

**Startupper Tra i banchi di Scuola\_Contest innovativo**

**INTELLIGENZA ARTIFICIALE: ANTICIPIAMO IL FUTURO**

**1. Cosa si intende per AI?**

È evidente che l'Intelligenza Artificiale è entrata nelle nostre vite attraverso mille applicazioni e servizi usati tutti i giorni: dai traduttori automatici agli assistenti personali sintetici, dagli algoritmi per indicarci il percorso migliore per raggiungere le nostre destinazioni ai filtri delle video conferenze per sfocare lo sfondo o trasformarci in buffi avatar, fino a diventare una componente quasi essenziale del nostro quotidiano.

L'Intelligenza Artificiale può migliorare le nostre vite in mille modi, conoscere come funziona e come applicarla può renderci partecipi di un'incredibile rivoluzione tecnologica unica nella storia umana.

Questi nuovi scenari offriranno grandi opportunità ma anche grandi sfide: quanto possiamo fare affidamento sui modelli decisionali artificiali? Fino a che punto e con quali scopi vogliamo applicare queste tecnologie così potenti? Se l'Intelligenza Artificiale si "allena con milioni di dati" da dove provengono queste informazioni? Cosa succede se i dati utilizzati sono viziati da bias o intenti malevoli?

**2. Perché è considerato un'opportunità**

Questo periodo iniziale dell'emergere delle Intelligenze Artificiali è perfetto per imparare a trarre il meglio da questa opportunità poiché sono già disponibili strumenti, tecniche e contenuti per sperimentare in modo pratico e approfondito, esprimere il nostro punto di vista e capire le innovazioni che ci circondano: questo progetto sarà l'occasione per iniziare questo processo di apprendimento!

Sarà un'opportunità per gli studenti di imparare creando con la tecnologia ed il coding nuovi modi di ragionare, risolvere i problemi e implementare idee innovative legate all'Intelligenza Artificiale.

Sarà un'opportunità di formazione per i docenti che, attraverso progetti concreti calati nella didattica curricolare, possono espandere i propri orizzonti e prepararsi ad un ruolo attivo in questo ineludibile futuro educativo.

**3. Breve presentazione partner**

Codemotion è la piattaforma di riferimento per la crescita professionale degli sviluppatori software. Nata dall'evoluzione del JavaDay, la conferenza per gli addetti ai lavori che in breve tempo ha superato 3000 partecipanti, nel 2011 diventa la startup Codemotion fondata da Chiara Russo e Mara Marzocchi. Oggi Codemotion, tramite la sua piattaforma, mette in contatto gli sviluppatori e le aziende con obiettivi di assunzione e tech marketing. Codemotion, inoltre, è diventata il punto di riferimento anche per l'educazione tecnologica dei giovanissimi in Italia: organizza infatti grandi eventi di edutainment, hackathon per ragazzi, eventi aziendali, corsi nelle scuole per avvicinare il maggior numero di bambini

e ragazzi al mondo dell'Edtech, con l'obiettivo di rendere le materie STEM sempre più attrattive soprattutto verso le ragazze. Per maggiori informazioni <https://about.codemotion.com/>.

#### **4. Obiettivo**

La capacità di riconoscere le applicazioni dell'Intelligenza Artificiale, i suoi limiti e le sue peculiarità rappresentano una competenza essenziale per i cittadini di domani: queste attività formative hanno lo scopo di espandere gli orizzonti di docenti e studenti per scoprire come funziona realmente una Intelligenza Artificiale e come può cambiare il nostro modo di risolvere i problemi.

Al fine di rendere le attività più efficaci verranno utilizzati esempi pratici e tecnologie accessibili da poter usare in classe, negli studi, nello sviluppo di progetti innovativi ma anche per puro divertimento ed esplorazione creativa!

#### **5. Descrizione dell'attività**

Il tema verticale "Intelligenza Artificiale: anticipiamo il futuro" non richiede un background tecnico e segue un percorso strutturato in 3 fasi.

##### **Fase I: Formazione**

##### **Percorso Docenti**

Durante questa prima fase del percorso, i docenti riceveranno una formazione approfondita sviluppata in un laboratorio online sul tema dell'Intelligenza Artificiale per esplorare le possibilità offerte dall'introduzione di sistemi di AI nell'ambito scolastico.

Durante il laboratorio:

- Scopriremo la vera natura delle AI: che cos'è e cosa la distingue dall'Intelligenza umana?
- Utilizzeremo vere soluzioni di Intelligenza Artificiale in modo semplice ed intuitivo per capirne il potenziale.
- Metteremo a frutto la teoria creando attività pratiche da presentare ai nostri studenti.

I docenti collezioneranno esperienze pratiche, nuove competenze digitali e modelli di attività educativi replicabili in classe acquisendo maggiore consapevolezza e sicurezza sui temi dell'Intelligenza Artificiale. Al termine dell'attività verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

##### Come partecipare

Ogni docente potrà partecipare ad un solo laboratorio.

Calendario:

- 1) Lunedì 14 Novembre, dalle ore 17.00 alle ore 18.30
- 2) Mercoledì 30 Novembre, dalle ore 17.00 alle ore 18.30

I posti riservati per ciascun appuntamento sono 20.

Qualche giorno prima dell'inizio dell'attività, i partecipanti riceveranno tutte le informazioni per accedere al laboratorio nel giorno e orario selezionato e il link di collegamento al webinar.

Non è richiesto alcun background tecnico. I docenti dovranno essere muniti di computer (Windows, Mac o Linux) con webcam, mouse, cuffie e microfono e browser Chrome o Firefox.

### **Percorso Studenti**

Gli studenti, durante questa prima fase, riceveranno una formazione approfondita, sviluppata in 4 webinar, sul tema dell'Intelligenza Artificiale per scoprire:

- Cosa è l'Intelligenza Artificiale: le origini, le caratteristiche peculiari e gli aspetti meno ovvi attraverso esempi pratici e divertenti.
- L'Intelligenza Artificiale è davvero Intelligente?
- L'evoluzione dell'Intelligenza Artificiale nella storia: le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale e in che modo cambieranno le nostre vite in un futuro dove questa tecnologia sarà sempre più presente.
- Impatto e sostenibilità delle AI.

Questi webinar daranno l'occasione agli studenti non solo di comprendere realmente quali sono le opportunità e le sfide che offre il mondo dell'Intelligenza Artificiale, ma scopriranno tecniche e strumenti per applicarla in modo semplice e interessante negli studi curriculari e di ricevere spunti e suggerimenti per rendere i propri prototipi e progetti più completi e innovativi.

### Come partecipare

Calendario:

- 1) Giovedì 10 Novembre, dalle ore 10.00 alle ore 11.00
- 2) Martedì 15 Novembre, dalle ore 10.00 alle ore 11.00
- 3) Mercoledì 23 Novembre, dalle ore 10.00 alle ore 11.00
- 4) Lunedì 28 Novembre, dalle ore 10.00 alle ore 11.00

Qualche giorno prima dell'inizio dell'attività, i partecipanti riceveranno tutte le informazioni per accedere al laboratorio nel giorno e orario selezionato e il link di collegamento al webinar.

Per partecipare ai webinar verrà richiesto agli studenti di utilizzare l'indirizzo e-mail dell'istituto. Non è richiesto alcun background tecnico. I partecipanti dovranno essere muniti di computer (Windows, Mac o Linux) e browser Chrome o Firefox.

Questa fase prevederà la certificazione di 4 ore di PCTO per i webinar + 8 ore di PCTO per le attività asincrone che verranno svolte.

## **Fase II: Laboratori**

Nella seconda fase, verranno selezionati 15 Progetti che accederanno a tre cicli di laboratori online: ognuno della durata di quattro appuntamenti in orario pomeridiano. Durante questi incontri, gli studenti verranno introdotti ad attività pratiche in cui alleneremo una nostra Intelligenza Artificiale basata sul Machine Learning e la utilizzeremo per creare un nostro software!

Per partecipare alla selezione, gli studenti dovranno candidarsi seguendo dei parametri forniti nel corso delle attività.

Al termine degli incontri, i partecipanti saranno in grado di realizzare un loro prototipo software programmando in Javascript o attraverso ambienti di sviluppo visuale a blocchi che risolve un problema reale o esplori un particolare scenario attraverso veri modelli basati sul Machine Learning.

Questa fase prevederà la certificazione di 6 ore di PCTO per i laboratori + 8 ore di PCTO per le attività asincrone che verranno svolte.

## **Premio Speciale**

I progetti nell'ambito del verticale "Intelligenza Artificiale: anticipiamo il futuro" che presenteranno la propria candidatura per la Competizione Regionale Banche di Scuola nelle categorie "Prototipa la tua Idea" o "Presenta la tua idea" avranno la possibilità di concorrere ad un Premio Speciale oltre che ai premi messi a disposizione da Lazio Innova. Infatti, 3 gruppi selezionati riceveranno un percorso di mentoring, erogato dal Team di Ricerca & Sviluppo EdTech di Codemotion, consistente in un laboratorio online al fine di approfondire ed arricchire il progetto realizzato.

Questa fase prevederà la certificazione di 2 ore di PCTO per il laboratorio + 4 ore di PCTO per le attività asincrone che verranno svolte.