

Machine Learning

Introduzione

Lorenzo Arcioni

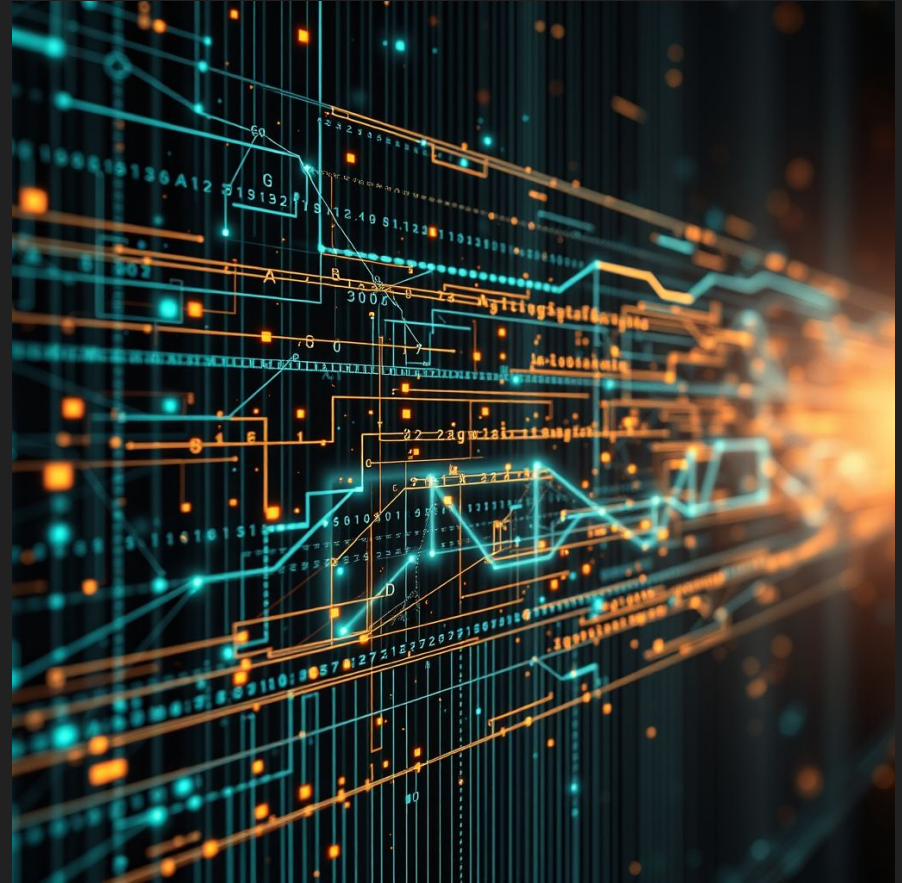
Cosa è il Machine Learning?

Il Machine Learning è una branca dell'intelligenza artificiale che permette ai computer di apprendere dai dati e migliorare le loro prestazioni nel tempo, senza essere esplicitamente programmati per eseguire compiti specifici. Invece di seguire regole predefinite, i modelli di Machine Learning identificano pattern nei dati per fare previsioni o prendere decisioni in autonomia.



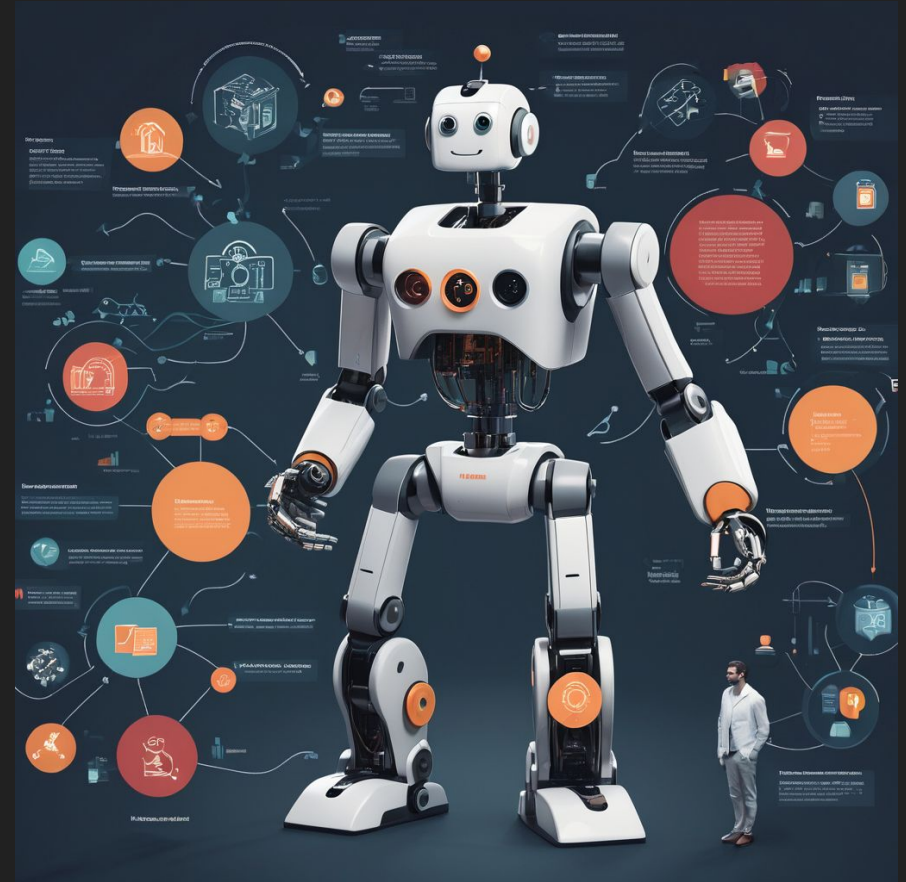
Programmazione tradizionale vs Machine Learning

Nel Machine Learning, invece di programmare regole specifiche, si addestra un modello a imparare dai dati, permettendogli di generalizzare e fare previsioni su nuovi input.



Come Funziona il Machine Learning?

- Raccolta e preparazione dei dati
- Addestramento di un modello sui dati raccolti
- Apprendimento di pattern e relazioni dai dati di addestramento
- Test del modello su dati non visti
- Utilizzo del modello per fare previsioni o decisioni su nuovi dati reali



Applicazioni in ambito sanitario

Il Machine Learning in ambito sanitario consente di analizzare grandi quantità di dati medici per migliorare diagnosi, personalizzare trattamenti e supportare decisioni cliniche.



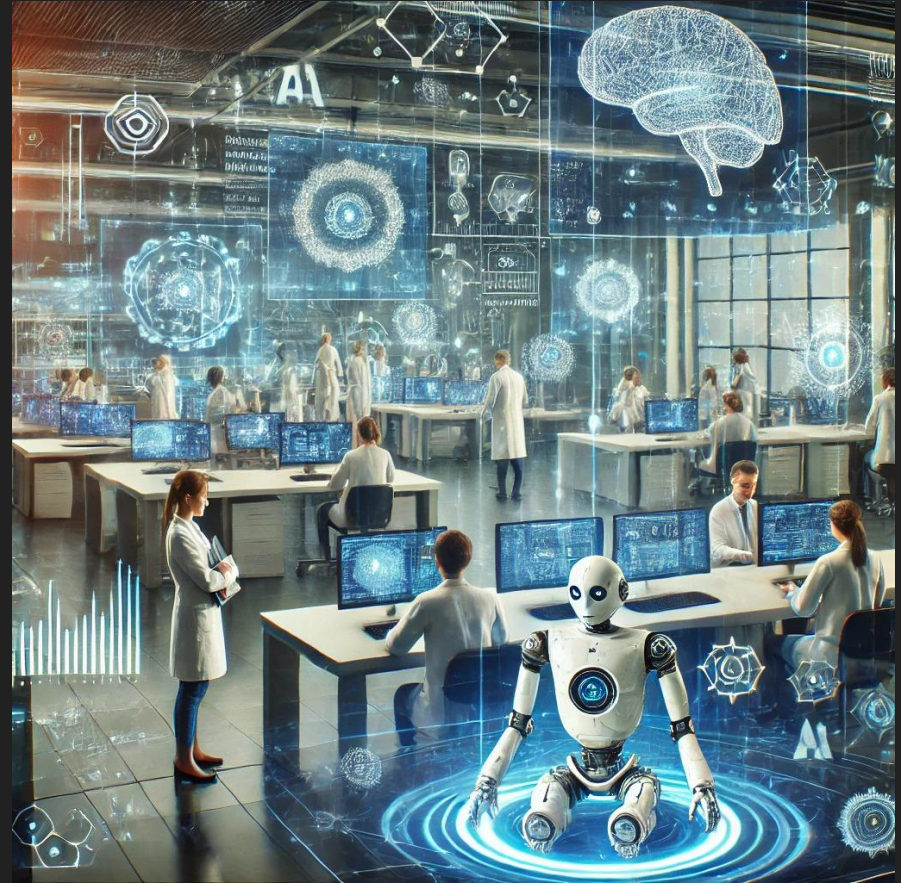
Applicazioni in ambito finanziario

Il Machine Learning è utilizzato in ambito finanziario per analizzare grandi volumi di dati e prevedere tendenze di mercato, ottimizzando strategie di investimento e migliorando la gestione del rischio.



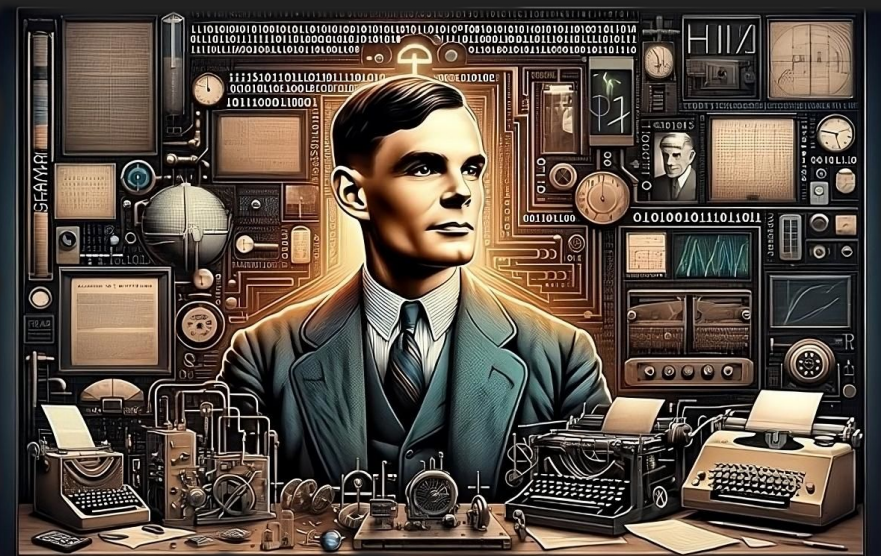
Applicazioni in ambito tecnologico

Il Machine Learning guida l'innovazione automatizzando processi complessi, migliorando l'efficienza dei sistemi e aprendo la strada a nuove possibilità nel campo dell'intelligenza artificiale.



Origini e Storia del Machine Learning

Il Machine Learning ha avuto origine negli anni '50 con i pionieri Alan Turing e Arthur Samuel. Dagli inizi con semplici programmi come quello per gli scacchi di Samuel, è evoluto grazie all'aumento della potenza di calcolo e alla disponibilità di grandi quantità di dati, diventando oggi una tecnologia centrale.



Importanza e Impatto Futuro del Machine Learning

Oggi questa tecnologia è essenziale per affrontare problemi complessi in molti settori. Con l'aumento dei dati generati quotidianamente, la sua importanza continuerà a crescere, rendendo le competenze in questo campo sempre più fondamentali per il futuro.



Thanks

Do you have any questions?

lorenzo.arcioni2000@gmail.com

