

22 maggio 2023

Parliamo ancora di IA

di Paolino Vitolo

Devo dire che l'aver scritto l'articolo semiserio di domenica 14 maggio mi ha dato l'opportunità di usare il sistema ChatGPT, che in precedenza avevo quasi ignorato. L'efficienza del sistema mi ha alquanto stupito e di conseguenza ho dato maggiore attenzione alle notizie degli ultimi tempi riguardanti l'IA. Parlo delle dimissioni da Google di Geoffrey Hinton, spaventato dalla creatura che aveva contribuito a creare, dell'annuncio di licenziamenti da parte di IBM perché IA fa alcuni lavori meglio dei dipendenti umani, del fatto che ChatGPT sia stato bloccato per più di un mese dal garante italiano della privacy e così via.

Perché l'IA ci affascina e allo stesso tempo ci fa paura?

La risposta è insita nella natura umana. L'uomo (non si risentano le amiche lettrici: uomo è nel senso di essere umano, sia esso femmina o maschio), l'uomo - dicevo - è divorato da una grande sete di conoscenza: proprio da questo deriva il progresso dell'umanità. Questa caratteristica ci deriva dal fatto (consentitemi un richiamo biblico) che Dio ci ha fatto a Sua immagine e somiglianza. Nello stesso tempo sempre la Bibbia ci dice che Dio disse all'uomo che non poteva conoscere tutto e il simbolo di questo limite è rappresentato dalla mela, il frutto proibito che provocò la cacciata dal paradiso terrestre.

Il serpente tentò Eva dicendole che, se lei e Adamo avessero mangiato la mela proibita, avrebbero avuto la conoscenza del bene e del male. Eva cedette alla tentazione e assaggiò la mela insieme con Adamo. Le conseguenze furono terribili: Adamo ed Eva persero l'ingenuità e l'immortalità. Il serpente fu maledetto ed i primi esseri umani furono cacciati dal paradiso terrestre. Adamo fu condannato a guadagnarsi da vivere col sudore della fronte, Eva a partorire con dolore.

Un vero disastro! E solo per aver voluto sapere troppo.

La storia della cacciata dal paradiso terrestre è solo il primo racconto che simboleggia la tensione dell'umanità verso la conoscenza, accompagnata però dal timore che essa possa in qualche modo ritorcersi contro o provocare una sorta di punizione.

Ma non è la sola. Pensiamo per esempio al mito di Prometeo, proprio della cultura greca. Prometeo è un titano amico dell'umanità e del progresso poiché ruba il fuoco agli Dei per darlo agli uomini. Per punizione Zeus lo incatenò a una rupe ai confini del mondo per poi farlo sprofondare nel Tartaro.

E ancora ricordiamo il moderno Prometeo, cioè il dottor Frankenstein, protagonista del romanzo scritto nel 1817 dalla scrittrice inglese Mary Shelley a soli 19 anni. Il dottor Victor Frankenstein, dopo aver studiato all'università di Ingolstadt, in Germania, acquisisce conoscenze mediche tali da riuscire a costruire un essere vivente usando pezzi di cadaveri presi dai cimiteri. Egli sperava di generare un

superuomo di forza ed intelligenza superiori, ma invece ottiene un mostro che sfugge completamente al suo controllo.

E infine, a dimostrazione che tutte le culture subiscono il fascino e il timore della conoscenza, citiamo la storia del golem. Secondo la leggenda, il Golem fu creato da un rabbino di Praga, conosciuto come Rabbi Loew o Maharal, nel XVI secolo. Il rabbino Loew, preoccupato per la sicurezza della comunità ebraica minacciata dai pogrom e dalle persecuzioni, decise di creare una figura di argilla con poteri sovranaturali per proteggerli. Il rabbino Loew lavorò su questa figura di argilla seguendo rituali e formule mistiche, scrivendo le lettere dell'ebraico "emet" (che significa "verità") sulla fronte del Golem. Questo avrebbe dato vita al Golem e gli avrebbe conferito la forza necessaria per proteggere gli ebrei.

Il Golem prendeva vita quando il rabbino scriveva la parola "emet" sulla fronte della creatura e perdeva la vita quando veniva cancellata una delle lettere, trasformando la parola in "met" (che significa "morte" in ebraico). Inizialmente, il Golem obbediva ai comandi del rabbino e proteggeva la comunità. Tuttavia, col passare del tempo, il Golem diventò sempre più violento e difficile da controllare. Il rabbino Loew si rese conto che doveva fermare il Golem e decise quindi di rimuovere la prima lettera "aleph" dalla parola "emet", trasformandola in "met" (morte), spegnendo così il Golem. Secondo la leggenda, il corpo inanimato del Golem sarebbe ancora nascosto nella soffitta della Sinagoga Vecchia-Nuova di Praga, in attesa di essere risvegliato in un momento di estrema necessità per la comunità ebraica.

E per avvicinarci ai tempi nostri, con un esempio molto più calzante, ricordiamo il bellissimo film di Stanley Kubrick "2001 odissea nello spazio" uscito nel 1968. Uno dei protagonisti del film è un calcolatore elettronico chiamato HAL 9000 (notare che le tre lettere H, A ed L sono quelle che in ordine alfabetico precedono immediatamente le lettere IBM. Era il tempo in cui la IBM andava per la maggiore). Gli altri protagonisti sono umani: due astronauti e tre scienziati che partecipano in ibernazione al lunghissimo viaggio nello spazio, oltre il sistema solare.

A un certo punto il supercomputer HAL 9000 commette un errore: semplicemente segnala un guasto inesistente in un dispositivo dell'astronave. Gli umani gli fanno notare l'errore e HAL in qualche modo si risente, temendo forse di essere disattivato dagli umani. Quindi, poiché con la sua IA è perfettamente in grado di condurre l'astronave da solo, decide di uccidere tutti gli esseri umani a bordo dell'astronave. Ai tre scienziati ibernati toglie l'ossigeno; ad uno dei due astronauti impegnato in un lavoro fuori dell'astronave sgancia il cavo di sicurezza e lo fa perdere nello spazio. L'ultimo astronauta sopravvissuto si accorge di tutto e riesce a disattivare HAL 9000, proseguendo il viaggio da solo.

Al di là di tutti questi esempi di tipo letterario, ci fu uno scienziato che per primo si preoccupò del rapporto degli uomini con i calcolatori e della IA. Si tratta di Alan Turing, un matematico, informatico e crittografo britannico, nato nel 1912, che contribuì alla decrittazione dei messaggi della macchina tedesca Enigma, dando un aiuto fondamentale alla vittoria degli Alleati nella Seconda guerra mondiale. Del suo lavoro ci interessa particolarmente il cosiddetto test di Turing.

Esso è un test da lui proposto nel 1950 come modo per valutare l'intelligenza di una macchina. L'idea di base è quella di stabilire se una macchina può essere considerata "intelligente" nel senso di poter condurre una conversazione in modo indistinguibile da un essere umano. Il test si svolge in modo che un essere umano interagisca con due partecipanti nascosti, uno dei quali è una macchina e l'altro è un essere umano. L'obiettivo del test è quello di determinare se l'interrogatore umano può distinguere correttamente tra le risposte date dalla macchina e quelle date dall'essere umano.

Se la macchina riesce a ingannare l'interrogatore umano abbastanza da far credere che sia essa stessa un essere umano, allora si può considerare che abbia superato il test di Turing e dimostrato un certo grado di intelligenza artificiale.

A questo punto ritengo che sia molto utile una digressione filosofica.

Parliamo del filosofo francese René Descartes, detto Cartesio, che, nel suo lavoro "Meditazioni metafisiche" nel 1637, coniò la frase "Cogito ergo sum" (Penso quindi sono), che è il punto di partenza fondamentale della sua filosofia: il fatto che egli potesse dubitare di tutto tranne che del fatto di pensare.

Io, che in questo momento sto scrivendo, sono sicuro di esistere perché penso, cioè, in poche parole, "ho coscienza di me stesso". Ma, tornando alla IA dei supercalcolatori di oggi, siamo sicuri che essi abbiano coscienza di sé?

Mi sembra di sentire un coro di *nooo* da parte dei miei lettori. E anch'io concordo: il supercomputer è una macchina e non può avere coscienza di sé. Ma torniamo al test di Turing: se il computer riesce ad ingannare l'osservatore umano, facendogli credere di essere un umano anch'esso, l'osservatore sarà convinto che il suo interlocutore abbia coscienza di sé.

Ma attenzione! Come facciamo ad essere sicuri che nostra moglie, un amico, il professore che insegna in aula ed in generale il nostro prossimo abbia coscienza di sé?

Molto semplicemente non possiamo esserne sicuri, perché possiamo esserlo solo di noi stessi e non del nostro prossimo, che, come abbiamo visto prima, può essere una macchina potente e sofisticata. È solo la buona educazione o forse la paura di essere soli al mondo che ci fa supporre che il nostro prossimo pensi come pensiamo noi.

Devo ammettere che questa conclusione è piuttosto inquietante. Potremmo arrivare al punto che un supercomputer diventi come HAL 9000 e, pur essendo solo una macchina, possa manifestare comportamenti che sembrano umani, nel bene e nel male.

Ma consoliamoci! Allo stato attuale del progresso della IA, questa è riuscita soltanto a far licenziare alcune migliaia di esseri umani e a non farne assumere ancora di più. Questo perché il calcolatore, pur essendo una macchina, dispone di una quantità mostruosa di dati, che in più riesce a leggere in pochi secondi, quando noi ci impiegheremo anni.

Questo è il motivo per cui un supercomputer riesce a battere anche i grandi campioni di scacchi. Il gioco degli scacchi ha delle regole ben precise che è facilissimo insegnare alla macchina, la quale, con la sua potenza, è in grado di analizzare un albero delle mosse molto più profondo di quello che potrebbe fare un essere umano, anche se bravissimo.

Ciò non significa però che il supercomputer che gioca a scacchi stia pensando: sa solo fare molto meglio un lavoro meccanico e ripetitivo.

A questo proposito possiamo notare come l'IA messa a disposizione dei siti per incontri amorosi o per trovare l'anima gemella sia molto meno efficiente di quella che gioca a scacchi. In quel campo, infatti, non ci sono regole precise e l'accoppiamento dipende anche dalle risposte degli umani, che non sono sempre sincere e affidabili.

E allora, restiamo umani. Utilizziamo l'IA soltanto come una comodità, raccomandando ai nostri ragazzi di non esagerare, come quando si fanno scrivere i temi da ChatGPT, e infine incrociamo le dita, sperando che IA non diventi troppo potente o, peggio, non diventi cattiva come HAL 9000.

Auguri!

Commenti

[Login](#)

Ancora nessun commento. [Sii il primo a commentare!](#)

Invia un nuovo commento

Inserisci qui il testo!

Commenta come Ospite, o effettua il login:

Nome

Mostrato accanto ai tuoi commenti.

Email

Non sarà visibile pubblicamente.

Sito Web (opzionale)

Sei hai un sito Web, linkalo qui.

Abbonati a ▼

Invia Commento