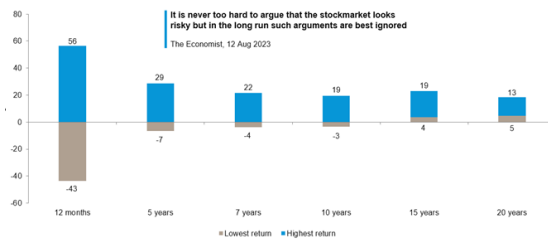


COME MAI I PIÙ SONO SISTEMATICAMENTE SOTTOPESATI SULLE AZIONI AMERICANE: TENTATIVI DI RISPOSTA

In una recente lezione del mio collega Carlo Benetti veniva presentata questa figura

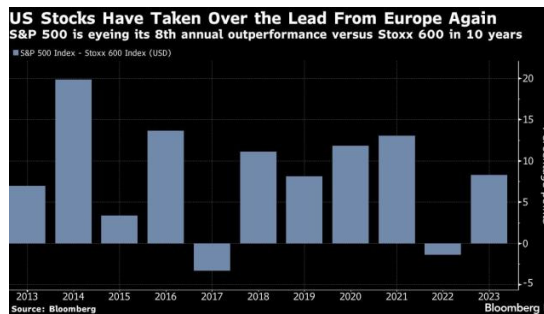
relativa a un articolo dell'Economist e alle considerazioni rispetto al rischio.



Il mercato azionario appare rischioso ma le cose non stanno così: sui tempi lunghi questa "paura dipendente dal rischio percepito" andrebbe dimenticata. Ma non è facile: è incorporata nel nostro cervello da decine di migliaia di anni e oggi è "premiata" dai media per attirare l'attenzione. Se si trasformasse questa figura nel quesito: "Che cosa succede dopo 1,5,7,10,15,20 anni?" si vedrebbe che basta un triennio per uscire mediamente vincenti. Fonte: Benetti, GAM

Come mai, se così stanno le cose, i portafogli degli investitori sono mediamente sotto-pesati sulle azioni? Persino negli Stati Uniti, e in Italia in modo drammatico?

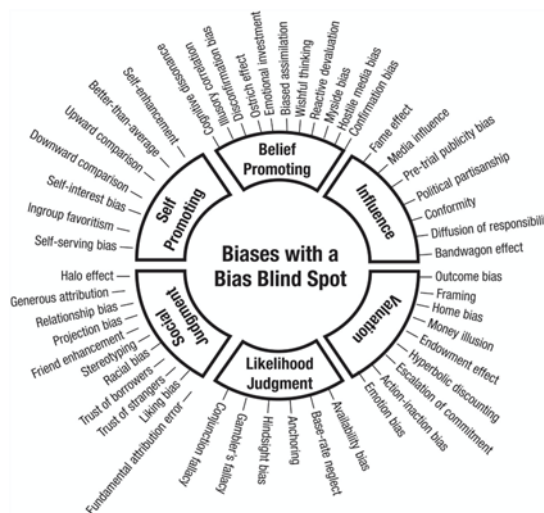
Come mai, inoltre, sempre mediamente, si tiene poco conto della superiorità della borsa statunitense rispetto a quella europea?



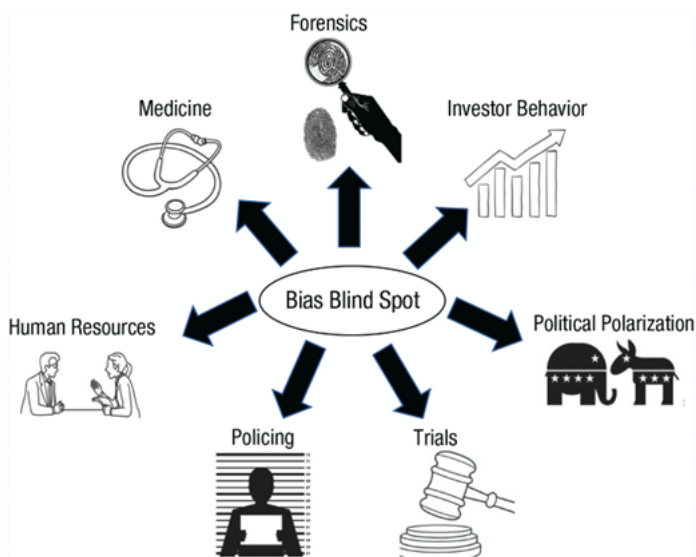
La superiorità dello S&P500 rispetto allo Stoxx 600 negli ultimi dieci anni. Fonte: Bloomberg modificata.



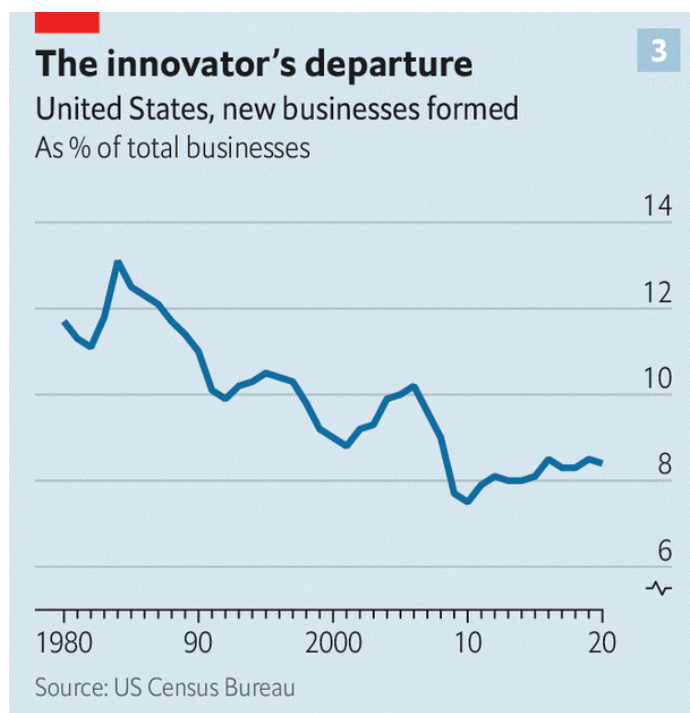
Prof. Paolo Legrenzi
Professore emerito di psicologia cognitiva presso l'Università Ca' Foscari di Venezia



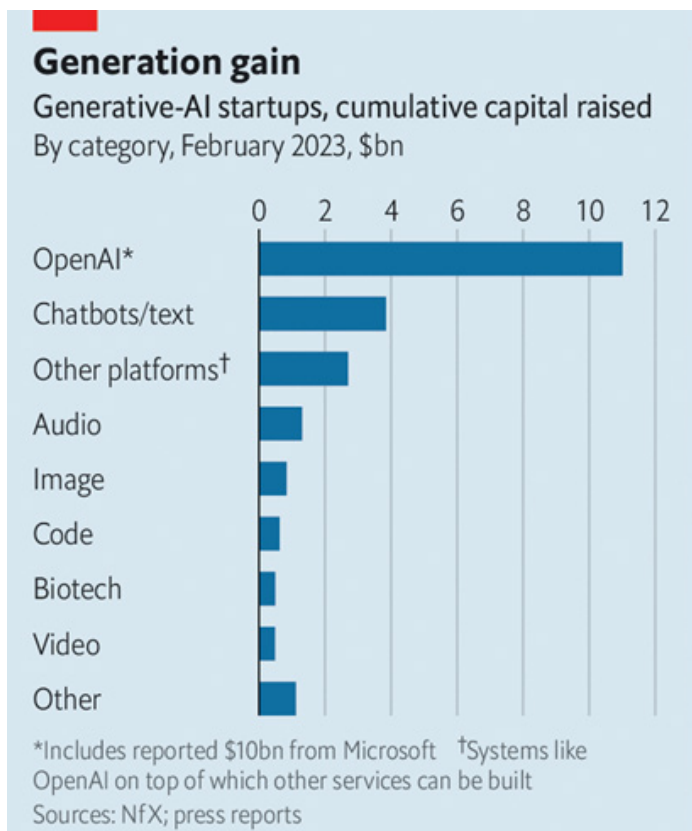
I bias che passano "inosservati", nel senso che non ne siamo consapevoli: né che esistano né delle loro conseguenze. Ce ne sono alcuni che riguardano le decisioni economiche e altri che concernono il rapporto consulente-cliente. Fonte: Bloomberg modificata.



Ecco una sintesi dei raggruppamenti dei bias. Ben due gruppi riguardano la gestione dei risparmi nel rapporto consulenti-cliente. Fonte: Bloomberg modificata.



L'innovazione intesa come creazione di nuove imprese sta rallentando negli USA. Questo spiega indirettamente il grande interesse per l'Intelligenza artificiale e i sistemi generativi, la grande novità degli ultimi anni. Fonte: Economist modificata



Capitali raccolti dai software generativi della AI: il predominio di Open-AI (Chat-GPT, e di Microsoft, principale finanziatore) è formidabile: il primo batte a lungo le successive "imitazioni". Fonte: Economist modificata.

Alla luce di queste figure si può capire il grande dilemma del consulente che si trova riflesso nei consigli dei giornali generalisti e dei media più in generale (sorgenti che contribuiscono a loro volta ad accentuare i bias): chi fare contento? Cliente o portafoglio del cliente? Sembrerebbe che i due obiettivi debbano coincidere. Ma purtroppo le cose non sono così semplici. Il cliente è vittima dei bias e di qui si origina il dilemma ogni consulente finanziario: deve fare il bene del portafoglio che gli è stato affidato o deve fare il bene del cliente (cioè renderlo contento, soddisfatto della delega)?

Spesso, di fatto, il consulente, fa un compromesso: tiene conto che il cliente ha vedute corte e che si fa spaventare da temporanee discese dei mercati. Ecco allora i due piani: bene del portafoglio, da un lato, e soddisfazione del cliente, dall'altro, vanno tenuti separati. I portafogli tendono così a essere risk-off e pagano un prezzo ai bias del proprietario.

Analogamente, nell'IA, vanno tenuti separati numeri e numerali. I numeri sono entità astratte che possono venire descritte usando simboli, i numerali, che li rappresentano e che possono essere scritti su carta o su qualsiasi altra base. Non bisogna confondere numeri e numerali: il sistema decimale, di origine araba, quello che impariamo alle elementari, è molto pratico e facile da usare per compiere le operazioni aritmetiche di base. Questo è il motivo per cui ha soppiantato i numerali romani. L'intelligenza artificiale ha proceduto a un'ulteriore semplificazione perché impiega una notazione binaria in cui qualsiasi numero viene scritto usando soltanto due tipi di simboli primitivi: 0 e 1. Di conseguenza zero viene scritto come 0, uno come 1, ma due è scritto come 10, tre come 11 e quattro come 1000.

Il principio generale che governa un sistema binario è che la prima cifra a destra indica il numero delle unità, cioè 0 o 1. Non ci sono altre unità perché abbiamo due e non dieci numerali come nel sistema arabo: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. Come si è detto: tutto ciò che si scrive con i numerali arabi lo si può scrivere con due soli simboli.

Non c'è nulla di misterioso nel funzionamento di base degli ingredienti dell'intelligenza artificiale: basta separare numeri e numerali e si coglie che in fondo il sistema binario non è altro che un cambiamento notazionale, nel modo cioè di esprimere i numeri. Quindi: la prima cifra a destra di un numero esprime una delle due unità: 0 e 1, la seconda cifra sempre da destra indica il numero dei due, la terza il numero dei quattro, la quarta il numero degli otto, e così via seguendo la progressione delle potenze di due. Per esempio 1100 in codice binario corrisponde al dodici arabo, così:

| | | | |
|---|---|---|-------|
| 8 | 4 | 2 | Unità |
| 1 | 1 | 0 | 0 |

Infatti 12 equivale a $4 + 8$, essendo composto dalla somma di 4 (2 al quadrato) più 3 (2 al cubo). Sui due piedi sembra complicato. Ma quando facevo la scuola ufficiali ad Aosta, ed ero spesso punito e rinchiuso in cella, avevo imparato a immaginare i numeri e a proiettarli sul soffitto (non un'idea peregrina, la ritroviamo in un famoso filmato su una scacchista: Queen's Gambit). Ero diventato capace di tradurre immediatamente un numerale arabo in uno binario.

Prima conclusione: non c'è una differenza sostanziale nei modi di calcolare della intelligenza naturale di una persona che usa un sistema di notazione arabo e in quelli di un computer. Si tratta solo di un cambiamento notazionale. L'incomparabile vantaggio di un sistema binario è la facilità di accoppiamento con una variabile fisica: presenza o assenza di un segnale. Questo segnale è elettrico e quindi i computer hanno bisogno di essere alimentati quando la pila interna si scarica. L'intelligenza naturale invece ha bisogno per funzionare del cervello e questo si alimenta dell'ossigeno che è presente nel sangue. Dentro il cervello le unità sono i neuroni, dentro un computer non ci sono altro che configurazioni elettriche di numerali binari.

Se noi distinguiamo numeri e numerali cominciamo a capire le basi del funzionamento dell'intelligenza artificiale e la sua potenza. Si è visto che si possono usare numerali diversi per scrivere lo stesso numero, poniamo dodici:

- XII (numerale romano)
- 12 (numerale arabo)
- 1100 (numerale binario)
- //////// (tacche del carcerato)

Non c'è limite al numero di differenti notazioni che possiamo usare per simbolizzare i numeri. Qui sta la chiave per capire i codici usati per messaggi segreti che gli altri non possono decrittare. Consideriamo l'esempio dei numeri o delle lettere: possiamo inventare dei codici per trasformare i numerali di un sistema. Per esempio, indichiamo le lettere dell'alfabeto con i numeri e, viceversa, le nascondiamo moltiplicandoli per un numero fisso, infine cambiamo tutte queste convenzioni ogni ventiquattro ore, e così via. In questo modo possiamo inventare codici così complessi da divenire impenetrabili alla mente umana: a Bletchley Park, in Inghilterra, Adam Turing e i suoi collaboratori costruirono il primo computer proprio per far saltare il codice tedesco Enigma. E ci riuscirono: l'intelligenza artificiale per la prima volta superò quella umana che si servì di lei. Venne così risolto un problema cruciale per l'esito finale della guerra perché il codice Enigma era usato dai tedeschi per comunicare con i sommergibili. E i sommergibili cercavano di affondare le navi provenienti dal Nord-America per soccorrere la Gran Bretagna, unico bastione di libertà rimasto nell'Europa invasa per decisione dei nazisti. Il primo uso dell'intelligenza artificiale fu così anche un inno alla forza della Ragione umana contro la barbarie.

Ora, il computer non sa interpretare i suoi risultati alla luce dei fatti del mondo: questo compito viene lasciato a chi lo usa. Ecco un'analogia con la funzione del consulente che fa da filtro tra i mercati e il cliente. Sappiamo inoltre che i computer non hanno coscienza perché non ne hanno bisogno: sono come un tennista perfetto che gioca quasi sempre come un automa. A differenza però del tennista che può allenarsi da solo contro un muro, il funzionamento di un computer non ha senso in assenza di una persona che lo usa. I computer lavorano per gli uomini, come qualsiasi altro elettrodomestico: lavatrice, forno a microonde, televisore, condizionatore, e così via. Una musica è una musica se nessuno la ascolta o è forse solo un rumore? Uno spettacolo televisivo è tale se nessuno al mondo lo guarda e lo capisce? Non diventa forse un'accozzaglia di immagini e di rumori senza senso? Da questo punto di vista i computer non sono diversi da qualsiasi altro elettrodomestico: se non ci fosse mai nessun utilizzatore diventerebbero dei pezzi di materia senza alcuna funzione e senso. Per questo motivo l'interfaccia, quello che vediamo sullo schermo, è stato costruito a misura d'uomo: se un computer ci restituisse sequenze di numerali binari non capiremmo nulla e non sapremmo che farcene. Analogamente: il consulente è l'interfaccia di cui si serve il cliente per interagire con i mercati.



L'intelligenza artificiale, almeno finora, non ha ridotto i lavori impiegatizi (white collars nel gergo americano). Fonte: Economist modificata.



Le spese militari sono calate dai tempi del Vietnam. Fonte: Economist modificata.

Prof. Paolo Legrenzi

Laboratorio di Economia Sperimentale
Paolo Legrenzi (Venezia, 1942) è professore emerito di psicologia cognitiva presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, dove coordina il Laboratorio di Economia Sperimentale nato dalla partnership con GAM. È membro dell'Innovation Board della Fondazione Università Ca' Foscari.

Per maggiori informazioni visitate il sito GAM.com



Importanti avvertenze legali:

I dati esposti in questo documento hanno unicamente scopo informativo e non costituiscono una consulenza in materia di investimenti. Le opinioni e valutazioni contenute in questo documento possono cambiare e riflettono il punto di vista di GAM nell'attuale situazione congiunturale. Non si assume alcuna responsabilità in quanto all'esattezza e alla completezza dei dati. La performance passata non è un indicatore dell'andamento attuale o futuro.