

## INVESTIMENTI

# Se l'intelligenza scoppia

Dal lancio di ChatGpt a fine novembre, i titoli BigTech hanno sovraperformato l'indice S&P500.

La decisione del New York Times di mettere un lucchetto all'archivio avrà però importanti effetti. Quali azioni tireranno il freno e chi invece ne beneficerà?





# Big Tech. Chi perde se l'intelligenza artificiale va in crisi

Il New York Times ha messo il lucchetto all'archivio. Se ChaptGpt e compagni vogliono "allenarsi" con le notizie dovranno pagare E la violazione del copyright? La legge federale Usa è molto dura

## Vitaliano D'Angerio

Il 3 agosto 2023 potrebbe essere una brutta data da ricordare per il mondo dell'intelligenza artificiale. Quel giorno il New York Times (Nyt) ha cambiato i termini di servizio vietando l'utilizzo dei suoi contenuti (testi, foto, video) a «qualsiasi programma software, incluso ma non solo, l'addestramento di un sistema di apprendimento automatico o di intelligenza artificiale». La parola chiave è "addestramento", il training a cui società come OpenAI (creatrice di ChaptGpt), devono sottoporre i programmi di intelligenza artificiale. Che effetto avrà la mossa della testata americana sui titoli Big Tech?

## Cibo buono

La premessa: i Large Language Model (Llm), nome tecnico delle intelligenze artificiali tipo ChatGpt, hanno bisogno di miliardi di dati per essere addestrati. Questi dati devono essere poi come il cibo buono per i bambini; il cibo spazzatura li fa diventare obesi. Il cibo buono sono le notizie verificate del Nyt e degli altri gruppi media. Le fake news sono assimilabili al cibo spazzatura. Se le intelligenze artificiali si allenano con le "bufale" trovate su Internet, la conseguenza sarà un prodotto finale inutilizza-

bile. Ecco perché è fondamentale la battaglia del Nyt che, dopo la trattativa al momento fallita con OpenAI, sta valutando di avviare una causa a tutela del copyright.

## Gli Usa e il diritto d'autore

«Se la posizione del New York Times diventasse l'impostazione generale del settore, le aziende che costruiscono i modelli di intelligenza artificiale basati sul linguaggio (Llm) fronteggeranno difficoltà e costi aggiuntivi», spiega Luca Boffa portfolio manager di Symphonia Sgr e gestore di un fondo che si occupa di intelligenza artificiale. «Il diritto d'autore – aggiunge Boffa – è sicuramente una questione da affrontare e c'è attesa per l'avvio di battaglie legali negli Usa sull'utilizzo indiscriminato degli archivi per il training di Llm con fini commerciali». Le conseguenze finanziarie negative saranno di due tipi. Una è legata alla legge federale Usa sul copyright. «Se si riscontrasse una violazione del copyright, la legge federale prevede la distruzione degli articoli frutto dell'infrazione – evidenzia George Saffaye, global investment strategist di Bny Mellon Im –. Ciò significherebbe, per i modelli addestrati utilizzando articoli del Nyt, che l'intero set di dati dovrebbe essere distrutto, per

essere poi ricreato utilizzando solo articoli autorizzati». L'altra conseguenza negativa sarà l'aumento dei costi dell'addestramento: secondo un report dell'università di Stanford, il costo del training può oscillare dai 3 ai 12 milioni di dollari. Esperti del settore segnalano di moltiplicare per 3 queste cifre; il gruppo di ricerca indipendente Epoch, a sua volta, indica in oltre 100 milioni di dollari tale cifra (vedi grafico pagina 5). E queste stime non incorporano i rischi di una causa del Nyt.

## Chi guadagna e chi perde

Nella grafica a fianco ci sono 7 titoli che hanno ampiamente sovraperformato l'indice S&P500 dal lancio a fine novembre di ChaptGpt da parte di OpenAI che non è quotata ma in cui Microsoft ha investito svariati miliardi: le azioni in questione sono Microsoft appunto e poi Apple, Meta-Facebook, Amazon, Alphabet-Google, Tesla, Nvidia. Che succede ora? «L'impatto maggiore ricadrebbe sui fornitori di modelli (Llm, ndr) e sugli utenti specifici, come i motori di ricerca che hanno incorporato gli strumenti del modello nei loro servizi», sottolinea Saffaye. E aggiunge: «I fornitori di hardware, come Nvidia, sarebbero comunque beneficiati, poiché la loro potenza di calcolo è necessaria a



prescindere».

**L'intelligenza non si ferma ma...**  
La chiusura degli archivi da parte del New York Times potrebbe

dunque avere effetti devastanti per i Big Tech. Per Steef Bergakkers, gestore di Robeco, casi come quello del Nyt «non sono in grado di arrestare lo slancio degli investimenti in Llm. Ma vi saranno delusioni lungo il percorso, che influenzeranno l'appetito degli investitori e, di conseguenza, le valutazioni dei titoli esposti all'intelligenza artificiale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## LLM, COSA SONO?

### Large Language Model

I modelli linguistici di grandi dimensioni (Llm), sono un tipo di modello di intelligenza artificiale che usa reti neurali per apprendere da enormi quantità di dati testuali, come testi scritti o parlati. ChatGpt, per esempio (vedi intervista in pagina 5), si è "allenata" grazie a 300 miliardi di parole. Questi modelli linguistici sono considerati tra i settori più avanzati dell'intelligenza artificiale perché rappresentano uno dei più grandi progressi nell'ambito dell'elaborazione del linguaggio naturale. Per addestrare (training) i Llm sono necessari contesti di informazione di qualità, notizie verificate. In caso contrario, l'addestramento avverrebbe in un quadro di fake news che renderebbe i risultati inutilizzabili.



### INIZIATIVE I webinar di Plus24

I sistemi di intelligenza artificiale non potranno più allenarsi sul grande archivio del New York Times. La più importante testata Usa ha dato lo stop e ci saranno importanti ricadute per tutta la filiera dell'intelligenza artificiale

e in particolare per le società di software. In positivo, ci potrebbero essere impatti di rilievo anche per le aziende dei media. Quanto costerà alle società del Big Tech addestrare i propri sistemi sugli archivi dei mass media? E ci sarà un possibile re-pricing dei titoli azionari del settore? Di tali temi, se ne parlerà lunedì alle 12 e 30, nel tradizionale

webinar di Plus24 che sarà visibile sugli account LinkedIn e Facebook del Sole 24 Ore. Ospiti della trasmissione, Giovanni Anceschi, responsabile innovazione di Ammagamma, e Carlo De Luca, responsabile investimenti di Gamma Capital Markets. In studio i giornalisti di Plus24, Vitaliano D'Angerio e Isabella Della Valle.



**Tutto cominciò con il matematico Alain Turing**

Sono stati 14 anni di innovazioni e sviluppi importanti per l'intelligenza artificiale. Ma è stato il 2022 l'anno clou con il lancio di ChatGpt da parte di OpenAI. In questa carrellata di date, sono indicati gli eventi chiave. Da sottolineare, però, che gli esperimenti sulle machine intelligence partirono nel 1950 con il matematico inglese, Alan Turing, il primo a esplorare le enormi potenzialità di tale settore

**G 2009**

Google inizia a sviluppare l'auto senza autista

**OTTOBRE 2011**

Apple introduce Siri, assistente vocale che usa l'intelligenza artificiale per comprendere il linguaggio naturale

**a NOVEMBRE 2014**

Amazon lancia il suo assistente virtuale, Amazon Alexa



**2010**

Microsoft lancia Kinect for Xbox360, il primo device per giochi che può tracciare i movimenti del corpo umano usando una telecamera 3D e il rilevamento a infrarossi

**G GIUGNO 2012**

I ricercatori di Google addestrano una grande rete neurale di 16mila processori a riconoscere le immagini di gatti

**DICEMBRE 2015**

OpenAI viene fondata da Elon Musk, Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever, Wojciech Zaremba e John Schulman. La veste giuridica è di una società di ricerca no profit

**f GIUGNO 2017**

Facebook Artificial Intelligence Research lab addestra due chatbot che comunicano tra loro

**GIUGNO 2020**

OpenAI rilascia Gpt3, un modello di linguaggio che genera testo mediante un algoritmo già "allenato" e produce un linguaggio che non è distinguibile da quello umano

**NOVEMBRE 2022**

OpenAI fa debuttare ChatGPT che supera un milione di utenti in cinque giorni

**G FEBBRAIO 2023**

Alphabet (Google) annuncia la sua intelligenza artificiale generativa Bard



**GIUGNO 2018**

Alibaba sviluppa un modello di intelligenza artificiale che ha performance migliori rispetto agli umani nella lettura e comprensione del testo

**GIUGNO 2021**

OpenAI annuncia DALL-E un modello di intelligenza artificiale che genera immagini dal testo

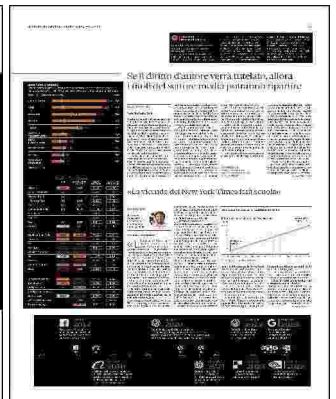
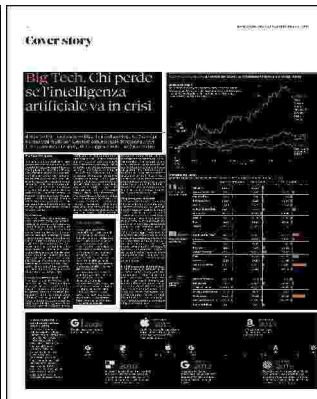
**GIUGNO 2023**

Microsoft annuncia un investimento pluriennale in OpenAI

**GIUGNO 2023**

Nvidia raggiunge un trillone di dollari di market value

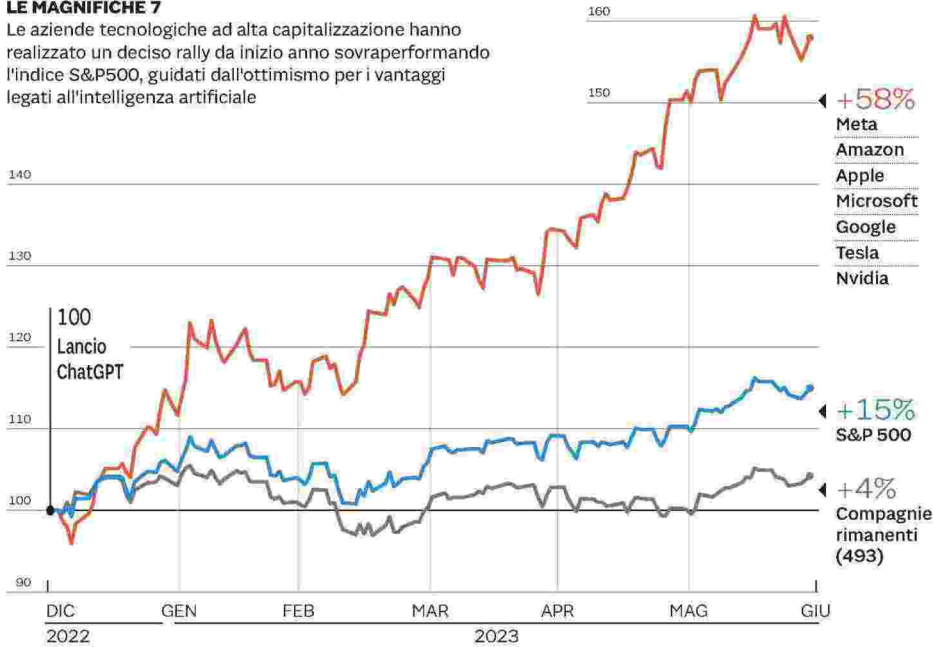
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



**AZIONI TECH E MEDIA. Gli effetti del boom dell'intelligenza artificiale e i futuri rischi**

**LE MAGNIFICHE 7**

Le aziende tecnologiche ad alta capitalizzazione hanno realizzato un deciso rally da inizio anno sovraperformando l'indice S&P500, guidati dall'ottimismo per i vantaggi legati all'intelligenza artificiale



Fonte: Factset

**I RIFLESSI SUI MEDIA**

I principali indicatori di bilancio dei titoli media in Italia, Europa e America - dati al 20/9/23

Paese	Indice	VAR. % DA INIZIO ANNO		
		-100 0 300 600	-100 0 300 600	-100 0 300 600
ITALIA	FTSE ITALIA ALL-SHR MEDIA			
	Alkemy	-19,42	51,35	-
	Cairo Communic.	9,95	33,44	59,20
	Class Editori	-22,86	-40,00	-87,44
	Il Sole 24 Ore	14,53	22,66	-75,54
	Mfe B	7,48	-38,62	-66,54
	A. Mondadori Edi.	18,64	77,57	114,29
	Mondo Tv	-9,12	-77,23	-19,69
	Monrif	-5,63	-41,74	-79,90
	Rcs	5,22	35,25	-43,79
Triboo	-20,75	-35,63	-	
EUROPA	STOXX EUROPE 600 MEDIA			
	Cts Eventim (Xet)	-8,05	29,74	236,71
	Informa	21,59	97,95	52,11
	Itv	-5,06	10,46	-60,40
	Pearson	-5,88	77,26	-31,26
	Publicis Groupe	22,25	160,17	21,07
	Relx	21,59	54,56	232,97
	Vivendi	-7,38	-16,20	14,95
	Wolters Kluwer	18,66	59,17	508,45
	Wpp	-6,73	27,59	-40,42
STATI UNITI	S&P600 MEDIA			
	Dish Network 'A'	-53,85	-79,14	-86,39
	Scholastic	-1,37	83,67	28,58
	Scripps E W 'A'	-49,36	-42,14	-56,80
	J. Wiley And Sons A	-5,39	14,88	-18,90
	Techartarget	-37,11	-30,86	482,14
	Amc Networks Cl.a	-26,36	-53,80	-82,80
Thryv Holdings	-0,42	79,22	-	

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



**UN FUTURO DI MULTIPLI**

Alcune azioni legate all'intelligenza generativa sono scambiati ad alti multipli prezzo/utili (NTM sta per next twelve months, prossimi 12 mesi)

PE	PREVISIONE PE A 12 MESI	TEND.
SALESFORCE	24,2   135,1	▼
AMD	27,2   124,4	▼
AMAZON	47,7   109,4	▼
NVIDIA	30,1   105,1	▲
TESLA	62   75,7	▲
MARVELL TECHNOLOGY	26,5   38	▼
META (FACEBOOK)	19,4   35,6	▼
MICROSOFT	29   33,9	▼
APPLE	27,3   30,1	▼
ALPHABET (GOOGLE)	21,7   29,2	▼

Fonte: Bloomberg

	P/E	P/E PROSPET. 12 MESI	PRICE TO BOOK	CASH FLOW PER AZIONE
Alkemy	10,9	7,97	1,15	1,73
Cairo Communic.	6,0	5,24	0,42	0,85
Class Editori	1,0	-	1,64	0,09
Il Sole 24 Ore	5,6	6,08	2,22	0,42
Mfe B	6,5	6,18	0,58	0,37
A. Mondadori Ed.	9,1	8,44	2,15	0,37
Mondo Tv	-	-	1,45	0,52
Monrif	-	-	0,69	0,02
Rcs	6,4	6,53	0,94	0,18
Triboo	36,8	6,11	0,69	0,38
Cts Eventim (Xet)	23,6	21,89	7,19	1,34
Informa	28,4	16,16	1,49	0,29
Itv	6,7	7,77	1,58	0,11
Pearson	17,1	14,36	1,44	0,54
Publicis Groupe	14,0	10,43	1,90	9,24
Relx	31,8	23,38	14,07	1,31
Vivendi	-	11,81	0,49	0,84
Wolters Kluwer	27,6	24,69	12,49	5,51
Wpp	12,3	7,62	2,23	1,41
Dish Network 'A'	2,3	12,52	0,19	4,44
Scholastic	15,7	14,93	1,06	5,82
Scripps E W 'A'	-	-16,35	0,32	4,29
J. Wiley And Sons A	-	14,30	2,00	7,75
Techtarget	34,6	16,33	3,70	3,05
Amc Networks Cl.a	-	1,84	0,62	34,86
Thryv Holdings	-	27,10	1,71	5,92

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.