

Il gioco dei paesaggi

1A Deledda Insegnante Giusy Martone Tirocinante Erika Grimaldi



L'esperienza

Saper descrivere con precisione un semplice paesaggio verbalizzando la collocazione degli oggetti che lo costituiscono in modo che un compagno possa disporre nella stessa posizione, senza vederli, i propri oggetti.

Contenuti matematici

- ✓ Concetti e relazioni spaziali
- ✓ Sistemi di riferimento nello spazio tridimensionale (situazione reale) e nello spazio bidimensionale (rappresentazione sul foglio di carta)
- ✓ Oggetti della geometria: linee, punti, forme...
- ✓ Rappresentazione bidimensionale dello spazio tridimensionale
- ✓ Misura come confronto tra gli oggetti e la loro rappresentazione

Obiettivi specifici

- ✓ **Consolidare la conoscenza dei concetti e delle relazioni spaziali**
 - Passare dall'utilizzo di un linguaggio verbale e gestuale soggettivo all'uso corretto delle relazioni spaziali.
 - Conoscere ed utilizzare correttamente un codice linguistico adeguato al contesto.
- ✓ **Avviarsi all'uso dei sistemi di riferimento**
 - Scoprire che cosa è un sistema di riferimento.
 - Saper definire la posizione di un oggetto sulla griglia quadrettata.
 - Avviare l'uso del sistema cartesiano.

Il progetto

Il percorso didattico è caratterizzato dalla scelta di attività a lungo termine basata sulla proposta di diversi media (gesti, linguaggio, disegni, immagini) e sulla valorizzazione dell'intreccio tra i diversi codici. Viene data grande importanza alla verbalizzazione, che assume un ruolo fondamentale nello sviluppo delle competenze argomentative, progettuali e metacognitive in gioco.

Costruzione delle casette

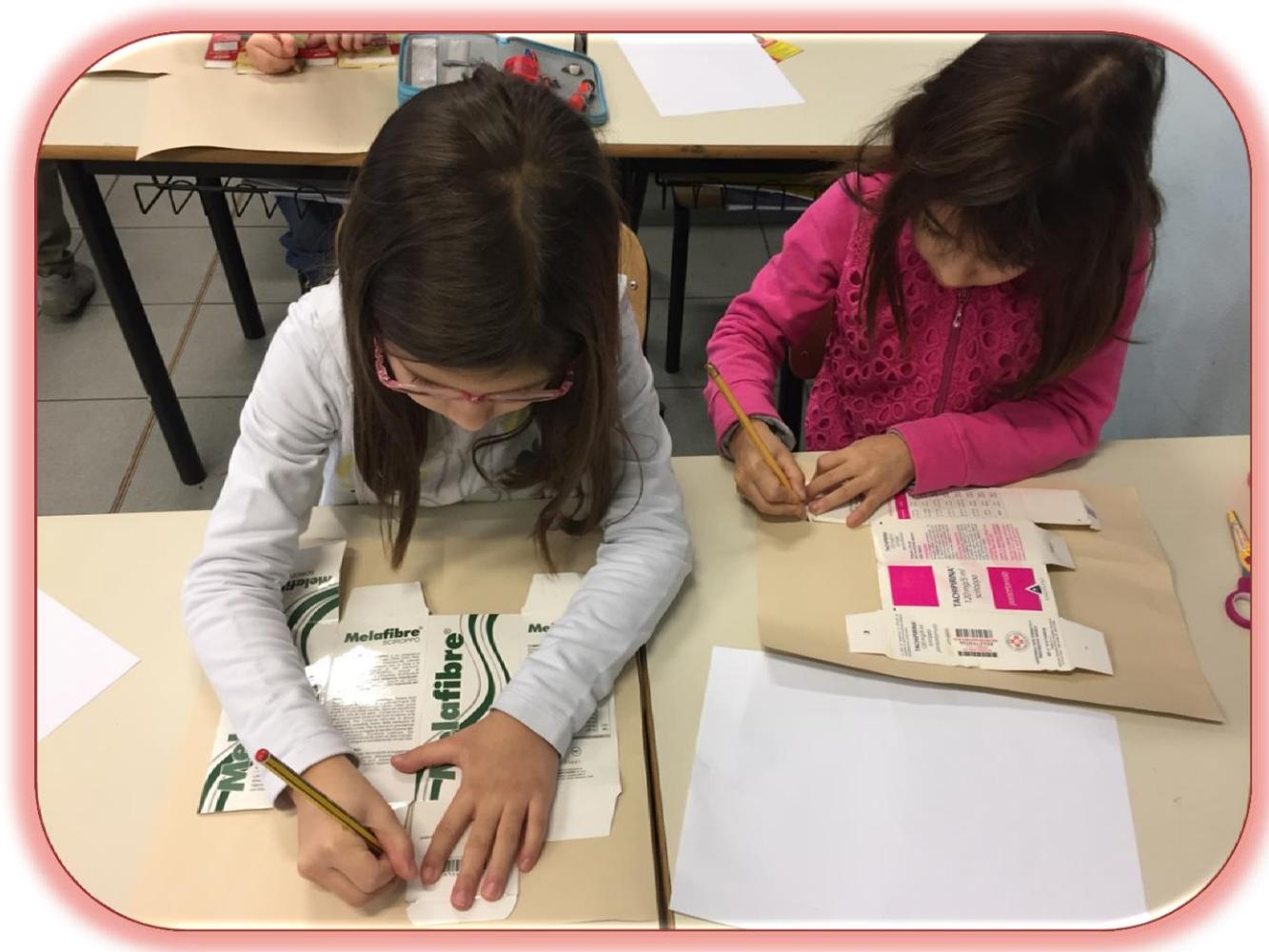
Per realizzare le casette è stato chiesto ai bambini di portare a scuola scatoline più o meno grandi. Gli alunni sono stati invitati ad aprire le scatole per capire come sono fatte le figure tridimensionali. Successivamente hanno tagliato le facce dei solidi per poi ricomporli e ottenere il loro sviluppo effettuando un primo passaggio dal 3D al 2D, scoprendo così che le facce dei solidi sono delle figure piane.

G: “sono rettangoli”

T: “ i quadrati hanno quattro lati uguali”

F: “il rettangolo ha il lato sopra e sotto uguali”

Pi: “e quelli a destra e sinistra uguali”





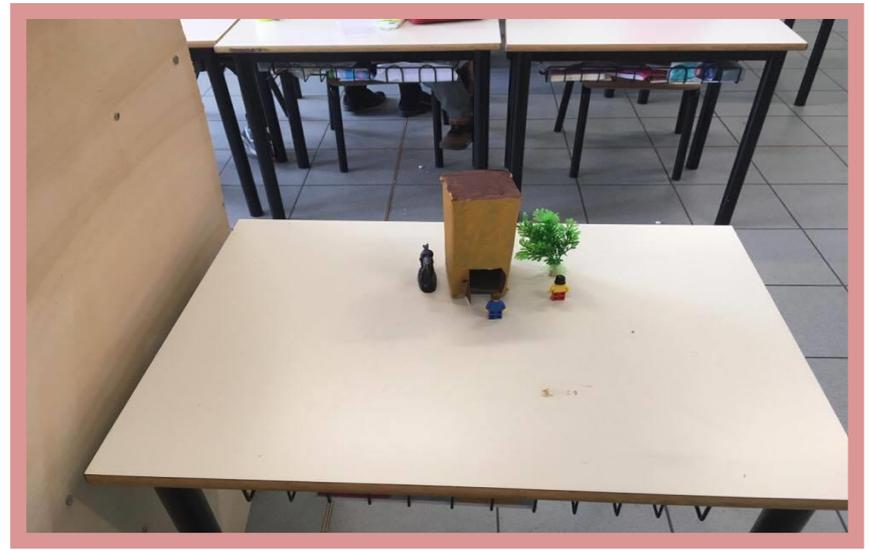
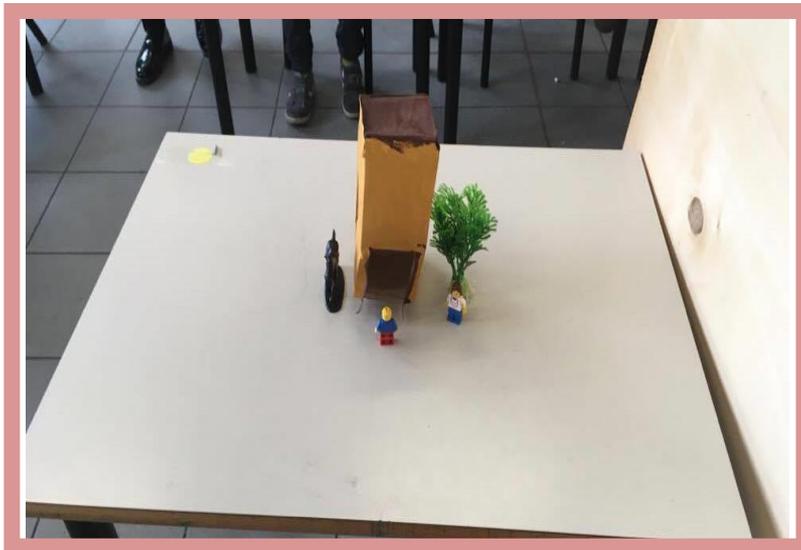
Oggetti utilizzati per la realizzazione del paesaggio



Dettatura del paesaggio



I bambini hanno ripetuto a turno «Il gioco dei paesaggi» invertendo i ruoli: ecco alcuni paesaggi







Discussione del paesaggio

Al termine della costruzione dei paesaggi viene tolto il paravento per verificare l'uso corretto degli indicatori spaziali che esprimono la relazione corrispondente tra gli elementi del paesaggio. Alla discussione partecipa tutta la classe in modo da offrire a tutti la possibilità di dare il proprio contributo e favorire l'apprendimento tra pari. Già durante la dettatura oltre all'intervento dell'insegnante, volto al decodificatore di chiedere, se necessario, chiarimenti ed al codificatore di esprimersi meglio, alcuni alunni, spontaneamente, hanno suggerito varie strategie di comunicazione tra codificatore e decodificatore indicando riferimenti nell'ambiente: «...verso la lavagna»... oppure indicando la posizione facendo riferimento ad un compagno.

Punti di vista



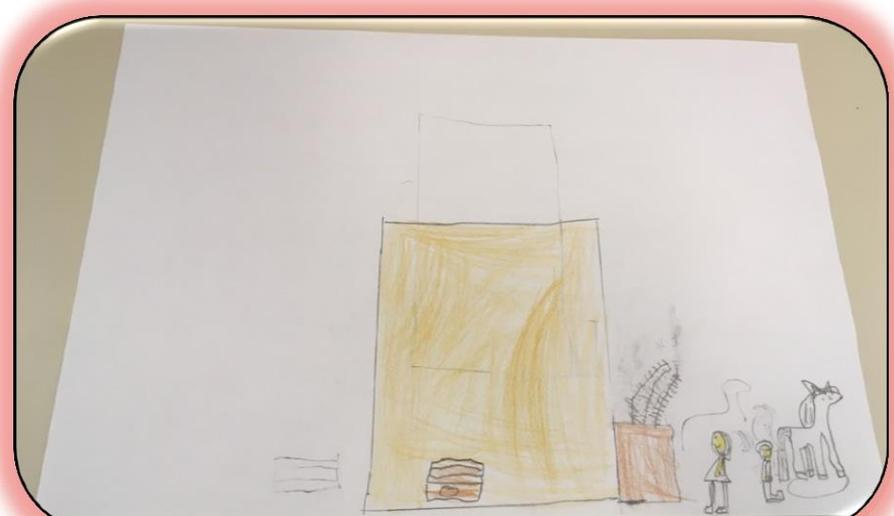
Disegno del
paesaggio da
diversi punti di
vista



Disegni: dal 3D al 2D













Analisi dei disegni

Dall'analisi dei disegni risulta che:

- ✓ In alcuni non c'è una esatta corrispondenza tra l'elaborato e il paesaggio osservato dal punto di vista dato.
- ✓ In alcuni disegni si rileva la presenza di:
 - a) elementi affettivi: sole, nuvole...
 - b) stereotipi: casetta col tetto a punta o tegole, finestre non esistenti nel modello...
 - c) trasparenza degli elementi anteposti.
- ✓ In alcuni si può notare un accenno di disegno in prospettiva.
- ✓ In tutti, o quasi, una buona proporzione tra i vari elementi e un'impostazione abbastanza corretta della rappresentazione dello spazio tridimensionale nello spazio bidimensionale (rappresentazione sul foglio).

Discussione del disegno

Dalla discussione dei disegni, volta a focalizzare le criticità, è emerso che alcuni bambini «...hanno disegnato con la fantasia, disegnando cose che ci sono, ma che non potevano vedere perché erano coperte o dalla casa o dal cavallo!». (P. G.). I disegni non sono tutti uguali «...perché la posizione non è uguale per tutti, alcuni hanno disegnato il dietro, altri dove si vede la casa con la porta altri erano seduti a destra, altri a sinistra!». (E.).

«F. ha disegnato le finestre che non ci sono e anche il tetto a punta con i mattoni.» (A.).

Qualcuno ha disegnato le cose a destra, quelle che stavano a sinistra o al contrario!». (M.).

CONCLUSIONE: F. B. : «Dovevamo disegnare quello che vediamo come lo vediamo. Ma è difficile!»

Posizione speculare

E.: «La casa al centro verso la finestra, l'albero dietro alla casa, la panchina davanti alla casa davanti alla porta che guarda la finestra, il cavallo di fianco alla casa a sinistra, la donnina seduta sulla panchina verso la finestra e l'omino dentro alla casa.».

T. ha sbagliato solo l'orientamento del cavallo



Testo collettivo

GAGGIO 4 APRILE 2017

IL PENNARELLO NASCOSTO

QUESTA MATTINA SIAMO
ANDATI IN CORTILE A
FARE UNA LEZIONE DI
MATEMATICA.

ABBIAMO GIOCATO
ALLA "CACCI A AL
PENNARELLO".

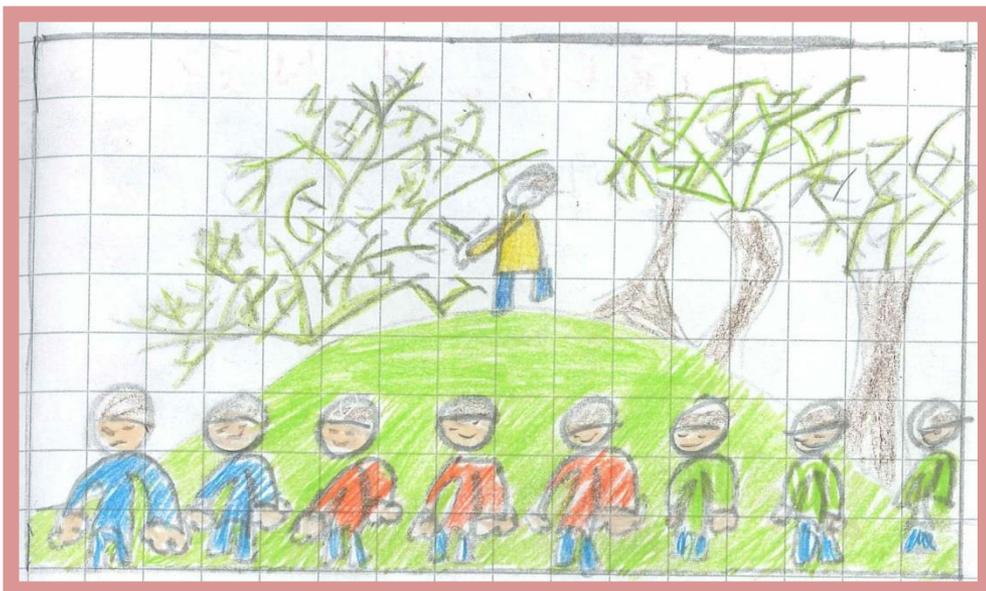
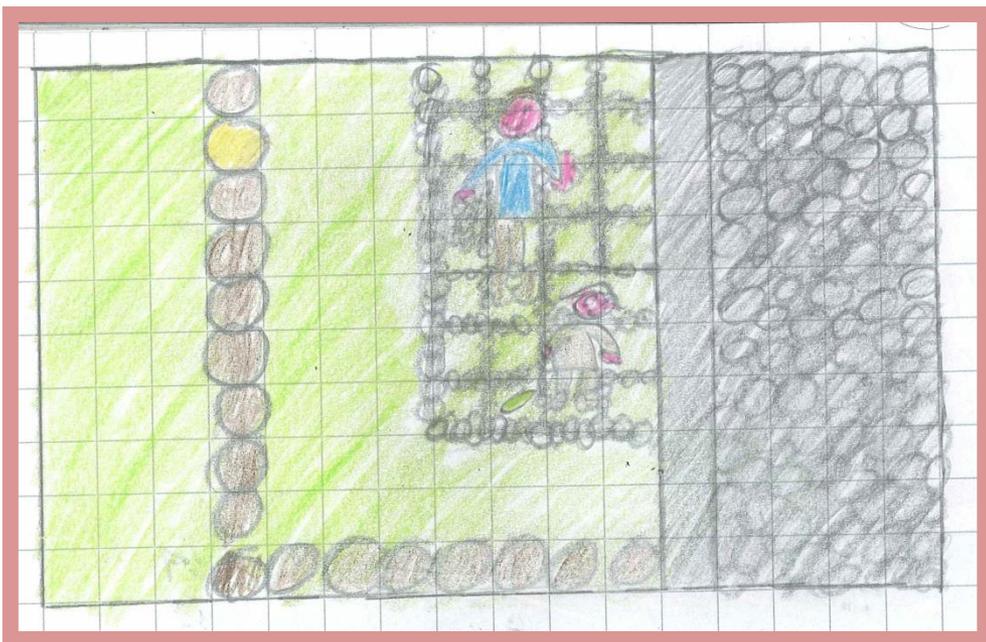
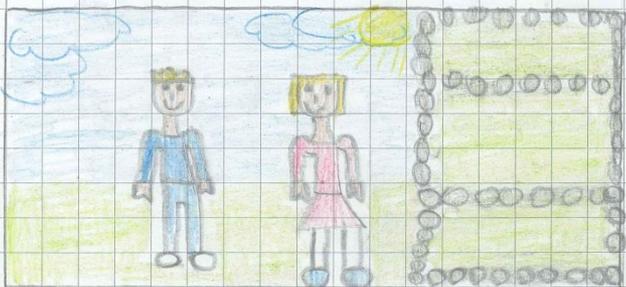
UN BAMBINO NASCONDEVA
IL PENNARELLO NEL
PRATO UN ALTRO È
STATO GUIDATO NELLA
RICERCA ATTRAVERSO

LE PAROLE DELLA
GEOGRAFIA (TOMMASO A)



SUCCESSIVAMENTE ABBIAMO
DECISO DI "PERIMETRARE"
UNA ZONA DEL PRATO PER
NASCONDERE IL
PENNARELLO (TOMMASO
A.) ALCUNI BAMBINI
HANNO COSTRUITO IL

RETICOLO CON I
SASSOLINI PER "LOCALIZZA
RE" IL PENNARELLO (TOMMASO)



CACCIA AL PENNARELLO



Perimetrare



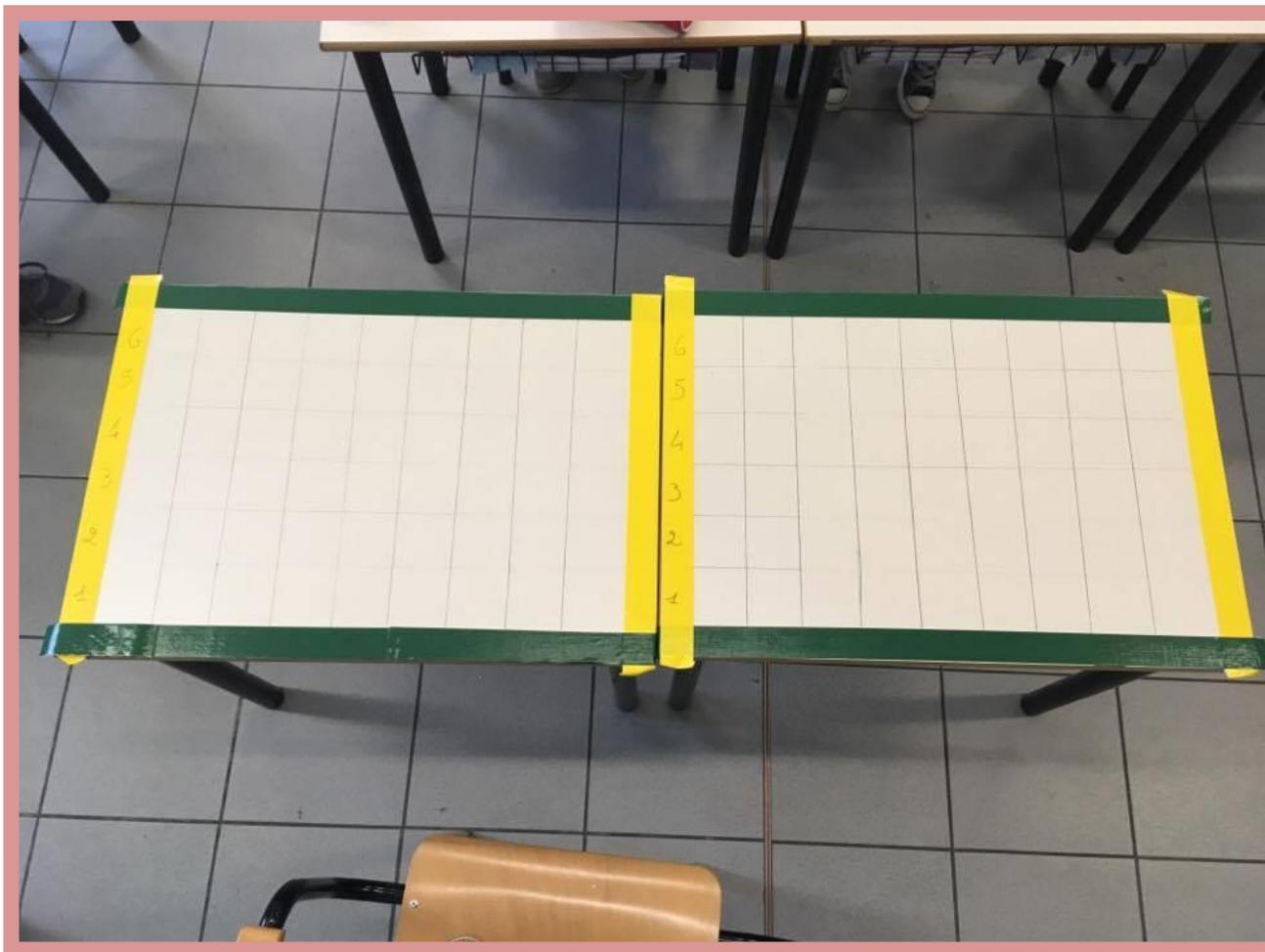
Localizzare

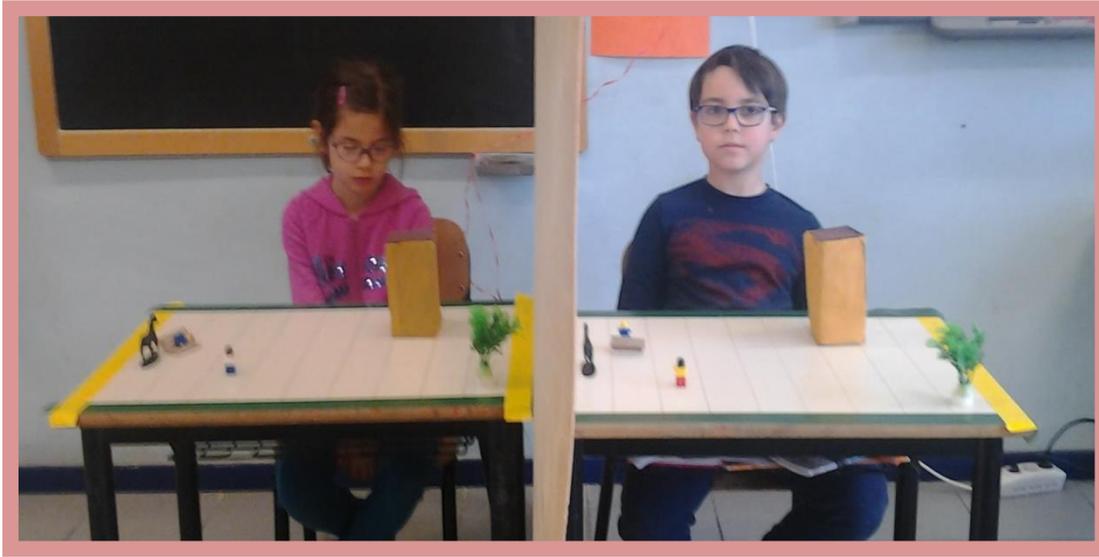


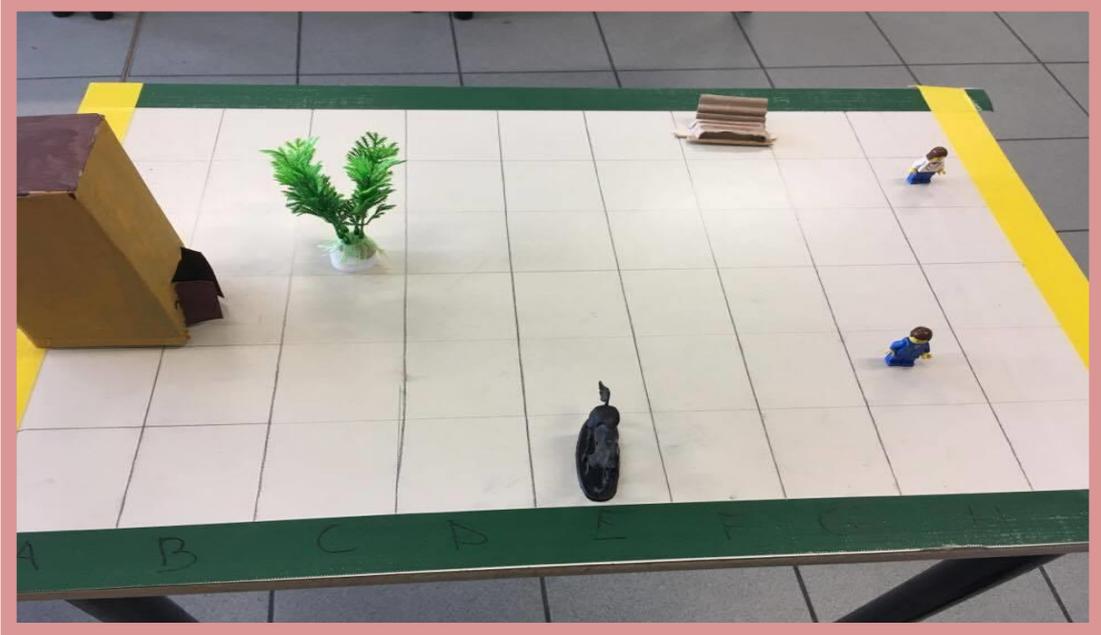
Il reticolo



Piano quadrettato e coordinate







«La casetta rivolta verso l'angolo della porta»

«La casetta in... con la porta verso l'angolo dove c'è la giraffa»

