



# Che cos'è l'IA e come si usa?

Ogni giorno di più, l'**intelligenza artificiale** (IA) entra dirompente nelle nostre vite. Tutti ne facciamo uso ormai, consapevolmente o meno. Ma cosa si nasconde veramente dietro un'IA?

## MACCHINE E DATI

Partiamo col definirla come un campo multidisciplinare dell'informatica e della matematica che crea macchine intelligenti in grado di replicare o superare l'intelligenza umana. Siamo bombardati da termini come **machine learning**, **deep learning** e **intelligenza artificiale**, spesso confusi tra loro. In realtà, si tratta di concetti diversi, seppur dai confini indefiniti. Il **machine learning** (ML) è, infatti, un sottoinsieme dell'IA che consente alle macchine di automatizzare e migliorare le proprie prestazioni addestrando dei modelli basati su **dati**. Per capire meglio di cosa si tratta, prova a immaginare il sistema che distingue tra le e-mail "spam" e "non spam" in modo automatico.

## COME NASCE UN'IA?

Anche se ci sembra recente, il primo utilizzo del termine IA risale al 1956, quando fu creato il primo sistema intelligente: il Logic Theorist, in grado di risolvere problemi matematici. Successivamente, fu sviluppata la prima e più semplice forma di rete neurale (un modello molto potente), il Percettrone, da cui negli anni si è sviluppata una sottocategoria, chiamata **deep learning**.

## LE IA INTORNO A NOI

Sono molteplici i campi dove l'intelligenza artificiale viene utilizzata: dalla **sorveglianza** alla **diagnostica medica**, alla **guida autonoma**, all'**analisi e revisione di documenti**, al **marketing**, agli stessi **social**. Il *processing del linguaggio naturale* (NLP) è uno degli ambiti in cui l'IA eccelle, consentendo alle macchine di comprendere, interpretare e addirittura generare linguaggio umano. Si pensi a **chat gpt**, **assistenti vocali** e **traduttori automatici**.

Anche la **sanità** è stata rivoluzionata dall'IA, grazie, ad esempio, a modelli in grado di diagnosticare malattie in modo precoce. Nei **veicoli**, ancora, l'IA è fondamentale per la **guida automatizzata**, grazie alla costante elaborazione di informazioni provenienti da sensori per prendere decisioni in tempo reale. In ognuno di questi ambiti, **algoritmi** intelligenti, sono in grado di imparare automaticamente a riconoscere e prevedere situazioni complesse.

## CHI PROGETTA L'IA?

Per quanto, queste macchine ci sembrano così potenti e indipendenti, chi raccoglie, fornisce dati e progetta gli algoritmi è **l'essere umano**. L'evoluzione dell'IA è in continua crescita, così come i timori annessi ad ogni progresso scientifico dove **grandi benefici** sono sempre accompagnati da **rischi** che solo la regolamentazione e la conoscenza possono controllare.

Rubrica a cura di **Generazione Stem**