

IntelligenzaArtificiale inAzione



**JA
Italia**

Member of
JA Worldwide



Food



Co-funded by the
European Union



IntelligenzaArtificiale inAzione

Scuola secondaria di II grado

Programma gratuito valido ai fini P.C.T.O. e Orientamento

Intelligenza Artificiale in Azione è un programma di 30 ore altamente innovativo che ha come obiettivo quello di avvicinare i giovani al mondo dell'intelligenza artificiale, intrecciando conoscenze e competenze digitali con l'educazione all'imprenditorialità. Gli studenti verranno guidati attraverso le fasi di conoscenza delle potenzialità e dei limiti dell'IA, le applicazioni e i risvolti etici, impareranno a costruire un progetto di IA e impareranno a risolvere una sfida reale attraverso tool no-code, applicando metodi legati alla Computer Vision. Gli studenti saranno guidati a realizzare un progetto imprenditoriale che possa permettere di valorizzare la soluzione ideata e di renderla disponibile ai potenziali beneficiari attraverso la costruzione di un modello di business.



DESTINATARI: scuole superiori di tutta Italia



DOVE: le attività si svolgeranno prevalentemente a scuola



COME: Per iscriversi al programma basta effettuare l'iscrizione sulla piattaforma iaitalia.org.



DURATA: 30 ore curricolari e/o extracurricolari estendibili a 50 ore.



STRUMENTI:

- Formazione docenti riconosciuta S.O.F.I.A.
- Formazione studenti
- Piattaforma digitale



OBIETTIVI DIDATTICI: Introdurre i concetti base dell'Intelligenza Artificiale, maturare consapevolezza rispetto al suo utilizzo e alle sfide ad essa legate, apprendere l'utilizzo di alcuni strumenti di IA – in particolare di Computer Vision - nonché stimolare l'imprenditorialità e la risoluzione di problematiche attraverso l'IA, agendo su attitudini positive come intraprendenza, spirito di innovazione e creatività.

****Il programma è valido ai fini dell'orientamento e come PCTO***

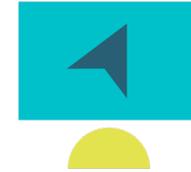
4 FASI



DEMISTIFICARE



ISPIRARE



ACQUISIRE



POTENZIARE



SPERIMENTARE
(estensione con coding)

Challenge legata al settore agri-food

DEMISTIFICARE

Modulo 1 - fornisce una panoramica completa sull'IA, spiegando cosa sia e come si differenzi dall'intelligenza umana. Il modulo copre diverse applicazioni dell'IA nella vita quotidiana, inclusi i sistemi di navigazione, le auto a guida autonoma e le raccomandazioni sulle piattaforme online. Le attività interattive aiutano gli studenti a comprendere meglio i concetti e a riflettere sulle implicazioni etiche dell'IA.

Modulo 2 - si concentra sull'imprenditorialità, definita come la capacità di trasformare idee in azioni attraverso creatività, innovazione, assunzione di rischi, pianificazione e gestione dei progetti. I partecipanti sono ispirati da storie di imprenditori di successo e incoraggiati a creare un piano di crescita personale. Il modulo offre linee guida su come formare e gestire team di lavoro, assegnando ruoli specifici come Project Manager e Facilitatori, per promuovere la collaborazione e l'implementazione pratica delle idee.

Modulo 3 - introduce il Ciclo di Progetto IA, spiegando la sua applicazione in contesti come la sostenibilità e la rilevazione di esopianeti. Viene presentato il concetto di sostenibilità e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, che mirano a creare un mondo sostenibile.

Modulo 4 - si concentra sull'etica dell'IA, iniziando con la definizione di etica e moralità e discutendo la loro importanza. Attraverso scenari e discussioni, vengono esplorati dilemmi etici come la privacy dei dati, i diritti umani, il bias e l'inclusione. Esempi reali e discussioni sulle sfide etiche, insieme ai principi dell'etica dell'IA, mirano a educare gli studenti sulla creazione di soluzioni IA responsabili ed etiche, incoraggiandoli a riflettere criticamente sulle implicazioni etiche dei loro progetti IA.

ISPIRARE

Modulo 5 - introduce l'importanza della competenza dei dati, definita come la capacità di leggere, capire, creare e comunicare dati. Sottolinea il ruolo cruciale della matematica nell'IA, coprendo argomenti come statistica, calcolo, algebra lineare e probabilità, necessari per riconoscere modelli e prendere decisioni. Vengono spiegati i tipi di dati quantitativi e qualitativi con esempi ed esercizi. Scenari reali illustrano l'impatto della competenza dei dati, supportata da attività interattive e quiz.

Modulo 6 - esplora l'acquisizione dei dati per l'IA, definendo vari tipi di dati (testuali, numerici) e le loro classificazioni (continui e discreti). Descrive i tre passaggi dell'acquisizione dei dati: scoperta, aumento e generazione, con esempi come auto a guida autonoma e dati da sensori.

Modulo 7 - affronta l'etica dei dati e la mitigazione dei bias nell'IA. Definisce l'etica dei dati come l'uso responsabile dei dati, enfatizzando la protezione delle informazioni personali e il mantenimento della fiducia. Vengono discussi i cinque principi dell'etica dei dati: design centrato sull'uomo, uguaglianza, trasparenza, controllo dei dati e responsabilità. Esempi pratici illustrano l'applicazione di ciascun principio.

ACQUISIRE

Modulo 8 - cruciale perché permette agli studenti di conoscere gli strumenti per creare un prototipo utilizzando strumenti no-code per l'intelligenza artificiale nella Computer Vision, semplici da usare per i principianti. Vengono introdotti strumenti popolari come Lobe e Teachable Machine, dettagliandone le applicazioni nella classificazione delle immagini.

Modulo 9 - si concentra su applicazioni pratiche e tecniche nella Computer Vision usando strumenti no-code, presentando Teachable Machine e Lobe. Viene coperto il Ciclo del Progetto IA: definizione del problema, acquisizione dati, esplorazione, modellazione, valutazione e distribuzione, con dettagli su Orange Data Mining per l'analisi dei dati.

Modulo 10 - *“A caccia di opportunità”* si concentra sull'identificazione e lo sviluppo di opportunità di business utilizzando l'IA, iniziando con la risoluzione dei problemi e definendo termini chiave. Gli studenti sono incoraggiati a lavorare in team per generare e validare idee, creando proposte di valore che soddisfino le esigenze dei clienti e si distinguano dai concorrenti.

POTENZIARE

Modulo 21 - è dedicato alla prototipazione, suggerendo l'uso di Lobe/TM per la versione breve e un approccio più dettagliato per la versione lunga.

Modulo 22 - enfatizza il testing tecnico delle innovazioni AI, comprendendo la creazione di personas e mappature del Customer Journey per migliorare l'esperienza utente.

Modulo 23 - copre il lancio delle soluzioni AI, sviluppando modelli di business e perfezionando la presentazione delle idee tramite l'Elevator Pitch.

Scopri di più sulla pagina dedicata!

[CLICCA QUI](#)