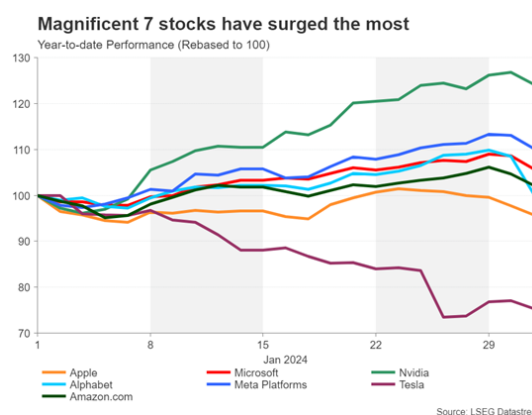


# UN PUNTO DI SVOLTA SUI MERCATI FINANZIARI: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

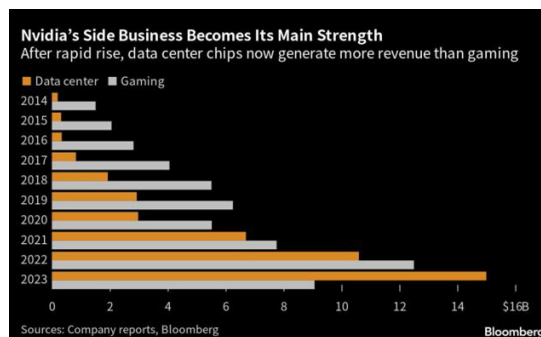
Nel 2024, cinque titoli sveltano per valore nel più importante indice di borsa del mondo, lo statunitense S&P 500. Tutti e cinque corrispondono a società che hanno a che fare con l'intelligenza artificiale. La multinazionale Nvidia potrebbe sembrare un'eccezione, dato che fabbrica oggetti materiali. Ma si tratta principalmente di semiconduttori atti a far funzionare i computer su cui girano i programmi generativi. Si apre così una nuova era che segna un punto di svolta se si pensa che esattamente mezzo secolo fa, agli inizi degli anni '70, le cinque società più capitalizzate dello S&P 500 non avevano a che fare con l'intelligenza artificiale, tranne l'IBM che produceva i primi calcolatori. Eppure, anche allora, si aveva un'estrema concentrazione, nel senso che i cinque titoli dominanti valevano da soli un quinto rispetto al totale della capitalizzazione di tutte le 500 società incluse nell'indice. Concentrazioni così accentuate segnano punti di svolta nello sviluppo (progresso?) economico e sociale. Punti di non ritorno, almeno finora: ferrovie, elettricità, telefoni, auto, petrolio, computer ... e oggi il mito, le speranze e i timori innescati dall'intelligenza artificiale generativa.



Le magnifiche sette hanno un andamento differenziato anche nel corso di un solo mese. Fonte: Bloomberg modificata.



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



Quello che era un prodotto particolare dedicato alla grafica dei giochi è diventato un punto di forza come hardware su cui far girare i software dei nuovi programmi generativi. Fonte: Bloomberg modificata.



In questo libro che uscirà tra due mesi tratto come si è evoluto il rapporto tra uomo e tecnologia e i grandi punti di svolta.



L'effetto del monopolio di Nvidia in rapporto ai programmi generativi, all'indice dei semiconduttori e alle aziende produttrici di semiconduttori. Fonte: Bloomberg modificata.



Le scommesse al ribasso sulle magnifiche 7 (vedi sopra) sono tutte uscite perdenti: sembravano "care" ma lo sono diventate ancora di più. Quando siamo di fronte a un punto di non ritorno tecnologico (vedi sopra), i consueti parametri storici non valgono più. Fonte: Bloomberg modificata.

Sul piano della vita sociale e del mondo del lavoro ritorna così il quesito che ha caratterizzato ogni rivoluzione tecnologica del passato. Se abbiamo macchine in grado di generare l'immateriale, quanta parte delle attività creative umane verrà sostituita? Se i mercati finanziari valutano così tanto queste nuove capacità dell'artificiale, i timori di sostituzione possono avere forse un fondamento?

Il timore di perdere il posto a causa delle macchine è antico, e non solo le macchine delle catene di montaggio di "Tempi moderni" di Charlie Chaplin (1936). Nel 1957 il film "La segretaria quasi privata", diretto da Walter Lang, e con la favolosa coppia Spencer Tracy e Katherine Hepburn, narra di un computer. Questo, una volta introdotto in azienda, risolve ogni problema ma finisce anche per licenziare tutti, persino il presidente della società. Finora i posti persi sono sempre stati rimpiazzati da assunzioni rese necessarie dall'adozione delle nuove tecnologie.



L'ingegnere (Spencer Tracy) che introduce in azienda il computer che finisce per licenziare anche il Presidente (a destra in alto).

La previsione di Keynes di un secolo fa di due ore di lavoro al giorno non si è avverata. D'altro canto mai l'intelligenza artificiale era andata così vicino al cuore delle aziende, dove troviamo quello che le rende uniche e competitive. Le aziende possono comprare all'esterno prodotti e servizi. Ma mai lo faranno per quello che le caratterizza e le differenzia dalle concorrenti: la capacità inventiva e innovativa che, finora, è stata prerogativa solo degli umani.

Dobbiamo allora avere paura della creatività artificiale? Questa paura non è del tutto priva di fondamento se andiamo ad analizzare che cosa si intende per creatività. Si tratta di più cose che il senso comune mette sotto il medesimo ombrello.

Nella psicologia del senso comune la nozione di creatività è semplice: inventare qualcosa che prima non c'era. Nella storia del progresso scientifico ci sono gli eroi della creatività: dall'Eureka di Archimede al sonno di Kekulé. Kekulé, stanco per gli studi, si addormenta e sogna gli atomi di carbonio che si uniscono fino a formare una specie di serpente. Poi abbiamo Albert Einstein che immagina di volare cavalcando un raggio di luce e Arthur Eddington che intuisce la funzione di un'eclisse solare come occasione per provare definitivamente la teoria di Einstein contro quella di Newton. Per arrivare infine alle intuizioni di Turing che ci riguardano da vicino.

Non sappiamo quanto le ricostruzioni nei film su Turing, o su Einstein e Eddington ("Il mio amico Einstein" di Philip Martin, 2008), siano fedeli ai fatti. Ma se sono false sono bene inventate. In effetti molti scienziati ricordano che le idee veramente nuove sono emerse quando uno non sta a pensarci su. Di qui il mito delle 3B: bath, bed, bus (l'origine, secondo lo scienziato cognitivo Roger Schank, è in Wittgenstein, ma non abbiamo nessuna prova). Sembra che ci sia un periodo lungo di studi e di incubazione e poi, dopo una stasi, ecco spuntare la soluzione al problema che ci affliggeva. L'idea salvifica per la soluzione del problema emerge quando meno ce l'aspettiamo: in bagno, a letto e sull'autobus, appunto. Forse invece è semplicemente il caso e ci piace raccontare le cose così. Fatto sta che se queste forme di creatività esistono, allora i programmi generativi non sono certo dotati di una creatività così pura, genuina, incontaminata. Ma sono le tre B o è il caso? La creatività autentica non è forse sopravvalutata?

Le narrazioni con taglio mitico o, più banalmente, l'enfasi commerciale, hanno sempre esaltato le innovazioni presentate come radicali rotture, punti di svolta, insomma creazioni dal nulla. Eppure, a ben vedere, le cose non stanno proprio così. La tradizione di applicazione del paradigma darwiniano alle innovazioni industriali, inaugurata dai lavori pionieristici di Giovanni Dosi (1982), ha mostrato che si tratta di cicli di variazioni e di selezioni dei prodotti o dei servizi più adatti. Non salti, ma alberi genealogici da cui spuntano sempre nuovi rami e foglie, e non solo foglie sui rami delle tecnologie avanzate.

Anche nel campo dei beni di largo consumo gli esempi sono numerosi. Il balsamo non è altro che l'isolamento della funzione estetica di uno shampoo, il gel è una ridenominazione della vetusta brillantina, un cioccolatino nuovo riprende il gusto antico di una merenda, nell'abbigliamento assistiamo a corsi e ricorsi. Talvolta, come nel caso del thè, cambia solo la confezione per poterlo conservare al freddo. Vale anche per i copioni dei film, come mi insegnò tanti anni fa il critico Alberto Farassino (2004): basta scorrere un dizionario come il Morandini. Per esempio: "Vi presento Joe Black" (Martin Brest, 1998) altro non è che il ribaltamento sentimentale di "La morte in vacanza": una commedia di Alberto Casella (1926) ripetuta numerose volte in salse diverse.

Se buona parte della creatività è riducibile a ripetizioni con variazioni, ci sarà molto spazio per i programmi generativi nella invenzione, costruzione, commercializzazione, diffusione e propaganda post-vendita dei prodotti e servizi industriali. Ma anche in campo artistico le cose non vanno meglio per gli umani, anzi. Qui, come ha osservato il curatore Hans Ulrich Obrist, responsabile della Serpentine Gallery a Londra, i programmi generativi possono farci vedere quello che altrimenti è invisibile. Obrist si riferiva alla mostra di Refik Anadol, artista che usa l'intelligenza artificiale come potente strumento creativo (Anadol, 2024). Si tratta di addestrare i programmi generativi con banche dati tratte da varie fonti: miriadi di scansioni del cervello (opera alla Biennale di Venezia), gli archivi delle esecuzioni della orchestra di Los Angeles, le opere d'arte del Museo di Arte moderna di New York (MOMA). In questi, e in tanti altri casi, grazie a Refik Anadol si vede letteralmente la potenza dei programmi generativi nel creare qualcosa di veramente nuovo, non un semplice rimescolamento del materiale con cui sono stati addestrati. In effetti, anche nel caso di giochi complessi come gli scacchi o il GO, i programmi generativi sono capaci di estrarre le regole e di riapplicarle diventando così imbattibili dagli umani, anche dai campioni mondiali. Nel caso di Anadol, il risultato si vede a occhio nudo, anche se prodotto da algoritmi impercipienti e caratterizzati da opacità radicale.

Tutto ciò fa sperare o temere che la creatività artificiale invaderà i territori finora occupati da quella naturale, e che lo farà con successo. Non foss'altro come spunto per lavorare meglio con gli strumenti tradizionali fornitici dalla nostra mente e dalle nostre culture. Basti pensare al contributo possibile per gli unici professionisti al mondo che si fregiano direttamente della definizione di "creativi", e cioè gli ideatori di campagne pubblicitarie, sempre alla caccia di nuove idee o, almeno di spunti da sviluppare.

Il confine tra le due forme di creatività, tra l'autentica e pura innovazione e le ripetizioni con variazioni, è assai poroso. Ma, al di là dello specchio, c'è un nuovo mondo ed è importante imparare a vederlo con occhi nuovi.

L'intelligenza artificiale ci permette di evidenziare, per differenze e contrasti, molte caratteristiche del funzionamento dell'intelligenza naturale. Più in generale l'intelligenza artificiale, come è già avvenuto con la psicologia scientifica, smaschera e mette in crisi gli assunti della psicologia del senso comune dato che il suo funzionamento e la sua produttività ci offrono un punto di vista nuovo su un antico che davamo per scontato.

Diversi anni fa, dopo aver visitato a Parigi la mostra "L'America vista dall'Europa", Italo Calvino fece un commento che casca a proposito per la scoperta dell'intelligenza artificiale:

"Scoprire il Nuovo Mondo era un'impresa ben difficile, come tutti sappiamo. Ma ancora più difficile, una volta scoperto il Nuovo Mondo, era "vederlo", capire che era "nuovo", tutto nuovo, diverso da tutto ciò che ci si era sempre aspettati di trovare come nuovo. E la domanda che viene naturale di farsi è: se un Nuovo Mondo venisse scoperto ora, lo sapremmo vedere? Sapremmo scartare dalla nostra mente tutte le immagini che siamo abituati ad associare all'aspettativa di un mondo diverso (quelle della fantascienza, per esempio) per cogliere la diversità vera che si presenterebbe ai nostri occhi?"

Alla fine, almeno per ora, perché la fine definitiva della storia speriamo che non arrivi mai, siamo giunti a un punto del tutto sorprendente: il passaggio epocale da esistenze nutrite da entità materiali ad ambienti di vita intrisi d'immateriale. Di qui la progressiva irrilevanza dei prodotti e servizi tangibili rispetto a quelli intangibili. L'uso di quest'ultimi segna la nostra quotidianità, sia nel tempo di lavoro che nel tempo libero.

**Chart 4: Magnificent Seven almost 30% of S&P 500 market cap**  
Magnificent Seven market cap % of S&P 500



Source: BofA Global Investment Strategy, Bloomberg  
Magnificent Seven: Apple, Microsoft, Google, Amazon, Nvidia, Meta, Tesla

L'affermazione dell'immateriale segna un punto di svolta e anche un punto di non ritorno tecnologico perché sono salite a un 30% della capitalizzazione dello S&P 500. Fonte: Bloomberg modificato.

Si tratta di una progressiva affermazione della psicologia sotto forma di un primato del mentale. La mente degli umani e quella delle macchine: il cervello umano non si è esteso, come talvolta si sente sbrigativamente dire. Ma si serve spesso dei servizi forniti dall'intelligenza artificiale al punto che forse il futuro della storia della psicologia sarà sempre più caratterizzato dall'intreccio non tra umano e inumano ma tra naturale e artificiale. Due forme di intelligenza entrambe umane: la prima frutto dell'evoluzione biologica della specie, la seconda frutto dell'ingegno umano. I mercati non fanno altro che riflettere questa storia e i consulenti è bene che se ne facciano un'idea perché sempre più i clienti saranno interessati a queste nuove tecnologie.

**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](https://www.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.