

# COME SOPRAVVIVERE AD UNA CONVERSAZIONE SULL' INTELLIGENZA ARTIFICIALE?

Ti senti a volte perso nella comprensione del linguaggio gergale quando si parla di Intelligenza Artificiale? Hai mai fatto fatica nel definire concetti basilari di Intelligenza Artificiale e nel parlarne in maniera comprensibile? Hai difficoltà nel capire le differenze a volte sottili tra i termini relativi all'Intelligenza Artificiale?

Il Knowledge Centre Data & Society ha riassunto 8 concetti che spesso si presentano nelle conversazioni riguardanti all'Intelligenza Artificiale. Le applicazioni pratiche di Intelligenza Artificiale sono una combinazione di alcuni di questi concetti. Conoscere questi 8 concetti dovrebbe consentirti di partecipare ad una conversazione basilare sull'Intelligenza Artificiale.

Il nostro prossimo brAIinfood prenderà in considerazione più nel dettaglio i concetti etici e legali legati ad una conversazione sull'Intelligenza Artificiale.

Sources:

The International Dictionary of Artificial Intelligence, William Raynor, 1999.

AI Knowledge Map : how to classify AI technologies. A sketch of a new AI technology landscape, Francesco Corea, 2018.

The Artificial Intelligence dictionary for beginners, Heuritech, 2018.

BrAIinfood è un progetto frutto della collaborazione tra CLAIRE e D&M, con l'obiettivo di promuovere la visione comune dell'Unione Europea legata all' #AI4Good e all' #AI4All

## DATI

**Informazioni che possono caratterizzare decisioni.** I dati informatici sono informazioni in formato elettronico archiviate o processate da un computer.

Es: testi o numeri, ma anche immagini, audio e video...

## ALGORITMO

Una **successione di regole e istruzioni** che raggiunge un obiettivo predeterminato. Un algoritmo legge, cerca e ordina dati al fine di creare conoscenza.

## MACHINE LEARNING

Sistemi di apprendimento adattivi che imparano come prendere decisioni o eseguire compiti. Quando le macchine o gli strumenti ricevono più dati, migliorano automaticamente in quanto gli algoritmi all'interno delle **macchine scoprono schemi** presenti nei dati raccolti. Tutto questo avviene di forma indipendente senza che venga detto esplicitamente il da farsi, basandosi su esempi o suggerimenti.

## NATURAL LANGUAGE PROCESSING

Un settore che analizza come le macchine possono leggere, comprendere, manipolare e ricavare significato dal **linguaggio umano**. Permette l'interazione attraverso il linguaggio naturale, in modo parlato o scritto.

Es: assistenti per smartphone, chatbots, sintesi di notizie da migliaia di fonti...

## DEEP LEARNING

Una forma avanzata di machine learning che utilizza le tecniche ispirate dalla nostra (limitata) comprensione del cervello umano. Queste tecniche, chiamate **reti neurali (profonde)**, richiedendo un'ampia quantità di dati e potenza di elaborazione, forniscono prestazioni elevate in numerose attività.

## COMPUTER VISION

Un settore che ha lo scopo di far vedere, interpretare e comprendere ai computer il **contenuto di immagini digitali e video**.

Es: rilevamento di oggetti e volti, riconoscimento di impronte digitali, realtà aumentata...

## ROBOTICA E ROBOT

Un ramo dell'ingegneria che coinvolge l'ideazione, la progettazione, la produzione e il funzionamento dei robot. I robot sono **macchine programmabili che svolgono una serie di azioni (semi) autonome**. Il Processo di Automazione Robotica è utilizzato per automatizzare attività banali e ripetitive.

Es: cobot che collaborano strettamente con gli umani nelle fabbriche...

## REINFORCEMENT LEARNING

Sistemi orientati agli obiettivi che apprendono come raggiungere un obiettivo complesso e si adattano al loro ambiente con il passare del tempo. I sistemi imparano tramite l'utilizzo di una **valutazione (fornita dall'esterno) riguardante quanto si stanno comportando correttamente dopo ogni azione intrapresa**.

brAIinfood of the Knowledge Centre Data & Society



Knowledge Centre Data & Society (2020). How to survive a conversation about AI? brAIinfood of the Knowledge Centre Data & Society. Brussels: Knowledge Centre Data & Society.

This document is available under a CC BY 4.0 license.



Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale



Artificial Intelligence Intelligent Systems



SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA