

## 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](http://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?