

# IL LUPO BEE-BOT

# ENTRA NELLE FIABE



## SCUOLA PRIMARIA “GIUSTI”

classe **1B** insegnante Varani Daniela.

classe **2A** insegnante Grasso Francesca.

classe **2B** insegnante Valentino Carmela.



# LA ROBOTICA A SCUOLA PER...

- consentire una didattica innovativa
- coniugare il fare con il pensare
- attuare il metodo dell'imparare facendo (learning by doing)
- sviluppare attività di coding
- vivere l'errore in modo positivo
- feedback immediato



Fig. n. 3 – Giochiamo con le Bee-bot

# OBIETTIVI

- ✓ potenziare la capacità di lavorare in gruppo
- ✓ favorire l'inclusione
- ✓ avviare i bambini al pensiero computazionale
- ✓ eseguire un semplice percorso verbalmente e graficamente
- ✓ operare con i riferimenti spaziali rappresentando i percorsi eseguiti dal robot;
- ✓ favorire un apprendimento multidisciplinare



Learning by doing

# SVOLGIMENTO ESPERIENZA

L'attività si è svolta nell'aula con i banchi disposti lungo le pareti per avere spazio al centro.

I materiali utilizzati sono stati:  
bee-bot,  
tessere quadrate di cartoncino 15x15 cm;  
cassette di legno dipinte dai bimbi;  
blocchi Lego per una cassetta;  
quaderni personali,  
materiale di cancelleria;



# FASE ESPLORATIVA

- Pura esplorazione: ai bambini non viene detto nulla devono scoprire da soli come si accendono i robot, a cosa servono i vari pulsanti e cosa possono fare.
- Discussione: ognuno dichiara ciò che ha scoperto, se ci sono incongruenze si prova subito a verificare.
- Disegno dal vero dell'apina con i comandi.



## Fase di esplorazione



I bambini osservano e giocano con la Bee-bot.

# FASE DESCRITTIVA

DESCRIVIAMO LA  
BEE-BOT  
(descrizione collettiva)  
CHE COSE?  
È UN'APE ROBOTICA.  
COME È FATTO?  
- È DI PLASTICA  
- HA UNA FORMA OVALE.  
- È DI MEDIA GRANDEZZA  
- È GIALLA CON LE STRISCE  
NERE  
- HA 2 OCCHI CHE SI  
ILLUMINANO QUANDO  
SI ACCENDE.

- EMETTE UN SUONO  
QUANDO SI ACCENDE  
- SUL DORSO CI SONO  
ALCUNI PULSANTI.  
- SULL'ADDOME C'È IL  
PULSANTE DI ACCENSIONE  
COME FUNZIONA?  
- ACCENDO IL PULSANTE  
NERO SULLA PANCIA  
- PIGIO I TASTI PER  
FARLA MUOVERE, LE  
SCELTE SONO:  
➡ AVANTI  
➡ A DESTRA

↶ A SINISTRA  
↓ INDIETRO  
↻ VAI/PARTI  
✕ CANCELLA  
⏸ PAUSA/SOSTA  
SE VOGLIO ANDARE  
VOLTE ↑





## IL CODING: la programmazione



i bambini progettano e realizzano vari percorsi con dei cartoncini

# DISEGNANO SUL QUADERNO I PERCORSI PROGETTATI



# LETTURA DELLA STORIA classe 1B

I TRE PORCELLINI  
DOPO AVER ASCOLTATO  
LA LETTURA DELLA  
STORIA DE "I TRE  
PORCELLINI" INDIVIDUA  
-I PERSONAGGI



JIMMY  
TIMMY  
TOMMY



IL LUPO

-GLI AMBIENTI



LA CASA  
DI PAGLIA



LA  
CASA  
DI  
LEGNO

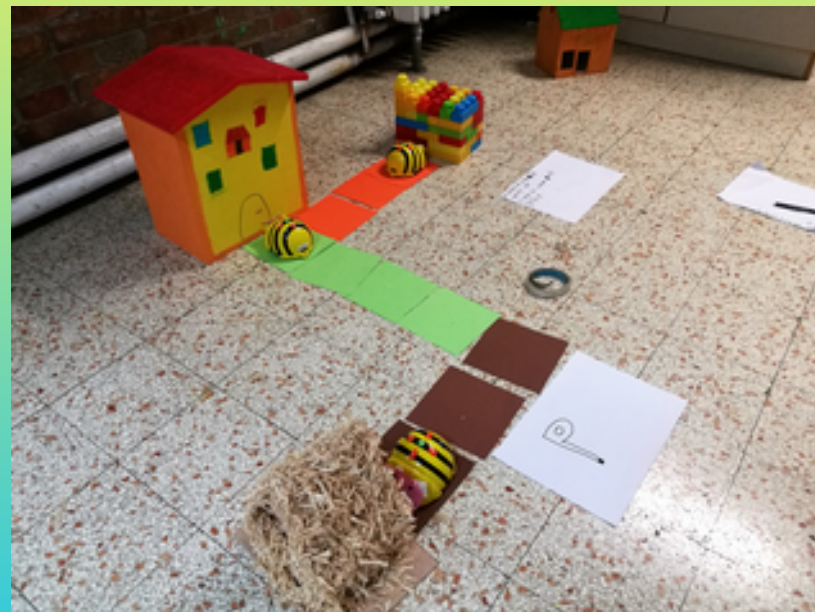


LA  
CASA  
DI  
MATTONE

## La programmazione: i bambini studiano, misurano e progettano lo spazio



Prima i bambini progettano e realizzano vari percorsi con dei cartoncini



Poi fanno muovere le beebot sui percorsi creati

## I PERSONAGGI DELLA STORIA



## IL LUPO CHE ENTRA NEL BOSCO DELLE FIABE.



Bee-bot Lupo incontra i personaggi delle fiabe per cercare gli ingredienti per fare la torta di mele.

**VERIFICA:** progettare e realizzare un percorso utilizzando le parole dello spazio



## VALUTAZIONI FINALI

Questa metodologia abitua all'utilizzo del pensiero computazionale, stimolando risposte cooperative, scambi e condivisione di scopi. Per l'approccio alla robotica è stato fondamentale l'aspetto ludico: i bambini si sono sentiti liberi di giocare, costruendo percorsi dai più semplici ai più complessi, ognuno secondo le proprie capacità e imparando l'uno dall'altro per prove ed errori. Dopo una prima fase di "Robotica creativa" si è passati alla scoperta e all'utilizzo dei comandi del robot. I bambini hanno lavorato su concetti topologici, con l'organizzazione spaziale, con le sequenze logiche; poi nella ricerca di un codice di scrittura dei comandi, per poter replicare i percorsi già effettuati. L'esperienza di Robotica e coding, realizzata con Beebot, è stata fortemente motivante per i bambini, creando una migliore qualità di relazioni sociali, valorizzando competenze non solo scolastiche, aumentando l'autostima nei soggetti più deboli.