

TITOLO: Dalle figure piane al pensiero computazionale.

CLASSI: 2°B-2°E (45 alunni)

OBBIETTIVI:

Conoscere e riconoscere le principali figure piane con le loro caratteristiche.

Costruzione delle stesse utilizzando cannuce e strumenti di misura.

Costruzione dei solidi derivanti dall'assemblaggio delle figure piane.

Costruzione di un plastico su carta centimetrata.

Il plastico fungerà da ambiente di movimento ove i bambini programmeranno i movimenti di

BEE-BOT

DESCRIZIONE FASI:

Fase 1: I bambini, da soli, provano a costruire un quadrato con le cannuce.

Subito si rendono conto della difficoltà di fare ciò senza misure precise.

Fase 2: Ragionando insieme i bambini deducono di aver bisogno di uno strumento di misura (il righello) e di una misura uguale per tutte le cannuce al fine di poter realizzare il quadrato.

Fase 3: decisa la misura si assemblano i quadrati e con la stessa modalità vengono costruite le altre figure piane.

Fase 4: utilizzando le figure piane i bambini costruiscono i solidi che ci serviranno per creare il mondo di Bee-bot. (scuola,parco,stazione..)

Fase 5: discussione sui punti di riferimento da dare a Bee-Bot per farla muovere nel plastico. I bambini propongono di creare un reticolo, nel quale ogni casella corrisponde al passo di Bee-Bot.

Fase 6: sul reticolo vengono messe le varie case costruite e si decide con i bambini di creare delle carte dove ci sono degli obiettivi che Bee-Bot deve raggiungere attraverso la programmazione.

RISULTATI CONSEGUITI:

- Conoscere le figure piane e le loro caratteristiche (questo era un elemento di criticità emerso dalla analisi delle prove d'istituto).
- Costruire i solidi con le figure piane di cui sono composti.
- Gli alunni hanno imparato a progettare dei percorsi e programmare Bee-Bot perché vengano eseguiti.



Il video del progetto è visibile a questo link:

<https://youtu.be/EXgx-tuqdlE>