Intelligenza artificiale in aula: innovare l'insegnamento con la tecnologia

Che cos'è l'Intelligenza Artificiale (IA)?

L'Intelligenza Artificiale (IA) è una branca dell'informatica che mira a sviluppare sistemi in grado di svolgere attività che normalmente richiedono intelligenza umana.

Quale attività include?

L'IA si basa su modelli matematici, algoritmi e tecniche di apprendimento automatico (Machine Learning, ML) che permettono ai sistemi di migliorare le proprie prestazioni nel tempo grazie all'esperienza e ai dati che elaborano.

Qual è l'obiettivo dell' IA?

Componenti chiave dell'IA:

- 1. Dati;
- 2. Algoritmi;
- 3. Potenza computazionale;
- 4. Modelli di apprendimento.

— IA debole e IA forte —

IA Debole

L'IA debole è progettata svolge compiti specifici e specifici.

Caratteristiche principali:

Specializzazione: riconosce immagini, rispondere a domande o giocare a un determinato gioco.

Non consapevole: Non ha comprensione, intenzionalità o autocoscienza; si limita a seguire regole e schemi.

Esempi:

- 1. Assistenti vocali come Alexa, Siri e Google Assistant.
- 2. Algoritmi di riconoscimento facciale e biometrico.
- 3. Veicoli autonomi che utilizzano IA per la guida.

Limiti dell'IA debole:

Dipende fortemente dai dati con cui è stata addestrata.

È inadatta a contesti nuovi o complessi al di fuori del suo dominio specifico.

IA Forte

L'IA forte replica le capacità cognitive umane in modo completo.

Caratteristiche principali:

Generalità: È in grado di comprendere.

Autocoscienza: Possiede capacità di riflettere.

Autonomia completa: Prende decisioni complesse riuscendosi ad adattare.

Esempi ipotetici:

- 1. Un robot che può svolgere qualsiasi lavoro umano, dal pensare come uno scienziato al creare arte come un artista.
- 2. Sistemi in grado di discutere, ragionare e avere una propria "visione del mondo".

Stato attuale dell'IA forte:

Non esiste ancora

Chat GPT



Progetto di Gruppo

- 1. Formazione di gruppi (preferibilmente secondo materie)
- 2. Scelta dell argomento
- 3. Progettare attività
 - . Definire gli obiettivi didattici (cosa vogliono insegnare).
 - . Realizzazione
- 4. Presentazione (con pptx) (si puo usare slidesAl.io di google)
 - Titolo dell'attività.
 - Obiettivi didattici.
 - Strumenti utilizzati.
 - Dimostrazione pratica di come funziona.
 - Benefici e criticità riscontrate.

Progetto Individuale

- 1. Creazione di una lezione completa su un argomento a scelta utilizzando strumenti di IA.
- 2. Struttura:
 - a. Introduzione all'argomento.
 - b. Concetti base e avanzati.
 - c. Applicazioni pratiche.
 - d. Esercizi pratici o quiz.
 - e. Riepilogo e risorse aggiuntive.
- 3. Creazione di Materiale didattico
 - a. Schede didattiche
 - b. Quiz interattivi
 - c. creazione di immagini usando Al
- 4. Presentazione