RAIFFEISEN

Raiffeisen Svizzera
Economic Research
25 novembre 2026

Il parere dell'economista capo di Raiffeisen

L'intelligenza artificiale prende il sopravvento



I matematici di tutto il mondo sono tuttora senza parole. Il 6 ottobre OpenAI ha pubblicato inaspettatamente una raccolta di 719 articoli scientifici di matematica realizzati dall'intelligenza artificiale. I rapporti scientifici descrivono le soluzioni di ben 372 enigmi matematici rimasti irrisolti per molto tempo. Nessun settore della ricerca ha mai vissuto un Big Bang del genere. Solo poche settimane prima, l'intelligenza artificiale era riuscita a risolvere il cosiddetto problema di Navier-Stokes. Si tratta di equazioni matematiche che descrivono i flussi di liquidi e gas, come l'acqua e l'aria. Il problema figurava tra i "sette problemi del millennio", selezionati all'inizio del nuovo millennio come importanti questioni matematiche rimaste irrisolte, per la cui soluzione era stato bandito un premio in denaro di un milione di dollari statunitensi ciascuno. Finora solo uno di questi problemi, la congettura di Poincaré, è stato risolto nel 2002. I matematici avevano lavorato al problema di Navier-Stokes per oltre 100 anni, finché gli agenti di intelligenza artificiale di OpenAI lo hanno risolto in appena 88 ore.

Quale sarà il prossimo settore scientifico a essere rivoluzionato?

La matematica non rimarrà l'unico ambito scientifico a essere letteralmente travolto dall'intelligenza artificiale. Anche altre discipline stanno vivendo una rapida trasformazione. Lo stesso dicasi anche per le scienze economiche. L'intelligenza artificiale sta già modificando i costi della ricerca economica. Un esempio in tal senso è il progetto Autonomous Policy Evaluation (APE)[1], ovvero Valutazione autonoma delle politiche pubbliche, che ha lo scopo di valutare in modo scientifico e automatizzato le misure politiche. Il progetto, guidato dal Prof. Dr. Yanagizawa-Drott, professore presso l'Università di Zurigo, analizza dati di dominio pubblico per valutare l'efficacia delle misure politiche.

Produttività straordinaria

Da gennaio ad aprile 2026, gli agenti di intelligenza artificiale del progetto APE hanno prodotto ben 1000 articoli scientifici – il processo ha compreso ogni fase: dalla formulazione della domanda di ricerca alla ricerca dei dati, dalla scrittura del codice di analisi fino alla stesura del testo scientifico definitivo. Uno di questi studi, ad esempio, ha analizzato le conseguenze dell'approvazione dell'iniziativa sulle abitazioni secondarie in Svizzera. Sulla base dei dati relativi agli investimenti edilizi forniti dall'Ufficio federale di statistica, gli agenti di intelligenza artificiale sono giunti alla conclusione che, dopo l'introduzione dello stop alla costruzione di nuove abitazioni secondarie, gli investimenti nell'edilizia residenziale nei comuni interessati sono diminuiti del 15 percento rispetto ai comuni in cui non era stato imposto tale divieto. I risultati confutano l'ipotesi della riallocazione, secondo cui dopo lo stop il capitale sarebbe confluito nella costruzione di abitazioni primarie o in infrastrutture turistiche produttive quali alberghi, strutture wellness o centri congressi. Questa tesi è stata spesso sostenuta nel periodo precedente alla votazione e ancora oggi viene utilizzata in tutto il mondo per giustificare i divieti politici di costruzione – ad esempio a Barcellona, Amsterdam o New York. L'analisi dell'intelligenza artificiale quantifica addirittura al 35 percento il crollo degli investimenti nell'edilizia commerciale a seguito del divieto di costruzione di nuove abitazioni secondarie. L'iniziativa sulle abitazioni secondarie non ha quindi ridistribuito o reindirizzato gli investimenti, ma li ha distrutti. Le conseguenze indesiderate dell'iniziativa sulle abitazioni secondarie si riflettono anche nella crescente carenza di alloggi nei comuni turistici, dove ormai il problema è più grave soltanto nei grandi centri urbani.

Verifica dei lavori prodotti dall'IA

Dopo che per oltre tre mesi il sistema di intelligenza artificiale aveva prodotto ogni giorno circa dieci lavori scientifici, la produzione è stata interrotta per sottoporre il sistema a una valutazione. Il team di progetto ha sviluppato un sistema di classificazione degli errori e delle carenze, allo scopo di determinare la qualità dei lavori. Parallelamente ha elaborato un metodo di benchmarking e valutazione (scoring) per misurare l'affidabilità della procedura di verifica[2]. A tal fine, sono stati inseriti errori intenzionalmente in 100 lavori. Con i primi modelli linguistici capaci di elaborare ragionamenti complessi, il tasso di rilevamento degli errori era appena del 30 percento. Ciò significa che più di due errori su tre non sono stati individuati. I modelli linguistici successivi, più

[1] Progetto APE

[2] Cfr. il documento di lavoro «Verifying the Verifiers (ovvero verifica dei verificatori)»

avanzati, riuscivano invece a non rilevare soltanto un errore su sei. Nel luglio 2026 il tasso di rilevamento degli errori ha raggiunto il 99 percento. Di conseguenza, anche il controllo dei lavori scientifici generati dall'intelligenza artificiale può essere effettuato in modo completamente automatizzato.

Agenti di intelligenza artificiale soggetti a errori

Tutti i 1000 lavori generati dall'intelligenza artificiale sono stati sottoposti a verifica. Il risultato del test si è tuttavia rivelato deludente. In media per ogni lavoro svolto dall'intelligenza artificiale sono stati rilevati 4,3 errori o carenze. Nessuno dei lavori era totalmente privo di errori. 154 lavori presentavano uno o due errori. 842 lavori contenevano almeno un errore grave. In un campione di 100 lavori, i revisori umani hanno confermato il 97 percento di errori individuati. Il testo, le tabelle, il codice e l'elaborazione dei dati non erano coerenti tra loro. Altre carenze riguardavano risultati che non è stato possibile riprodurre nelle condizioni di prova. Ad esempio nello studio sul divieto svizzero di costruire nuove abitazioni secondarie, il testo riportava valori diversi da quelli indicati nella tabella corrispondente per quanto riguarda la quota di abitazioni secondarie nei comuni interessati e nel gruppo di raffronto.

La politica deve prepararsi a tempi duri

I ricercatori guidati da Yanagizawa-Drott giungono alla conclusione che la valutazione scientifica completamente automatizzata e basata sull'intelligenza artificiale delle misure politiche, nonostante i considerevoli sforzi compiuti con modelli all'avanguardia e flussi di lavoro di ricerca progettati per garantire l'affidabilità, sia ancora – allo stato attuale – troppo poco affidabile. Tuttavia, grazie ai rapidi progressi tecnologici, in futuro l'intelligenza artificiale potrebbe comunque essere in grado di condurre ricerche economiche scientificamente rigorose e fondate. Gli errori individuati potrebbero così essere reinseriti nel processo di ricerca tramite un ciclo di feedback (feedback loop), ripetendo il procedimento finché la qualità dei risultati non raggiunge un livello soddisfacente. E tutto questo a un ritmo vertiginoso. Ho impiegato più tempo a leggere lo studio sul divieto svizzero di costruire nuove abitazioni secondarie di quanto gli agenti di intelligenza artificiale abbiano impiegato per realizzarlo. Se questo approccio dovesse funzionare, sarebbe possibile ampliare notevolmente la verifica empirica delle misure politiche in tutto il mondo, per esempio allo scopo di stabilire cosa funziona, cosa fallisce e cosa produce effetti dannosi. Una prospettiva che sembra concretamente realizzabile. Pertanto, ben presto la classe politica potrebbe trovarsi sempre più spesso a dover rispondere alla domanda fondamentale se le misure adottate raggiungano effettivamente gli obiettivi prefissati.



Fredy Hasenmaile
Economista capo
Raiffeisen Svizzera

Editore
Raiffeisen Svizzera
Economic Research
The Circle 66
8058 Zurigo Aeroporto
economic-research@raiffeisen.ch

Internet
raiffeisen.ch/abitazione
raiffeisen.ch/investire

Pubblicazioni
Scoprite la nostra attuale visione dei mercati finanziari nelle nostre pubblicazioni
raiffeisen.ch/mercati-opinioni

Consulenza
Vogliate mettervi in contatto con il vostro consulente agli investimenti oppure con la vostra Banca Raiffeisen locale:
raiffeisen.ch/web/la+mia+banca

Note legali
Il presente documento ha esclusivamente finalità pubblicitarie e informative di carattere generale e non è riferito alla situazione individuale del destinatario. Il destinatario rimane direttamente responsabile di richiedere i necessari chiarimenti, di effettuare le necessarie verifiche e di consultare gli specialisti (ad es. consulente fiscale, assicurativo o legale). Gli esempi, le spiegazioni e le indicazioni menzionati hanno carattere generale e possono presentare scostamenti a seconda dei casi. Gli arrotondamenti possono infatti dare luogo a differenze rispetto ai valori effettivi.

Il presente documento non costituisce una consulenza agli investimenti o una raccomandazione individuale né un'offerta, un invito o una raccomandazione all'acquisto o all'alienazione di strumenti finanziari. In particolare il documento non rappresenta né un prospetto né un foglio informativo di base ai sensi degli art. 35 segg. o art. 58 segg. LSerFi. Le sole condizioni complete facenti fede e le esaurienti avvertenze sui rischi degli strumenti finanziari citati sono contenute nei rispettivi documenti di vendita giuridicamente vincolanti (es. prospetto [base], contratto del fondo e foglio informativo di base [FIB]/Key Information Document [KID], rapporti annuali e semestrali). Questi documenti possono essere ottenuti gratuitamente da Raiffeisen Svizzera società cooperativa, Raiffeisenplatz, 9001 San Gallo o all'indirizzo raiffeisen.ch. Gli strumenti finanziari andrebbero acquistati solo a seguito di una consulenza personale e dell'analisi dei documenti di vendita giuridicamente vincolanti e dell'opuscolo «Rischi nel commercio di strumenti finanziari» dell'Associazione Svizzera dei Banchieri (ASB). Le decisioni prese in base al presente documento sono a rischio esclusivo del destinatario. A causa delle restrizioni legali in alcuni Paesi, queste informazioni non sono rivolte a persone la cui nazionalità, sede o domicilio si trovi in un paese in cui l'autorizzazione degli strumenti finanziari o dei servizi finanziari descritti nel presente documento è soggetta a limitazioni. Per quanto riguarda i dati di performance indicati si tratta di dati storici, da cui non si può ricavare l'andamento attuale o futuro.

Il presente documento contiene affermazioni previsionali che si basano su stime, ipotesi e aspettative formulate da Raiffeisen Svizzera al momento della redazione. In seguito al subentrare di rischi, incertezze e altri fattori, i risultati futuri potrebbero discostarsi dalle dichiarazioni previsionali. Di conseguenza tali dichiarazioni non costituiscono una garanzia di risultati e andamenti futuri. Tra i rischi e le incertezze si annoverano anche quelli descritti nel rispettivo rapporto di gestione del Gruppo Raiffeisen.

Raiffeisen Svizzera e le Banche Raiffeisen adottano ogni misura ragionevole per garantire l'affidabilità dei dati e contenuti presentati. Declinano però qualsiasi responsabilità in merito all'attualità, esattezza e completezza delle informazioni pubblicate nel presente documento e non rispondono di eventuali perdite o danni (diretti, indiretti e conseguenti) che dovessero derivare dalla diffusione e dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto. In particolare non rispondono di eventuali perdite derivanti dai rischi intrinseci ai mercati finanziari. Le opinioni espresse in questo documento sono quelle di Raiffeisen Svizzera al momento della stesura e possono cambiare in qualsiasi momento e senza ulteriore comunicazione. Raiffeisen Svizzera non è tenuta ad aggiornare il presente documento. Si declina qualsiasi responsabilità in relazione a eventuali conseguenze fiscali che dovessero verificarsi. Senza l'approvazione scritta di Raiffeisen Svizzera il presente documento non può essere riprodotto né trasmesso ad altri né in tutto né in parte.