

# L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE, IL "FAI DA TE" E LA NECESSITÀ DELLA CONSULENZA

Perché le borse, soprattutto quella statunitense, ma non solo, hanno premiato i titoli collegati alle società dell'intelligenza artificiale? Perché molti ritengono che questo settore è solo agli inizi?

Ho già detto nelle lezioni precedenti, dedicate all'invenzione del sistema computer-rete come questo costituisca come un salto qualitativo, un nuovo paradigma.

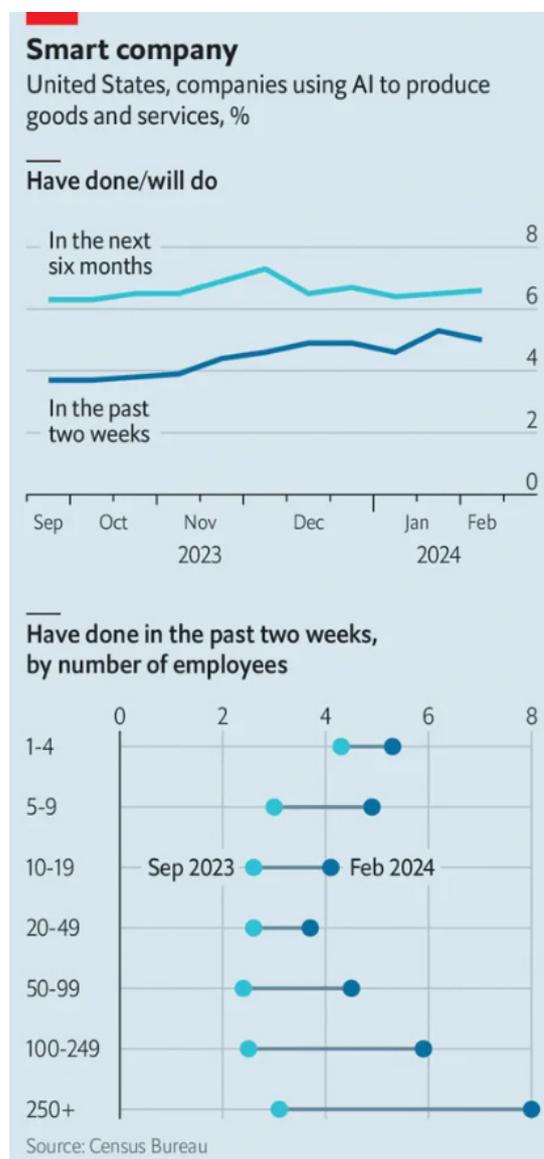
I motivi sono molti e qui elenco i più rilevanti:

1. **Potenza:** la rapidità di calcolo su grandi masse di dati.
2. **Controllo:** l'assenza di conoscenza e controllo degli algoritmi che fanno funzionare i computer da parte di chi li usa.
3. **Esternalizzazione:** si è parlato di una nuova forma di inconscio, al di fuori della mente umana, una sorta di «inconscio artificiale» il cui funzionamento sfugge ai non esperti, cioè a quasi tutta l'umanità che se ne serve.
4. **Calcolo:** l'interazione tra questo sistema esterno con il funzionamento del nostro cervello ha influenzato anche i settori tradizionali della psicologia, dalla percezione al pensiero. Essi vengono sempre più considerati come calcoli rispetto a una descrizione probabilistica del nostro rapporto con il mondo. In altre parole ci muoviamo nell'ambiente grazie a calcoli probabilistici e a processi che funzionano bene proprio perché sono automatici.
5. **Automatismi:** questi calcoli automatici e molto rapidi sono stati il frutto della selezione della specie che ha premiato, in un'ottica darwiniana, risposte veloci e immediate dell'organismo.
6. **Simulazioni:** con i computer si possono simulare modelli del funzionamento della mente umana e prevedere nuovi fenomeni che possono poi essere controllati con gli esperimenti (per esempio, si sono così scoperte nuove illusioni cognitive).
7. **Artificiale:** con i computer si possono creare ambienti artificiali, in cui agiscono degli agenti artificiali, e si possono studiare le forme di apprendimento di tali agenti.

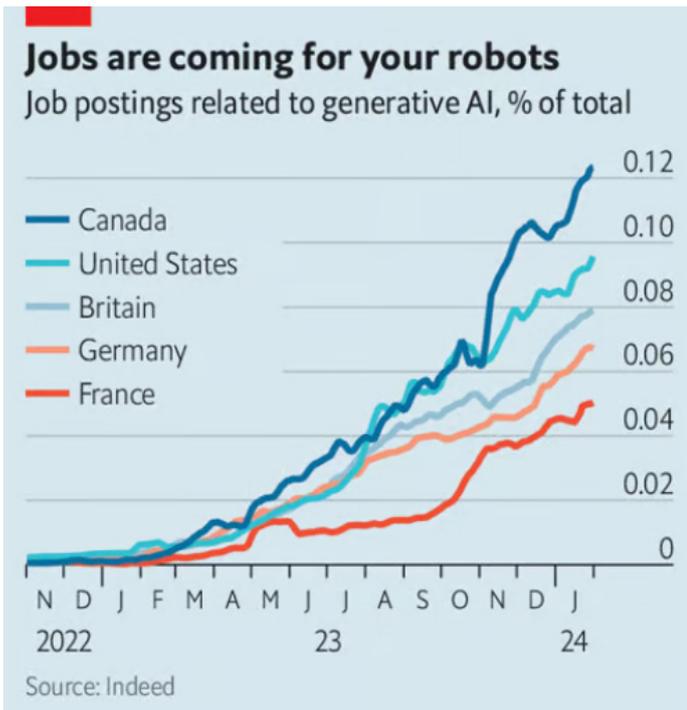
Questi cambiamenti profondi hanno permeato tutte le scienze, dalla biologia all'informatica, all'economia, fino alla psicologia. Poi si sono riversati nelle aziende e nel mondo del lavoro.



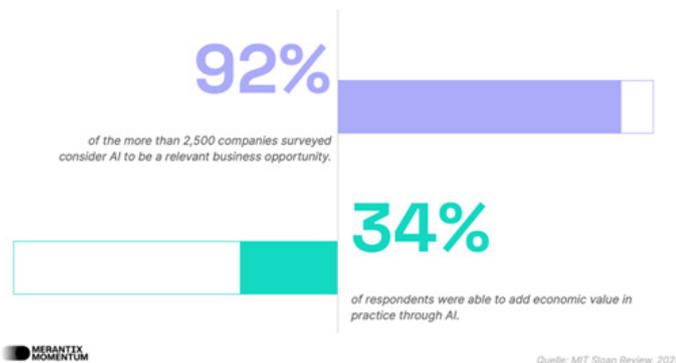
**Prof. Paolo Legrenzi**  
Professore emerito di psicologia cognitiva presso l'Università Ca' Foscari di Venezia



Le società che usano AI per produrre beni e servizi sono in crescita. Fonte: Economist modificata.



I posti di lavoro collegati all' AI sono in forte crescita soprattutto negli Stati Uniti e in Canada, pionieri dell'innovazione. Di conseguenza sono gli indici come il Nasdaq che ne hanno tratto più beneficio. Fonte: Economist modificata.



I sondaggi fatti periodicamente dal 2022 confermano l'alta percentuale di aziende che ritengono rilevante l'AI per il loro sviluppo. La maggioranza delle aziende, invece, non ha ancora stato in grado di produrre valore aggiunto grazie all'AI. Fonte: Bloomberg modificata.

In linea generale, nel corso di questo nuovo secolo, i grandi progressi sono stati innescati dal perfezionamento di tecnologie che ci permettono di collegare le funzioni mentali alle basi cerebrali. In secondo luogo, le funzioni prodotte dal cervello interagiscono con quel nuovo sistema «computer-rete» da cui, nel mondo del lavoro e non solo, non si può prescindere almeno nei paesi economicamente avanzati.

Oggi siamo in presenza di un enorme territorio dove sarà sempre più difficile rintracciare i confini disciplinari del passato e dove il cervello umano resta sempre più inglobato in un sistema molto più ampio. L'unica caratteristica – e non è poco – che distingue gli umani dalle macchine è la capacità di avere coscienza delle azioni e delle scelte. Ciò non toglie che le macchine siano in grado di percepire il mondo, apprendere con meccanismi per prove ed errori e correggere i propri sbagli in modo da progredire autonomamente, senza l'aiuto dell'uomo. In molti compiti le macchine sono diventate più efficienti degli uomini che vengono così sostituiti da robot.

La rete è un sistema globale che riceve in entrata (input) le informazioni e le comunicazioni funzionali alle attività di chi lavora e i contatti utili per il tempo libero. La rete restituisce in uscita (output) risposte, saperi e passatempi: immagini, musiche, storie. È un grande registro alimentato da chi usa la rete grazie a computer super-ridotti che oggi chiamiamo smartphone (telefono intelligente) e tablet (computer da tavolo, portatili). La quantità delle documentazioni registrate aumenta di anno in anno perché, a differenza della memoria umana, in rete nulla va perso. Persino la possibilità di formazione delle coppie, attività molto studiata da psicologi e biologi, è stata rivoluzionata dalla rete. Sempre più spesso negli Stati Uniti, e altrove, le coppie nascono dopo essersi conosciute in rete. È la strategia prevalente per gli incontri che sono ancora malvisti, se non osteggiati, dalle culture contrarie a coppie dello stesso sesso.

Nel 1971 il futuro premio Nobel Herbert Simon disse una cosa che forse allora a pochi sembrava un'ovvietà: «Quello che viene consumato dall'informazione è alquanto ovvio: l'informazione consuma l'attenzione delle persone a cui è rivolta» [Legrenzi e Umiltà 2018, 156].

Simon non immaginava certamente quanto presago fosse stato. Allora non era ancora nata un'enciclopedia universale come Google e neppure gli algoritmi per la comunicazione (Facebook, Twitter, Instagram, e tutti gli altri social media presenti in rete). Tanto meno erano immaginabili le conseguenze del massiccio consumo d'informazione da parte degli utenti. Da allora, in più di mezzo secolo, abbiamo assistito a una rivoluzione che ha investito le scienze cognitive, e non solo.

Per molto tempo la psicologia ha studiato l'uomo servendosi dei risultati degli esperimenti condotti nei laboratori oppure interagendo con le singole persone, come fanno gli psicologi clinici, o, infine, raccogliendo opinioni, credenze e atteggiamenti nel corso di sondaggi e test fatti con scale di valutazione. Ora gli psicologi possono aprire il vaso di Pandora della rete e attingere ai suoi contenuti per capire i comportamenti, gli stati d'animo e le emozioni delle persone. È come se avessero la possibilità di fare rilevazioni continue, di analizzare ed elaborare quanto depositato in rete.

La rete in realtà è meglio del vaso di Pandora dell'antico mito greco. Zeus aveva donato il vaso alla bellissima Pandora raccomandandole di tenerlo sempre chiuso. Purtroppo Pandora, che aveva ricevuto dal dio Ermes il dono della curiosità, aprì il vaso lasciando che tutti i mali del mondo uscissero da dove erano rinchiusi e volassero sulla terra. La rete di oggi si comporta meglio di Pandora perché contiene sia i mali sia la possibilità di fare cose buone e utili. La rete, poi, a differenza del mitico vaso, non si svuota mai. Al contrario, continua ad alimentarsi delle frequentazioni delle persone che vi accedono. Gli italiani, quelli che usano uno smartphone, la considerano più affascinante dell'incantevole Pandora. Ogni giorno stanno in rete circa tre ore, e i giovani ancora di più. Non è un dato eccezionale perché è nella media dei paesi sviluppati e la tendenza è dappertutto crescente.

Questo uso diffuso porta con sé una rilevante unificazione teorica: dato che alla base c'è sempre la stessa mente umana, non ci sono ragioni diverse da una consuetudine, consolidata storicamente da più di un secolo, per mantenere una distinzione radicale fra inconscio cognitivo e inconscio freudiano.

Dal punto di vista delle utili applicazioni rese possibili dalla rete, possiamo considerare quest'ultima una sorta di moderna biblioteca di Alessandria, quella fondata tre secoli prima di Cristo dalla dinastia greco-egizia dei Tolomei. Secondo un editto faraonico, tutti i libri che si trovavano sulle navi giunte nel porto di Alessandria dovevano essere lasciati nella biblioteca in cambio di copie. Oggi per noi il porto è la rete che alimentiamo con i documenti e le tracce che vi depositiamo.

La prima capacità consiste nella raccolta organizzata dei documenti lasciati, anche involontariamente, da chi frequenta la rete e nell'apprendimento delle regole che governano insieme di dati. Questo processo di estrazione di regole permette di utilizzarle per classificare nuovi dati in entrata.

La seconda capacità consiste nella possibilità di specifiche analisi di documenti, scritti, immagini o dati numerici, elaborandoli in modi utili agli utenti.

La terza capacità consiste nell'aggregare in strutture organizzate una folla disordinata di documenti e di dati assimilati separatamente grazie ai contributi di singoli individui.

La rete diventa così uno specchio non solo delle conoscenze ma anche del senso comune, dei pregiudizi oltre che dei giudizi di chi vi accede. Questi contenuti possono essere utilizzati per produrre il bene, cioè utili applicazioni, ma anche il male, cioè chiusure, calunnie, divisioni.

Partiamo dal bene, da quello che gli algoritmi ci permettono di fare.

In estrema sintesi, per citare le applicazioni più importanti:

1. traduzione automatica di testi in tutte le lingue;
2. diagnosi mediche;
3. comando di robot e controllo del loro funzionamento;
4. controllo di sicurezza di tutte le forme di intelligenza artificiale;
5. assistenza intelligente alle abitazioni (domotica).

L'intelligenza artificiale ha un'enorme e sempre crescente potenza di calcolo e riesce ad analizzare quelli che sono chiamati i «big data», cioè le enormi masse di dati concernenti le abitudini degli utenti, le attività economiche e finanziarie, i media, la meteorologia, il cambiamento climatico, e molte altre simulazioni di attività umane.

Purtroppo quanto circola in rete e viene diffuso rivolgendosi soprattutto a chi si attende conferme delle proprie opinioni. Quindi può anche diventare paraocchi e rinforzare i pregiudizi.

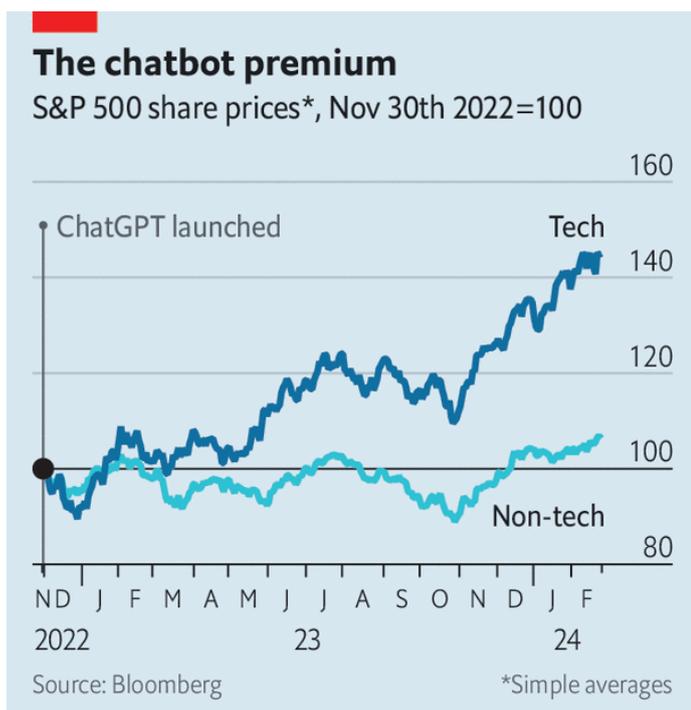
I problemi nell'uso di queste applicazioni sorgono dall'impatto con l'intelligenza naturale degli uomini. Noi sappiamo che il nostro cervello è il risultato dell'adattamento nel passato a mondi molto diversi da quelli attuali, ambienti in cui la velocità delle risposte era più vitale di giudizi lenti e ponderati. Di conseguenza la mente umana è fornita di una serie di scorciatoie e di tattiche governate dall'inconscio cognitivo. Queste risposte intuitive, entrando in contatto con quella sorta di inconscio artificiale che è la rete, possono produrre esiti non positivi. La più importante criticità è data dal fatto che, grazie ai suoi algoritmi, la rete impara i nostri gusti e le nostre preferenze. Tende così a presentarci ciò che ha a che fare con le nostre preferenze in ogni campo, dai passatempi alle opinioni e ai giudizi.

La rete progressivamente impara i nostri gusti e li alimenta con un flusso selettivo di messaggi.

Un altro male che può venire prodotto dalla rete è la convinzione di sapere cose che non conosciamo ma che crediamo di padroneggiare grazie a informazioni frammentarie, parziali, talvolta del tutto infondate. Questo tipo di informazioni è facile da trovare in rete. La rete ci permette di condividerle con altri, fidelizzando seguaci e diffondendo istantaneamente messaggi fuorvianti a moltitudini di persone. Si crea così un contagio che si traduce in impressioni di certezze collettive.

La rete esalta la tendenza a ritenersi esperti con poco sforzo, privi di dubbi, ignari della complessità delle cose. L'autoinganno può dipendere dal fatto che la rete raccoglie tutto e non filtra le informazioni con criteri seri e rigorosi. Spesso quindi ciò che è immediatamente comprensibile e condivisibile prevale agli occhi dei semplici e degli inesperti. In sostanza si finisce per non accorgersi di non sapere perché, per potersene accorgere, si dovrebbe aver percorso la strada di chi è veramente esperto.

Questo ultimo fenomeno è la chiave per spiegare come mai, dopo anni e anni di tentativi di educazione finanziaria, gli investimenti medi degli italiani continuano a essere, nel contempo e in media, costosi nella gestione e sotto-performanti. I meccanismi dell'intelligenza artificiale vanno quindi analizzati non solo perché sono collegati a un settore in rapida espansione e con forte crescita dei profitti e dei margini, ma anche perché è un ostacolo a un "fai da te" meno sub-ottimale. Questa analisi conferma da un lato l'importanza del ruolo del consulente e, d'altro canto, la rilevanza della comprensione di come funzionano e di quali effetti hanno queste nuove tecnologie nei campi che a noi qui interessano.



Impressionante è il "ChatGPT" premio, e cioè l'incremento di valore innescato da quella che viene considerata la più importante innovazione tecnologica dopo il computer e la rete. Si noti che questo premio è "maturato in poco tempo: dalla fine del 2022 a marzo 2024. 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](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.