

MOTIVAZIONI

La maggior parte dei sistemi AI oggi disponibili al grande pubblico si basa su particolari reti neurali dette **LLM** (Large Language Models).

Altri sistemi AI si basano su principi differenti che, in questa sede, non saranno discussi.

Questa brevissima introduzione si propone di fornire, in modo semplice e usando il minimo possibile di matematica, le nozioni di base per:

- comprendere i principi di funzionamento delle reti neurali
- valutare criticamente le previsioni (ottimistiche e pessimistiche) spesso riportate dai media
- usare più consapevolmente gli LLM

DESTINATARI

- docenti di scuole medie superiori e inferiori, di materie sia umanistiche che scientifiche
- studenti del 5° anno di scuole superiori
- chiunque interessato ad una introduzione ai principi base di funzionamento delle reti neurali

PRE-REQUISITI

nessuno

possono risultare utili (ma non sono indispensabili) i concetti di somma di vettori e di equazione di una retta

DOMANDE FREQUENTI (a cui si cerca di dare una risposta)

Cosa è un sistema AI ?

Quali sono gli elementi principali di un sistema AI ?

Cosa è una rete neurale ?

Cosa significa che una rete neurale *apprende* ? Come fa ?

Cosa è il machine learning ? E il deep learning ? In cosa differiscono dallo human learning ?

Perché gli LLM sbagliano ? Quanto spesso sbagliano ? E come ? Si può evitarlo ?

Quanto costa sviluppare / esercire un LLM ?

Gli LLM sono una minaccia o sono la strada per un futuro radioso ?

CONTENUTI

- Introduzione: definizioni di AI
- Il neurone artificiale
- Principi base dell'apprendimento
- Esempi di apprendimento
- Reti neurali elementari
- Machine learning e human learning
- Elementi principali dei sistemi AI
- Importanza dei dati di addestramento: il *bias*
- Limiti, opportunità e rischi degli LLM
- Costi degli LLM
- Cenni sullo AI Act

ORGANIZZAZIONE

due ore consecutive così suddivise

45' di esposizione

10' di domande

10' break

45' di esposizione

10' di domande