

TITOLO PERCORSO: Coding e robotica, attività educative per capire il digitale con *Codey Rocky*

DATA INIZIO 20/04/2023

DATA DI CONCLUSIONE 08/06/2023

DURATA (IN ORE): 20

NUMERO POSTI: 12

TIPOLOGIA: In presenza

DESCRIZIONE: In un contesto che sarà sempre più dominato da elettronica e tecnologia, sviluppare competenze come la programmazione informatica, il coding e il pensiero computazionale a scuola, rappresenta un enorme vantaggio poiché si basa su un insieme di processi mentali che analizzano la struttura di un problema e ne tentano la risoluzione tramite una serie di procedure logiche e creative. Il corso mira ad acquisire tra i docenti le competenze per utilizzare il coding in classe, apprendere il linguaggio di programmazione *Mblock 5* e la relativa applicazione per programmarlo, favorendo percorsi didattici che puntino all'esplorazione tra prove ed errori applicando il concetto di *debugging*, dove l'errore non è un marchio negativo, ma un'opportunità. Ogni piccolo passo in questa direzione porterà i bambini a conoscere i concetti di intelligenza artificiale, la differenza tra umano e digitale, tra input e output, a muoversi tra i "se, allora, altrimenti". Il percorso formativo vuole portare avanti in maniera organica la didattica del pensiero computazionale. Si partirà dagli elementi base della programmazione a blocchi utilizzando software open source e proponendo di volta in volta suggerimenti operativi per le attività. Si affronteranno elementi di robotica educativa e intelligenza artificiale, proponendo sempre possibili applicazioni e ricadute didattiche.

MACRO ARGOMENTO: transizione digitale

AREA DIG COMP EDU: 1. Coinvolgimento e valorizzazione professionale

6. Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

LIVELLO DI INGRESSO: (B1) *Sperimentatore/Intermedio/Conosce e utilizza in modo efficace e responsabile*

PROGRAMMA

- Introduzione al pensiero computazionale, all'apprendimento creativo e al costruzionismo (3h)
- Introduzione ai concetti principali della programmazione informatica (2h)
- Basi di robotica educativa (2h)
- Kit Codey Rocky (1h)
- Programmazione (8h)

Alla scoperta di Codey Rocky: emozioni, animazioni, eventi

Bug e loop con Codey Rocky. Debugging: processo di identificazione e rimozione degli errori in un programma. Loop: ripetere un pezzo di codice per un numero di volte definito

Condizioni e funzioni

Alla scoperta delle variabili

- Sperimentazioni didattiche sullo storytelling tramite codice (2h)
- Introduzione all'intelligenza artificiale e possibili attività didattiche (2h)

RELATORI: Laino Emanuela

DATA DI INIZIO E FINE ISCRIZIONI: 13/04/2023 al 19/04/2023

LINK ALLA PAGINA DEL PERCORSO FORMATIVO: <https://scuolafutura-areariservata.pubblica.istruzione.it/fofu-pnsd-area-riservata-web/private/sceltaProfilo/seleziona>