"Coding, tinkering e robotica educativa"

Scuola Primaria

Scuola Secondaria di 1^ grado

TEAM PER L'INNOVAZIONE DIGITALE

Il progetto punta alla costruzione di un metodo di apprendimento: gli strumenti utilizzati sono il mezzo con cui esplorare altri saperi, stimolando competenze trasversali:

- comunicazione nella madrelingua,
- competenze digitali,
- spirito di iniziativa,
- imprenditorialità.

La caratteristica principale del progetto è la sua applicazione in verticale, in tutti e tre gli ordini di scuola, che avranno la possibilità di utilizzare un diverso tipo di robot.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- ➔ stimolare curiosità, creatività e motivazione negli alunni, migliorandone l'attenzione;
- ➔ sviluppare capacità di ragionamento logico, di pensiero critico e di rapporto causa-effetto;
- ➔ stimolare l'autovalutazione e il ripensamento sul proprio operato, considerando l'errore un nuovo punto di partenza;
- ➔ promuovere l'approccio per prove ed errori, tipico del metodo sperimentale;
- ➔ migliorare abilità visuo-percettive, oculo-motorie e di manualità fine;
- ➔ consolidare la capacità di rappresentare visivamente le informazioni;
- ➔ consolidare abilità di pianificazione e di organizzazione gerarchica dei comandi;
- ➔ promuovere la risoluzione di problemi per vie alternative egualmente efficaci;
- ➔ promuovere la socializzazione, la condivisione di idee e l'approccio cooperativo.

ATTIVITÀ

Scuola primaria:

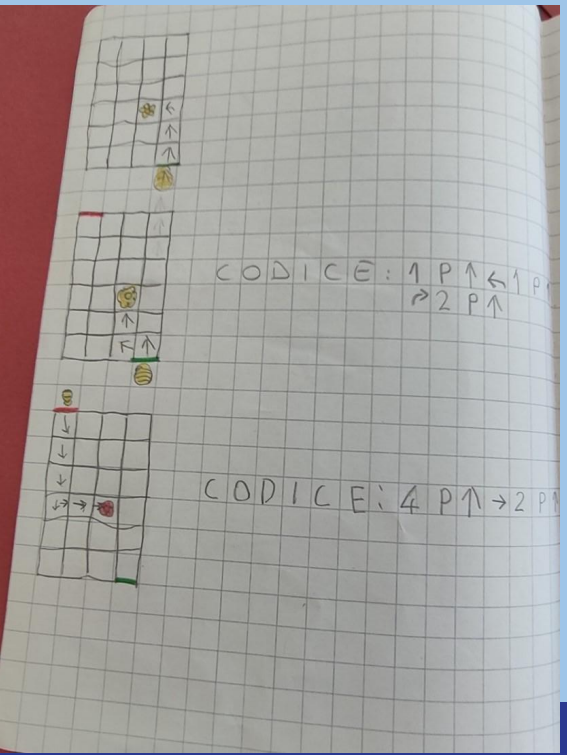
- ★ introduzione al coding, sia unplugged che con uso di programmi specifici
- ★ tinkering: progettazione e costruzione di semplici oggetti
- ★ uso di robot didattici: Bee Bot

Scuola Secondaria di primo grado:

- ★ introduzione al coding e uso di programmi specifici per la programmazione (Scratch, MBlock)
- ★ tinkering: progettazione e costruzione di semplici oggetti, partendo da materiale povero o da kit predisposti (“Sapientino”, macchine in legno)
- ★ uso di robot didattici: mBot
- ★ uso di schede programmabili: Arduino

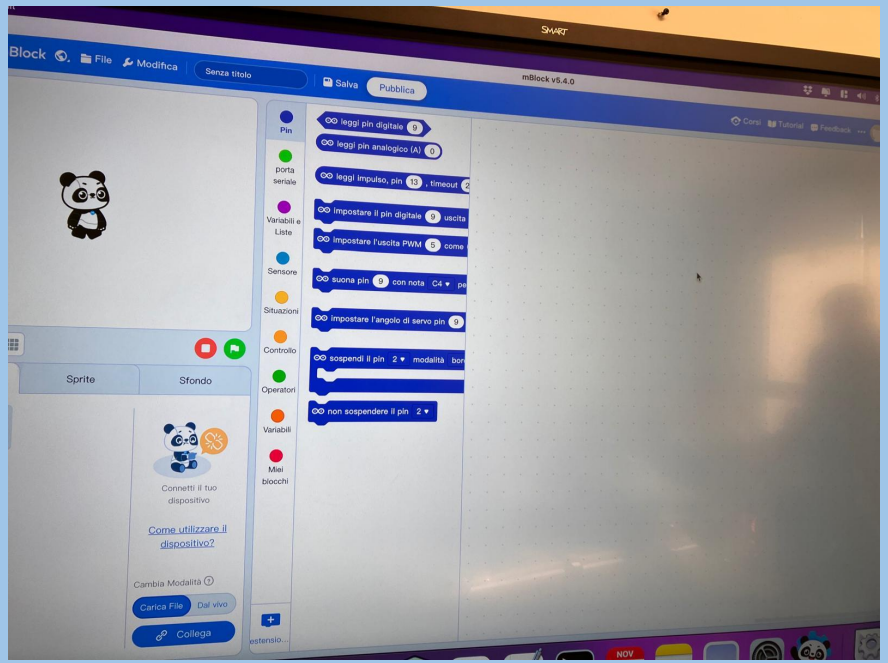
SCUOLA PRIMARIA - Classi 1^A, 1^B, 2^A, 2^B, 3^A, 3^B - LABORATORIO CON BEEBOT

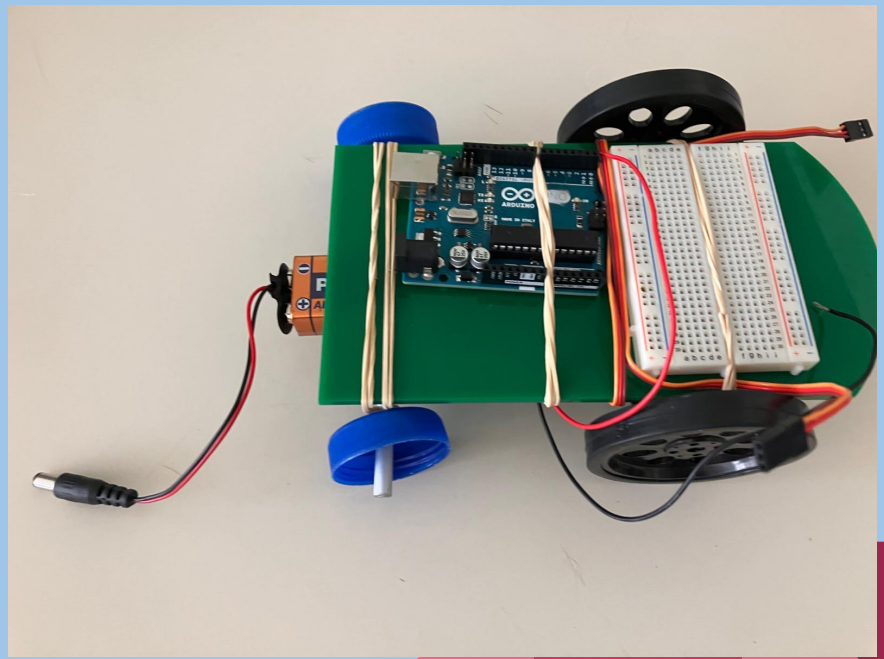
Ins. Frassetto Roberta, Vianello Sabrina





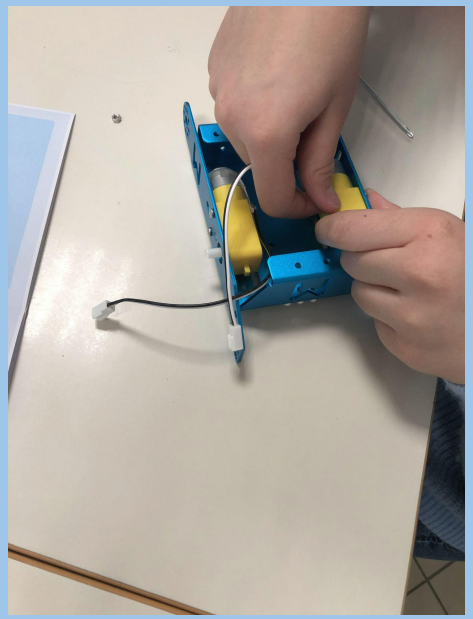
SCUOLA PRIMARIA - Classi 4^C, 5^ C
LABORATORIO CON ROSPINO
Prof. Paolo Tosato, Rete Minerva.

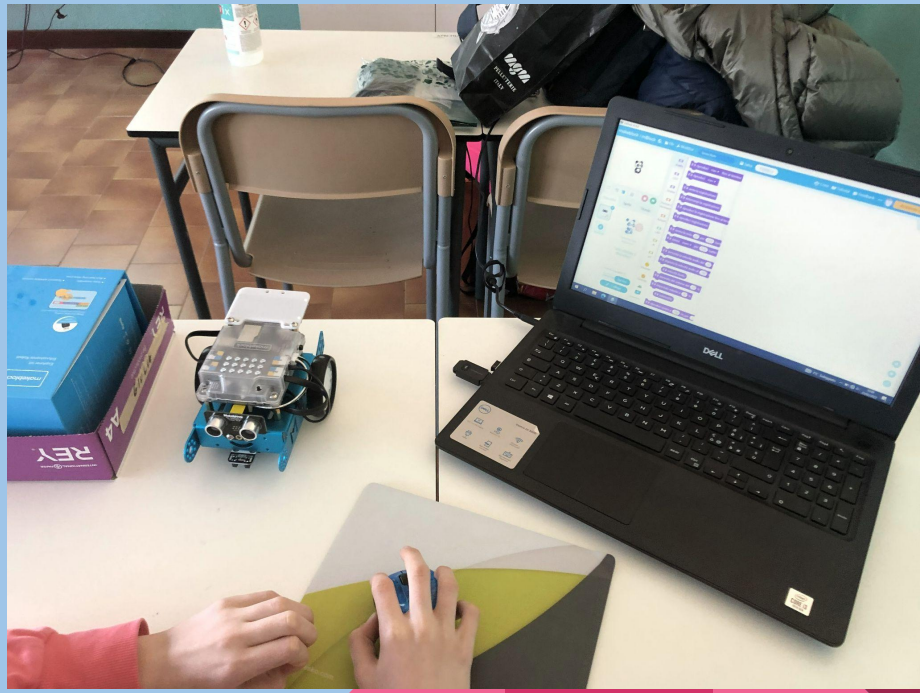




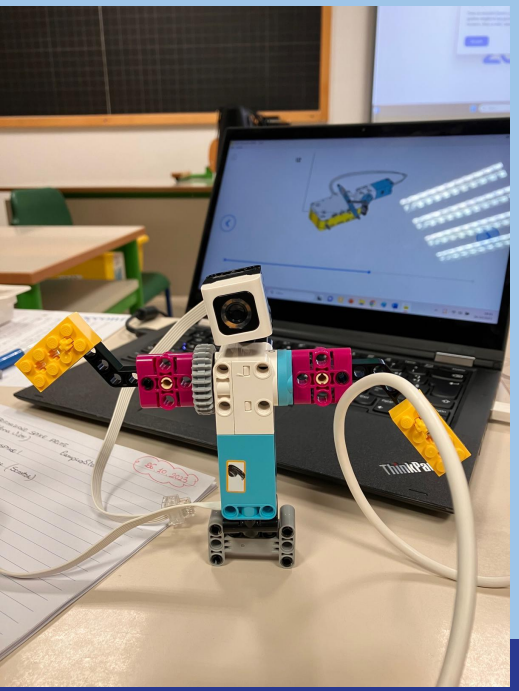
SCUOLA SEC. DI 1^ GRADO - Classi prime
LABORATORIO CON MBLOCK
Ins. Tirelli Elena



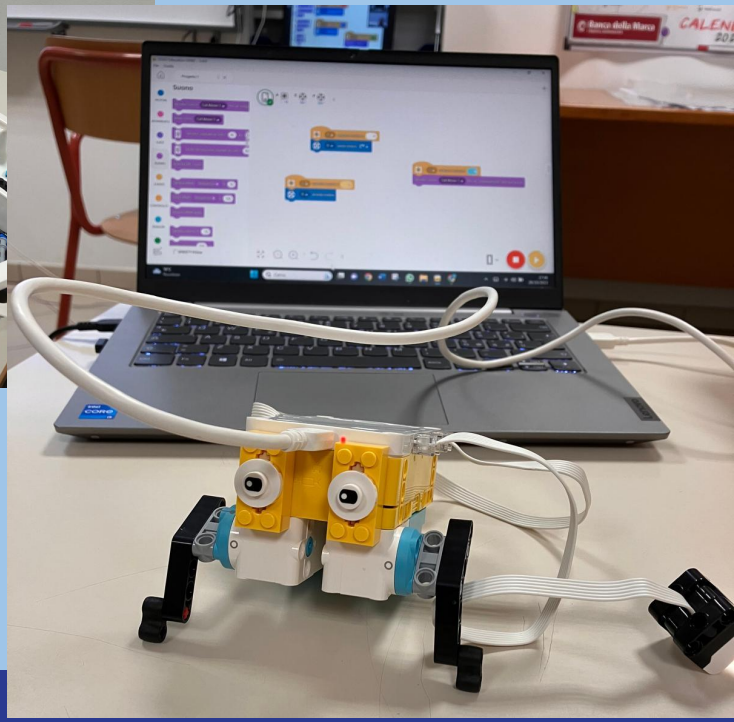




SCUOLA SEC. DI 1^ GRADO - Classi seconde
LABORATORIO CON SPIKE PRIME LEGO
Ins. Dal Bo Davide, Dal Toè Simone







SCUOLA SEC. DI 1^ GRADO - Classi terze
LABORATORIO CON ARDUINO
Ins. Vitagliano Silvia



