



Busacca & Associati

Intelligenza artificiale: moda, opportunità o minaccia?

Perché oggi tutti parlano di intelligenza artificiale? Semplice, perché la potenza elaborativa e di memoria dei computer è esplosa. Un esempio: un iPhone 15 è 8.000 volte più capiente, 4.500 volte più veloce, 13.000 volte più piccolo e costa 11.000 volte meno del computer che nel 1969 supportò la missione Apollo 11 sulla luna.

Le basi di tutto ciò che oggi viene chiamato Intelligenza Artificiale (IA) vengono poste a fine '800 da Charles Babbage che teorizza una allora irrealizzabile "macchina analitica". Ma è negli anni '40 che con Alan Turing e la decrittazione di Enigma nascono le prime macchine "pensanti" in grado di simulare operazioni tipiche del cervello umano. Negli anni '70 nasce, come scienza a sé la cibernetica, che studia come riprodurre meccanicamente i meccanismi cognitivi. Negli anni '90, con la nascita delle reti neurali, si pongono le basi per i primi software in grado di apprendere dalle esperienze pregresse e generare algoritmi decisionali. Ma è in questo decennio che con l'esplosione delle capacità elaborative e di memoria, unita al crollo dei costi relativi, che si rende possibile la realizzazione di sistemi che realmente approssimano il funzionamento della mente umana.

Se volgiamo spiegare in parole semplici come funzionano "oggi" i sistemi di IA generativa, possiamo pensare a macchine in grado di leggere e assimilare, ad altissima velocità e con enorme capacità di memorizzazione, dati ed esperienze pregresse formulando, sulla base di queste esperienze, soluzioni a problemi anche complessi.

Quali aree professionali si gioveranno prima di applicazioni dell'IA?

- **Sanità:** nella diagnostica e nello sviluppo, rapido e a costi inferiori, di nuovi farmaci e nuove terapie
- **Finanza:** in tutte le aree dove devono essere prese decisioni probabilistiche, bilanciando rischi e opportunità
- **Logistica:** per l'ottimizzazione di percorsi e stoccaggi
- **Servizio clienti:** nella soluzione di problemi, ottenibile condividendo in linguaggio naturale, *knowledge base* globali
- **Giornalismo e Media:** nella generazione di contenuti sulla base di dati pregressi e notizie in tempo reale
- **Formazione:** nella creazione di supporti formativi estremamente articolati e differenziati per livello e contenuti
- **Legale:** nel supporto alla formazione di strategie sulla base della giurisprudenza e di esperienze pregresse.

E quali lavori saranno difficilmente sostituiti dalla IA?

- Lavori *realmente* creativi e di innovazione, nell'arte nella scienza, nell'imprenditoria
- Lavori che richiedono empatia e relazioni interpersonali
- Ruoli di motivazione e leadership
- Ruoli che devono affrontare rapidamente situazioni complesse ed eticamente difficili

E infine, alcuni esempi di opportunità disponibili grazie all'IA?

- Sviluppo di nuovi prodotti e nuovi servizi, per la possibilità di costruire modelli di adozione e di mercato computazionali e non sperimentali
- Miglioramenti radicali e rapidi nella sanità, nella diagnostica, nello sviluppo di nuovi vaccini, nuovi antibiotici e nuovi farmaci,
- Miglioramenti radicali nella medicina preventiva per la possibilità di realizzare screening computazionali e non sperimentali su enormi basi di dati anche transazionali
- Incremento dell'efficacia nella ricerca di base e applicativa, per la possibilità di costruire realizzazioni pilota computazionali

Quindi tutto facile e senza problemi il nostro futuro grazie all'IA?

Sicuramente, come ogni invenzione e ogni strumento, l'IA può essere addestrata ed usata per il bene ma anche per il male, con la specificità di una enorme potenza di impatto, in positivo e in negativo. Nuovi farmaci ma anche deep-fake estremamente pericolosi, tanto per fare un esempio. Il grande interrogativo è se l'uomo riuscirà a creare un sistema etico realmente capace di guidare i *comportamenti* dei sistemi basati sull'IA. Chi ha letto Isaac Asimov forse ricorda le tre "leggi della robotica" e la sua capacità di immaginarne la necessità.

In definitiva cosa ci riserva il futuro? L'IA ci permetterà di costruire un mondo dove il lavoro umano scomparirà per consentirci di dedicare tutto il nostro tempo alle arti alla scienza ed al divertimento o il genere umano, non più pressato dalla necessità, subirà una involuzione mentale e fisica che lo porterà, quali nuovi dinosauri, all'estinzione?

Questo articolo è stato scritto con l'ausilio dell'Intelligenza Artificiale