

FUTURA

LA PER L'ITALIA DI



Finanziato
dall'Unione europea



Ministero dell'Istruzione



PNRR – Next generation EU - Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università” - Investimento 2.1: “Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico” (DM 66/2023)

Codice Progetto: M4C1I2.1-2023-1222-P-42929

CUP: F84D23006710006

Titolo: “Per una nuova Paidel**IA**: la scuola incontra la complessità”

CIRCOLARE N.116

Ai docenti
Al personale ATA
Al sito WEB
p.c. Al DSGA

Oggetto: PNRR Formazione del personale scolastico per la Transizione digitale DM n.66 del 12 aprile 2023- Corso: “Le nuove sfide della didattica: la scuola di fronte alla sfida dell’intelligenza artificiale” e il Laboratorio” Digital humanities, realtà virtuale e realtà aumentata”, nell’ambito del progetto: " Per una nuova PaidelIA**: la scuola incontra la complessità” -PNRR Formazione del personale scolastico per la Transizione digitale D.M. n.66 del 12 aprile 2023.**

Si comunica che dal giorno 14 novembre dalle ore 15.30 alle ore 18.00 si terrà, in modalità online, il Corso: “Le nuove sfide della didattica: la scuola di fronte alla sfida dell’intelligenza artificiale”, ” tenuto come docente esperto dal professore Lauro Colasanti e come docente tutor dalla professore Marco Lepri e a partire dal giorno 05 dicembre dalle ore 15.30 alle ore 18.00”, in presenza, il Laboratorio: “Digital humanities, realtà virtuale e realtà aumentata”, tenuto come docente esperto dal professore Lauro Colasanti e come docente tutor dal professore Pierluigi Barale.

Il corso e il laboratorio sono inseriti nella Piattaforma Scuola Futura con i rispettivi codici identificativi: 294298(Corso) e 294304(Laboratorio)e si svolgeranno secondo il calendario e la programmazione di massima di seguito indicati:

CORSO:	
14 novembre dalle ore 15.30 alle ore 18.00	Lezione 1 - Introduzione all'Intelligenza Artificiale <ul style="list-style-type: none">• Le potenzialità dell'IA nella scuola: alcuni esempi motivanti.• Breve storia dell'IA. L'IA debole e l'IA forte.• Intelligenza Artificiale Generativa: definizione, caratteristiche e applicazioni pratiche.• Reti neurali: cosa sono e come simulano il funzionamento del cervello umano.• <i>Deep Learning</i>: definizione. <i>Deep learning</i> e <i>machine learning</i>.• L'addestramento di una rete neurale profonda. Che cosa è la <i>back-propagation</i>.

<p>28 novembre dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>Lezione 2- modelli linguistici di grande dimensione (LLM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cosa sono i LLM (<i>Large Language Models</i>). • Come vengono addestrati i modelli di IA: <i>dataset</i>, tokenizzazione, <i>training</i>, <i>fine-tuning</i>, <i>Retrieval-Augmented Generation</i>. Cosa sono i <i>transformers</i>. • Le caratteristiche fondamentali dei LLM: la finestra di attenzione, capacità di generazione del linguaggio, comprensione e contestualizzazione; semantica e sintassi nei LLM. Gli LLM comprendono ciò che dicono? • I principali modelli di LLM (GPT, Claude, Gemini, ecc.). Licenze e termini di servizio.
<p>11 dicembre dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>Lezione 3 – L’interazione con i LLM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cosa sono i <i>prompt</i>: definizione e importanza nel contesto dell’IA. • Che cosa è il <i>Prompt Engineering</i>. Consigli per scrivere prompt efficaci e personalizzati. Panoramica dei modelli di <i>prompt</i> più comuni e utili. • I limiti e i rischi dei LLM. Sicurezza, affidabilità, <i>bias</i>, allucinazioni. • La differenza tra un motore di ricerca e un modello di IA.
<p>14 gennaio dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>Lezione 4 – L’uso dell’IA nella scuola</p> <ul style="list-style-type: none"> • I cambiamenti profondi che l’IA può produrre nella società, nel lavoro e nella scuola. • Potenzialità e rischi dell’IA generativa per la comunità scolastica. • L’IA a supporto degli insegnanti: automazione di compiti ripetitivi, supporto alla pianificazione delle lezioni, preparazione materiali didattici generali o personalizzati, correzione delle esercitazioni degli studenti, ecc. • L’IA a supporto degli studenti: supporto all’apprendimento personalizzato, tutoring virtuale, strumento di ricerca e sintesi delle informazioni, ecc. • I rischi legati all’uso dell’IA: plagio, dipendenza, uso passivo o improprio della tecnologia.
<p>LABORATORIO:</p>	
<p>05 dicembre dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>Laboratorio 1 – Sperimentazione con le Reti Neurali e il Deep Learning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso di piattaforme online per visualizzare, simulare e sperimentare semplici reti neurali. Le visualizzazioni e simulazioni aiuteranno i corsisti a comprendere meglio i concetti introdotti nelle prime due lezioni teoriche. • Ai corsisti verranno proposti vari strumenti. Ognuno si concentrerà su quello che corrisponde meglio ai suoi interessi e alle sue competenze. <ul style="list-style-type: none"> o https://moebio.com/mind/ o https://teachablemachine.withgoogle.com/ o https://playground.tensorflow.org/ o https://machinelearningforkids.co.uk/ • Se questa prima parte si esaurisce presto per mancanza di interesse o eccessiva difficoltà si può passare ad un primo contatto individuale con i principali modelli di IA generativa: <ul style="list-style-type: none"> o https://chatgpt.com/ o https://claude.ai/new o https://gemini.google.com/app?hl=it o https://chat.mistral.ai/chat

<p>09 gennaio dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>.Laboratorio 2 – Interazione con uno o più modelli linguistici</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esplorazione guidata dell'interfaccia di qualche IA per la generazione di testi e immagini: <ul style="list-style-type: none"> ▪ https://chatgpt.com/ ▪ https://claude.ai/new ▪ https://gemini.google.com/app?hl=it ▪ https://chat.mistral.ai/chat ▪ https://openai.com/index/dall-e-3/ ▪ https://www.midjourney.com/explore?tab=top ● Provare a utilizzare un'IA generativa per produrre testi e/o immagini. ● Esercitazione sulla scrittura di prompt efficaci: confronto tra risultati ottenuti con prompt diversi nello stesso modello e modelli diversi. ● Discussione sulle prime impressioni.
<p>16 gennaio dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>Laboratorio 3 – Prompt Engineering nella didattica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esercitazione sull'utilizzo dei principali pattern di prompt. ● Individuazione dei pattern più utili nella produzione di materiali amministrativi e didattici ed esercitazione al loro uso. ● Creazione di prompt per generare materiali didattici (es. piani di lezione, quiz, riassunti, testi personalizzati per alunni con BES, ecc.) ● Sviluppo di una "libreria di prompt" utili nelle diverse attività e nelle diverse discipline. ● Illustrazione di alcuni strumenti di IA per le attività scolastiche.
<p>30 gennaio dalle ore 15.30 alle ore 18.00</p>	<p>Laboratorio 4 – La scuola di fronte alla sfida dell'Intelligenza Artificiale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Progettazione di attività didattiche con l'IA nelle varie discipline. ● Sperimentare l'uso dell'IA per creare esercizi di grammatica, analisi testuale, generazione di quiz automatici, ecc. ● Creazione di strumenti per l'analisi letteraria con l'aiuto dell'IA. ● Creazione di dialoghi simulati con personaggi storici o letterari. ● Riflessione sull'uso dell'IA per migliorare la propria professionalità e l'attività didattica.

La Funzione strumentale professoressa Matilde Belardo

Roma, 23 /10/2024

Il Dirigente Scolastico
 F.to Prof.ssa Laura Bruno
*(Firma autografa omessa ai sensi
 dell'art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993)*