

OZOBOT

Semplice e divertente Imparare a programmare giocando

PERCORSO DI ROBOTICA EDUCATIVA OZOBOT

Descrizione Progetto

Dopo aver proposto ai bambini di 4 e 5 anni un percorso ludico-didattico con la Bee Bot ed il Robottino abbiamo deciso di presentare ai bambini gli Ozobot.

La storia di Augusta e la bambina di carta che ci ha accompagnato durante il corrente anno scolastico, e' stato il personaggio fantastico che ci ha portato alla scoperta dei codici colore e successivamente gli Ozobot (piccoli robottini programmabili tramite codici disegnati con pennarelli colorati).

I bambini hanno realizzato una pista colorata (percorso grafico) sulla quale far muovere i vari robottini; hanno sperimentato diversi tragitti prima con il corpo in attivita' psicomotricita' e poi rappresentando l' attivita' a livello grafico.

Per fare questo hanno lavorato sui concetti spaziali (destra sinistra, lungo corto, vicino lontano....) e le azioni motorie necessarie per svolgere un percorso con i suoi eventuali ostacoli (voltare, girare, saltare, tornare indietro andare a zig zag.....).

Il passaggio successivo e' stato far compiere lo stesso percorso fatto dai bambini agli Ozobot pensando e ragionando sui movimenti da compiere avendo ben chiaro cosa si vuole fare eseguire al robot, rendendosi conto degli eventuali errori commessi e correggendosi autonomamente se si sbaglia.

GIOCO DELL'ARCOBALENO

(narrazione e gioco psicomotorio) :

- In un grande contenitore i bambini trovano strisce di stoffa e carta crespata colorata.

NARRAZIONE

Tutti i colori dell'arcobaleno

si riflettevano nel cielo sereno.

Danzavano e volteggiavano trasportati dal vento

e tenendosi per mano formavano un grande girotondo

che illuminava tutto il mondo.

Erano meravigliosi..... ma poi un suono si udì (fischietto) ed il vento si fermò' .

Un bambino che li stava guardando incantato disse:

"Fermatevi colori voglio giocare con voi" .

Ogni volta che sentirete il mio fischietto suonare dovrete dare la mano a un colore amico ed insieme muovervi facendo finta di essere una lumaca, un tornado, un razzo, una rana.... voltare, girare, saltare, tornare indietro andare a zig zag

Il colore rosso allora diede la mano al verde e si misero a saltare

Il colore blu si unì al rosso e al verde e cominciarono a muoversi lentamente come una lumaca.....

Il Rosso il verde andavano erano un tornado
Il blu ,il verde e il blu insieme andavano come razzi.....
Il blu , nero verde rosso andavano a zig zag.....
Ognuno di essi era un colore
Blu, verde, nero o rosso come il cuore,
Ma la cosa più bella sai qual è?
Insieme formavano un arcobaleno ed il gioco più bello che c'è!!!!

- I bambini corrono liberamente sventolando strisce di carta velina e di stoffa.
- Al suono di un fischietto viene alzato un cartello con un codice-colore abbinato al disegno dell'azione corrispondente.
- I colori dell'arcobaleno (strisce di stoffa o carta) si danno la mano e formano un grande girotondo oppure tanti percorsi colorati.

Lungo i percorsi i bambini troveranno dei segnali con rappresentate sequenze di colore (rosso, blu, verde e nero) corrispondenti a specifici comandi azioni (accelerare, girare su te stesso, saltare, andare a zig zag.....)

- Tra un colore e l'altro vengono inseriti i codici-colore e i bambini devono fare tutto il percorso associando andature diverse in base al cartellino (codice) incontrato lungo il percorso (andare piano, correre, andare a zig zag, andare lenti come una lumaca).

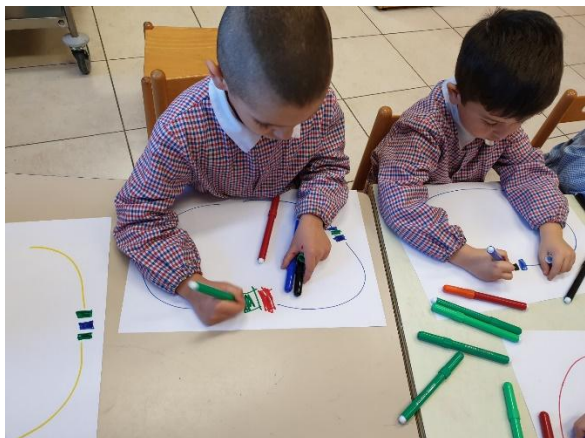
GIOCO DELLA SCATOLA: con i cartellini dei codici-colore (estrarre il cartellino da un contenitore, associare codici-colore con l'azione corrispondente.....) e successiva rappresentazione grafica dell'esperienza.

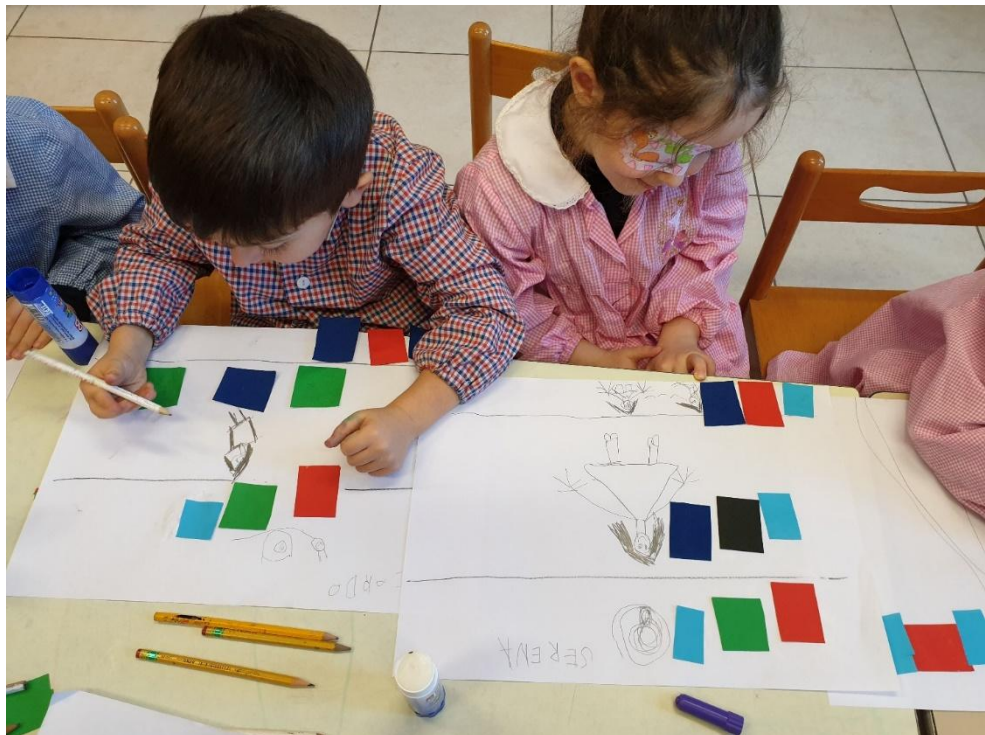
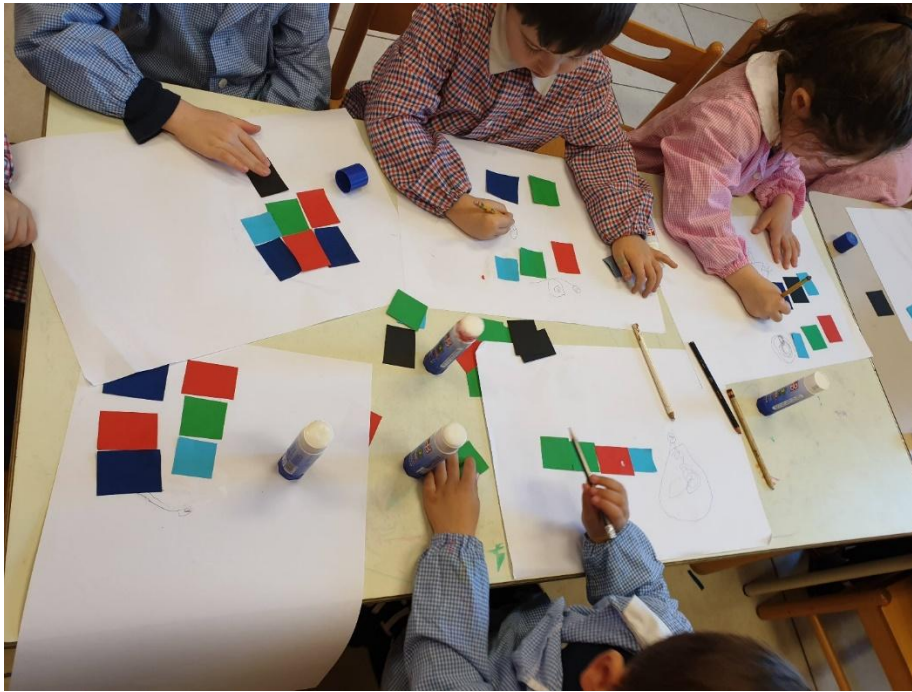


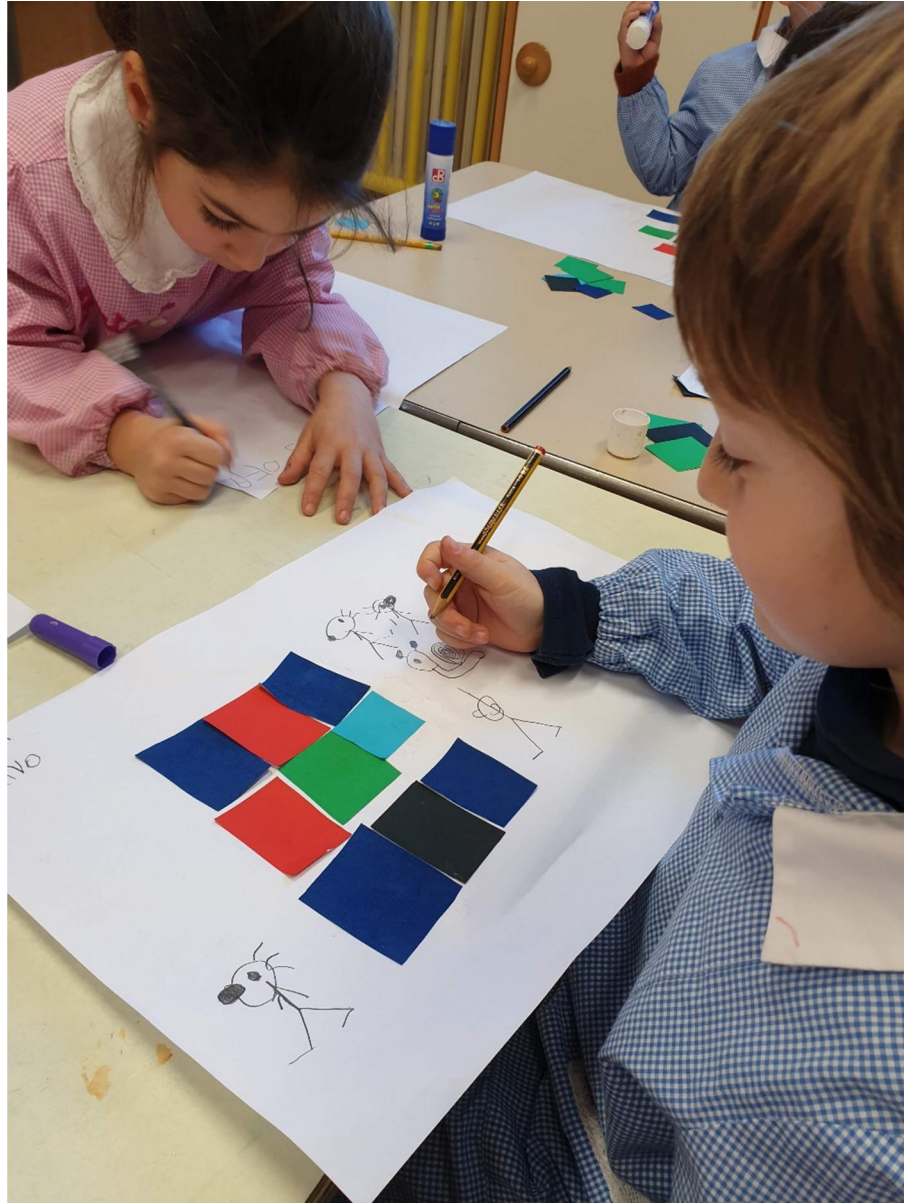
I colori avranno una sequenza e a seconda della sequenza cambieranno i comandi-azioni. Nel primo momento alla sequenza dei colori e' associata anche l'immagine dell'azione corrispondente; successivamente quando i bambini avranno memorizzato alcune semplici sequenze di colori viene tolto il disegno dell'azione.



I bambini rappresenteranno sul foglio i percorsi fatti nel gioco psicomotorio confrontandosi tra loro e correggendosi a vicenda qualora un bambino utilizzasse il codice rappresentandolo con colori diversi o nella successione sbagliata.







Ai bambini viene presentato un piccolo robottino:

Cosa e' un robot?

Cosa fa?

Come fa a muoversi?.....

Il robottino puo' fare quello che facciamo noi?

Puo' muoversi lungo il percorso che abbiamo tracciato e compiere tutte le azioni come abbiamo fatto noi?

I bambini allora tracciano un grande percorso.....fatto da tante linee di vari colori rispettando la consegna data (devono essere un po' spesse e quindi non sottili... una attaccata all'altra.....).

Ozobot viene posizionato sulla Mappa realizzata dai bambini che ben presto si accorgeranno

che il robottino si ferma e che quindi che in alcuni punti e' necessario unire le linee oppure farle piu' spesse, oppure cambiare i colori.....(auto correzione).

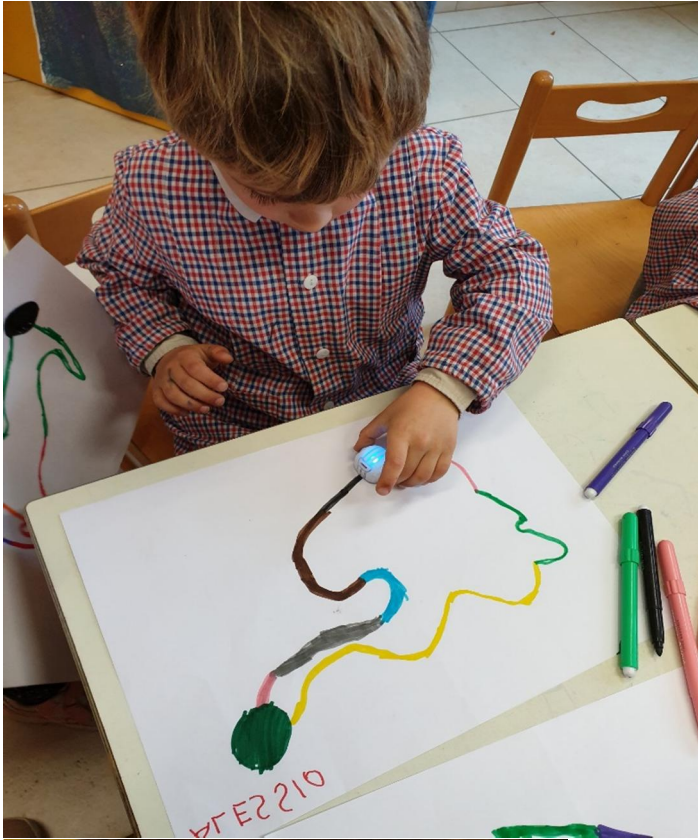




I bambini adesso hanno compreso che per fare muovere il robottino bisogna rispettare alcune regole fondamentali.(non ci devono essere interruzioni nella linea tracciata, e' importante rispettare lo spessore.....)
Ogni bambino traccia un nuovo percorso .









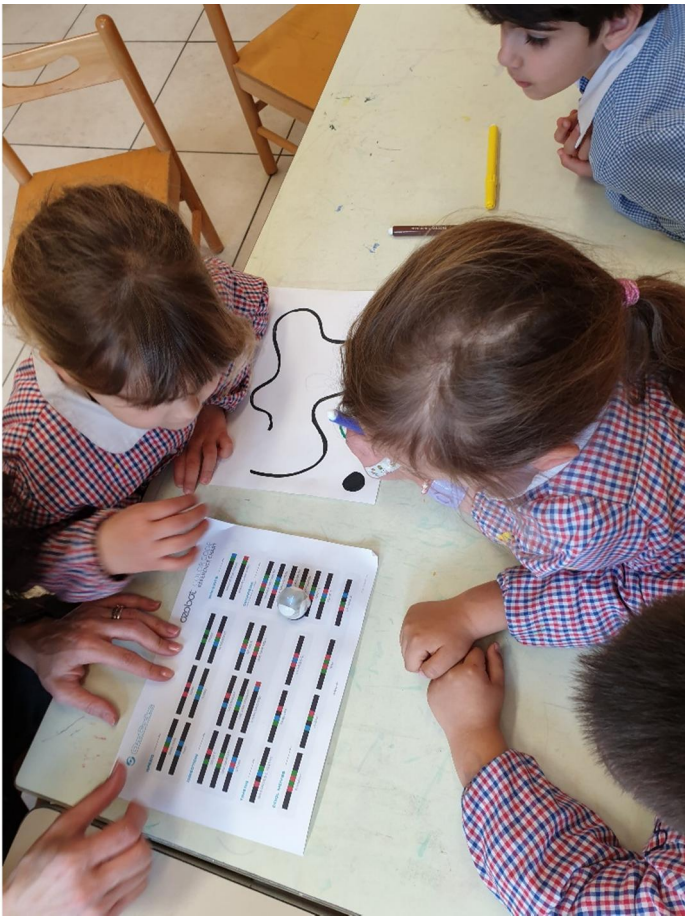






I bambini inseriscono lungo i loro percorsi i codici colore (colorandoli personalmente o incollando dei codici ritagliati) facendo fare al robottino varie azioni lungo il percorso.













I bambini disegnano un piccolo percorso (dove vorresti andare? Dove e' la tua casa? Dove arriva il treno? oppure rappresentano una piccola storia inventata attraverso un disegno e fanno fare il percorso al robottino verbalizzando il percorso.

