

COS'È AMBIZIONE ITALIA PER LA SCUOLA

Il programma nazionale di **Microsoft** e **Fondazione Mondo Digitale** per sostenere 250.000 studenti e 20.000 docenti nella formazione delle competenze digitali, con focus sull'intelligenza artificiale.

IL CONTRIBUTO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Lo sviluppo dell'intelligenza artificiale contribuirà alla crescita dell'economia italiana con 135.000 nuovi posti di lavoro ICT al 2020, con un incremento al 2035 della produttività lavorativa (+12%) e del valore aggiunto lordo (+15% del Pil). La scuola gioca un ruolo cruciale, per questo occorre accelerare la formazione di studenti e docenti, con percorsi introduttivi e di approfondimento, soprattutto nelle aree con meno risorse.

LA SFIDA DELLA FORMAZIONE

Niente formule matematiche o complessi algoritmi per familiarizzare con esempi di applicazioni di intelligenza artificiale e scoprire in che modo stanno rivoluzionando il modo di apprendere, vivere e lavorare. L'offerta formativa sviluppata dalla Fondazione Mondo Digitale prevede sessioni formative in presenza, calibrate sull'età dei destinatari, e un corso-laboratorio online in quattro moduli.

IL CORSO PER GLI STUDENTI (GRUPPO CLASSE)

Come impara un'automobile a guidare da sola? Alexa come riesce a capire quello che le chiediamo? Come fa Spotify a conoscere i nostri gusti musicali e a suggerire le playlist che ci piacciono? Come riesce Facebook a riconoscere i nostri amici nelle foto che pubblichiamo? La Fondazione Mondo Digitale organizza in 37 hub di tutta Italia corsi dedicati a studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado per sperimentare potenzialità e opportunità offerte dalle nuove tecnologie ed esplorare nuovi profili professionali. Al termine del laboratorio, della durata di 4 ore, gli studenti ricevono l'attestato di partecipazione e l'open badge che certifica le competenze acquisite.

LA PROPOSTA FORMATIVA






kids (10-13 anni)



youth (14-18 anni)



advanced (16-18 anni)

| ATTIVITÀ |  |  |  |
|---|---|---|---|
| Definizione di intelligenza artificiale (IA) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Programmazione tradizionale vs IA | ✓ | ✓ | ✓ |
| Esempi di uso di IA | ✓ | ✓ | ✓ |
| Costruzione di una IA | ✓ | ✓ | |
| Programmare un'IA con Scratch | ✓ | | |
| Come funziona un'IA: cos'è il <i>machine learning</i> | | ✓ | ✓ |
| Dubbi e curiosità sull'IA | | ✓ | ✓ |
| Esercitazioni su <i>Custom Vision</i> | | ✓ | |
| L'intelligenza artificiale nei videogiochi | | | ✓ |
| Dallo Script al <i>Finite State Automation</i> | | | ✓ |
| <i>Behavior Tree</i> e <i>Pathfindinh</i> | | | ✓ |
| Esercitazioni con Unity 3D | | | ✓ |

IL CORSO PER I DOCENTI

La Fondazione Mondo Digitale, ente accreditato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per la formazione del personale della scuola, propone ai docenti una nuova sfida: capire come si può insegnare a un'intelligenza artificiale a risolvere problemi reali per migliaia di persone. I docenti possono partecipare a uno dei corsi tenuti in Italia dai formatori della Fondazione Mondo Digitale. A conclusione del corso, della durata di 4 ore, i docenti ricevono l'attestato di partecipazione e l'open badge che certifica le competenze acquisite.

I contenuti del corso:

- definizione di intelligenza artificiale
- uso dell'Intelligenza artificiale nella didattica
- strumenti di approfondimento
- Microsoft Education
- esempi di applicazioni di intelligenza artificiale

GUIDE PER TUTOR E FORMATORI

Sul territorio sono stati attivati 37 hub formativi. Per agevolare il compito dei formatori sono disponibili guide di supporto ai diversi materiali didattici.

IL CORSO ONLINE: ENTRA NEL MONDO DELL'AI

Protagonista del primo laboratorio online sull'intelligenza artificiale per le scuole italiane è la mascotte Arin. In quattro unità, disponibili gratuitamente all'indirizzo innovationgym.org/entra-nel-mondo-dellai, Arin svela come apprende un'intelligenza artificiale e coinvolge studenti e insegnanti in appassionanti esercitazioni pratiche. Al termine del percorso si riceve un open badge che certifica le competenze acquisite.

Modulo 1 | Cos'è l'intelligenza artificiale

Vi sono esempi di intelligenza artificiale applicata ovunque intorno a noi. Di fatto la usiamo già ed è diventata parte fondamentale delle nostre vite.

Modulo 2 | Come funziona l'intelligenza artificiale

Algoritmi, linguaggi di programmazione e problem solving. Le istruzioni per risolvere un problema e portare a termine un compito prestabilito.

Modulo 3 | Gli algoritmi di apprendimento automatico

Esistono alcuni compiti per cui fornire le istruzioni non basta, ma è necessario un apprendimento della nostra intelligenza artificiale. Dal *Machine Learning* agli algoritmi supervisionati che si ispirano al cervello umano, fino al *Deep Learning*.

Modulo 4 | L'importanza dell'intelligenza artificiale nella vita quotidiana

Nelle case, nei negozi, negli ospedali. L'intelligenza artificiale è ovunque. Attualmente non sviluppa proprie capacità cognitive, ma emula quelle umane e soprattutto non ha una propria coscienza... ma cosa potrebbe succedere domani?