

REGIONE  
TOSCANA



**Prodotto realizzato con il contributo della Regione  
Toscana nell'ambito dell'azione regionale di sistema**

# **Laboratori del Sapere Scientifico**

LO SPAZIO E L' AREA

IO, GLI ALTRI E LO SPAZIO  
INTORNO A ME

a.s. 2014/2015 classi prime Scuola Primaria

IC VOLTERRA



Il percorso si inserisce a livello delle indicazioni nazionali” SPAZIO e FIGURE” per la classe prima scandito da esperienze didattiche che rispondono a contenuti relativi alla geometria piana e alla risoluzione di situazioni problematiche.

# OBIETTIVI

- \* Esplorare, scrivere e rappresentare lo spazio – foglio.
- \* Usare la visualizzazione e il ragionamento spaziale per risolvere problemi del mondo reale.

# METODOLOGIA

- \* Porre domande, cercare risposte, utilizzare dati al fine di trovare le risposte.

# MATERIALI

- \* Materiale strutturato e non.
- \* Scatole, carta, colla, colori, forbici...

# AMBIENTE

- \* Spazio esterno (giardino della scuola)
- \* Aula
- \* palestra

# TEMPO

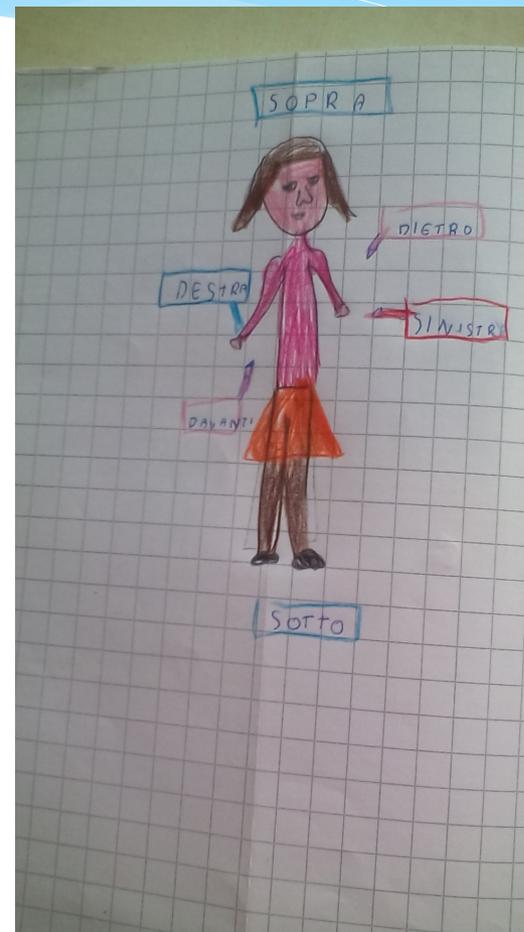
Per la messa a punto e la progettazione è stato necessario convocare due riunioni, per la durata complessiva di 5 ore, con il coinvolgimento delle maestre di matematica e di italiano delle classi prime di due sedi dell' Istituto Comprensivo e la partecipazione di altre insegnanti di alcune classi quinte. L' attuazione del percorso progettato, ce ha avuto inizio nel mese di febbraio, ha richiesto una scansione di 2 ore settimanali e di 2 mesi di attività. Per il lavoro di documentazione, il reperimento, la supervisione e l' articolazione degli elaborati prodotti, sono state impiegate in tutto 15 ore.

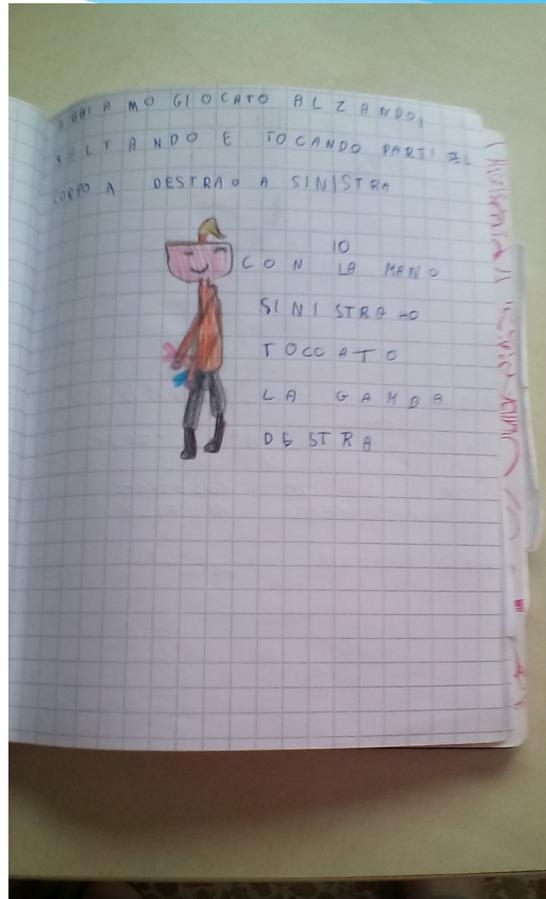
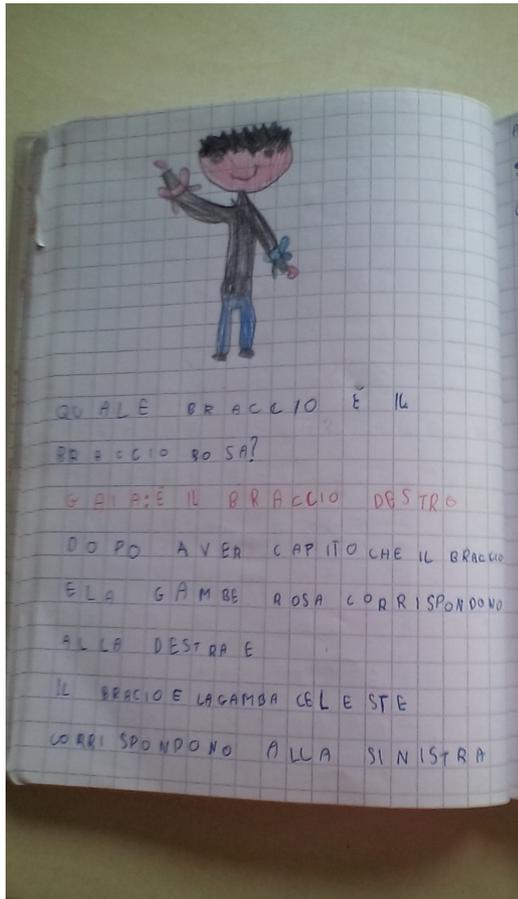
# Il percorso didattico

- \* Il percorso ha avuto inizio con l'osservazione del proprio corpo da parte degli alunni in relazione all'ambiente circostante, in particolare riguardo ai concetti topologici di davanti-dietro, destra-sinistra, sopra-sotto, dentro-fuori e alla relativa rappresentazione.
- \* Esso è nato dall'esigenza di far percepire ai bambini la propria posizione nello spazio e localizzare oggetti nello spazio fisico rispetto a se stessi. Tutto ciò è stato fatto attraverso una serie di giochi di posizione e movimento nello spazio (aula, palestra...), utilizzando materiali come scatole e cerchi, rappresentando sempre tali attività con il disegno.



Osserviamo il nostro corpo per scoprire l'ambiente che ci circonda.





E ORA...  
GIOCHIAMO CON IL  
NOSTRO CORPO.

## DESTRA - SINISTRA

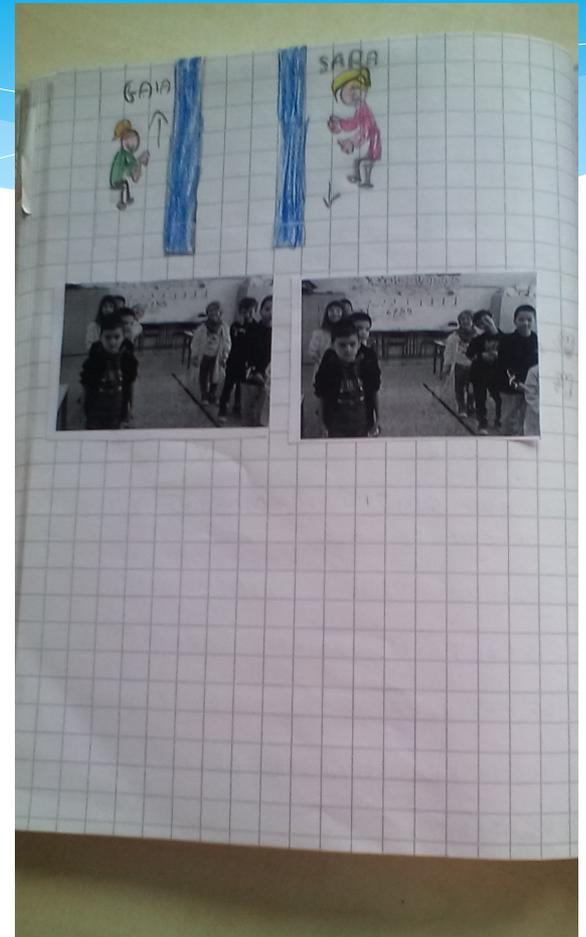


ABBIAMO COSTRUITO  
PAVIMENTO UNA STRADA  
CON IL VASTRO COLORITO  
CI SIAMO MESSI IN FILA  
UNO DI FRONTE ALL'ALTRO

CRISTIAN  
SAMUELE  
GIOLIA  
GAIA  
IRENE

AI COMANDI DELLA MAESTRA  
SI SALTAVA A DESTRA  
A SINISTRA

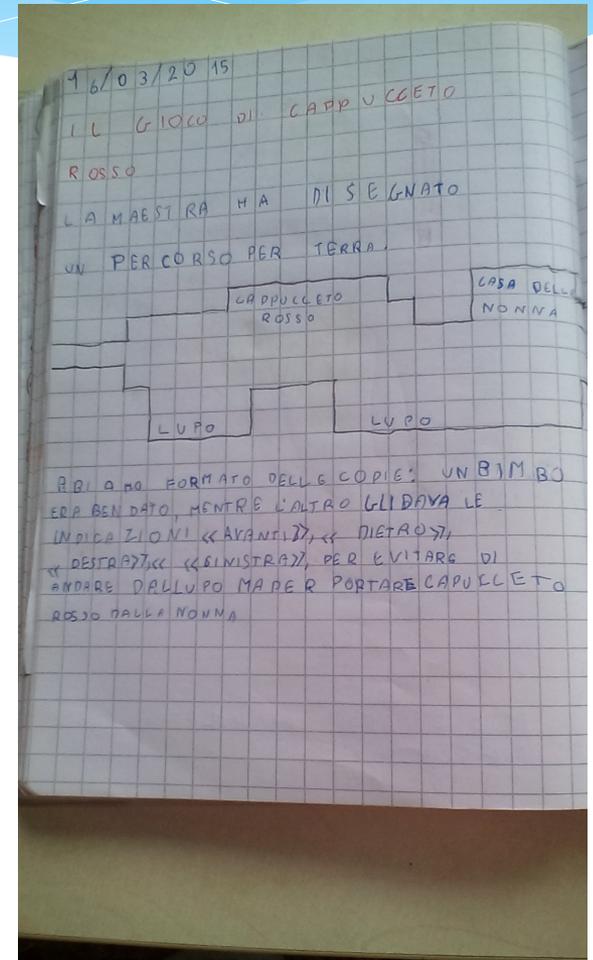
SECONDO GAIA SARA CHE  
ERA DI FRONTE ALBI,  
SBAGLIAVA A FARE I SALTI  
IN REALTA' NE' GAIA NE' SARA  
SBAGLIAVANO, MA ESSENDO DI FRONTE  
LA DESTRA E LA SINISTRA ERANO  
INVERTITE.



# SOPRA - SOTTO



SEGUIAMO LE INDICAZIONI E MUOVIAMOCI NELLO SPAZIO CON GLI OCCHI BENDATI.



# DENTRO - FUORI



NELLE SCATOLE

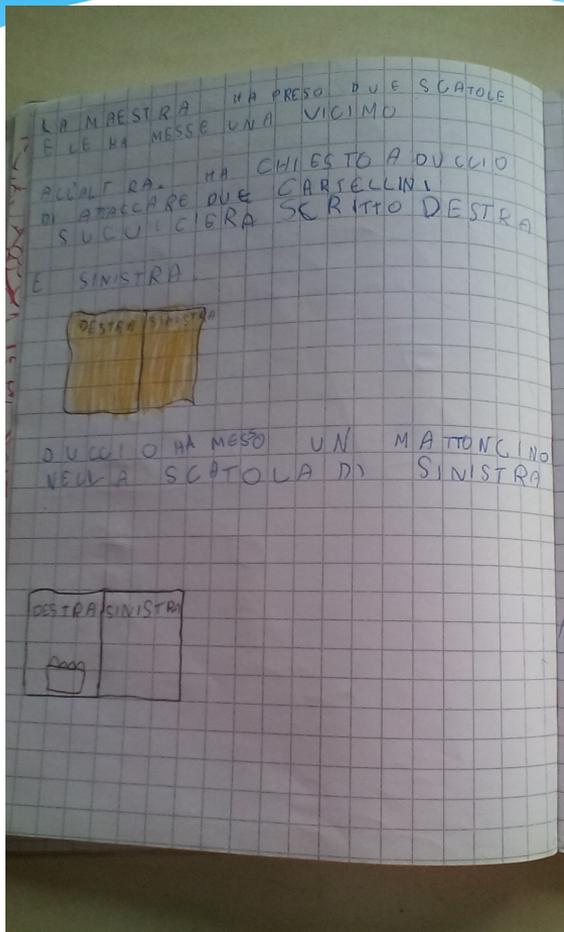


NEI CERCHI

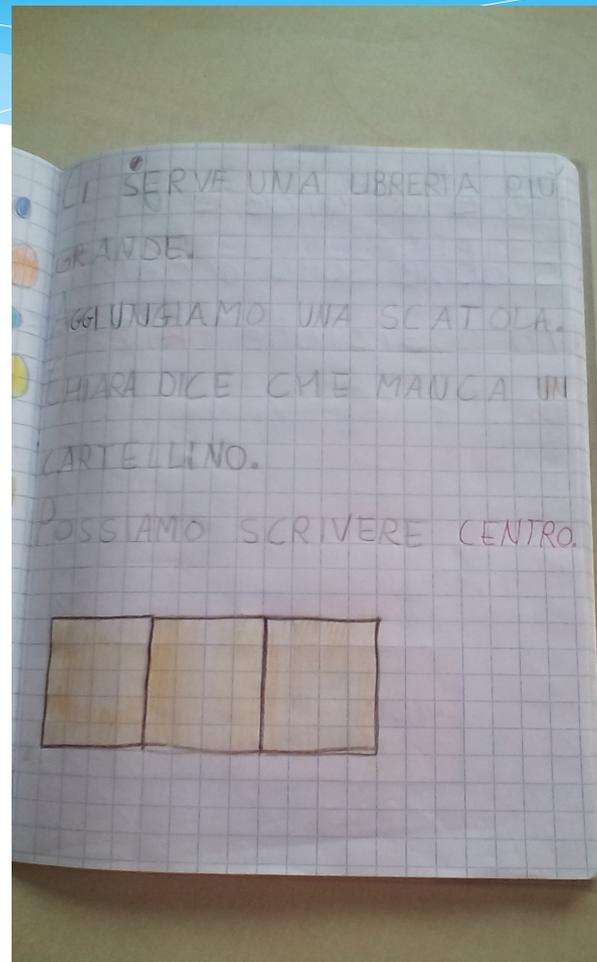
# GIOCHIAMO CON LE SCATOLE PER RAPPRESENTARE IL PIANO NELLO SPAZIO.

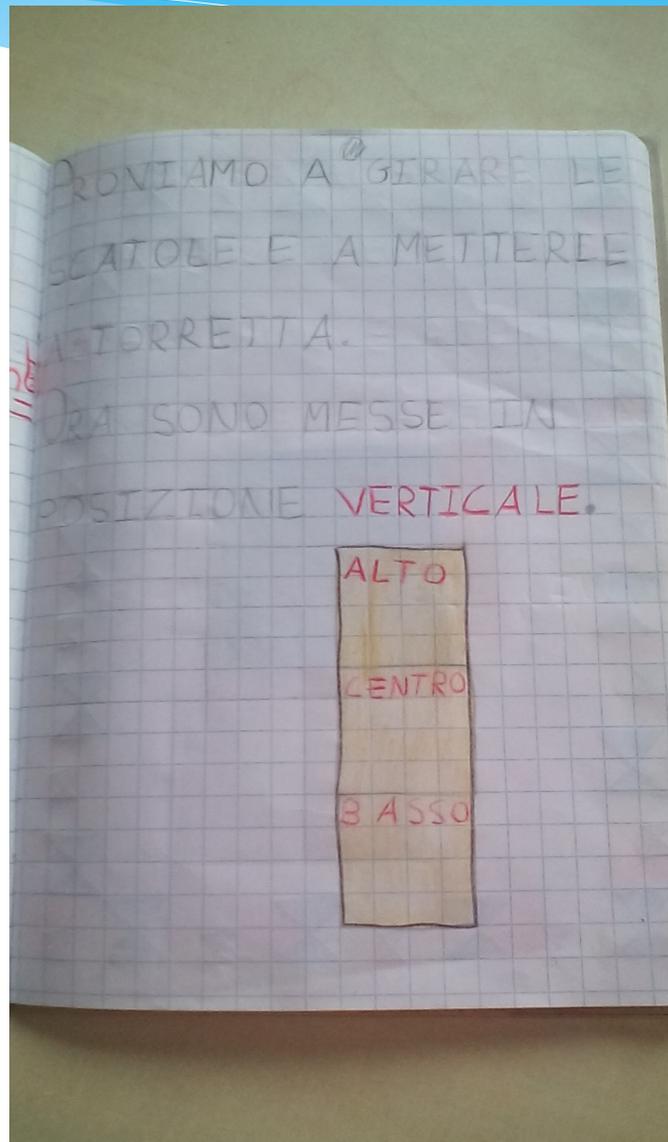
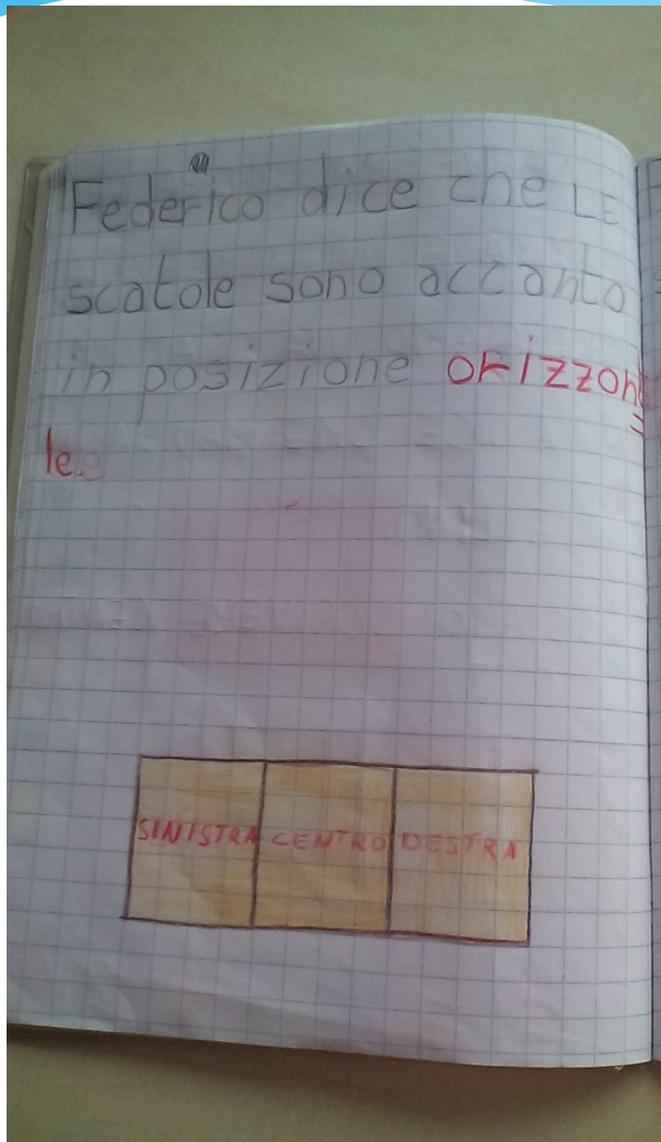
In seguito abbiamo utilizzato alcune scatole per costruire uno scaffale da utilizzare come libreria, scoprendo attraverso semplici esercizi di collocazione di oggetti, concetti di alto-basso, sinistra-destra, al centro, poi lo abbiamo trasformato e ingrandito gradualmente.

Parallelamente abbiamo proceduto alla rappresentazione grafica di questo lavoro, pervenendo alla formazione del reticolo e orientandoci su di esso con esercizi, giochi e percorsi, al fine di saper usare il piano quadrettato ed i punti di riferimento ( le coordinate).



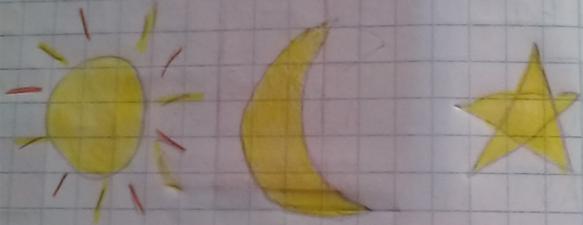
COMINCIAMO A  
COSTRUIRE LO  
SCAFFALE.





RUOTIAMO IL NOSTRO SCAFFALE E IMPARIAMO I VOCABOLI GIUSTI

DISEGNA UNA LUNA AL  
CENTRO, UN SOLE A  
SINISTRA E UNA STELLA  
A DESTRA.

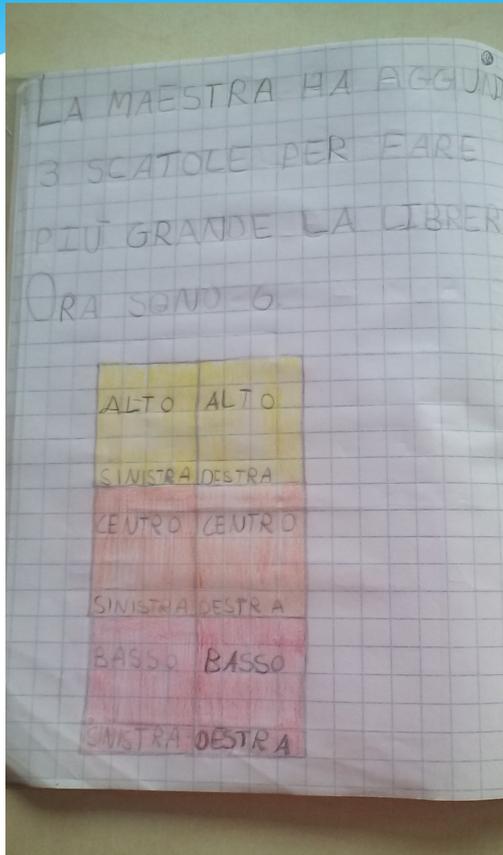


I LAVORI DEI  
BAMBINI

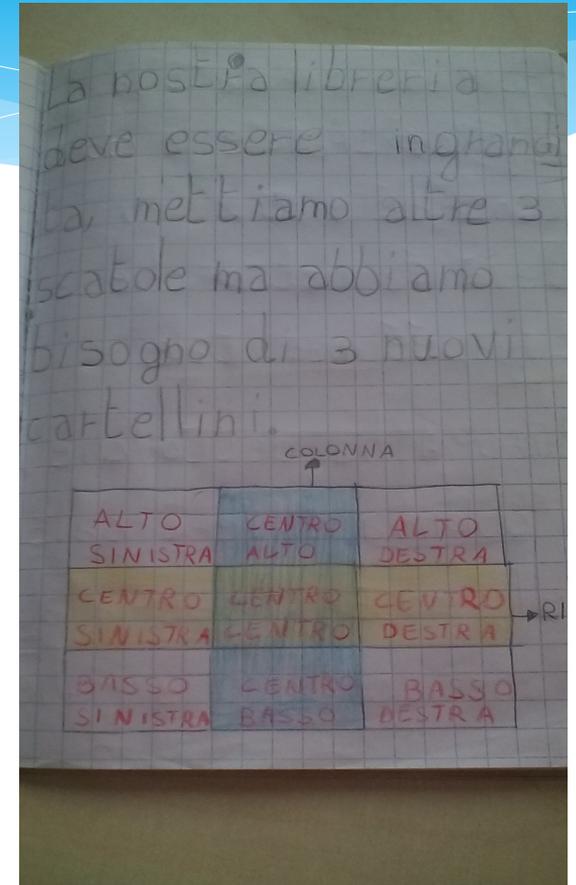
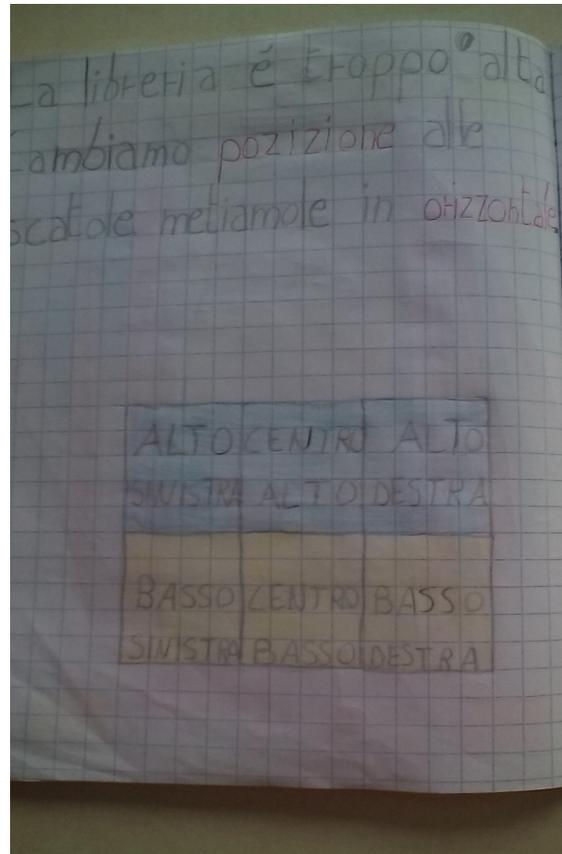
COLORA COSÌ:  
- ARANCIONE AL CENTRO  
- ROSSO IN ALTO  
- VERDE IN BASSO



# LO SCAFFALE



SI



INGRANDISCE

Abbiamo cercato la  
figa centrale e la colonna  
centrale.

Davi ha detto che la  
figa è orizzontale.

Aurora ha detto che  
la colonna è verticale.

Nella nostra libreria ab  
biamo contato 3 righe

PARLIAMO

e 3 colonne che si  
indociano.  
Ora diamo un nome diti  
so alle scatole.



Cerchiamo un modo <sup>più</sup> facile e veloce di chiamare le scatole.  
Scegliamo le lettere e i numeri.

3			
2			
1			
	A	B	C

### IL RETICOLO

Ci siamo messi d'accordo che le lettere sono le colonne e i numeri sono le righe.  
Ora possiamo disegnare.

3			
2			
1			
	A	B	C

# PUNTI DI VISTA DIVERSI PER DESCRIVERE LA REALTÀ'

Alla fine del percorso abbiamo preso in esame i vari punti di vista con cui vediamo la realtà intorno a noi, attraverso la descrizione della “casina”, per approdare infine alla scoperta dell’esistenza delle figure piane.

La maestra ci ha  
diviso in 4 gruppi.  
Al centro ha messo la  
casetta di plastica  
della scuola materna.  
Ogni bambina disegna  
la parte della casa  
che aveva davanti.

**PICCOLI  
ARCHITETTI A  
LAVORO**

Io avevo davanti  
il lato sinistro  
della casetta.  
Davanti a me vedevo  
la parete gialla, una  
finestra da cui si  
vedeva l'altra finestra  
aperta, un pezzo di  
parete verde interna  
della casa e un pezzo

la casetta piccola



- La casetta
- 3 pareti e 1 spazio vuoto per vedere dentro
  - 1 tetto con 2 triangoli e 2 trapezi
  - 2 piani con un pavimento per ogni piano
  - 2 finestre rettangolari
  - 1 porta rettangolare

## LA CASA GRANDE

- 4 pareti
- 1 tetto con 2 triangoli e 2 trapezi.
- 1 pavimento rettangolare.
- 2 finestre quadrate.
- 1 porta rettangolare.

UGUAGLIANZE e DIFFERENZE  
tra la casa grande e quella piccola.

UGUALI	DIVERSI
LA PORTA	IL NUMERO DELLE PARETI
IL TETTO	IL TETTO
LE FINESTRE	LA GRANDEZZA
LE PARETI	LA GRANDEZZA
IL PAVIMENTO	IN QUANTO SI PUÒ ENTRARE DENTRO ED LA NO.

3 giugno mercoledì

Forme che servono per costruire una casa

Cosa uso per fare una facciata?

Uso un quadrato o un rettangolo e per il tetto uso un trapezio che assomiglia ad un

Quali parti della casa hanno la forma di triangolo?

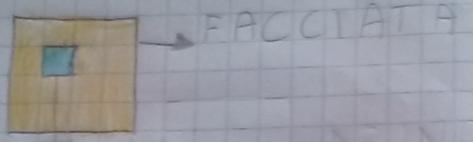
Le parti del tetto



Quali parti sono quadrati?

Le pareti, le finestre

e il pavimento.



FACCIATA  
FINESTRA



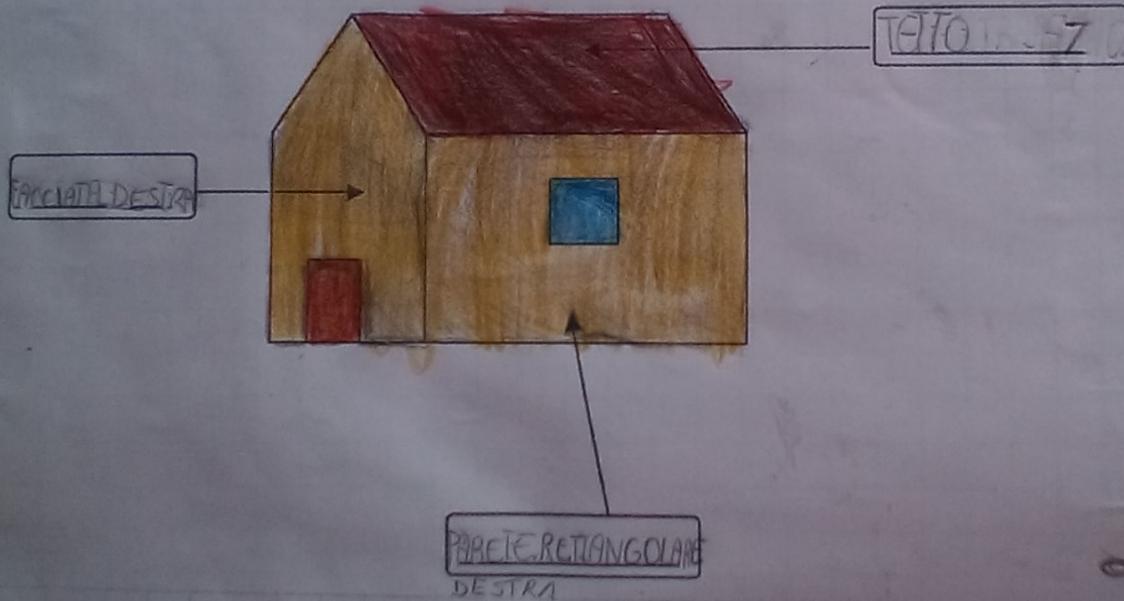
MATTO NELLA  
PAVIMENTO

Quali parti sono ret-  
tangoli?  
La porta



PORTA

SCRIVI IL NOME DELLA PARTE DELLA CASA INDICATA DALLA FRECCIA E IL NOME GEOMETRICO



# VERIFICHE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli apprendimenti sono stati verificati in itinere e a conclusione del percorso didattico attraverso la partecipazione degli alunni alle esperienze e a tutte le esercitazioni proposte.

# I RISULTATI OTTENUTI

A un'analisi attenta delle attività realizzate il percorso è da ritenersi valido per la parte e il grado di soddisfazione degli alunni, nonostante imprecisioni ed errori in alcuni esercizi. Le esperienze maturate hanno costituito supporto e base per il proseguimento del regolare programma di matematica. Si nota che il percorso richiede tempo ma aumenta negli alunni la consapevolezza e l' interiorizzazione degli obiettivi programmati.

# VALUTAZIONE

Le insegnanti hanno intrapreso il percorso cercando di motivare gli alunni non solo all'apprendimento ma anche alla curiosità di apprendere, quindi ipotizzare soluzioni, scoprire ciò che funziona o meno per arrivare a orientarsi nello spazio. L'attività ha sicuramente coinvolto in maniera attiva e propositiva tutti gli alunni, anche e soprattutto quelli che nelle altre attività evidenziano particolari difficoltà.