

**FORMAZIONE IN SITU IC "COMPAGNI-CARDUCCI"
A.S. 2016-2017**

PROJECT WORK

classe 1: Robotica e concetti topologici

TITOLO	Laboratorio blue-bot
TEMA DI RIFERIMENTO	Conoscenza e uso corretto dei concetti topologici
PAROLE CHIAVE	Lateralizzazione, problemi per immagini, lettura dei numeri, learning by doing, cooperazione.
DESCRIZIONE PROBLEMA e ANALISI DEL CONTESTO (qual è la situazione di partenza che si vuole modificare; l'intervento è sul gruppo classe, su un gruppo o su un singolo.)	Molti alunni del gruppo classe hanno difficoltà nell'interiorizzare i concetti di destra e sinistra. Hanno bisogno di sperimentare su se stessi, attraverso giochi motori, la laterizzazione. Grazie alla bee-bot l'apprendimento diventa un processo accattivante che favorisce la collaborazione e l'integrazione tra i bambini. Semplifica il passaggio dall'astratto al concreto. La creazione del percorso aumenta la manualità, l'autonomia operativa e l'attenzione dei bambini.
FINALITA'	
COMPETENZE (indicare quali delle competenze generali sono coinvolte nel Project Work)	<input checked="" type="checkbox"/> comunicazione nella madrelingua; <input type="checkbox"/> comunicazione nelle lingue straniere; <input checked="" type="checkbox"/> competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; <input type="checkbox"/> competenza digitale; <input checked="" type="checkbox"/> imparare a imparare; <input checked="" type="checkbox"/> competenze sociali e civiche; <input checked="" type="checkbox"/> spirito di iniziativa e imprenditorialità; <input type="checkbox"/> consapevolezza ed espressione culturale.
OBIETTIVI SPECIFICI (obiettivi disciplinari)	
DESTINATARI	<input type="checkbox"/> alunni BES <input type="checkbox"/> gruppi eterogenei <input type="checkbox"/> gruppi di livello <input checked="" type="checkbox"/> classe <input type="checkbox"/>
SOSTENIBILITA' (quali risorse sono necessarie)	<input type="checkbox"/> lim <input type="checkbox"/> notebook <input type="checkbox"/> tablet <input checked="" type="checkbox"/> robot <input type="checkbox"/> videocamera <input type="checkbox"/> fotocamera

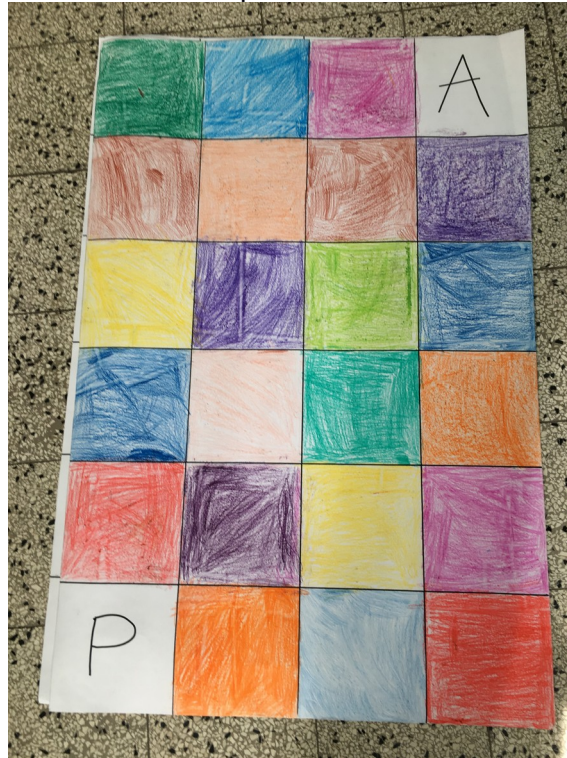
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> microfoni e cuffie <input type="checkbox"/> materiale di riciclo <input type="checkbox"/> software da installare (quali?) <input type="checkbox"/> app da installare (quali?) <input type="checkbox"/> videoproiettore <input type="checkbox"/> little bits <input type="checkbox"/> google apps <input checked="" type="checkbox"/> cartoncino, matite, pennarelli
ALTRI COINVOLTI	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> colleghi di team <input checked="" type="checkbox"/> colleghi della scuola <input type="checkbox"/> esperti <input type="checkbox"/> animatore digitale <input type="checkbox"/> media educator <input type="checkbox"/> esterni <input type="checkbox"/> genitori <input type="checkbox"/>
STRUMENTI (strutturati, non strutturati, digitali, analogici,...)	<ul style="list-style-type: none"> • dadi da gioco numerati e con i colori. • 4 cartelloni con percorso creato dai bambini
METODOLOGIE 1. fasi organizzative; 2. numero incontri; 3. modalità verifica.	<p>fasi organizzative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disegnare le direzioni (avanti, dietro, destra, sinistra). • Discussione di gruppo sul reticolato da costruire. <p>numero incontri 12</p> <p>modalità verifica Valutazione su un gioco finale proposto ai bambini in classe.</p>
ATTIVITA' DA REALIZZARE (cosa si prevede di fare)	<ul style="list-style-type: none"> • I bambini disegneranno, su quattro grandi cartelloni (100x70) un percorso con vari ostacoli (disegnati e applicati sul cartellone) e tappe da superare. Ogni quadrato (15 x 15 cm) è un passo dell'ape: si da un punto di partenza e uno di arrivo e i bambini dovranno studiare il percorso migliore e programmarlo sul Bee Bot. • I bambini useranno i cartelloni in piccolo gruppo programmando il percorso giusto sull'ape. • I bambini sperimenteranno il percorso su tutti i cartelloni creati. • Confronto e discussione sul percorso più breve e presentazione dei diversi punti di vista
TEMPI INTERVENTO DIDATTICO (a scuola o a casa, individualmente o di gruppo, ...)	<p>A scuola 12 incontri da 1 ora</p> <p>Modalità Lavoro di piccolo gruppo (6 bambini)</p>

**STRUMENTI PER
VALUTARE**
(in itinere, finale)

- **Smorfiogramma.** Ogni bambino riceve un set di facce da cui scegliere una più simile al proprio vissuto rispetto all'attività svolta e motiva nel gruppo la sua scelta.
- **La ruota della verifica.** I bambini si dispongono in cerchio stretto, mettendo le braccia sulle spalle dei compagni vicini. Parte l'insegnante dicendo: "La ruota gira a destra (o a sinistra)!" Chi vuole esprimere la propria opinione ferma la ruota a destra o a sinistra dicendo "stop" e dopo averla espressa, sceglie se far girare la ruota a destra o a sinistra. Si continua finché tutti hanno avuto l'opportunità di esprimere la loro opinione.
- **Metto nella valigia.** Si disegnano su di un cartellone 4 colonne precedute da 4 simboli; una valigia (facendo questo gioco-attività ho scoperto che...e lo metto nella mia valigia), una lampadina (facendo questo gioco-attività ho capito che...), un cestino (facendo questo gioco-attività non mi è piaciuto... e lo butto nel cestino) e un punto interrogativo (facendo questo gioco-attività non ho capito...). L'insegnante invita i bambini a riflettere sul lavoro svolto e scrivere per ogni punto un bigliettino, che poi verrà letto e attaccato sul cartellone.

Cartellone

La blue-bot dovrà partire dalla lettera P e arrivare alle lettere A, usando un percorso a piacere.



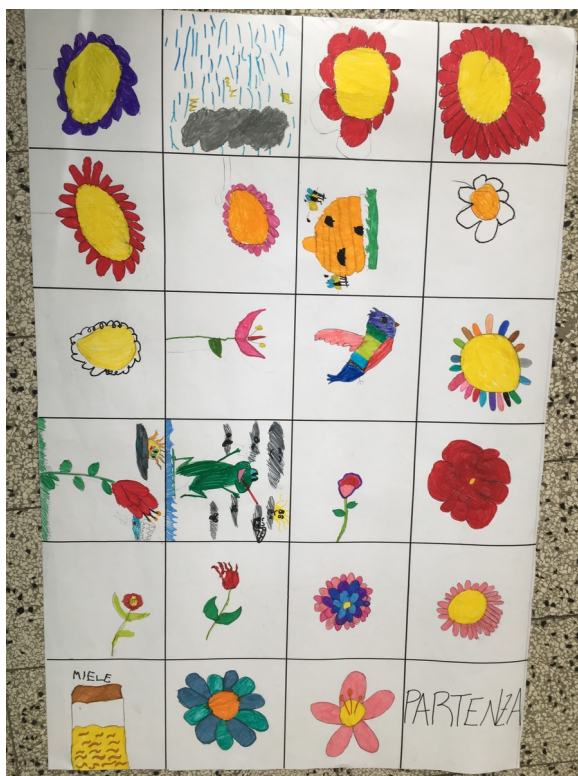
Cartellone 2

I bambini faranno muovere la blue-bot grazie a un dado in cui ci saranno i colori presenti nel cartellone.



Cartellone 3

La blue-bot si muoverà partendo dalla casella di PARTENZA e arrivando al miele.



Cartellone 4

La blue bot si sposta secondo il risultato del dado e deve raggiungere la casella numero 24.

Nel corso del gioco, ogni volta che si capita sulla casella con le scale si deve salire fino in cima; se ci si ferma sulla casella con la testa del serpente, bisogna scendere fino alla coda.

