

STEM NELLA SCUOLA PRIMARIA

IMPARE GIOCANDO TRA UN PERCORSO E UN MATTONCINO

Nella scuola primaria dell'ISC Via Ugo Bassi tutti gli alunni e le alunne possono vivere, pensare e progettare STEM.

A cominciare dai più piccoli si ha la possibilità di svolgere esperienze di coding usando il grande tappetone del Cody Roby che coinvolge la classe o i kit in piccolo gruppo. È un campo di gioco ideale in cui, nella maggior parte dei casi, si comincia a giocare insieme e a confrontarsi con i pari, abituandosi ad accogliere il punto di vista diverso e a lavorare insieme sullo stesso progetto.

Si inizia così a sviluppare insieme il pensiero computazionale. Esso è l'applicazione dei principi del pensiero informatico per la risoluzione di attività o problemi logici differenti, è il modo di ragionare dello scienziato, che scompone problemi, sperimenta e cerca soluzioni. Una risorsa che si può applicare alla vita di tutti i giorni, proprio come leggere e scrivere.

Il pensiero computazionale è dunque una *“capacità che merita di essere coltivata in modo interdisciplinare perché costituisce una sorta di fertilizzante che prepara il terreno per l'uso consapevole della tecnologia e per la comprensione profonda degli aspetti computazionali delle attività che svolgiamo e della realtà che ci circonda.”* (Alessandro Bogliolo)

Poi gli alunni e le alunne possono divertirsi con i kit Lego per poter dire “Mattoncino mattoncino io attivo con il programmino”

Sono dei classici Lego, dotati di sensori e un motore particolare che, collegato ad un dispositivo digitale, fa muovere, emettere suoni e luci all'oggetto creato dagli alunni.

Usando una specifica app il gruppo imparerà a programmare l'oggetto creato grazie a specifiche indicazioni, ma anche trovando idee e soluzioni nuove.

Ciò avverrà scambiandosi idee e trovando insieme soluzioni creative attraverso tentativi ed errori mentre collaborano tra pari.

L'attività con i Lego Prime e Lego Spike ha lo scopo di promuovere l'interesse per l'apprendimento delle materie STEM attraverso il gioco, la narrazione e la risoluzione dei problemi, sviluppando una mentalità resiliente e indipendente.

Si combina la programmazione a blocchi, basata su icone e parole, con un hardware semplice, che include un hub intelligente, motori, una matrice di luce e un sensore di colore per dare vita ai concetti delle materie STEM.

Non solo sono state organizzati un ambiente per ogni plesso, ma anche spazi in ogni classe con i carrelli mobili.