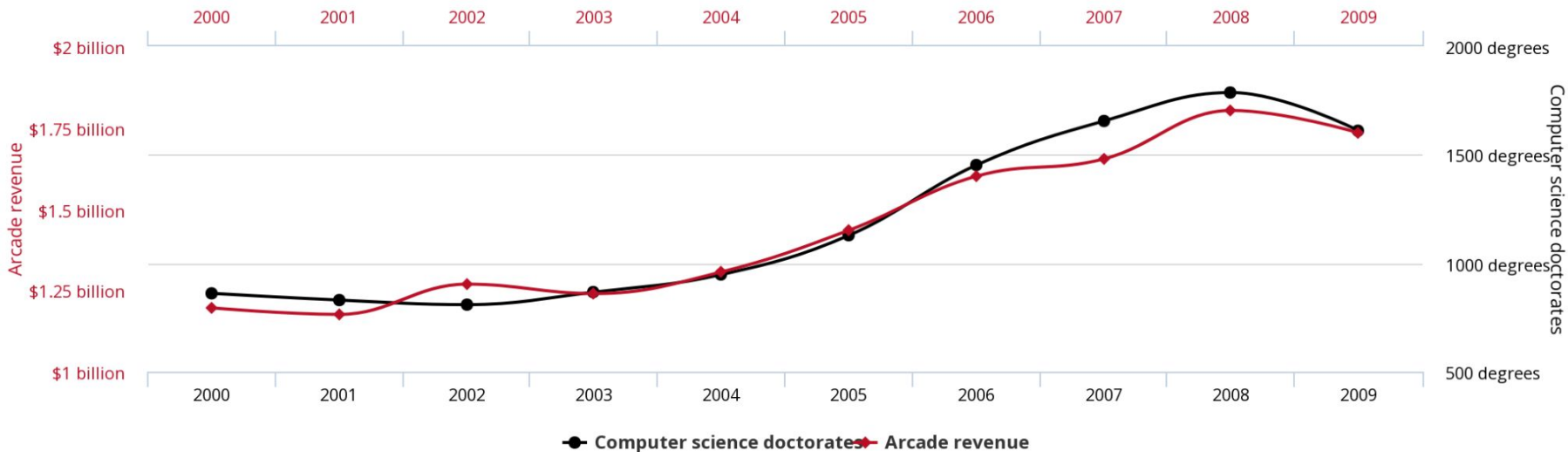
La correlazione è la *corrispondenza reciproca tra due o più elementi* (se uno fa una cosa, anche l'altro la fa)

# Modelli e correlazioni



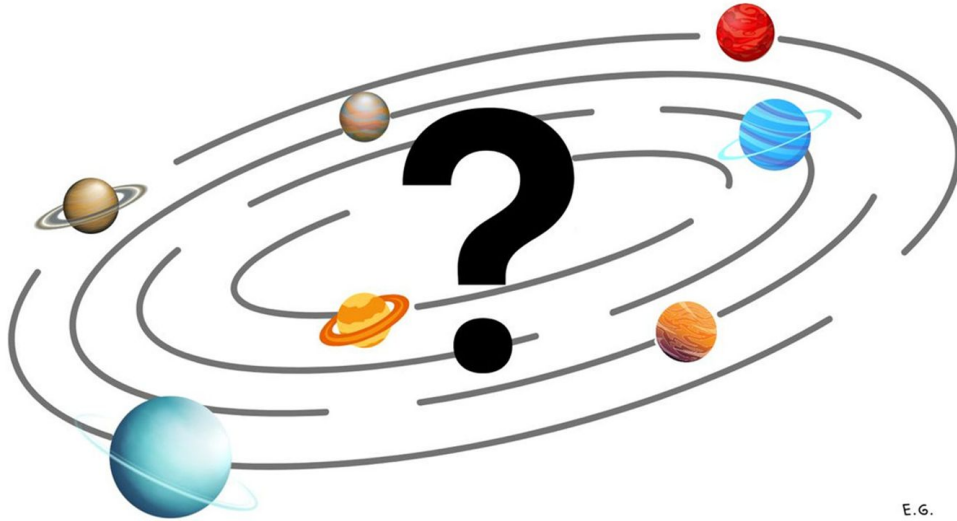
# Modelli e correlazioni

## Total revenue generated by arcades correlates with Computer science doctorates awarded in the US



tylervigen.com

# Modelli e correlazioni



E.G.

Sa descrivere le cose, ma non sa perché

L'AI può dirci la posizione dei pianeti, ma non sa chi ci sia al centro del sistema solare

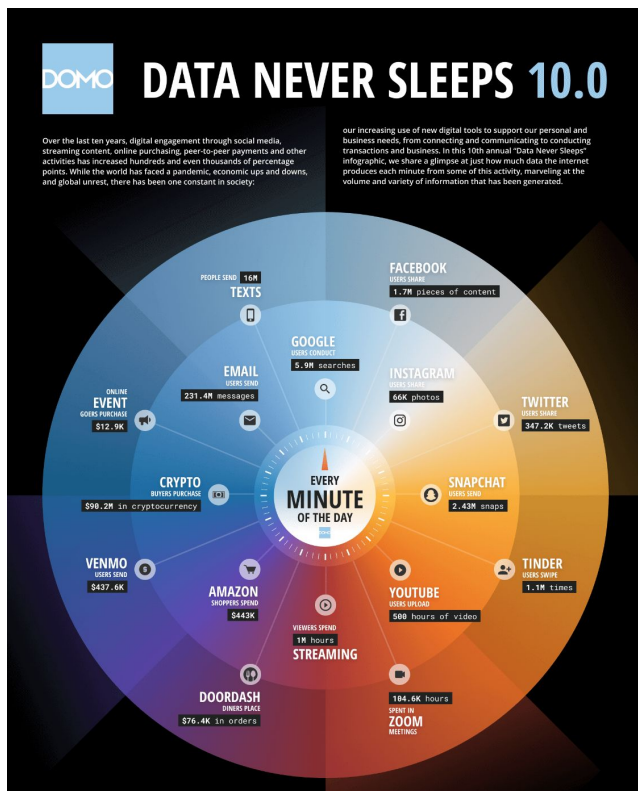
Sa rispondere, ma senza avere un vero e proprio modello di riferimento

Un codice che impara

~~Imparare cosa?~~

Imparare da cosa?

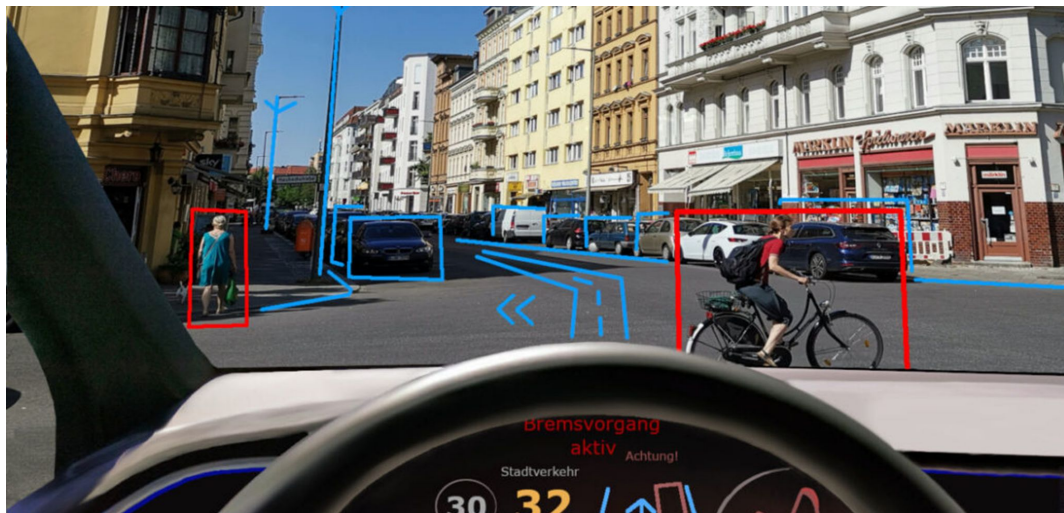
# Tutto dipende dai dati



Tutto dipende dai dati

E se i dati sono  
“sbagliati”?

# Tutto dipende dai dati



Se addestro una automobile a guida autonoma a guida nel Regno Unito (si guida a destra) e poi la utilizzo in Italia (si guida a sinistra), cosa succede?



# Perché portare l'IA in classe?

- C'è!
- Sta trasformando il metodo scientifico
- Sa descrivere i fenomeni, ma non sa perché
- Dipende dai dati, ma se questi sono “sbagliati” ...