

## Ottenere Il Massimo Dai Chatbot: La Promessa E I Pericoli Dell'Intelligenza Artificiale

Con più strumenti di intelligenza artificiale (AI) disponibili (ad esempio, Chat GPT di Open AI, Bing di Microsoft e Bard di Google), c'è molto da imparare su come utilizzare queste enormi risorse a proprio vantaggio.

Ma sullo sfondo di questo c'è una serie di avvertimenti da parte di figure di spicco del settore tecnologico, tra cui il CEO di OpenAI e lo sviluppatore di ChatGPT Sam Altman, che ha espresso preoccupazione per il "potenziale potere dell'IA di danneggiare, o addirittura porre fine, alla vita umana", come Terry Castleman del Los Angeles Times lo ha inserito nel suo articolo, "I leader di spicco dell'IA avvertono della tecnologia del 'rischio di estinzione'". [collegamento: <https://www.latimes.com/business/technology/story/2023-05-30/big-names-in-ai-warn-of-riskof-extinction-from-technology-is-it-a-marketing-tattica>]

L'articolo riporta una lettera firmata inviata a marzo da Elon Musk e altri importanti firmatari, tra cui l'amministratore delegato di Google DeepMind Demis Hassabis, l'amministratore delegato di OpenAI Altman, il membro del Congresso Ted Lieu della Camera dei rappresentanti degli Stati Uniti, il professore emerito di Stanford of Electrical Engineering Martin Hellman e Geoffrey Hinton, professore emerito di informatica dell'Università di Toronto, solo per citarne alcuni.

La Dichiarazione sul rischio di intelligenza artificiale, [link: <https://www.safe.ai/statement-on-ai-risk>], in cui "Esperti di intelligenza artificiale e personaggi pubblici esprimono preoccupazione per il rischio di intelligenza artificiale", è succinta: "Mitigare il rischio di L'estinzione dell'IA dovrebbe essere una priorità globale insieme ad altri rischi per la società come le pandemie e la guerra nucleare".

Questo terribile avvertimento è stato contestato da alcuni. Per rispondere a queste preoccupazioni, la U.S. Food and La Drug Administration (FDA) ha pubblicato due documenti di discussione per avviare la discussione su "Utilizzo dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico nello sviluppo di prodotti farmaceutici e biologici". [link: <https://www.fda.gov/media/167973/download>]

“Come con altri campi in evoluzione della scienza e della tecnologia, ci sono sfide associate all'IA/ML nello sviluppo di farmaci, come considerazioni etiche e di sicurezza come la condivisione impropria dei dati o rischi per la sicurezza informatica. Ci sono anche problemi con l'utilizzo di algoritmi che hanno un grado di opacità o algoritmi che possono avere operazioni

interne che non sono visibili agli utenti o ad altre parti interessate. Ciò può portare all'amplificazione di errori o distorsioni preesistenti nei dati. Il nostro obiettivo è prevenire e porre rimedio alla discriminazione, inclusa la discriminazione algoritmica, che si verifica quando i sistemi automatizzati favoriscono una categoria di persone rispetto ad altre, per promuovere l'equità quando si utilizzano tecniche di AI/ML", afferma il comunicato stampa della FDA. [link: <https://www.fda.gov/newsevents/fda-voices/fda-releases-two-discussion-papers-spur-conversation-about-artificialintelligence-and-machine>]

"Il documento di discussione è una collaborazione tra il Centro per la valutazione e la ricerca sui farmaci della FDA, il Centro per la valutazione e la ricerca biologica e il Centro per i dispositivi e la salute radiologica, incluso il suo Centro di eccellenza per la salute digitale. Il documento mira a stimolare una discussione con le parti interessate nella comunità di sviluppo dei prodotti medici, come le aziende farmaceutiche, gli esperti di etica, il mondo accademico, i pazienti e i gruppi di pazienti, le controparti globali di regolamentazione e altre autorità, sull'uso dell'IA/ML nello sviluppo di farmaci e biologici, e lo sviluppo di dispositivi medici da utilizzare con questi trattamenti ", ha affermato ulteriormente la FDA.

### **Chatbot: Risposta Alle Domande Dei Pazienti**

Una delle preoccupazioni principali è se i chatbot AI siano in grado di rispondere adeguatamente alle domande dei pazienti.

Uno studio trasversale dal Journal of the American Medical Association (JAMA), "Confronto tra le risposte dei chatbot di medici e di intelligenza artificiale alle domande dei pazienti pubblicate su un forum pubblico sui social media" [link: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/2804309>] affronta questa preoccupazione attraverso un'indagine originale, in cui 195 "domande di pazienti tratte a caso da un forum di social media" sono state presentate ai medici e a un assistente di chatbot AI (ChatGPT) per vedere come avrebbero risposto entrambe le parti.

Secondo i risultati dello studio, "le risposte del chatbot sono state preferite rispetto alle risposte dei medici e valutate significativamente più alte sia per la qualità che per l'empatia". (Il chatbot ha avuto una risposta di qualità 3,6 volte migliore o molto buona; la risposta del chatbot è stata classificata come significativamente più empatica, con una prevalenza 9,8 volte superiore di risposte empatiche o molto empatiche.)

Sebbene questo possa essere un risultato che fa riflettere dal punto di vista medico, introduce anche l'idea che la risposta del chatbot ha il potenziale per diventare molto utile in questo contesto. Ovviamente, c'è ancora molto lavoro da fare, con tipi di domande dei pazienti che richiedono ulteriori studi per ottenere una risposta più efficace ed efficiente.

## Comprensione di ChatGPT

Come app OpenAI, ChatGPT (GPT sta per Generative Pre-trained Transformer) è, forse, il più accessibile di tutti gli attuali assistenti di chatbot AI.

Un trasformatore generativo pre-addestrato è "una rete neurale LLM (type of large language model) in grado di eseguire varie attività di elaborazione del linguaggio naturale come rispondere a domande, riassumere testo e persino generare righe di codice", come definito da Al Jazeera nel suo articolo, "Come funziona GPT-4 e come puoi iniziare a usarlo in ChatGPT?" [link: <https://www.aljazeera.com/news/2023/3/15/how-do-ai-models-like-gpt-4-work-and-how-can-you-start-using-it>]

Il trasformatore è un tipo specifico di architettura di rete neurale che fornisce quello che viene chiamato un meccanismo di autoattenzione. Questo meccanismo permette al sistema di comprendere le relazioni tra le parole di una frase...in altre parole, come si scrive!

Pertanto, utilizzando enormi set di dati come risorsa, Chat GPT può scrivere risposte a domande specifiche.

ChatGPT3 (la versione gratuita) ha dati solo fino a settembre 2021, quindi non sono disponibili più informazioni aggiornate oltre tale data.

ChatGPT4 è completamente aggiornato, in diretta ed è più colloquiale e completo nei suoi feedback. Tuttavia, questa versione più recente richiede un abbonamento a pagamento.

## Avvertenze di Senso Comune e Suggerimenti D'Oro

Un recente articolo di una newsletter tecnologica pop-up del New York Times, "Ottieni il meglio da ChatGPT con questi suggerimenti d'oro" [link: <https://www.nytimes.com/2023/05/25/technology/ai-chatbot-chatgpt-prompts.html>] di Brian X. Chen fornisce suggerimenti e consigli utili su come utilizzare i chatbot al loro "pieno potenziale" e su come usarli "in modo sicuro e responsabile".

Inizia dando alcuni "avvertimenti di buon senso":

- Se la privacy è un problema, ti preghiamo di non fornire informazioni personali come il tuo nome o la tua azienda. Le aziende tecnologiche utilizzano i tuoi dati per addestrare i loro sistemi, il che significa che altre persone possono vedere le tue informazioni.
- Non condividere dati riservati come segreti commerciali o informazioni sensibili.
- Poiché i chatbot sono alimentati dalla tecnologia LLM, analizzano enormi quantità di testo digitale da Internet, il che significa che non tutto ciò che raccolgono dal Web è reale o accurato. I chatbot possono ripetere queste informazioni false e imprecise.
- Inoltre, mentre cercano di prevedere i modelli dai loro vasti dati di addestramento, i chatbot sono in grado di inventare cose.

Tra i chatbot più popolari ci sono ChatGPT, [link: <https://chat.openai.com/auth/login>] Bing, [link: <https://www.bing.com/>] e Bard. [collegamento: <https://bard.google.com/>]

Secondo Chen, "c'è un'arte nel digitare parole precise e inquadrare per generare le risposte più utili" e questi sono ciò a cui si riferisce come "suggerimenti d'oro".

Una tecnica che ho imparato, ad esempio, è usare la frase introduttiva: "Agisci come se fossi un esperto di mieloma". Questo contesto guiderà la risposta del chatbot.

Quindi ho incaricato il chatbot: "Dimmi cos'altro devi sapere per rispondere a questa domanda".

Per un paziente affetto da mieloma, ciò potrebbe significare comunicare al chatbot lo stato della malattia (ad esempio, nuova diagnosi, recidiva o ad alto rischio, se c'è preoccupazione al riguardo). Il modo migliore è creare un thread di domande per affinare ulteriormente le risposte alla tua situazione unica.

## **Realtà contro Finzione**

Sebbene i chatbot possano essere uno strumento ingegnoso, è importante essere consapevoli dei suoi limiti: i chatbot considerano tutti i dati come informazioni utilizzabili e non possono discernere tra realtà o finzione.

Attualmente, non esiste un controllo della verità né una bussola morale per guidare i chatbot nella formulazione delle risposte più concrete e accurate.

Tieni presente che i chatbot sono anche in grado di creare o inventare i propri fatti, probabilmente un'ottima caratteristica quando stai scrivendo una sceneggiatura fittizia per un film ma NON per trovare risposte fattuali.

## **Conclusione**

Con l'introduzione della tecnologia AI, i chatbot sono sicuramente qui per restare, pur richiedendo ulteriore perfezionamento e messa a punto per migliorare le sue capacità nel tempo. Nel frattempo, è importante essere consapevoli di ciò che questi chatbot possono e non possono fare.

Essere in grado di accedere a enormi set di dati è un'enorme risorsa e un vantaggio. Come qualcuno che ha tentato di rivedere ogni articolo scritto sul mieloma in un dato anno, capisco il valore dell'intelligenza artificiale quando si tratta di semplificare e migliorare il mio rendimento lavorativo. Sono anche consapevole del suo potenziale per guidare i pazienti nel processo decisionale.

Suggerirei di scaricare ChatGPT3 (poiché è la versione gratuita), solo per acquisire un'esperienza diretta nell'uso dei chatbot. Forse fai prima domande semplici come "Cos'è il mieloma multiplo?" o qualche altra semplice domanda che sai già quale sarebbe la risposta e puoi discernere o valutare se il chatbot sta fornendo informazioni fattuali o imprecise. Questo è il mio consiglio alla comunità del mieloma in modo che possa iniziare a sfruttare ed esplorare questa nuova tecnologia. Qualsiasi feedback è benvenuto.

Con questo in mente, prevedo i prossimi webinar, lezioni di persona e tutorial per aiutare la comunità del mieloma a saperne di più sull'uso dei chatbot e dell'intelligenza artificiale per raccogliere informazioni.

Nel frattempo, controlla le informazioni del chatbot sul medico curante e sul team sanitario. Molto probabilmente, questo aiuterà ad accelerare le discussioni incentrate su questa tecnologia.

Resta sintonizzato per ulteriori aggiornamenti mentre entriamo in una nuova era di coesistenza con l'intelligenza artificiale.