

REGIONE
TOSCANA



“Terra tra le dita...mani sporche ,occhi felici!”

Grado scolastico: Scuola dell'infanzia

Area disciplinare: scienze

Scuola dell'infanzia "Andersen"

Docenti coinvolti: De Caro Giovanna, Rosellini Roberta

Realizzato con il contributo della Regione Toscana nell'ambito del
progetto

Rete Scuole LSS a.s. 2024/2025

Percorso didattico di educazione scientifica

“Terra tra le dita...mani sporche ,occhi felici!”

La terra come materia di osservazione, manipolazione,
ricerca e scoperta.



Scuola dell'infanzia “Andersen”
Istituto comprensivo “G.Galilei” – Pieve a Nievole

Collocazione percorso

IL PERCORSO SI COLLOCA
ALL'INTERNO DEL CURRICOLO
VERTICALE ELABORATO
SECONDO LE INDICAZIONI
NAZIONALI 2012



Obiettivi generali:

- 1) Utilizzare un lessico appropriato e comunicare con frasi di senso compiuto relative all'argomento trattato.
- 2) Acquisire nuovi vocaboli.
- 3) Apprendere buone abitudini socialmente condivise.
- 4) Rappresentare graficamente semplici immagini.
- 5) Sperimentare varie tecniche espressive pittorico-grafico-manipolative per rappresentare i contenuti appresi.
- 6) Ipotezzare risoluzione di semplici problemi di tipo concreto legati all'esperienza.
- 7) Porre domande legate all'esperienza.

Obiettivi specifici:

- 8) Osservare e manipolare gli elementi naturali.
- 9) Rispettare gli esseri viventi e il loro habitat naturale.
- 10) Osservare alcune semplici trasformazioni della natura.
- 11) Costruire "insiemi" utilizzando relazioni in base alla consegna data.
- 12) Riconoscere le diverse tipologie di ambiente.



Fasi metodologiche :

- FASE ESPLORATIVA LIBERA Osservazione della terra e registrazione spontanea dei bambini.
- FASE ESPLORATIVA GUIDATA Osservazione mirata ad evidenziare alcuni aspetti e caratteristiche della terra, registrazione dei dati emersi.
- ELABORAZIONE INDIVIDUALE Sulla base dei dati individuati e delle esperienze vissute, i bambini producono elaborati individuali: disegni, elaborati strutturati, manipolazione, collage. Ogni elaborato è accompagnato dalla verbalizzazione dei bambini.
- ELABORAZIONE COLLETTIVA Partendo dalle elaborazioni individuali e attraverso la discussione in gruppo si arriva alla stesura di un elaborato comune, nel quale sono rappresentate tutte le conoscenze emerse.
- VERIFICA DEI CONCETTI E DELLE COMPETENZE La valutazione avviene attraverso l'osservazione e la verbalizzazione delle attività durante tutto il percorso ma anche attraverso attività mirate, volte a verificare l'acquisizione dei concetti.



Materiali:

- Palette
- Rastrelli.
- Secchielli.
- Setacci.
- Colini.
- Bicchieri di plastica.
- Contenitori di varie dimensioni.
- Fogli, cartoncini, pennarelli , tempere e matite.
- Terra di varia provenienza.



Ambiente:

- Giardino della scuola
- Sezioni A e B
- Salone mensa
- Aula laboratoriale



Tempi:

Il progetto si è attuato seguendo quattro fasi:

- Messa a punto preliminare nel gruppo LSS (incontri di formazione con il tutor : 3 incontri di 2 ore nell'anno scolastico 2024/25)
- Progettazione specifica e dettagliata (4 incontri di 2 ore)
- Tempo scuola di sviluppo del percorso (Gennaio- Maggio)
- Documentazione



Contesto

- Gruppo di lavoro: bambini di quattro anni che hanno svolto l'anno precedente il progetto LSS sulle chioccioline.
- Insegnanti coinvolte:
De Caro Giovanna (sez. B)
Rosellini Roberta (sez. A)



Le proprietà percettive della terra



Le proprietà percettive della terra

FASI DEL PERCORSO

- 1) Scaviamo la terra nel giardino della scuola
- 2) Giochiamo con la terra in sezione
- 3) Scopriamo e classifichiamo la terra portata da casa secondo provenienza.
- 4) Scopriamo le caratteristiche della terra. “Com’è la mia terra?”
- 5) Classifichiamo la terra secondo il colore.
- 6) Classifichiamo la terra secondo la granulosità.
- 7) Sorpresa...le meraviglie della natura!



FASE 1: Scaviamo la terra nel giardino della scuola

L'attività ha preso avvio con entusiasmo : i bambini, divisi in piccoli gruppi, sono stati coinvolti in un'esperienza sensoriale e cooperativa, in un clima di curiosità e condivisione, hanno potuto esplorare liberamente il terreno, osservare l'ambiente circostante e interagire tra loro. Utilizzando piccoli attrezzi da giardinaggio come palette, rastrelli, secchielli e contenitori, ogni gruppo si è dedicato alla raccolta della terra, scavando, toccando, annusando e manipolando con interesse e partecipazione. La terra, accuratamente conservata in diversi contenitori, è stata trasportata in sezione , dove è diventata protagonista delle attività successive.



FASE 1: conversazioni

Diego "Vediamo se c'è una chiocciola qua sotto!" "C'è troppa terra!"

Alice "La dobbiamo trovare!" Diego "Magari è sotto".

Michael "Cerchiamo una lumachina!"

Desiree "Ho trovato una piuma."

Diego "Ehi amici, scaviamo la terra!"... "Ehi, io ho scavato tutta la terra"

Christian "Hai scavato tanto, sei grande!"... "1,2,3 scaviamo!"

Alessandro "Non l'ha trovata la lumachina, ci vuole tempo!"

Christian: "Scaviamo insieme amici! Amico! Mettete così, continuiamo così!"

Diego "E' pesante questa terra."

Christian "Io ho trovato l'erba"... "Scava così!"

Diego "Quasi ce l'abbiamo fatta a trovare una lumaca."

Emma " Voglio anche io la pala."

Diego "Io ho trovato un sasso" Alessandro "fammelo vedere!"

Christian "Mettiamo la terra lì dentro amici!" Diego "Ora è troppo dura!"

Alessandro "Fa un buon odore."

Alice " E' fredda, è freddina."



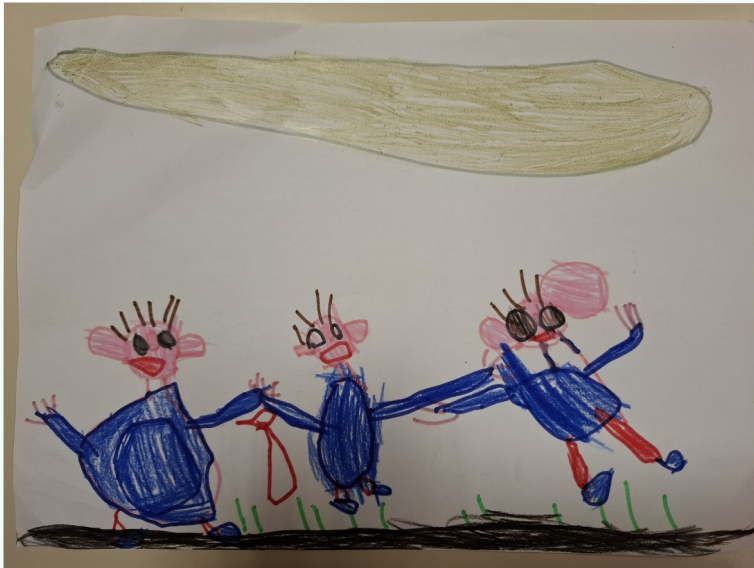
Un richiamo alle chioccioline...

Dalle conversazioni libere tra bambini è emerso un ripetuto richiamo alla “Chiocciolina”, argomento trattato e approfondito lo scorso anno scolastico. Ai bambini è piaciuto molto infatti hanno totalmente interiorizzato le informazioni osservate e ricevute durante l'esperienza scientifica.

Involontariamente si è creata una situazione di verifica del percorso scientifico precedentemente svolto con lo stesso gruppo di bambini.



Fase 1: rappresentazione grafica



Fase 2: giochiamo con la terra in sezione

All'interno della sezione, i bambini hanno avuto a disposizione la terra precedentemente raccolta nel giardino della scuola. L'attività è stata supportata da diversi materiali (palette, secchielli, rastrelli, bicchieri, formine, ecc...) che hanno permesso ai bambini di esplorare liberamente il materiale naturale attraverso esperienze di manipolazione, costruzione e trasformazione. Durante il gioco, i bambini hanno potuto sviluppare abilità comunicative, sociali e motorie, esprimendo la propria creatività in un contesto di condivisione e cooperazione.



Fase 2: conversazioni

Diego” Facciamo una piccola montagna?”

Michael W. “Guardate c’è un ragno!”

Giulia: “La mia è morbida”.

Ascanio: “La mia è ruvida”.

Giulia : ”La mia è ancora più morbida”.

Diego :”La mia è dura”

Rosita: “La mia è bagnata”.

Alessandro: “Io ci metto lo zucchero, faccio un dolce!”

Diego: “Facciamo una torta al cioccolato? Serve anche la farina”.



FASE 3: Scopriamo e classifichiamo la terra portata da casa secondo la provenienza

Abbiamo chiesto ai bambini di portare un sacchetto di terra da casa e di indicarne la provenienza.

La terra è stata collocata in diversi contenitori che sono stati messi a disposizione dei bambini per un'attività di manipolazione libera con i vari strumenti.



FASE 3 : conversazioni

I bambini hanno giocato con le diverse terre e hanno iniziato a individuare le differenze tra una terra e l'altra...

I bambini hanno iniziato a rompere e schiacciare le zolle, hanno cercato nella terra sassi e legnetti... qualcuno è riuscito addirittura a trovare una castagna!

Conversazioni

- “Quella di Michael ha le rocce!”
- “La mia è morbida”
- “Guarda! Ho trovato una castagna!”
- “La mia è morbidissima”
- “Sono di un colore diverso”



Fase 3: rielaborazione collettiva

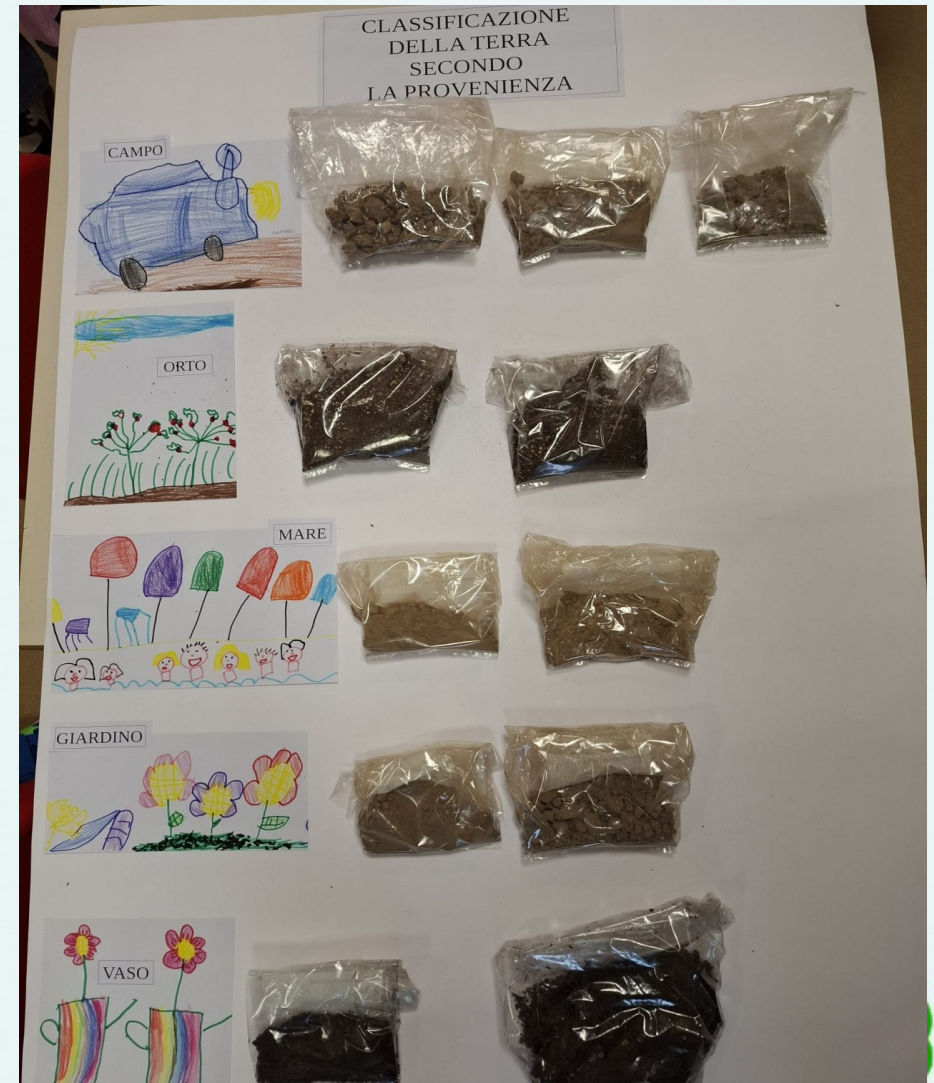
Dopo la fase dell'osservazione e manipolazione siamo passati alla classificazione delle terre per provenienza.



Fase 3: rielaborazione collettiva con classificazione e rappresentazione grafica

I bambini hanno riempito dei sacchetti trasparenti con la terra e li hanno disposti su un cartellone riportante il nome e le immagini realizzate dagli stessi. Come evidenziato nel cartellone i bambini hanno disegnato:

- Terra proveniente dal campo: TRATTORE.
- Terra proveniente dall'orto: PIANTE DI POMODORO
- Terra proveniente dal mare: OMBRELLONI E SPIAGGIA.
- Terra proveniente dal giardino: FIORI E SCIVOLO.
- Terra proveniente dal vaso: FIORI



Fase 3: elaborato individuale

Ogni bambino ha creato il proprio "Catalogo delle terre" utilizzando una scheda strutturata riportante in ciascuna casella la provenienza e il disegno fatto da ogni bambino a propria discrezione.



Fase 3: elaborato individuale

Riflessioni e preferenze dei bambini sulle terre appena toccate sono state verbalizzate sulla scheda:

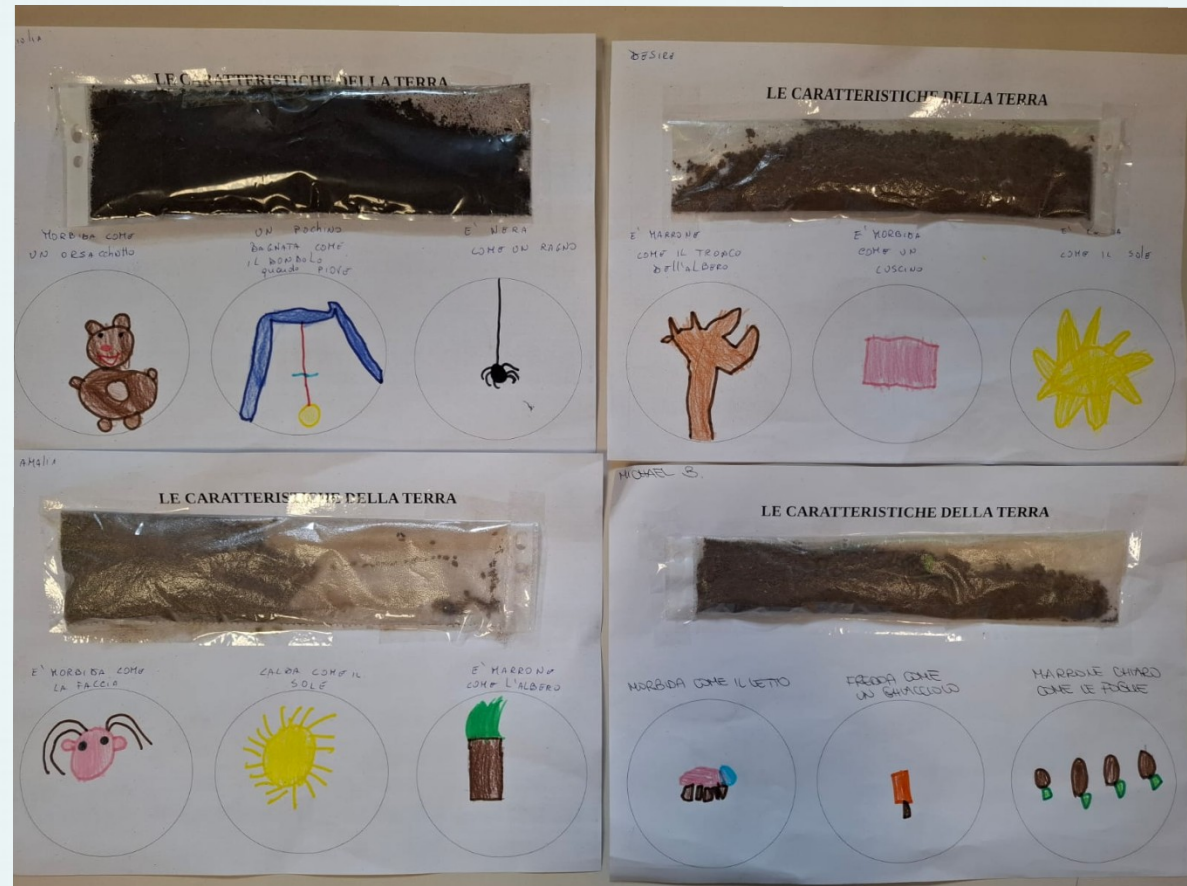
- *“Mi è piaciuta di più quella del mare perché è un po' ruvidina, di meno quella del vaso perché è un po' scurina e il liscio non mi piace”*
Alessandro
- *“Mi è piaciuta di più quella del campo perché è morbida, di meno quella del giardino perché ci sono i sassolini”* Giulia



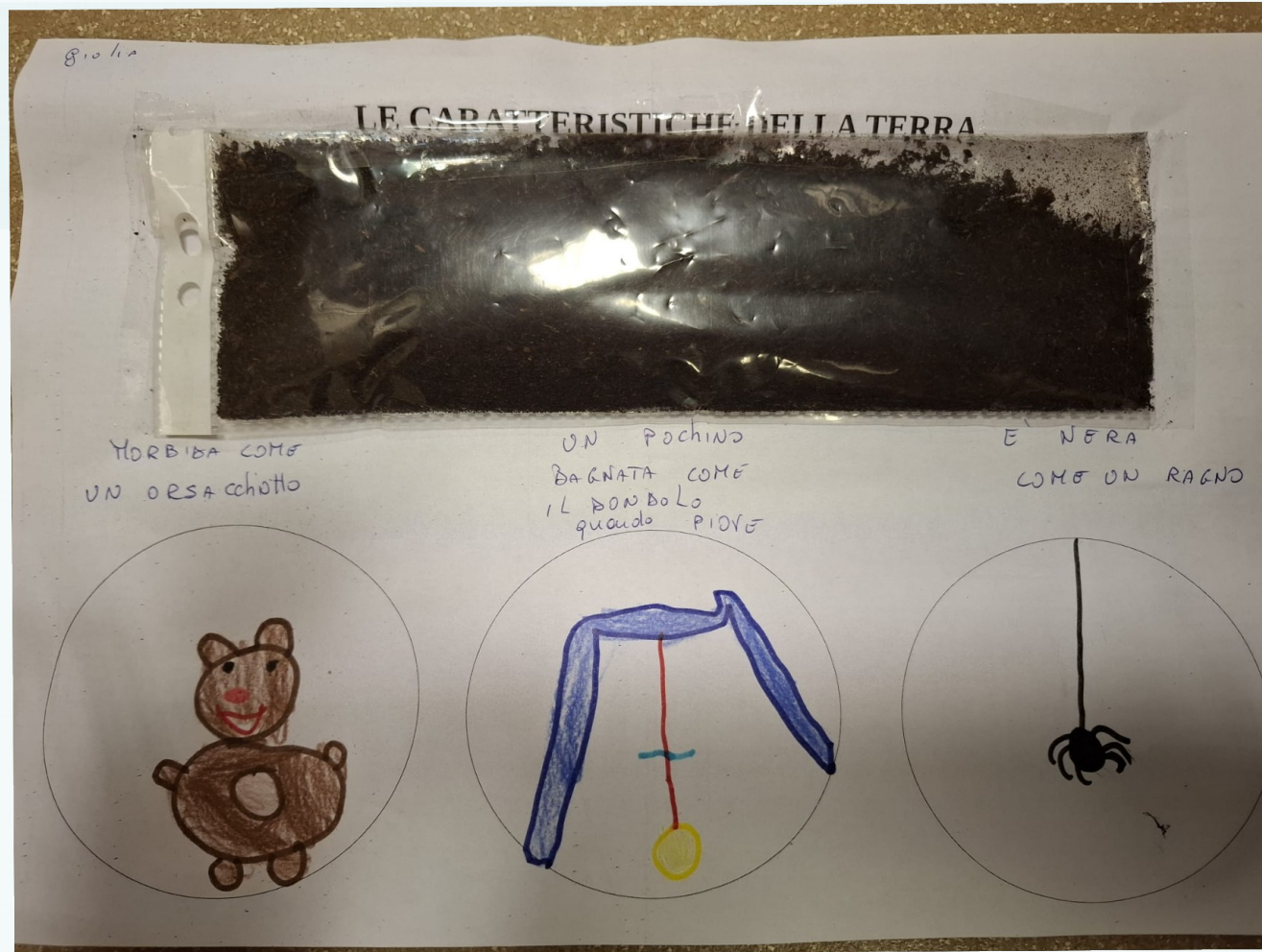
Fase 4: scopriamo le caratteristiche della terra

Ogni bambino, singolarmente ha a disposizione della terra che può toccare, manipolare, annusare...

Chiediamo ad ognuno di cercare di dire **“Com’è la terra?”** Le caratteristiche descritte vengono poi rappresentate graficamente su una scheda dove ciascuno inserisce anche una bustina contenente la propria terra.



Fase 4: scopriamo le caratteristiche della terra



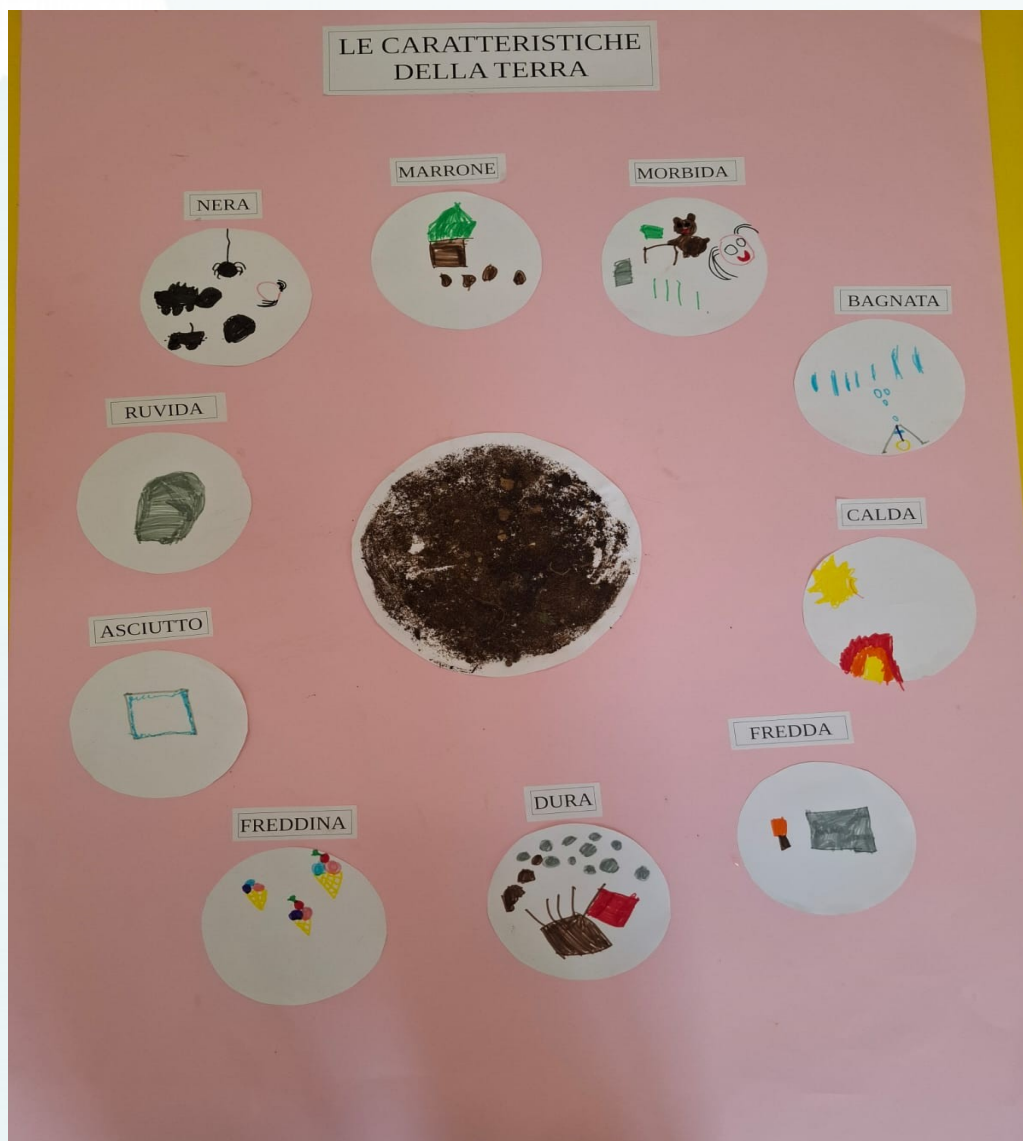
MORBIDO come
un orsacchiotto

BAGNATO come
il dondolo quando piove

NERO come
un ragno



FASE 4: rielaborazione collettiva



Successivamente, tutti insieme, visioniamo le schede e cerchiamo di riunire ogni aspetto con disegni realizzati dai bambini in base alla similitudine prescelta. Abbiamo così creato gli insiemi delle caratteristiche della terra. Successivamente i bambini hanno discusso sulle similitudini, arricchendo l'elaborato collettivo.



FASE 4: rielaborazione verbale collettiva

LA TERRA E':

- NERA come: un ragno, una iena, il carbone, i capelli della mamma, una macchinina.
- MARRONE come: un albero, un tronco, le foglie.
- MORBIDA come: un orsacchiotto, un cuscino, un letto, il divano, l'erba, la faccia.
- BAGNATA: la pioggia, il dondolo quando piove, le gocce.
- CALDA come: il fuoco, il sole.
- FREDDA come il ghiaccio, il ghiacciolo.
- FREDDINA come il gelato.
- DURA come: un sasso, la roccia , la panchina, il tronco.
- ASCIUTTA come: un foglio.
- RUVIDA come: una pietra.



Fase 5: classifichiamo la terra secondo il colore

CONVERSAZIONI

- “Questo sembra come quello però è più scuro”
- Sono 5 scuri.”
- “Quella scura scura è solo una.”
- “Assomiglia a quello delle piante”
- “Quello sembra il colore della torta di cioccolato”
- “..oppure dell’uovo di Pasqua”
- “...e il pane alla nutella!”



Fase 5: rielaborazione collettiva

Dopo l'osservazione abbiamo diviso i contenitori di terra in quattro gruppi, secondo il colore (nero, marrone/nero, marrone e marrone/giallo).

I bambini hanno realizzato il cartellone usando terra, acqua e colla per tracciare linee di diverso colore in base al tipo di terra.



Fase 5: rielaborazione individuale

Ogni bambino ha creato la propria “tabella dei colori” utilizzando una scheda predisposta e la terra di diversi colori.



Fase 5 : rielaborazione individuale

Anche per la tabella individuale i bambini hanno usato terra acqua e colla di diverso colore per effettuare le pennellate nel riquadro corrispondente.



FASE 5: dipingiamo con i colori della terra

Mescolando più colori insieme, i bambini hanno cercato di ricreare i colori della terra e realizzato dipinti.



Fase 5 : dipinti dei bambini



Fase 6: Classifichiamo la terra secondo la granulosità

I bambini setacciano i vari tipi di terra e fanno considerazioni su ciò che rimane nel setaccio:

“Io ho trovato un sasso piccolo”

“Sembra polvere!”

“E' tanto ruvida, ci sono briciolini”

“Per me questa è fine”

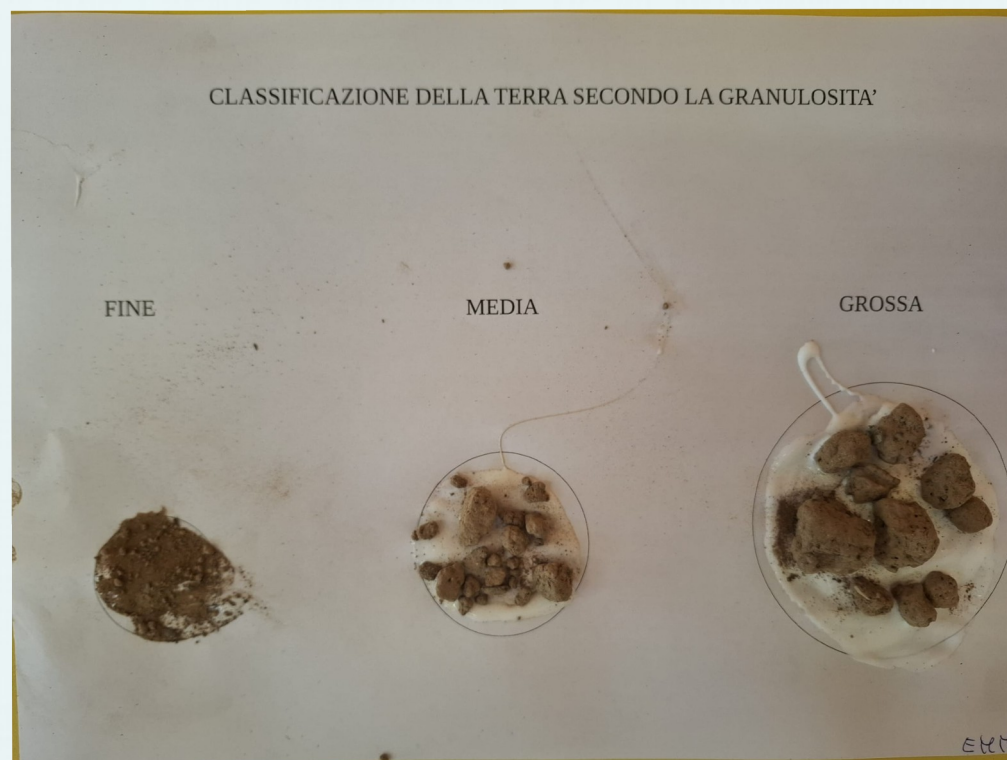
“Qui c'è un insetto e le radici”



Fase 6: rielaborazione individuale

La terra setacciata è posta in contenitori.

I bambini incollano la terra su una scheda predisposta suddividendola secondo la granulosità (fine, media, grossa)



FASE 6: rielaborazione individuale

I bambini hanno poi cercato, all'interno della sezione, oggetti e materiali con caratteristiche simili alla terra fine, media e grossa. Hanno trovato:

FINE: farina di mais, pastina, polvere di caffè, sale.

MEDIA: ceci, lenticchie.

GROSSA: pasta, bottoni.



FASE 6 rielaborazione individuale

Successivamente hanno posizionato i materiali trovati su un'apposita scheda, classificandoli in grossi, medi e fini.



FASE 6: rielaborazione collettiva

Infine, hanno realizzato il cartellone collettivo che verrà posizionato all'interno della sezione a disposizione dei bambini.



FASE 7 : Sorpresa! Le meraviglie della natura...

E poi... sorpresa delle sorprese!

Fra le buste della terra conservate in un angolino , chiusa ermeticamente nella propria bustina in una piccola zolla di terra, esplode la vita.

“Guarda! Ci sono delle foglie!”

“E’ nata una piantina!”

Proprio così, grazie a qualche semino nascosto nella terra, con il tempo, con un po' di sole e un po' di umidità è cresciuta una bella piantina.

“Guarda quanti fili bianchi!”

“Sono le radici!”

Ben visibile dalla busta trasparente la terra è ricoperta da radici. Questo ci ha aiutato ad introdurre l'argomento sulla crescita ed evoluzione della pianta.



Fase 7: disegno dal vero

Tutto questo è diventato una bella scoperta, non solo per i bambini coinvolti nel progetto di scienze, ma per tutti gli alunni della scuola. Visto l'entusiasmo dei bambini abbiamo pensato di far effettuare un "disegno dal vero". Per tutta la giornata la bustina con la piantina è stata posizionata in un posto accessibile a tutti, per essere osservata e esplorata in autonomia, in seguito la pianta sarà messa a dimora in un vaso per ammirare la sua eventuale crescita.



FASE 7: rielaborazione individuale

"Com'è la terra della piantina?"

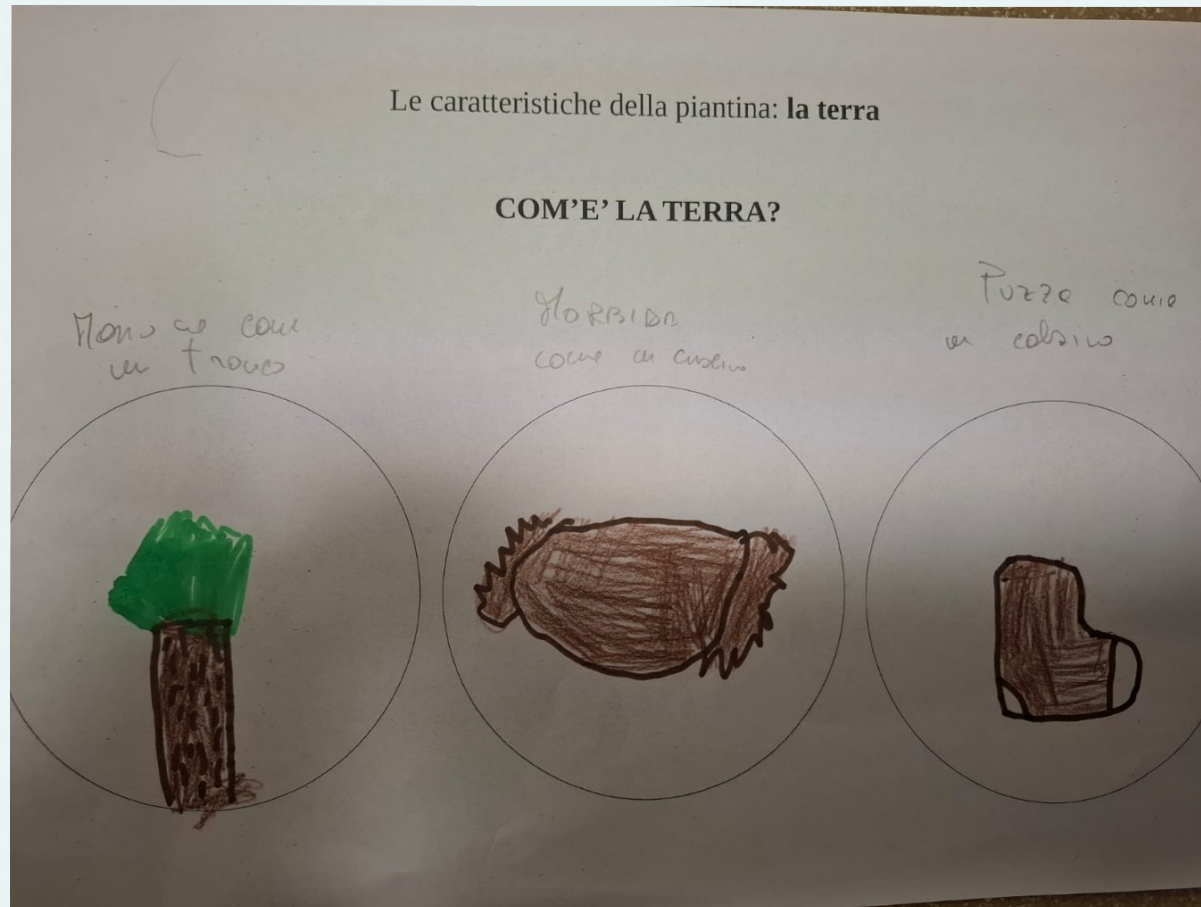
Ogni bambino, singolarmente, ha a disposizione la piantina nata dentro la bustina. La può toccare, manipolare e annusare...

Chiediamo ad ognuno di cercare di dire "Com'è la terra della piantina?"



Fase 7 : Com'è la terra della piantina?

Le caratteristiche descritte vengono poi rappresentate graficamente su una scheda.



MARRONE
come un tronco

MORBIDA
come un cuscino

PUZZOLENTE
come un albero



FASE 7:

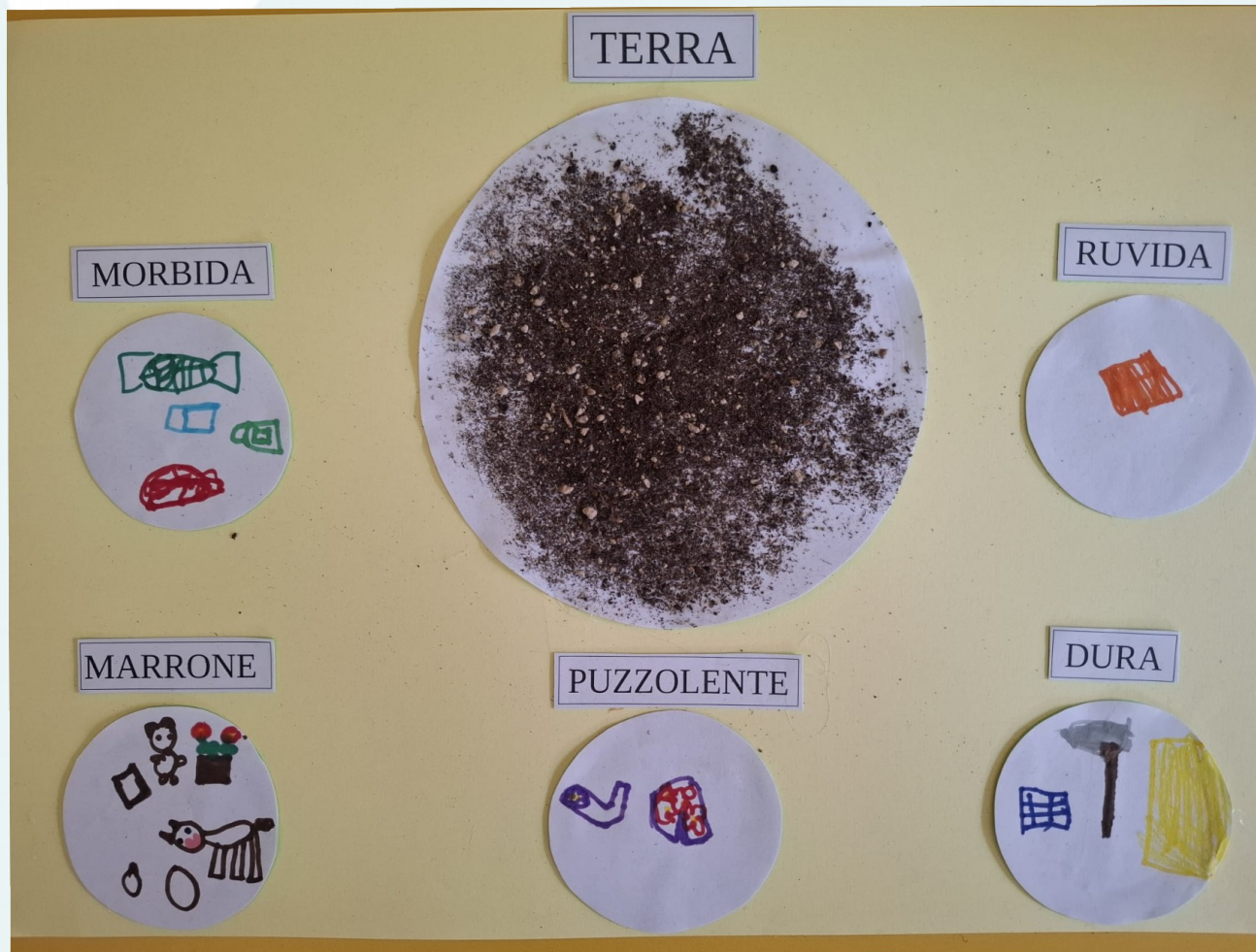
"Com'è la terra della piantina?"

La terra della piantina è:

- MARRONE come la terra, il tronco dell'albero, il vaso di una pianta, un orsacchiotto, una castagna, un gatto, il fango, un ramo.
- MORBIDA come un cuscino, un filo di lana, una caramella, il cestino dei bollini.
- PUZZOLENTE come un calzino, le mutande sporche.
- RUVIDA come il velcro.
- DURA come una paletta, il muro, il cestino dei colori.



Fase 7: rielaborazione collettiva: “Com'è la terra della piantina?”

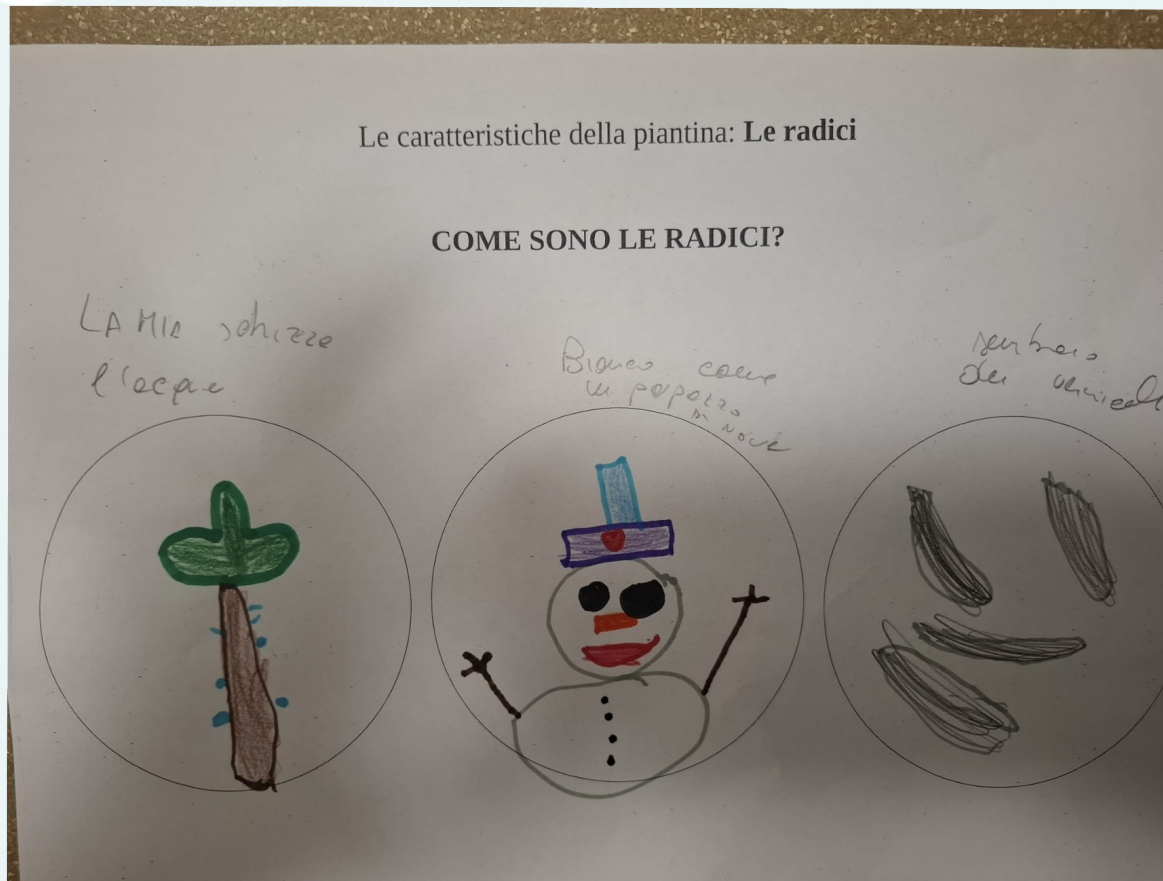


Successivamente, tutti insieme, visioniamo le schede e cerchiamo di riunire ogni aspetto con disegni realizzati dai bambini in base alla similitudine prescelta. Abbiamo così creato gli insiemi delle caratteristiche della terra della piantina. Successivamente i bambini hanno discusso sulle similitudini, arricchendo l'elaborato collettivo.



Fase 7: rielaborazione individuale

"Come sono le radici della piantina?"



SCHIZZANO
Acqua

SONO BIANCHE
come un pupazzo
di neve

LUNGHE
come vermicelli

Ogni bambino, singolarmente, ha a disposizione la piantina nata dentro al sacchetto. La può toccare, manipolare e annusare... Chiediamo ad ognuno di cercare di dire "Come sono le radici della piantina? Le caratteristiche descritte vengono poi rappresentate graficamente su una scheda.



Fase 7:

"Come sono le radici della piantina?"

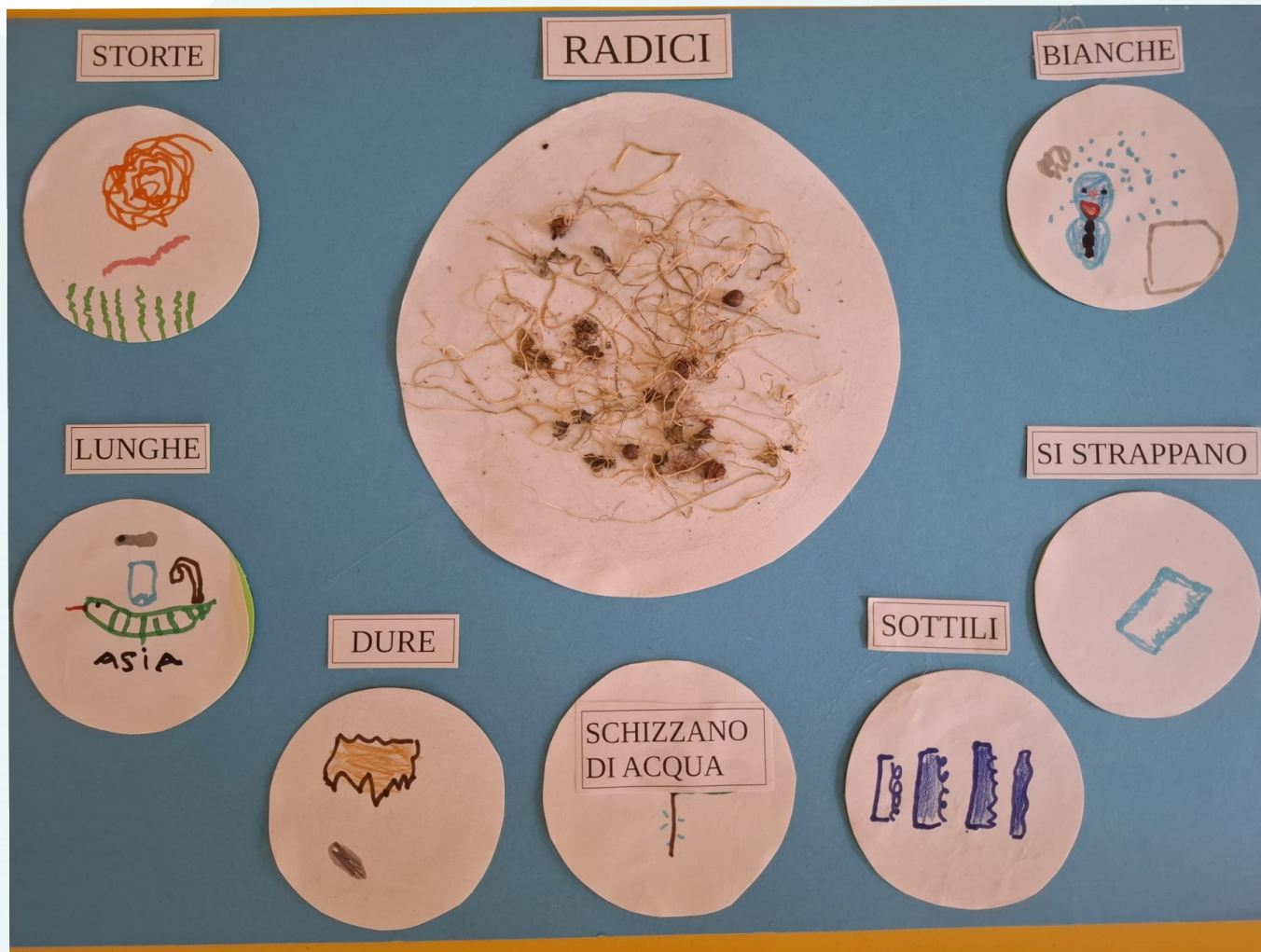
Le radici della piantina sono:

- BIANCHE come il pupazzo di neve, un foglio, il tappo del pennarello, la nuvola.
- SOTTILI come gli spaghetti, un filo, la lana.
- SCHIZZANO DI ACQUA
- LUNGHE come vermicelli, un serpente, il pitone, una bottiglia, un bastone, una scritta.
- SI STRAPPANO come la carta, un fazzoletto.
- DURE come un sasso, il tronco.
- STORTE come l'erba, lo scarabocchio, un verme.



Fase 7: rielaborazione collettiva.

“Come sono le radici della piantina?”

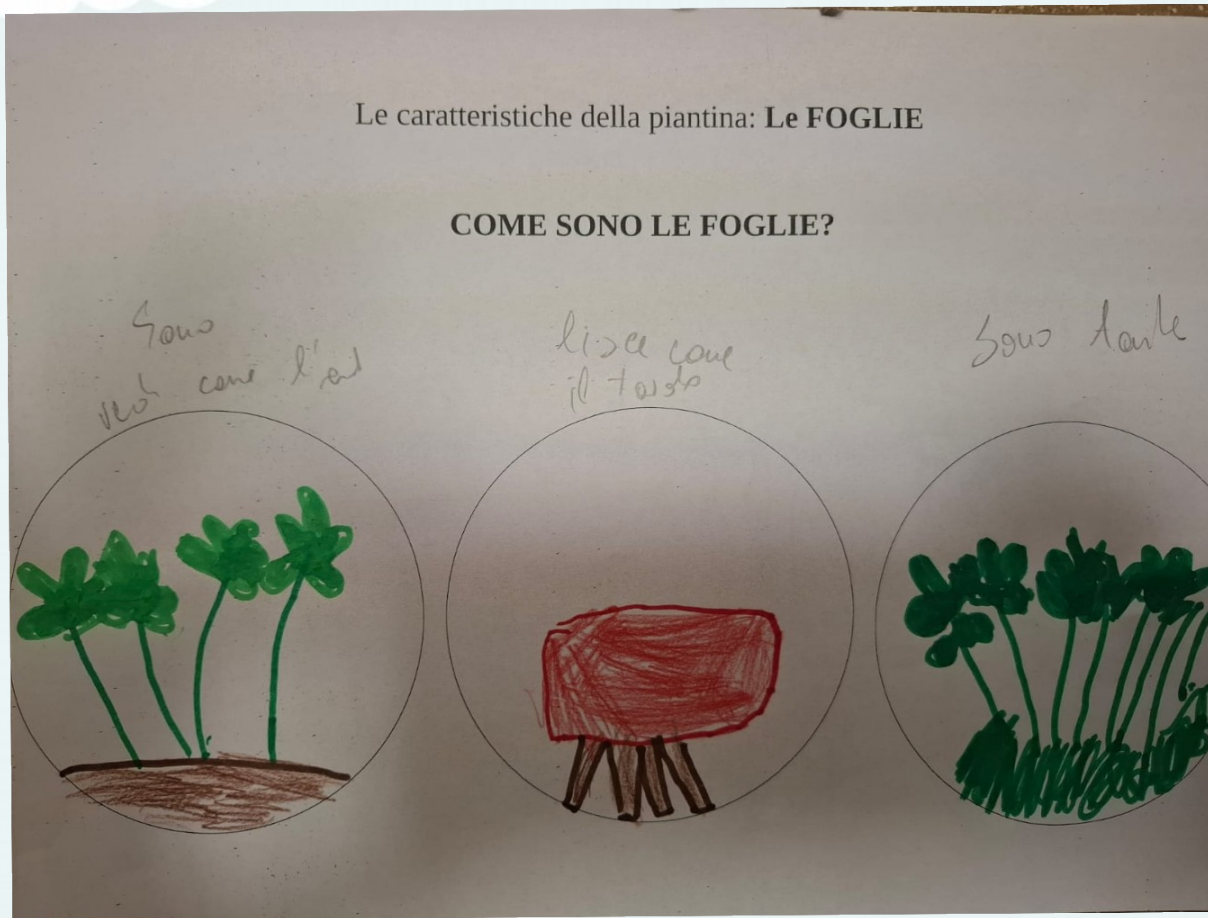


Successivamente, tutti insieme, visioniamo le schede e cerchiamo di riunire ogni aspetto con disegni realizzati dai bambini in base alla similitudine prescelta. Abbiamo così creato gli insiemi delle caratteristiche delle radici della piantina. Successivamente i bambini hanno discusso sulle similitudini, arricchendo l'elaborato collettivo.



Fase 7: rielaborazione individuale

"Come sono le foglie della piantina"



VERDI
come l'erba

LISCE
come il tavolo

TANTE
come i fiorellini

Ogni bambino, singolarmente, ha a disposizione la piantina nata dentro al sacchetto. La può toccare, manipolare e annusare... Chiediamo ad ognuno di cercare di dire "Come sono le foglie della piantina?" Le caratteristiche descritte vengono poi rappresentate graficamente su una scheda



Fase 7:

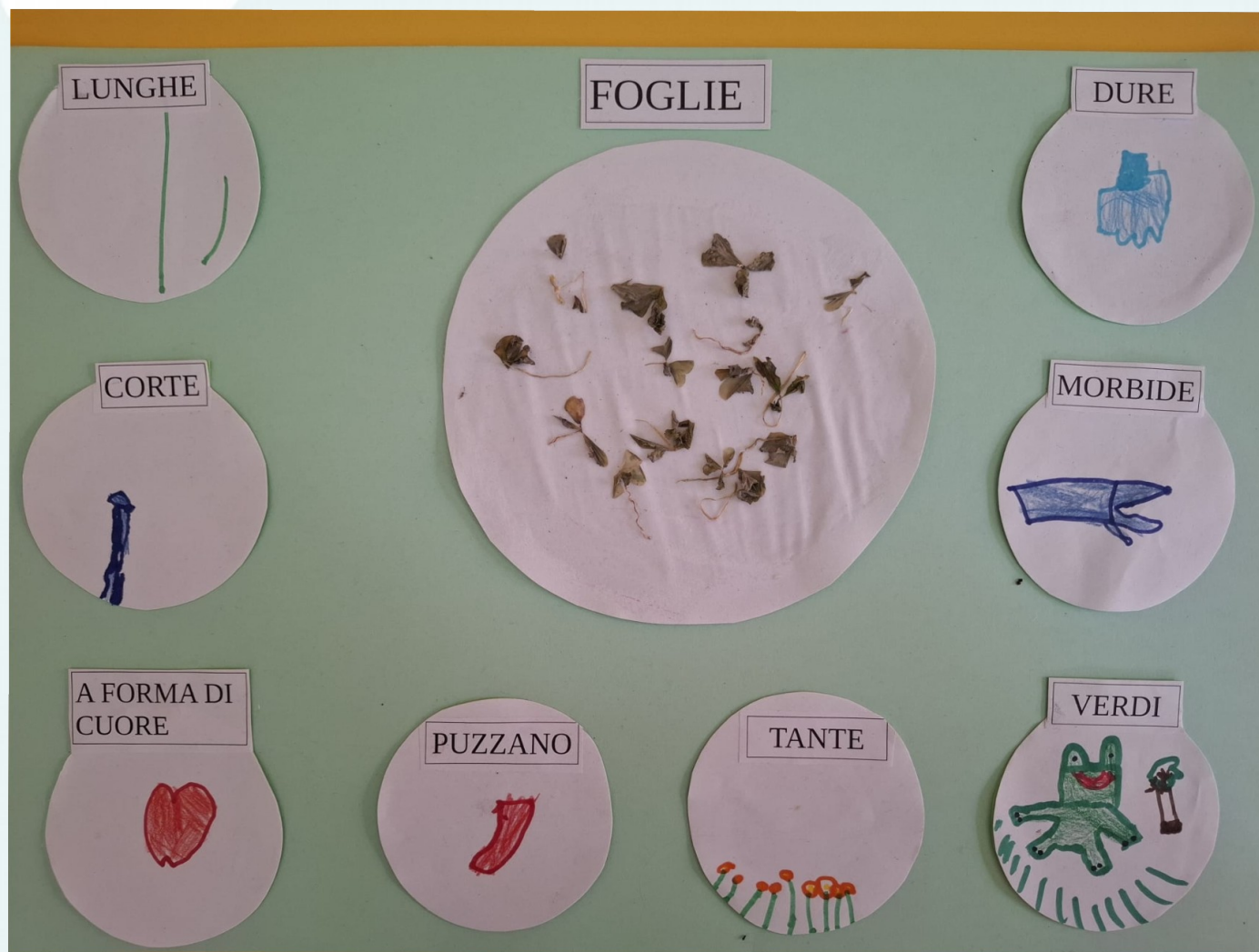
“Come sono le foglie della piantina?”

Le foglie della piantina sono:

- A FORMA DI CUORE
- TANTE come i fiorellini.
- MORBIDE come il letto.
- VERDI la rana, le foglie di un albero, l'erba.
- DURE come una borraccia.
- LISCE come un tavolo.
- PUZZANO come i calzini.
- CORTE come un filo corto.



Fase 7: rielaborazione collettiva



Successivamente, tutti insieme, visioniamo le schede e cerchiamo di riunire ogni aspetto con disegni realizzati dai bambini in base alla similitudine prescelta. Abbiamo così creato gli insiemi delle caratteristiche delle foglie della piantina. Successivamente i bambini hanno discusso sulle similitudini, arricchendo l'elaborato collettivo.



Verifica

Con le conversazione in circle time, le attività strutturate e l'osservazione sistematica abbiamo verificato che i bambini sono in grado di fare ipotesi sui diversi usi della terra e ne riconoscono le sue caratteristiche, riuscendo a trovare delle similitudine in altri oggetti. Inoltre riescono a organizzare giochi di classificazione e di spartizione.



Risultati

E alla fine l'angolo della terra è concluso...

Abbiamo condiviso , imparato, scoperto quanto con il materiale più semplice e più antico del mondo si possa “FARE”.

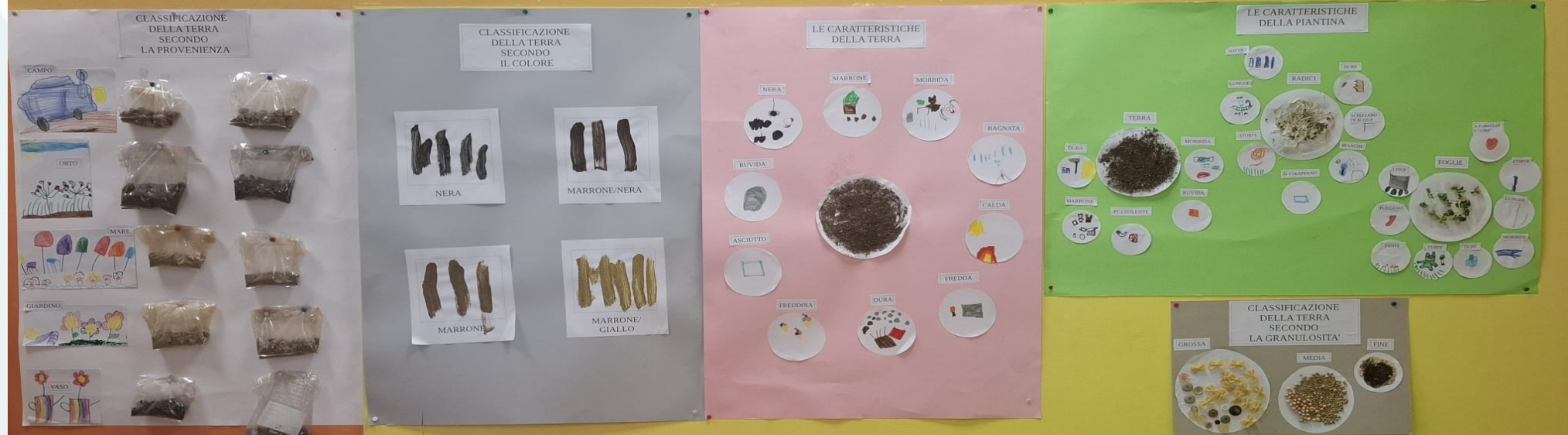
Con l'esperienza, non prevista, della nascita di una piantina abbiamo approfondito gli aspetti sulla struttura e sulle caratteristiche delle piante con conseguente riflessione da parte dei bambini stessi e acquisizione di nuove competenze.



Valutazione dell'efficacia del percorso didattico

Il percorso inizialmente era apparso non molto coinvolgente per i bambini, in itinere è diventato, invece, sempre più accattivante e motivante sia per gli alunni che per noi docenti. E' stato un'ottima fonte di acquisizione di nuove competenze e strategie atte a svolgere nel miglior modo il nostro meraviglioso lavoro.





DOCUMENTAZIONE

- Foto relative alle fasi delle attività
- Trascrizione delle conversazioni
- Elaborati individuali
- Elaborati collettivi
- Schede strutturate



FINE

