

REGIONE  
TOSCANA

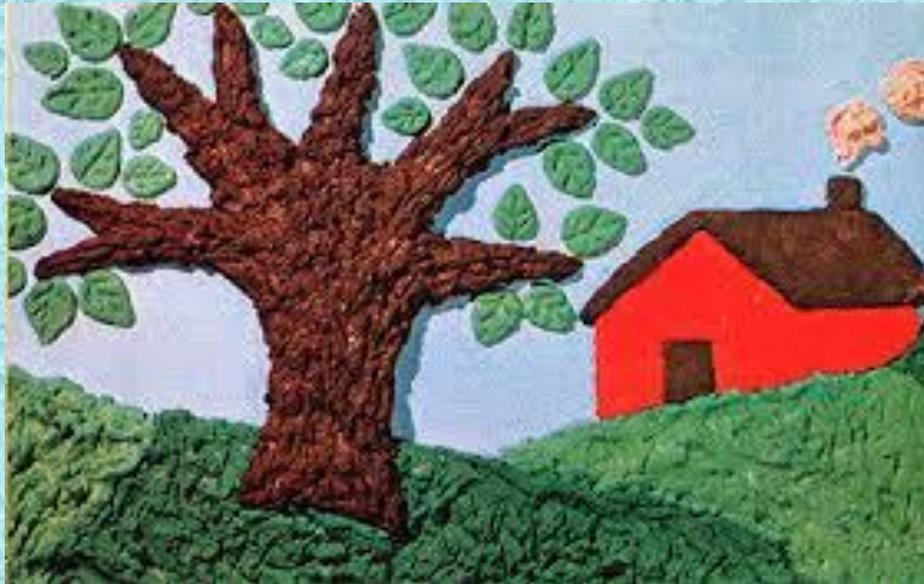


**Prodotto realizzato con il contributo della Regione Toscana  
nell'ambito dell'azione regionale di sistema**

# **Laboratori del Sapere Scientifico**

# LA CASETTA

## a.s 2013/1014



Classe prima°,  
Scuola Primaria G.Pascoli  
1° Circolo Didattico di Sesto Fiorentino

# COLLOCAZIONE DEL PERCORSO NEL CURRICOLO VERTICALE

Il percorso riguarda la classe prima pertanto costituisce il primo gradino nella costruzione dei concetti geometrici.

In classe seconda è prevista la sperimentazione di un percorso sulle figure geometriche e del percorso “il villaggio delle fiabe” (proposta didattica UMI).

Il lavoro inizia dalle figure solide poiché il mondo del bambino è costituito da oggetti tridimensionali, che fanno perciò parte della sua diretta esperienza. Il passaggio alle figure piane costituisce invece un salto di astrazione che deve essere guidato.

# OBIETTIVI ESSENZIALI DI APPRENDIMENTO

## TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.
- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.
- Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

## Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

- Percepire la propria posizione nello spazio
- Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).
- Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.

## **METODOLOGIA:**

1. Osservazione – sperimentazione
2. Riflessione individuale scritta
3. Discussione collettiva
4. Sintesi collettiva sulla base dei risultati emersi dalla discussione

## **MATERIALI**

- Scatola di cartone
- Cartoncino
- Quaderni
- Matite e pennarelli
- Oggetti di vario genere

## **STRUMENTI**

- Macchina fotografica
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)

# AMBIENTI IN CUI E' STATO SVILUPPATO IL PERCORSO

- aula
- spazio polivalente della scuola
- Parco di Villa Solaria ( Sesto Fiorentino)

## TEMPO IMPIEGATO

Il percorso è stato elaborato e discusso negli incontri di progettazione di LSS sia in presenza del tutor che autogestiti per un totale quindi di 12 ore

La progettazione dello sviluppo specifico del percorso è stata svolta durante le ore di programmazione settimanali.

Il percorso si è svolto durante l'intero anno scolastico per 2 ore la settimana

Sono state svolte due uscite pomeridiane di 3 ore ciascuna

Per la documentazione sono state necessarie 10 ore

## **PERCEPIRE LA PROPRIA POSIZIONE NELLO SPAZIO**

Lo “spazio” per i bambini è qualcosa di soggettivo, strettamente legato allo schema corporeo: la conoscenza del proprio corpo e la capacità di usarlo, consentono al bambino di situarsi nello spazio e di conoscere le posizioni che assume e che assumono gli oggetti.

Il nostro primo compito sta quindi nell’acertare il livello personale di strutturazione dello schema corporeo. Per rinforzare questi concetti è utile lavorare operativamente con i bambini.

# DAVANTI E DIETRO

Conversazione guidata per riflettere sulle affermazioni: “ cos'è il **DAVANTI** secondo te?”

Successivamente chiediamo ai bambini di disegnarsi come si vedono **DAVANTI**

dalla discussione è emerso che “davanti ci sono gli occhi” perciò possiamo vedere cosa c'è..., per questo usiamo gli occhi come simbolo del davanti



Mostriamo ai bambini un bastone con agganciati i cartelli “DAVANTI” e “DIETRO”. Chiediamo loro:

**“ come puoi mettere questo congegno in modo che i due cartelli siano nella posizione giusta?”**

La maggior parte dei bambini propone di “appoggiarlo sul capo”, poi trovano una posizione più comoda che consiste nell’appoggiare il bastone sulla spalla.



Durante l'esperienza emerge il fatto che "il DIETRO non lo vedo"

Chiediamo di disegnare individualmente sul quaderno l'esperienza appena vissuta.



ATTIVITA' INDIVIDUALE

Chiediamo ai bambini di disegnare, dalla posizione in cui si trovano, che cosa c'è esattamente **DAVANTI** a loro.

Precisiamo più volte che non si tratta di un disegno di fantasia: dovranno disegnare ciò che vedono proprio come se fosse una fotografia

ATTIVITA' INDIVIDUALE



## I PUNTI DI VISTA

Si dispongono al centro dell'aula alcuni zaini e si chiede individualmente di disegnarli. Ognuno dovrà realizzare il disegno dal suo punto di vista.

Anche in questo caso si insiste affinché i bambini disegnino ciò che vedono senza inventare



I bambini realizzano i disegni:



ATTIVITA'  
INDIVIDUALE



Attività analoghe alle precedenti vengono preparate anche per gli altri concetti : dietro, destra e sinistra.

Poi....

## **TUTTI A VILLA SOLARIA!**

Visitiamo il Parco di Villa Solaria, situato nelle vicinanze della scuola, per disegnare il platano collocato al centro del pratone.

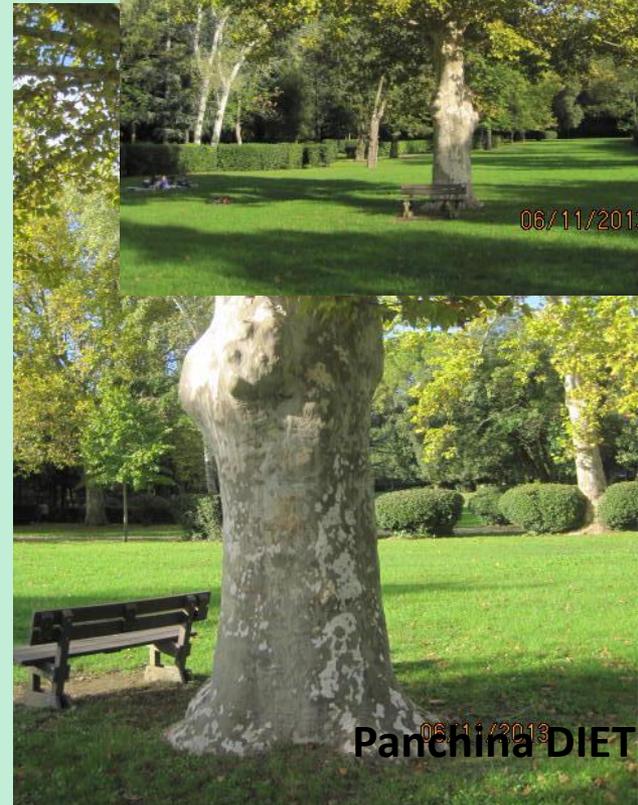
I bambini vengono divisi in gruppi per disegnare l'albero come lo vedono "DAVANTI" a loro. Anche in questo caso ripetiamo di non inventare e disegnare ciò che si vede  
DAVANTI



**Panchina a DESTRA**



**Panchina DAVANTI**



**Panchina DIETRO**



**Panchina a SINISTRA**

# I bambini realizzano i disegni: ecco alcuni esempi



ATTIVITA'  
INDIVIDUALE



# COSTRUIAMO LA CASETTA!!

Anche in questa fase è importante lavorare in modo operativo, lasciando in un primo momento ampio spazio al gioco “in modo che il bambino possa appropriarsi dello spazio interno ed esterno della casetta e impari a proiettare sull'oggetto il proprio schema corporeo. In questo modo sarà possibile individuare il davanti, il dietro, la sinistra, la destra, il sopra e il sotto della casetta stessa e successivamente rappresentarla da diversi punti di vista. [...] I bambini dovranno confrontare e discutere le diverse rappresentazioni. ( La casetta, matematica 2001, Umi-CIIM <http://www.umi-ciim.it/materiali-umi-ciim/primo-ciclo/> )



Tutti insieme  
costruiamo e  
coloriamo la  
casetta, che  
sarà collocata  
al centro del  
salone e che  
potrà essere  
usata  
liberamente  
per giocare

Quando i bambini avranno preso confidenza con la casetta dividiamoli in gruppi e disponiamoli ai quattro lati della casetta.

Chiediamo loro di disegnare su di un foglio quadrettato la casetta come la vedono.



## ATTIVITA' INDIVIDUALE



Disegniamo la casetta...

ATTIVITA'  
COLLETTIVA

# LA CASETTA



I disegni realizzati vengono attaccati in maniera casuale su un cartellone, che resterà appeso per diversi giorni in posizione frontale e in basso per permettere ai bambini di ritrovare il proprio disegno.

Successivamente si staccano tutti i disegni e si chiede di riattaccarli in modo che tutti i lati uguali della casetta siano raggruppati .

Torniamo nel salone con il cartellone realizzato la volta precedente.

Osserviamo nuovamente la casetta e soffermiamoci sul “DAVANTI” e sul “DIETRO”.

Confrontiamo i disegni con la casetta e attacchiamo i relativi cartellini al posto giusto.

I bambini in questa fase dell’esperienza nominano i lati destro e sinistro con la parola LATO.



## DESTRA O SINISTRA?

Giriamo la casetta in modo che i bambini abbiano davanti agli occhi la parte posteriore.

Posizioniamo la sagoma di un albero a destra della casetta e chiediamo ai bambini dov'è stato messo.

Tutti dicono a destra, tranne un'alunna che dice: "ma se noi ci giriamo la destra è quell'altra".

Registriamo individualmente l'attività svolta sul quaderno .



Per rafforzare l'esperienza, mettiamo al braccio destro dei bambini un braccialettino rosso



MARTEDI · 14 · GENNAIO  
LA CASSETTA  
SIAMO ANDATI NEL  
SALONE E LA MAESTRA  
HA MESSO LA CASSETTA  
NEL MEZZO.  
ABBIAMO DETTO COME SI  
CHIAMANO I LATI!  
D'AVANTI · D'DIETRO ·  
LATO · LATO ·  
POI ABBIAMO MESSO  
UN ALBERO A DESTRA  
DELLA CASSETTA E FATTO  
IL DISEGNO

ATTIVITA' INDIVIDUALE

Torniamo in salone e osserviamo di nuovo con attenzione TUTTI i lati della casetta. I bambini notano che davanti e dietro si riconoscono bene perché il davanti ha la porta mentre “nel dietro non c’è nulla”.



Poniamo l'attenzione sui rimanenti lati. Giriamo la casetta prima da un lato e poi subito dopo dall'altro.

I bambini commentano che "ci sono le finestre".

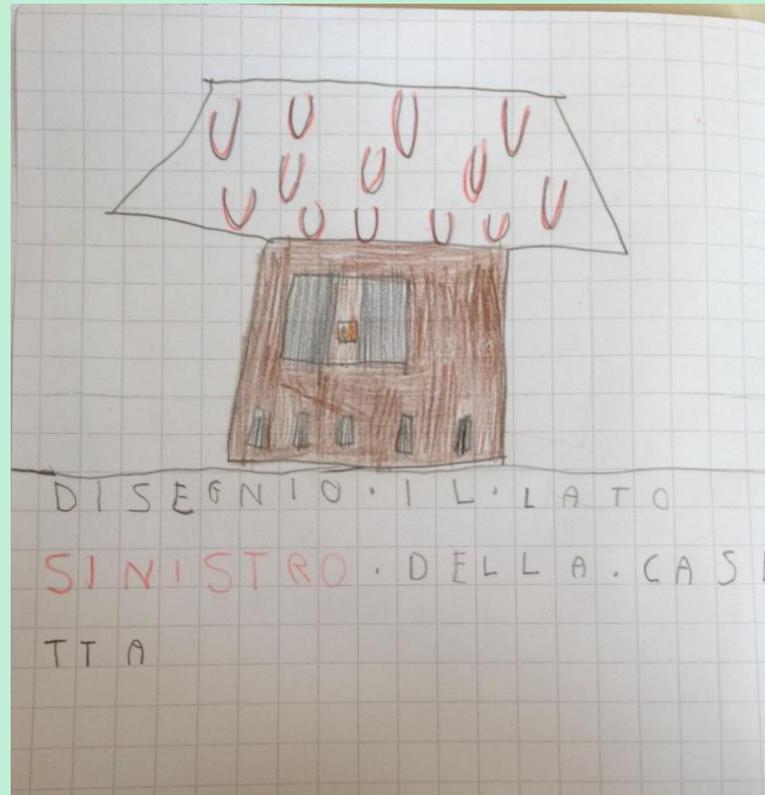
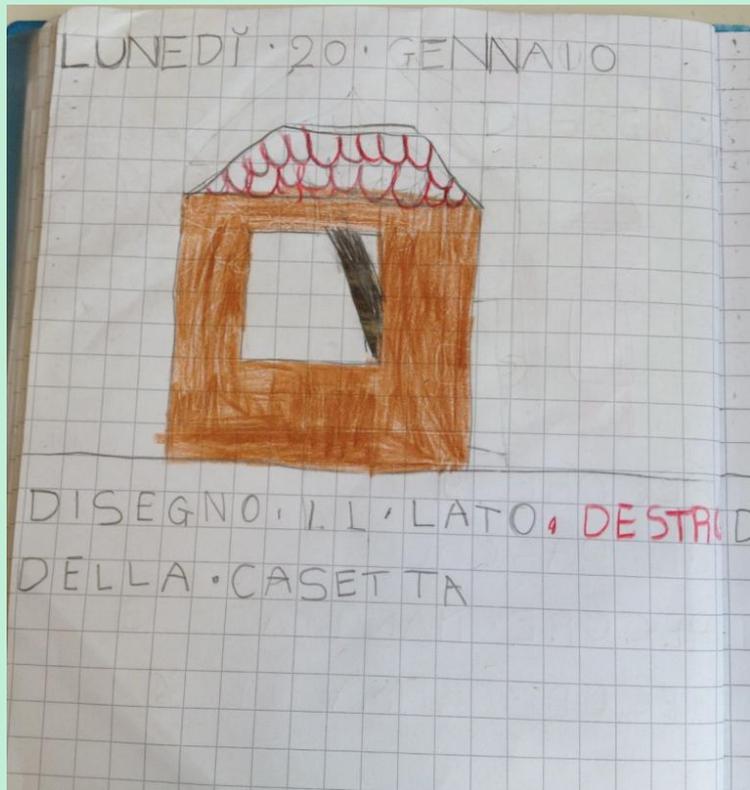
Aggiungono che però da una parte c'è anche la terrazza; quindi i lati sono diversi.

Rimettiamo la casetta in posizione frontale e chiediamo di far vedere il braccio con il braccialetto e chiediamo di dirne il nome: "destro".

L'intuizione di chiamare il lato della casetta come il braccio del braccialetto arriva da sola.

Chiediamo di disegnare sul quaderno prima il lato destro della casetta e successivamente il sinistro e di registrare l'attività svolta .

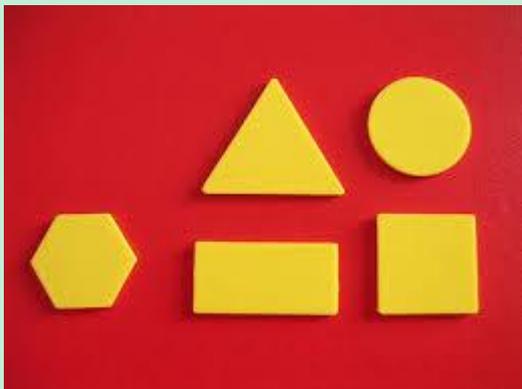
Gli alunni registrano l'attività svolta sul quaderno



ATTIVITA' INDIVIDUALE

Torniamo nel salone e invitiamo i bambini ad osservare la casetta cercando stavolta di individuare le forme geometriche a cui possono assomigliare le varie parti, chiediamo poi di provare a disegnarla usando le forme come avevamo fatto in salone.

Per aiutare gli alunni vengono utilizzati anche alcuni blocchi logici molto grandi





## ATTIVITA' INDIVIDUALE

QUESTA E' LA CASETTA VISTA DI FRONTE.

## LA CASETTA “ PICCOLA”

Torniamo alla casetta e presentiamo anche la sua miniatura .

Chiediamo ai bambini d osservare con molta attenzione e di scrivere individualmente le differenze fra le due casette.

All'interno della casetta “ grande” è stato posizionato un palo di cartone per sorreggere il tetto.

Questo elemento è presente in moltissimi disegni e ha costituito un distrattore, come si evince dalla registrazione delle osservazioni dei bambini.



EMILY	UNA CASSETTA E' PICCOLA E L'ALTRA E' GRANDE E DI DIVERSO C'E' CHE LA CASSETTA PICCOLA NON HA IL PALO
GIULIO	LA CASSETTA GRANDE E' PIU' GRANDE DI QUELLA PICCOLA E LA CASSETTA SENZA IL TUBO
LUISA	QUESTA CASSETTA QUELLA PICCOLA NON HA IL PALO E INVECE QUELLA GRANDE CE L'HA
MATHILDE	UNA CASSETTA E' PIU' PICCOLA E UNA CASSETTA E' PIU' GRANDE E LE TEGOLE SONO DIVERSE
FEDERICO	PICCOLA: NON HA LA MANIGLIA - NON HA IL BASTONE PER ARREGGERE IL TETTO NON LI SI APRE LA PORTA
LAPO.C	IN QUELLA PICCOLA IL PALO NON C'E' POI QUELLA PICCOLA NON HA LA MANIGLIA
LAPO. B.	PA CASSETTA PIU' GRANDE HA IL TETTO CHE L'ARREGGE UN PALO MENTRE QUELLA PIU' PICCOLA NON HA IL PALO
LIVIA	PICCOLA- CON IL PIEDISTALLO GRANDE- SENZA IL PIEDISTALLO E CON IL PALO
ANDREA	DI DIVERSO CI SONO LE TEGOLE E ANCHE LA MANIGLIA E ANCHE IL PALETTO
MATTIA	TETTO PORTA PALO
ALESSIO	CHE UNA CASSETTA DI CARTONE E UNA DI CARTA E UNA NON HA IL TUBO
GIULIA	LE COSE DIVERSE SONO LA PORTA LE TEGOLE I FILI
CAMILLA A	IL LATO DELLA CASSETTA PICCOLA IL SINISTRO LA FINESTRA E' PIU' ALTA
FRIDA	CHE LA CASSETTA CHE E' PIU' PICCOLA DI QUELLA DI CARTONE
CHIARA	LA CASSETTA PICCOLA AL TETTO HA LE TABELLE PIU' LUNGHE
FRANCESCO	CHE LA CASSETTA CHE UNA E' PIU' GRANDE E UNA E' PIU' PICCOLA
LUDOVICO	LA PORTA IL SOTTO LE TEGOLE UNA E' PICCOLA E UNA E' GRANDE.
CAMILLA V	NELLA CASSETTA PICCOLA NON C'E' IL PALO POI NON CI SONO LA MANIGLIA DELLA PORTA

Torniamo pertanto alle due casette e chiediamo di osservare di nuovo somiglianze e differenze.

Successivamente gli alunni registrano sul quaderno con un disegno le osservazioni fatte



Esempio di didattica inclusiva: disegno svolto da un alunno diversamente abile



Smontiamo la casetta e appendiamo le parti che la compongono alla lavagna in modo da analizzare nei dettagli quali sono le diverse forme che si possono osservare



Nell' attività individuale è stato chiesto ai bambini di disegnare sul quaderno le parti della casetta appesa alla lavagna, di scrivere il nome delle figure che riconoscevano, collegandolo con una freccia

Particolare attenzione viene posta nell'osservazione del tetto, che nei disegni viene rappresentato come un triangolo.



E' importante proporre attività che guidino i bambini a rendersi conto della reale forma del tetto, per esempio facciamo salire i bambini su una sedia per osservare dall'alto il tetto della casetta piccola.

Chiediamo poi di disegnare di nuovo il tetto della casetta piccola.

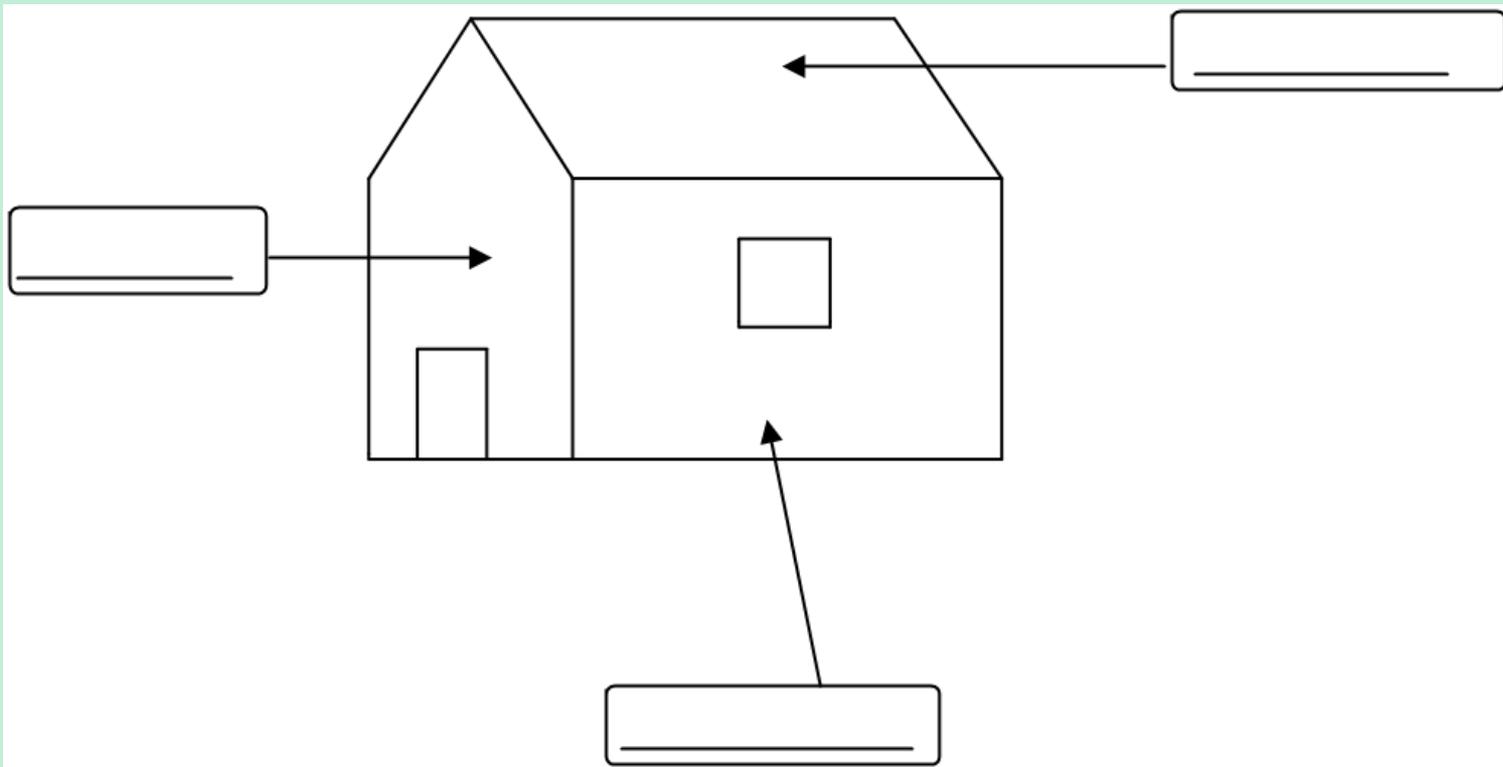
## VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

La verifica degli apprendimenti è stata svolta soprattutto attraverso il quaderno dei bambini esaminando i singoli elaborati da cui emergono i progressi di ciascuno, tenendo conto del punto di partenza.

Altrettanto importante è l'osservazione dei bambini durante il lavoro ponendo attenzione a parametri diversi ( partecipazione nei momenti di osservazione e di discussione per esempio) contribuisce a arricchire il momento valutativo. L'uso di materiale strutturato ( come i blocchi logici per esempio) e di schede appositamente preparate contribuisce a completare il quadro.

# ESEMPI DI PROVE DI VERIFICA

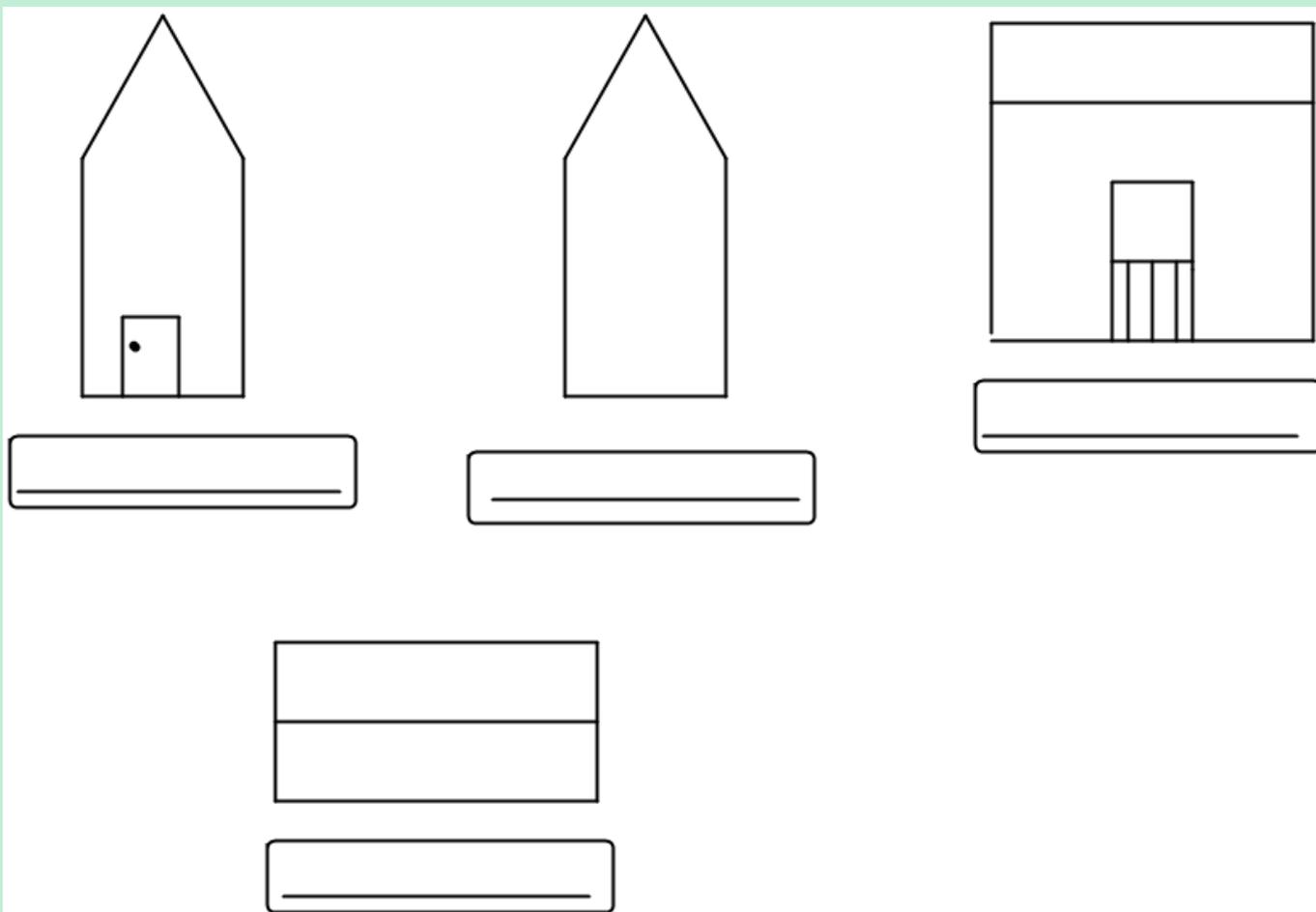
SCRIVI IL NOME DELLA PARTE DELLA CASA  
INDICATA DALLA FRECCIA



**DARIO HA DISEGNATO LA CASETTA DA TRE PUNTI DI VISTA DIVERSI.**

**SAI RICONOSCERLI?**

**SCRIVI NEI CARTELLINI DA CHE PUNTO DI VISTA E' STATA DISEGNATA**



## **RISULTATI OTTENUTI**

**La presenza della casina è stato molto coinvolgente per tutti i bambini ,  
infatti interesse e motivazione sono stati molto alti durante l'intero  
percorso e non sono mai calati.**

**I concetti geometrici ( davanti, dietro, destra te sinistra) e topologici (dentro  
e fuori) sono stati acquisiti con sicurezza da tutti i bambini.**

**La riflessione sui diversi punti di vista è stata molto importante per bambini  
così piccoli ancora molto concentrati su un punto di vista egocentrico**

**Il riconoscimento e l'acquisizione del nome corretto delle forme  
geometriche come parte della casina è stato semplice e efficace**

**I bambini hanno iniziato a padroneggiare il disegno dal vero.**

# Valutazione del percorso

E' un percorso complesso e impegnativo ma molto interessante e efficace, sia per i bambini che per le insegnanti. Si è dimostrato superiore alle aspettative.

Tutti i bambini sono stati coinvolti e hanno partecipato con profitto.

Ha permesso di svolgere una didattica inclusiva poiché anche il bambino disabile ha partecipato a tutti le attività con risultati positivi.