
PERCHÉ LA LETTERA ANNUALE DI BILL GATES CI È PIACIUTA

Christopher Gannatti – Global Head of Research, WisdomTree
25 gen 2024

Abbiamo spesso trattato l'argomento dell'intelligenza artificiale (IA) e i modi in cui crediamo continuerà a evolversi nel corso del 2024. Nel 2023, ChatGPT ha aperto gli occhi al mondo sul tema dell'IA e sul concetto di "IA generativa". Abbiamo assistito agli incredibili risultati commerciali di NVIDIA e agli enormi investimenti nell'IA da parte di alcune delle più grandi aziende al mondo, che hanno presentato anche modelli di IA generativa davvero impressionanti.

Ricostruire la storia è facile, ciò che è molto più difficile è prevedere con precisione le tendenze future. Bill Gates ha alle spalle una lunghissima carriera, iniziata con la fondazione di Microsoft e proseguita con le attività filantropiche di oggi. Anche se riconosciamo che non è in grado di prevedere con precisione il futuro, quando persone con una tale esperienza parlano, noi vogliamo ascoltarle.

In qualità di AD di Microsoft negli anni '90, Gates si è trovato a guidare l'azienda nel periodo dell'adozione di massa di internet da parte del mondo. Ha dovuto formulare molte previsioni per preparare l'azienda al successo in un contesto incerto. Pertanto, se ha scelto di dedicare qualche riga all'IA e a ciò che ritiene importante nell'imminente evoluzione di questo megatrend, da una parte è notevole che abbia compiuto tale scelta e, dall'altra, ciò su cui sceglie di concentrarsi potrebbe essere un segnale interessante, data la sua conoscenza delle diverse tecnologie.

Nella sua lettera, Gates ha posto cinque domande per discutere del futuro dell'IA¹:

- L'IA può combattere la resistenza agli antibiotici?
- L'IA può fornire a ogni studente un tutor personalizzato?
- L'IA può aiutare a trattare le gravidanze ad alto rischio?
- L'IA può aiutare le persone a valutare il rischio di contrarre il virus dell'immunodeficienza umana (HIV)?
- L'IA può semplificare l'accesso alle informazioni mediche per ogni operatore sanitario?

Ognuna di queste domande è estremamente importante e, quando Gates si concentra su di esse, si adopera per mettere tutti i benefici al servizio dell'enorme numero (miliardi) di persone che vivono nei contesti economici più poveri del mondo. Abbiamo analizzato ognuna delle cinque aree per individuare i progressi divulgati e se questi si sono concentrati sui gruppi più poveri e a rischio.

Resistenza agli antibiotici²

Il 20 dicembre 2023 i ricercatori del MIT hanno riferito di aver utilizzato l'IA per scoprire una classe di composti in grado di uccidere un ceppo di stafilococco aureo resistente ai farmaci. Hanno inoltre osservato che i composti presentavano una tossicità molto bassa nei confronti delle cellule umane, un aspetto importante se considerati possibili farmaci.

Una critica comune ai modelli di IA basati sul deep learning, come quelli utilizzati nello studio, è che possono essere delle "black box". La risposta che si ottiene potrebbe essere interessante, o forse no, ma lasciate pure ogni speranza di capire il "perché" di ciò che è stato o non è stato suggerito. Tuttavia, i ricercatori non hanno fatto progressi solo nell'identificazione dei possibili composti, ma anche nella progettazione di un modello i cui risultati sono più spiegabili. Un modello efficace, almeno in teoria, dovrebbe anche essere in grado di adattare le terapie attuali, o di identificare nuove opzioni, per affrontare la resistenza futura.

Tutor personalizzati³

È interessante riflettere su come si evolva la nostra fiducia nei confronti dei diversi tipi di informazioni digitali. Nel 2006, quando mi sono laureato, l'idea di usare Wikipedia come fonte in un elaborato sarebbe stata inaudita. Oggi, all'inizio del 2024, Wikipedia potrebbe essere una delle fonti più fidate su internet.

L'idea di utilizzare l'IA generativa come tutor o come base per la creazione di applicazioni di tutoraggio è ancora agli inizi. Ci sono articoli che discutono le possibili best practice, in termini di stimoli per lo studente, ma è chiaro che la tecnologia stessa dovrebbe essere in grado di svolgere questa funzione. Ricordo che dovevo chiamare i compagni di classe o aspettare un incontro individuale con l'insegnante per discutere i miei quesiti, mentre oggi gli studenti che si bloccano su una domanda possono cercare suggerimenti su approcci o modi di pensare, quasi in tempo reale.

Gravidanze ad alto rischio⁴

Sarete d'accordo con me quando affermo che le gravidanze presentano molteplici fonti di rischio, quindi non è realistico pensare di poter progettare un sistema che aiuti a risolverle tutte. Tuttavia, abbiamo trovato un sistema che attenua il rischio di stress elevato in gravidanza. Utilizzava il monitoraggio della frequenza cardiaca insieme a un'app per smartphone per prevedere se il giorno successivo sarebbe stato particolarmente stressante per la persona in stato di gravidanza e, in tal caso, il sistema offriva suggerimenti e supporto per attenuare tale evenienza.

Sebbene non si tratti di una soluzione garantita, il tentativo di ridurre i livelli di stress nelle persone in gravidanza potrebbe comunque essere utile. Questo ci porta a immaginare che, in futuro, potremmo assistere all'evoluzione di sistemi più differenziati, creati per gestire rischi specifici.

Valutazione del rischio di HIV⁵

Tra le cinque aree individuate dalle domande poste, questa era quella che più

direttamente si concentrava sulle popolazioni più vulnerabili del mondo e che la Bill & Melinda Gates Foundation identifica come il suo obiettivo principale.

Sul sito della Bill & Melinda Gates Foundation abbiamo trovato una nota intitolata "Your Choice: Using AI to Reduce Stigma and Improve Precision in HIV Risk Assessments". "Your Choice" ("La tua scelta") è l'acronimo di "Your Own Unique Risk Calculation for HIV-related Outcomes and Infections using a Chat Engine" ("Calcolo del tuo rischio specifico per gli esiti e le infezioni correlate all'HIV utilizzando un motore di chat").

È stato progettato per aiutare ad affrontare l'epidemia in Sudafrica. La raccolta di un'anamnesi sessuale accurata è essenziale per valutare il rischio di HIV, quindi utilizzare un LLM per garantire la privacy e la riservatezza, oltre che per migliorare l'accuratezza delle valutazioni del rischio e suggerire opzioni di trattamento, potrebbe essere utile. Un sistema del genere sarebbe inoltre disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Gestione delle informazioni mediche⁶

Avete mai consultato la vostra cartella clinica in uno studio medico?

Negli Stati Uniti, se si vedono diversi medici, si ha l'impressione che tutte le informazioni che devono essere condivise tra i professionisti sanitari lo siano. Tuttavia, nonostante il consenso scritto, come tali informazioni vengano condivise non è sempre chiaro. Nei paesi in via di sviluppo, inoltre, farlo potrebbe essere impossibile.

Quando si condividono informazioni, la privacy è la preoccupazione principale, quindi qualsiasi progresso in questo settore deve essere pragmatico. Ipotizzando l'esistenza di una progressione graduale in grado di tutelare la privacy in modo appropriato, esaminiamo questo scenario. Sappiamo che sistemi come YouTube, TikTok e Netflix registrano con successo ciò che vi interessa e vi propongono ciò che persone come voi hanno trovato interessante per fidelizzarvi. In medicina, ogni individuo è diverso, ma molti gruppi di persone possono presentare somiglianze. Senza conoscere i singoli nomi, potrebbe essere possibile visualizzare statistiche di ampia portata su popolazioni di persone che presentano dati simili. Queste informazioni potrebbero aiutare a definire i rischi principali, le opzioni di trattamento e altre informazioni importanti. Il concetto potrebbe dare potere alle persone, consentendo loro di comprendere meglio e discutere le possibili opzioni di trattamento con i loro medici.

Finora, almeno da quello che possiamo vedere, quest'area è più teorica che pratica, ma non c'è motivo per cui, nella relativa tecnologia, questo non possa essere possibile.

Conclusione: allineamento con la nostra tesi, già citata, della svolta delle biotecnologie

Di recente, abbiamo più volte sottolineato come, a nostro avviso, dopo un paio d'anni molto difficili, i rendimenti delle società biotecnologiche potrebbero registrare un rimbalzo nel corso del 2024. Pur potendo scrivere dell'intersezione tra IA e molti altri segmenti tecnologici, Bill Gates ha scelto di concentrarsi sulla medicina e l'assistenza sanitaria.

Fonti

¹ Fonte: <https://www.gatesnotes.com/The-Year-Ahead-2024>

² Fonte: Trafton, Anne. "Using AI, MIT researchers identify a new class of antibiotic candidates." MIT News. 20 dicembre 2023.

³ Fonte: Mollick, Ethan & Lilach. "Customizing the Student Learning Experience." HBR. 25 settembre 2023.

⁴ Fonte: Azzo, Andrea. "Patient-Focused AI System Seeks to Reduce Stress during Pregnancy." Center for Advancing Safety of Machine Intelligence. 22 settembre 2023.

⁵ Fonte: Pascoe, Sophie. "'Your Choice': Using AI to Reduce Stigma and Improve Precision in HIV Risk Assessments." Bill & Melinda Gates Foundation. 18 giugno 2023

⁶ Bhasker et al. "Tackling healthcare's biggest burdens with generative AI". McKinsey & Company. Luglio 2023.

Blog correlati

+ [È giunto il momento delle biotecnologie?](#)

+ [L'incontro tra i megatrend potrebbe salvare vite](#)

Visualizza la versione online di questo articolo [qui](#).

INFORMAZIONI IMPORTANTI

Comunicazioni di marketing emesse all'interno dello Spazio economico europeo ("SEE"): Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree Ireland Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.

Comunicazioni di marketing emesse in giurisdizioni non appartenenti al SEE: Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree UK Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority del Regno Unito.

Per fare riferimento a WisdomTree Ireland Limited e a WisdomTree UK Limited si utilizza per entrambe la denominazione "WisdomTree" (come applicabile). La nostra politica sui conflitti d'interesse e il nostro inventario sono disponibili su richiesta.

Solo per clienti professionali. I rendimenti ottenuti nel passato non sono un'indicazione affidabile dei rendimenti futuri. I rendimenti storici ricompresi nel presente documento potrebbero essere basati sul back test, ossia la procedura di valutazione di una strategia d'investimento, che viene applicata ai dati storici per simulare quali sarebbero stati i rendimenti di tale strategia. I rendimenti basati su back test sono puramente ipotetici e vengono forniti nel presente documento a soli fini informativi. I dati basati sul back test non rappresentano rendimenti effettivi e non devono intendersi come un'indicazione di rendimenti effettivi o futuri. Il valore di un investimento potrebbe essere oggetto di oscillazioni dei tassi di cambio. Qualsiasi decisione d'investimento deve essere basata sulle informazioni contenute nel Prospetto informativo di riferimento e deve essere presa dopo aver richiesto il parere di un consulente d'investimento, fiscale e legale indipendente. I suddetti prodotti potrebbero non essere disponibili nel suo mercato o adatti alle sue esigenze. Il contenuto del presente documento non costituisce una consulenza in materia di investimenti, né un'offerta di vendita o una sollecitazione di un'offerta di acquisto di un prodotto o di sottoscrizione di un investimento.

Un investimento in exchange-traded product ("ETP") dipende dalla performance dell'indice sottostante, sottratti i costi, ma difficilmente replicherà la performance dell'indice con assoluta precisione. I prodotti ETP comportano numerosi rischi inclusi, tra gli altri, rischi generali di mercato correlati all'indice sottostante di riferimento, rischi di credito riferiti al provider degli swap sull'indice utilizzati nell'ETP, rischi di cambio, rischi da tasso d'interesse, rischi d'inflazione, rischi di liquidità, rischi legali e normativi.

Le informazioni contenute nel presente documento non sono, e in nessun caso devono essere interpretate come, un annuncio pubblicitario o un altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli stessi, laddove nessuno degli emittenti o dei relativi prodotti sia autorizzato o registrato per la distribuzione e laddove nessun prospetto di uno qualsiasi degli emittenti sia stato depositato presso una commissione di vigilanza o autorità di regolamentazione. Nessun documento, o informazione contenuta nel presente documento, deve essere estrapolato, trasmesso o distribuito (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti. Nessuno degli Emittenti né alcun titolo da essi emesso sono stati o saranno registrati ai sensi dello United States Securities Act del 1933 o dell'Investment Company Act del 1940 o qualificati ai sensi di qualsiasi legge statale sui titoli applicabile.

Il presente documento può contenere commenti indipendenti sul mercato redatti da WisdomTree sulla base delle informazioni disponibili al pubblico. Benché WisdomTree si adoperi per garantire

L'esattezza del contenuto del presente documento, WisdomTree non garantisce né assicura la sua esattezza o correttezza. Qualsiasi terzo fornitore di dati di cui ci si avvalga per reperire le informazioni contenute nel presente documento non rilascia alcuna garanzia o dichiarazione di sorta in relazione ai suddetti dati. Laddove WisdomTree abbia espresso dei pareri relativamente al prodotto o all'attività di mercato, si ricorda che tali pareri possono cambiare. Né WisdomTree, né alcuna consociata, né alcuno dei rispettivi funzionari, amministratori, partner o dipendenti, accetta alcuna responsabilità per qualsiasi perdita, diretta o indiretta, derivante dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto.

Il presente documento può contenere dichiarazioni previsionali, comprese dichiarazioni riguardanti le nostre convinzioni o le nostre attuali aspettative in relazione alla performance di determinate classi di attività e/o settori. Le dichiarazioni previsionali sono soggette a determinati rischi, incertezze e ipotesi. Non vi è alcuna garanzia che tali dichiarazioni siano esatte, e i risultati effettivi possano discostarsi significativamente da quelli previsti in dette dichiarazioni. WisdomTree raccomanda vivamente di non fare indebito affidamento sulle summenzionate dichiarazioni previsionali.

WisdomTree Issuer ICAV

I prodotti illustrati nel presente documento sono emessi da WisdomTree Issuer ICAV (l'"Emittente WT"). L'Emittente WT è una società d'investimento multicomparto a capitale variabile e con separazione delle passività tra comparti, costituita ai sensi del diritto irlandese come un veicolo di gestione patrimoniale collettiva irlandese e autorizzata dalla Central Bank of Ireland ("CBI"). L'Emittente WT è costituito come Organismo d'Investimento Collettivo in Valori Mobiliari ("OICVM") ai sensi del diritto irlandese ed emetterà una classe distinta di azioni (le "Azioni") per ciascun comparto. Si consiglia ai potenziali investitori di leggere il prospetto informativo dell'Emittente WT (il "Prospetto WT") prima di effettuare qualsiasi investimento e di riferirsi al capitolo intitolato "Fattori di rischio", per avere ulteriori informazioni in merito ai rischi associati all'investimento nelle Azioni.

Per gli Investitori in Svizzera – Investitori Qualificati

Questo documento costituisce una pubblicità dei prodotti finanziari qui menzionati.

Il prospetto e i documenti di informazioni chiave per gli investitori (KIID) sono disponibili sul sito web di WisdomTree: <https://www.wisdomtree.eu/it-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports>

Alcuni comparti di cui al presente documento potrebbero non essere stati registrati presso l'Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari ("FINMA"). In Svizzera, i comparti che non sono stati registrati presso la FINMA saranno distribuiti esclusivamente a investitori qualificati, definiti nella legge svizzera sugli investimenti collettivi di capitale (LICO) ovvero nella sua ordinanza di attuazione (e singolarmente modificate di volta in volta). Il rappresentante e agente per i pagamenti dei comparti in Svizzera è Société Générale Paris, Filiale di Zurigo, Talacker 50, PO Box 5070, 8021 Zurigo, Svizzera. Il prospetto, il documento contenente le informazioni chiave per gli investitori (KIID), lo statuto e le relazioni annuali e semestrali dei comparti sono disponibili gratuitamente presso il rappresentante e agente per i pagamenti svizzero. Con riferimento alla distribuzione in Svizzera, il luogo di giurisdizione e prestazione del servizio è la sede del rappresentante e agente per i pagamenti.

Per investitori francesi

Le informazioni riportate nel presente documento sono destinate esclusivamente agli investitori professionali (secondo quanto definito dalla MiFID) che investono per proprio conto e ne è vietata la distribuzione al pubblico. La distribuzione del Prospetto e l'offerta, la vendita e la consegna di Azioni in altre giurisdizioni possono essere soggette a restrizioni di legge. L'Emittente è un OICVM di diritto irlandese, approvato dall'Autorità di Vigilanza Finanziaria come OICVM conforme alle normative europee, sebbene potrebbe non essere tenuto ad adempiere alle stesse disposizioni vigenti per un prodotto simile approvato in Francia. Il Fondo è stato registrato per la commercializzazione in Francia dall'Autorità dei Mercati Finanziari (Autorité des Marchés Financiers) e può essere distribuito agli investitori in Francia. Le copie di tutti i documenti (ovvero il Prospetto, il Documento contenente le informazioni chiave per gli investitori, eventuali supplementi o appendici, le ultime relazioni annuali, l'Atto costitutivo e lo Statuto) sono disponibili, gratuitamente, presso l'agente centralizzatore francese, Societe Generale con sede in 29, boulevard Haussmann - 75009 Parigi, Francia. La sottoscrizione delle Azioni del Fondo sarà effettuata conformemente alle condizioni indicate nel Prospetto e in eventuali integrazioni o appendici.

Per Investitori Maltese

Questo documento non costituisce o forma parte di qualsiasi offerta od invito alla pubblica sottoscrizione o acquisto di quote nel Fondo, non potrà essere interpretato come tale e nessuna persona al di fuori di quella al quale questo documento stato indirizzato od inviato sarà considerata come potenziale sottoscrittore di quote nel Fondo. Le quote del fondo non verranno commercializzate in alcun modo al pubblico a Malta senza la precedente autorizzazione dell'Autorità Finanziaria Maltese.