

# Io e l'IA

Giulia Anceschi-Informatica  
Barbara Baldini-Matematica  
Giuseppe Salvatore Paladino-Scienze  
Patrizia Quero-Matematica  
Beatrice Ruini-Matematica

# Informazioni generali

L'attività progettata prevede:



Insegnamento dell'IA



Insegnamento del Supercalcolo



Entrambe

Matematica e Scienze

Discipline coinvolte:

Destinatari (classe/i, età): Biennio Scuola secondaria superiore

Durata prevista (numero di ore): 4-6 in base alla disponibilità

Eventuali altre istituzioni del territorio coinvolti nell'attività:

Cineca testimonianza eventuale estesa a più classi dell'Istituto

# Big Ideas alla base del percorso

Quali concetti fondamentali dell'IA e/o del Supercalcolo vengono affrontati? Quali big ideas sono alla base del percorso?

1. Tutto è numero; tutti i dati sono codificati e trasformati in numeri
2. Nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale vi è un connubio tra dati e algoritmi
3. Grazie alla grande mole di dati che l'intelligenza artificiale processa è possibile prendere decisioni in modo più completo e veloce
4. Le reti neurali artificiali sono modelli matematici che imitano il funzionamento del cervello umano
5. Investimento energetico e tecnologico elevato ad alto impatto ambientale

# Obiettivi e competenze

Obiettivi di apprendimento che si propone il percorso e competenze target

Comprensione dei concetti fondamentali dell'IA e analisi del funzionamento (uso del prompt)

Iniziale capacità di valutare criticamente il funzionamento e le implicazioni etiche dell'IA (impatto ambientale)

Capacità di utilizzo responsabile e critico delle piattaforme più comuni

Perché l'attività progettata può essere rilevante per gli studenti?

Per renderli più responsabili e più critici

# Contesto dell'attività

In quale contesto prevedete possa essere implementata l'attività (ore curricolari, PCTO, ...)

Ore di educazione civica

# Descrizione dell'attività

Descrivete, utilizzando questa o più slide, le fasi previste per l'attività (introduzioni, spiegazioni, sotto-attività proposte, eventuale valutazione, ...)

## Brainstorming con un Padlet (1 ora)

1. Come definiresti l'IA
2. Cos'è il dato? e l'informazione?
3. Cos'è un algoritmo?
4. Cosa sono i neuroni?
5. Quando utilizzi l'IA nel tuo quotidiano?

Fase 1: Semplici tabelle per mostrare come tutti i dati si trasformano in numeri e vettori

Fase 2: Algoritmo esempio della somma ponderata con discussione sul numero di dati necessari

Fase 3: Discussione e riflessione condivisa con Kahoot finale

# Risorse e strumenti utilizzati

Nell'attività è previsto l'utilizzo di strumenti digitali o di Intelligenza Artificiale? Se sì, quali?

Pc, Tablet

Padlet, Kahoot,

Drive

ChatGPT, Magic School, Drift

Dalle-i per creare immagini