



CORSO PER LA ROBOTICA EDUCATIVA / STEAM

Introduzione



Il mondo contemporaneo si trova di fronte ad una veloce evoluzione tecnologica in continuo progresso e accelerazione. In questo contesto in rapida espansione l'adattamento e lo sviluppo di nuove competenze sono essenziali. Inoltre, lo sviluppo delle tecnologie digitali e la digitalizzazione riguardano tutti i cittadini, giovani e anziani. Telefoni cellulari, computer, tablet e altre tecnologie svolgono funzioni sociali e di intrattenimento che sono diventate parte integrante della nostra vita quotidiana. In questo contesto è necessario che tutti i cittadini siano in grado di adattarsi al mondo che cambia e imparino a sviluppare competenze digitali. Le competenze digitali implicano l'utilizzo sicuro e critico dei media elettronici per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Queste competenze sono legate al pensiero logico e critico, alle competenze gestionali e a capacità di comunicazione consolidate (Ranieri, 2009). Inoltre, le competenze digitali sono parte delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente pubblicato dalla Commissione Europea nel 2005.

Il Quadro Europeo di Competenza Digitale (DigComp) offre una matrice chiara per comprendere le capacità essenziali necessarie a tutti i cittadini per adattarsi al mondo digitale. Comprendere come utilizzare l'indice DigComp può fornire indicazioni utili per migliorare le competenze digitali dei cittadini e per raggiungere obiettivi legati al lavoro, all'occupazione, all'apprendimento, al tempo libero e alla partecipazione politica e sociale. (Commissione Europea, 2019; Unione Europea, 2016). L'indice DigComp esprime 21 risultati di apprendimento suddivisi in 5 aree:

1. Informazione e alfabetizzazione informatica;
2. Comunicazione e collaborazione;
3. Creazione di contenuti digitali;
4. Sicurezza;
5. Risoluzione dei problemi.

Oltre al DigComp esiste anche un quadro europeo per le competenze digitali degli educatori (DigCompEdu). Il quadro fornisce una guida per gli educatori e gli insegnanti sul significato delle competenze digitali e descrive sei aree di competenze digitali considerate fondamentali per gli educatori:

1. l'impegno professionale;
2. le risorse digitali;
3. l'insegnamento e l'apprendimento;
4. la valutazione;
5. la responsabilizzazione degli studenti. (ec.europa.eu/jrc/digcompedu)

Il corso punta a promuovere l'educazione digitale offrendo nuovi metodi innovativi di insegnamento di diverse materie scolastiche e si rivolge a insegnanti ed educatori che sono interessati a sviluppare le loro competenze digitali e migliorare la loro comprensione della robotica educativa come approccio pedagogico