

Esplorando nuove strade per l'intelligenza: quando l'IA risolve gli integrali e la matematica diventa un gioco finito

di [Alessandro Mattavelli](#), [Luca Bianchi](#)

Pubblicato il 30 Novembre 2024

"ChatGPT non conosce la matematica?" Al contrario, risolve persino gli integrali! Ma se l'IA può dominare la matematica, cosa resta all'intelligenza umana? Esploriamo il futuro dell'educazione, della creatività e del ruolo unico dell'uomo nell'era delle macchine e scopriamo come possiamo rispondere alla sfida tecnologica.

ChatGPT e la matematica: mito o realtà?

Al prossimo che vi dice *"eh ma ChatGpt non conosce la matematica!"* rispondete con una sonora risata.

Stimolato da questa affermazione, ho recentemente fatto risolvere degli integrali a ChatGPT (versione O1).

Per chiarire e per chi non sapesse cosa sono, gli integrali rappresentano il limite superiore della conoscenza matematica di uno studente liceale e universitario, un livello che viene superato solo da chi fa della matematica la propria professione e un vero incubo per chi in vita sua ha dovuto superare l'esame di

Analisi 1. Con mia sorpresa, l'IA li ha risolti senza problemi. La matematica, pur essendo una competenza importante e divertente, può essere vista come un gioco "finito", simile agli scacchi. Questo non significa che non sia appassionante, ma che non possiamo *"vincere"* nel senso tradizionale. Negli scacchi, il numero di mosse è enorme ma finito. Con sufficiente potenza di calcolo, tutte le varianti possono essere esplorate. Allo stesso modo, la matematica può essere esplorata in modo esaustivo da un'IA? L'intelligenza artificiale ha rivoluzionato molti settori, compresa la matematica. [ChatGPT](#) può risolvere problemi complessi, inclusi gli integrali, in frazioni di secondo. Questo solleva domande sul ruolo dell'intelligenza umana: se le macchine possono risolvere ciò che per noi è difficile, quale sarà il nostro ruolo? Forse l'educazione dovrebbe concentrarsi su competenze che le macchine non possono



replicare.

L'intelligenza umana oltre il calcolo

Se la matematica può essere padroneggiata dalle macchine, dove si colloca l'intelligenza umana? La risposta risiede in aree che richiedono creatività, intuizione e pensiero critico, qualità che le macchine non possono replicare. L'intelligenza umana è multidimensionale: non si limita al calcolo o alla memorizzazione, ma include empatia, immaginazione e la capacità di creare. Forse è giunto il momento di enfatizzare queste qualità. La creatività è un aspetto unico dell'intelligenza umana. Sebbene le macchine possano generare arte basata su modelli preesistenti, la vera innovazione è ancora esclusivamente umana. L'educazione dovrebbe incoraggiare non solo l'apprendimento, ma anche lo sviluppo della creatività e dell'intuizione. Educazione e tecnologia: un equilibrio necessario. Non significa abbandonare la matematica, ma integrarla (perdonate la ridondanza) con discipline artistiche e umanistiche. Un approccio educativo più olistico può preparare gli individui a un futuro in cui le competenze uniche degli esseri umani saranno essenziali.

Un nuovo approccio all'educazione

L'educazione deve preparare le nuove generazioni alle sfide future. Con l'avanzare dell'IA, è essenziale valorizzare competenze che siano realmente utili. Se le macchine eseguono calcoli complessi, gli esseri umani devono concentrarsi su competenze complementari. Queste competenze includono l'interpretazione dei risultati prodotti dalle macchine, decisioni etiche, comunicazione efficace e collaborazione creativa. L'educazione deve quindi evolversi per valorizzare queste abilità. In un mondo dominato dalla tecnologia, l'etica e la filosofia sono cruciali. Le macchine non hanno morale; eseguono semplicemente istruzioni e se le istruzioni sono malevole, sanno essere molto malevole. Ricordo un monito che mi fece l'immenso e compianto Mons. Aldo Geranzani quando era il prete del mio oratorio al termine del liceo: *"se sceglierai una facoltà scientifica, ti obbligo a leggere un libro di poesie al mese"*. Aveva già capito tutto.

Alessandro Mattavelli e Luca Bianchi Sabato 30 novembre 2024

Le ultime novità di ChatGPT per Commercialisti e Aziende

Webinar in diretta online Giovedì 5/12/2024, ore 09.30 – 12:30

Relatore: Mattavelli Alessandro

Webinar dedicato alle novità dell'Intelligenza Artificiale, in particolare di ChatGPT, con focus sulle applicazioni pratiche.

L'ISCRIZIONE INCLUDE:

- accesso al corso in diretta;
- accesso alla registrazione per 365 giorni.

ACCREDITAMENTO: richiesto accreditamento per Commercialisti.

CHIUSURA ISCRIZIONI: ore 09:00 del 5/12/2024.



SCOPRI DI PIÙ