

15 maggio 2024 13:29

Chat GTP 4o. Si apre un'altra frontiera: cosa significa per gli investitori?

di [Alessandro Pedone](#)

Originariamente questo articolo doveva essere la conclusione della serie ["Come potresti diventare ricco con l'Intelligenza Artificiale \(e perché non accadrà\) - parte 1"](#), che presenta una strategia d'investimento sull'intelligenza artificiale. Lunedì sera, però, OpenAI ha annunciato il suo nuovo modello con il quale apre un'altra frontiera dell'interazione uomo-macchina e che costituisce una prova schiacciante dei presupposti di tutta la strategia. Nel prossimo paragrafo ricapitolò la strategia e presento il foglio di calcolo che ho realizzato, per poi concludere la serie con un Webinar che si terrà il 29 Maggio prossimo alle ore 17:30 ([QUI per registrarsi](#)).

ChatGTP 4o

Lunedì sera OpenAI ha presentato un nuovo strabiliante modello destinato a rivoluzionare l'interazione fra uomo e macchina. La distribuzione effettiva del modello, nella versione multimodale, avverrà solo nelle prossime settimane. Al momento, quindi, abbiamo solo dei video dimostrativi e la dimostrazione in diretta sul palco che effettivamente ha lasciato a bocca aperta.

Chat GPT, come lo conosciamo adesso è un modello di **linguaggio**, lavora solo con i testi. È stato addestrato su testi, accetta in input testi e restituisce testi. E' vero che anche oggi, indirettamente, si può "parlare" con Chat GTP (o dargli immagini in ingresso) ma ciò che realmente accade è che quando l'input non è testo, si frappone un altro pezzo di software - che non è GPT 4 - il quale lo traduce in testo e lo dà in input al modello. A questo punto, il modello fornisce il testo di risposta che deve di nuovo essere convertito in audio per dare l'impressione di parlare con ChatGPT. Questo implica molta latenza ma - soprattutto - il modello non riceve tutte le informazioni sul paraverbale e la sensazione rimane di parlare con una macchina. E' un'esperienza migliore rispetto agli assistenti vocali che conosciamo, ma sempre largamente insufficiente.

Con GPT 4o (dove la "o" sta per Omni) le cose sono radicalmente cambiate. Il modello prende in input direttamente l'audio, le immagini ed i video e restituisce, oltre al testo, anche la voce. Questo rende l'interazione molto più veloce e molto simile alla conversazione con un essere umano. Il nuovo modello accetta l'input anche mentre parla, ciò significa che può interrompersi e interagire con il nuovo input.

Fra le cose più impressionanti c'è la modulazione del tono di voce in base al contenuto ed al contesto. Tutto il paraverbale (tono, volume, ritmo, timbro, pause, risate, esitazioni, ecc.) è eseguito in modo estremamente efficace. Il modello riconosce le emozioni dell'interlocutore sia dal suo paraverbale sia (se viene fornito il video in ingresso) dalle espressioni facciali. E' possibile anche interloquire con più persone ed il modello riconosce le diverse voci.

La risposta viene data, mediamente, in frazioni di secondo, tempi molto simili a quelli di un essere umano. Precedentemente le risposte richiedevano diversi secondi e si doveva interrompere la risposta con un'azione manuale per poi fare una nuova richiesta. Questo rendeva, di fatto, la conversazione inutile, se non come semplice

gioco.

Adesso, invece, l'interfaccia conversazionale non passa più solo dal testo, ma si parlerà normalmente con il modello. Pensiamo a cosa questo significhi per i robot umanoidi!

Per avere esempi di cosa può fare il modello, consiglio di visitare la pagina di [OpenAI](#) che lo presenta con numerosi video di esempio. C'è il video che mostra l'utilizzo come traduttore istantaneo, oppure il video che mostra come può aiutare una persona non vedente in un viaggio a Londra.

Ieri, martedì, c'è stata anche l'annuale convention di Google per gli sviluppatori e Google ha presentato un progetto molto simile, chiamato Project Astra, insieme a numerose altre novità nel campo dell'AI. Google, però, si muove in modo molto più impacciato in questo mondo perché, chiaramente, uno dei principali business che rischiano di essere distrutti dall'intelligenza artificiale è proprio quello della ricerca, cioè la base dei ricavi di Google. Sono state comunque presentate innovazioni importanti, sebbene la maggioranza siano annunci di qualcosa che arriveranno in futuro ed introdotti molto gradualmente.

La presentazione di ChatGPT 4o è un perfetto esempio di ciò che ho scritto nei miei (ormai numerosi) precedenti articoli sull'intelligenza artificiale, ovvero che siamo solo all'inizio di una serie di innovazioni realmente strabilianti ed incredibilmente utili per un utilizzo quotidiano.

Dal mio punto di vista, questo annuncio è una fortissima conferma dei presupposti della strategia d'investimento nell'intelligenza artificiale che ho espresso nei precedenti articoli e che riassumo nel prossimo paragrafo.

I 10 capisaldi della strategia

Consiglio caldamente chi dovesse leggere questo articolo, senza aver letto i precedenti, di leggere l'intera serie prima di prendere in considerazione questa strategia. Si consiglia di iniziare dal [primo articolo](#). Alla fine di ogni articolo c'è il link all'articolo successivo. La strategia si fonda su questi 10 assunti:

- 1 - L'intelligenza artificiale non è un "tema d'investimento" come in passato ce ne sono stati tanti (cannabis, acqua, sicurezza, ecc.) ma è la più importante rivoluzione tecnologica che l'uomo abbia mai vissuto.
- 2 - L'intelligenza artificiale è solo all'inizio. Quello che abbiamo visto fino ad oggi (da ChatGPT 3 in poi...) sarà considerato ridicolmente primitivo fra una manciata di anni. Le principali applicazioni dell'intelligenza artificiale non sono tanto nel mondo digitale, quanto nel mondo fisico: guida autonoma e i robot umanoidi sono le più rilevanti applicazioni pratiche che vedremo a breve (meno di 5 anni).
- 3 - Le azioni delle aziende che saranno leader in questo settore, nei prossimi 20 anni, vedranno la loro capitalizzazione moltiplicarsi svariate volte. Stiamo parlando di rendimenti che non sono neppure minimamente confrontabili con quelli degli indici azionari ampiamente diversificati.
- 4 - È molto probabile che quando l'intelligenza artificiale si diffonderà con prodotti che tutti utilizzano quotidianamente (come ChatGPT 4o, di cui ho scritto sopra) si generi una bolla finanziaria simile a quella che si formò ai tempi della prima diffusione di internet. Cenni di bolla si stanno già vedendo (ad esempio su Nvidia) ma non siamo neppure minimamente nella condizione del 1999/primi anni 2000. Probabilmente siamo più in una situazione tipo 1997/1998.
- 5 - Il momento di gran lunga migliore per investire sarebbe dopo lo scoppio della bolla (qualora avvenisse, nessuno può dirlo con certezza!). In quel momento potrebbe essere molto più chiaro di oggi quali aziende hanno il potenziale per diventare le leader del settore. Contemporaneamente, il prezzo delle loro azioni sarà enormemente scontato rispetto alle loro potenzialità.
- 6 - L'ideale teorico sarebbe investire in un paniere di 5/10 azioni, ma questo è fuori dalla portata del 99% degli investitori non professionisti. L'alternativa ragionevole è investire in un ETF che investa nel Nasdaq, i ritorni saranno di un ordine di grandezza inferiore, ma saranno comunque molto superiori rispetto ad investire nell'indice azionario mondiale.
- 7 - Se si desidera che questa rivoluzione tecnologica possa far fare un salto dimensionale alla nostra ricchezza finanziaria è necessario dedicare una quota rilevante delle proprie disponibilità finanziarie. Percentuali nell'ordine dell'1% del portafoglio servono a poco. Servono percentuali nell'ordine del 10-30% del portafoglio. Questo è forse il punto più difficile da accettare psicologicamente, e magari potrà essere oggetto di discussione nel [webinar del 29 Maggio](#).
- 8 - È di gran lunga preferibile investire gradualmente in questa tecnologia per almeno tre ragioni: 1) oggi è più difficile identificare le leader del settore 2) non sappiamo né se si formerà la bolla, né - presupponendo che sia in formazione - quanto tempo impiegherà per scoppiare 3) dovendo dedicare una parte significativa del portafoglio, la

diversificazione temporale riduce notevolmente i rischi e rende psicologicamente molto più accettabile investire cifre elevate.

9 - E' importante iniziare ad investire il prima possibile, anche se con piccole cifre, essenzialmente perché questo ci sprona ad informarsi sull'evoluzione di questa tecnologia. Tenersi informati - avendo un concreto interesse - è il presupposto più importante di questa strategia perché consente di fare l'unica azione che può cambiare la vita finanziaria di un investitore: investire cifre pesanti (ciascuno in rapporto alla propria ricchezza) quando l'opinione comune del mercato sarà che l'intelligenza artificiale è stata solo una esagerazione, una follia collettiva, niente di così rilevante come si credeva.

10 - Infine, una volta che l'investitore avrà investito una cifra significativa del proprio capitale nell'indice tecnologico nel momento in cui la bolla sarà scoppiata (o - se questo non accadrà - avendo fatto un lungo piano di accumulo) arriva la parte più difficile: attendere che l'intelligenza artificiale produca quell'enorme aumento di produttività che trasformi l'intera società, facendo generare enormi utili alle aziende leader in questa tecnologia. La quasi totalità degli investitori si accontenterà di vedere il proprio capitale raddoppiato o triplicato ed uscirà dall'investimento inizialmente molto soddisfatto. "Vendi, guadagna e pentiti" è uno dei motti più conosciuti in finanza, ma in questo caso è la negazione di tutta la strategia. Una volta completato l'investimento, ci si dovrebbe porre un obiettivo non legato al rendimento, ma legato all'evoluzione della tecnologia. Ad esempio: inizierò a pensare al disinvestimento solo quando la guida autonoma sarà diffusa in almeno 50 nazioni nel mondo. Oppure: quando saranno stati prodotti almeno un miliardo di robot umanoidi.

Il foglio di calcolo

La strategia è spiegata in dettaglio in [questo articolo](#). Ho preparato un foglio di calcolo che consente di simulare l'applicazione di questa strategia applicata alla bolla di internet. Il foglio risponde alla domanda: quale sarebbe il valore attuale di un capitale investito applicando questa strategia in una data compresa tra metà 1997 ed inizio 2000? Per rispondere a questa domanda il foglio di calcolo consente di selezionare l'importo investito, in quante rate teoriche si desidera suddividere l'investimento, la data nella quale si inizia l'investimento ed il titolo (o l'indice) sul quale si vuole effettuare la simulazione. Vediamo una schermata di esempio per comprendere meglio:

In questo esempio viene simulato l'investimento di 100 mila euro a partire dal 1 giugno 1999 nell'indice Nasdaq ipotizzando di suddividere l'investimento in 60 rate teoriche. Il capitale finale sarebbe di circa un milione di euro, 10 volte l'investimento iniziale! Cosa sarebbe accaduto se avessi investito tutti i 100 mila euro subito? Avrei comunque ottenuto un risultato molto apprezzabile, ma i costi psicologici, specialmente se questi 100 mila euro rappresentavano una fetta significativa del mio patrimonio, sarebbero stati inaccettabili. Sarebbe stato estremamente probabile che non sarei riuscito ad attraversare il decennio necessario per poter tornare in pareggio ed avrei venduto molto prima, mosso da un forte disgusto. Anche ipotizzando che sarei riuscito ad attraversare un così lungo periodo negativo è quasi impossibile resistere alla tentazione di vendere non appena si inizia a vedere un guadagno apprezzabile, addirittura "raddoppiare" il capitale! Vendere quando il capitale è "solo" raddoppiato significa mandare a monte tutta la strategia che punta invece a rendimenti impossibili da ottenere investendo in un

paniere ampiamente diversificato come l'indice azionario mondiale.

Da questa simulazione, si scoprono alcune cose molto interessanti. Ad esempio: come si può facilmente intuire senza bisogno del foglio di calcolo, nel caso di un investimento in un'unica soluzione, la data che si sceglie per iniziare determina un capitale a scadenza radicalmente diverso, mentre applicando la strategia proposta, la differenza tra investire nel 1997 oppure ad inizio del 2000 determina una differenza a scadenza quasi irrilevante. Come ho già indicato, è importante iniziare ad applicare la strategia **il prima possibile**, ma non per ragioni "numeriche", bensì psicologiche. Prima inizieremo e più tempo avremo per informarci, avendo un coinvolgimento significativo, sulla profonda trasformazione che questa tecnologia comporta e questo ci consentirà di avere sia la forza psicologica di investire quando tutto il mondo ci darà un'indicazione contraria e - cosa ancora più importante - ci consentirà di attraversare gli anni di rendimento negativo che comunque subiremo ed infine di non farci prendere dai primi risultati apparentemente fantastici, ma insignificanti rispetto a quello che avverrà quando questa tecnologia sarà matura, così come oggi è matura la tecnologia legata ad internet.

Un altro aspetto interessante è vedere cosa sarebbe accaduto investendo in qualche singola azione. Per il momento ho messo nel foglio di calcolo solo queste azioni: Apple, Amazon, Cisco e Microsoft. Cisco è un esempio di azione che non ha mai rivisto i prezzi raggiunti ad inizio degli anni 2.000. Qualora i lettori volessero vedere la strategia applicata ad altre azioni presenti nel 1997 potranno richiederlo nel modulo di iscrizione al [Webinar del 29 Maggio](#) (quando presenterò questo foglio di calcolo in diretta, disponibile per tutti gli iscritti).

Il webinar

Come ho più volte ricordato nei precedenti articoli nei quali ho descritto la strategia più in dettaglio, applicarla è semplice, ma non è facile. Ho dedicato [un intero articolo](#) a spiegare le difficoltà. Non è ragionevole pensare di avere guadagni così strabilianti se fosse qualcosa di accessibile a tutti. Se tutti fossero nelle condizioni di investire in questo modo i guadagni sparirebbero perché andrebbero suddivisi fra troppe persone.

Tu che leggi questo articolo hai decisamente qualche possibilità in più della grande maggioranza delle persone che cadranno nella trappola di tentare di arricchirsi velocemente. Senza dubbio, però, avrai ancora molti dubbi e potresti aver bisogno di un supporto per affrontare questo lungo viaggio.

E' per questo che ho organizzato [il webinar di Mercoledì 29 Maggio alle 17:30](#), nel quale potrai chiarire in diretta tutti i dubbi e ricevere accesso al foglio di calcolo di cui ho scritto nel precedente paragrafo.

Il Webinar è organizzato in collaborazione con Ascofind, l'associazione delle società di consulenza finanziaria indipendente, e sarà presente anche il suo Presidente, Massimo Scolari, con il quale discuteremo sulla convenienza o meno di investire con l'intelligenza artificiale.

Per partecipare [è necessario iscriversi qui](#). Nel modulo di iscrizione puoi anche chiedere di aggiungere al foglio di calcolo specifiche azioni che ti interessano per fare la simulazione, ma puoi anche anticipare le domande alle quali desideri e che ti venga risposto in diretta. Mi impegno personalmente a rispondere a tutte le domande che verranno fatte attraverso questo modulo, anche qualora non si trovasse tempo in diretta.

Se sei interessato ad investire nell'intelligenza artificiale, ti aspetto al Webinar!

CHI PAGA ADUC

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)