

REGIONE
TOSCANA



Viaggio dentro la terra

Scoperta attraverso i sensi

Grado scolastico: Scuola dell'Infanzia

Area disciplinare: Educazione Scientifica

Istituto Comprensivo Empoli Est

*Docenti coinvolti: Claudia Gazzeri, Marialuisa Minichino,
Teresa Poggi*

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

Rete Scuole LSS a.s. 2024/2025

VIAGGIO DENTRO LA TERRA



Anno Scolastico 2024-2025
Scuola dell'infanzia Peter Pan
Sezione 3 anni

Claudia Gazzeri, Marialuisa Minichino, Teresa Poggi

Il percorso si colloca all'interno del curriculum verticale di Scienze dell'Istituto Comprensivo Empoli Est

La sezione è composta da 23 bambini di cui un bambino certificato, H. e uno in via di certificazione, A.

La sezione è formata da bambini provenienti da culture e lingue madri diverse, tuttavia quasi tutti comprendono la lingua italiana e la maggior parte è in grado di parlare per farsi capire.

Il gruppo, formato perlopiù da bambini autonomi e curiosi, ha permesso alle insegnanti di iniziare il percorso già dalla fine del mese di ottobre.

Obiettivi di apprendimento

- Presta attenzione alla realtà che lo circonda
- Sviluppa la capacità di osservare e trarre informazioni da ciò che osserva
- Attraverso l'esplorazione di oggetti, materiali, elementi naturali, sa individuarne alcune proprietà
- Comprende la peculiarità dei diversi canali percettivi
- Partecipa alle esperienze superando eventuali resistenze alla manipolazione
- Inizia a utilizzare semplici simboli per rappresentare le informazioni acquisite
- Condivide nel gruppo le proprie scoperte
- Sviluppa il patrimonio lessicale, la capacità di spiegare gli eventi e di argomentare

Elementi salienti dell'approccio metodologico

Il percorso parte dalla valorizzazione della realtà dei bambini, rendendo interessante ciò che è consueto e permettendo così di attivare la motivazione che porterà alla costruzione delle conoscenze.

Durante il percorso viene data rilevanza all'approccio individuale all'oggetto di osservazione, puntando a valorizzare in ciascuno l'utilizzo personale di tutti i canali comunicativi. Per i bambini che non hanno ancora del tutto sviluppato le abilità linguistiche vengono utilizzate alternative quali l'uso di materiali, dei gesti, ecc.

I bambini, nel primo anno di approccio alle scienze, vengono introdotti ad un primo utilizzo dell'uso del simbolo per rappresentare e rendere condivisa una conoscenza.

L'insegnante durante tutto il percorso assume la funzione di regista, non anticipando né correggendo, ma stando vicino al bambino in tutte le fasi.

Il momento del confronto che porta alla costruzione della conoscenza assume un aspetto imprescindibile, che è quello della valorizzazione del singolo che nel lavoro collettivo si sente coinvolto e rappresentato.

Ogni fase del percorso è caratterizzato dalla lentezza e dalla ricorsività delle esperienze, affinché ciascuno sia consapevole delle fasi del percorso e delle conoscenze acquisite.

Materiali, apparecchi e strumenti

- Terra
- Cucchiaini, contenitori vari
- Carta, cartoncino, colla, pennarelli, matite a cera
- Setacci
- Palette, secchielli
- Materiale di recupero e oggetti vari per esperienze tattili
- Pannello tattile, domino tattile, mattonelle tattili
- Fotocopiatrice
- Stampante a colori
- Macchina fotografica

Tempo impiegato

Per la progettazione specifica: 6 ore

Tempo a scuola per lo sviluppo del percorso: da ottobre a giugno con una media di 2 incontri settimanali, tranne per il periodo di Natale, Carnevale e nei giorni vicini alla festa di fine anno.

Per le uscite esterne: una mattinata

Per la documentazione: circa 20 ore

Ambiente in cui si è sviluppato il percorso

- Giardino della scuola
- Bosco
- Aula
- Salone

Inizio del percorso

Una mattina di sole del mese di ottobre proponiamo ai bambini di andare in giardino a giocare con le palette e i secchielli. Dividiamo i bambini in due gruppi per permettere a noi insegnanti di osservarli meglio e registrare quello che dicono.



I bambini sono concentrati sul loro lavoro e non verbalizzano molto...

“E’ bella la terra”

“Io ne prendo tanta”

“Guarda maestra, c’è un “foglio” (una foglia)”

“Faccio la pappa”

“Vieni Miracle, mettiamo qui la sabbia”

“Si porta a scuola questa sabbia?”



Accogliamo l'ultimo suggerimento prezioso e mettiamo il contenuto dei secchielli in un contenitore da portare in sezione.

Chiaramente nel contenitore non c'è solo la terra e questo sarà l'oggetto del lavoro dei prossimi giorni



Il giorno successivo, per fissare l'esperienza i bambini mettono un po' di terra in un sacchetto trasparente da attaccare su un foglio.

Questa attività è stata fatta individualmente.



Prime manipolazioni della terra raccolta

I bambini vengono suddivisi in piccoli gruppi di 5/6 bambini, ad ognuno viene data una vaschetta con dentro un po' di terra raccolta in giardino. Le insegnanti non forniscono alcuna indicazione rispetto all'attività da svolgere: i bambini sono liberi di sperimentare.



Questa attività è stata svolta una volta alla settimana per tre settimane.



Alcuni bambini manipolano con le mani



Altri utilizzano un bastoncino

C'è chi preferisce non toccare con le mani.
Due bambini ruotano la vaschetta e osservano
il contenuto.



Le insegnanti annotano tutto quello che
trovano i bambini e le loro verbalizzazioni

Tutti però notano che ci
sono delle “cose” nella
terra e mostrano orgogliosi
quello che hanno trovato.





Ci sono balls (palle, riferito alle ghiande)



Jacob trova un lombrico:
"Maestra, c'è un verme"



Ci sono le foglie



Guarda, una pigna! (una ghianda)

I due bambini in difficoltà H. e A. partecipano a tutte le attività proposte: raccolgono la terra in giardino e la manipolano nella vaschetta.

A. tocca con delicatezza, senza sporcarsi troppo e mostra alcune ghiande che ha trovato nella terra e un piccolo sasso. Ripete la parola “sasso” su imitazione dell’insegnante.



H. gradisce molto la manipolazione della terra, forse un po' troppo, visto che tende ad esplorare anche con la bocca...

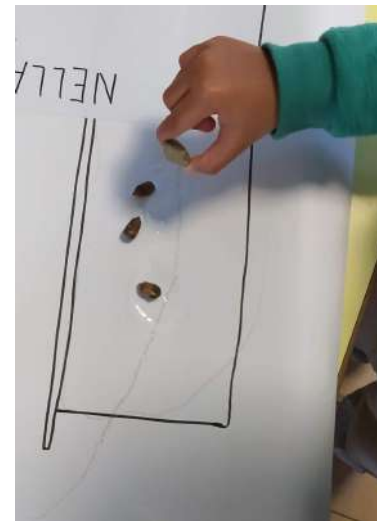
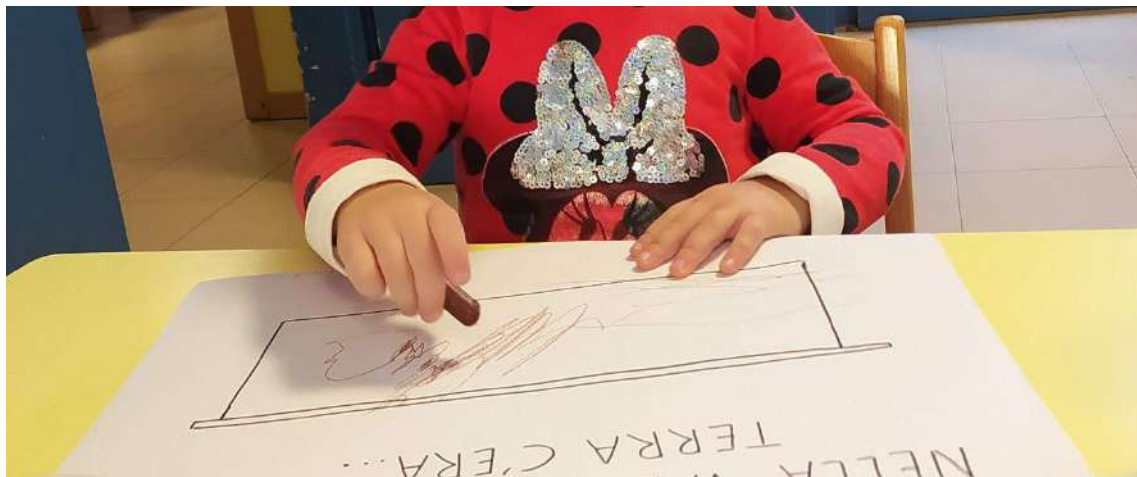
Perciò, dopo la prima volta, gli viene proposta la manipolazione con poca terra in un piccolo piatto per evitare che la porti alla bocca.

H. è attratto solo dalla terra e non mostra di notare gli altri elementi.



La prima rielaborazione

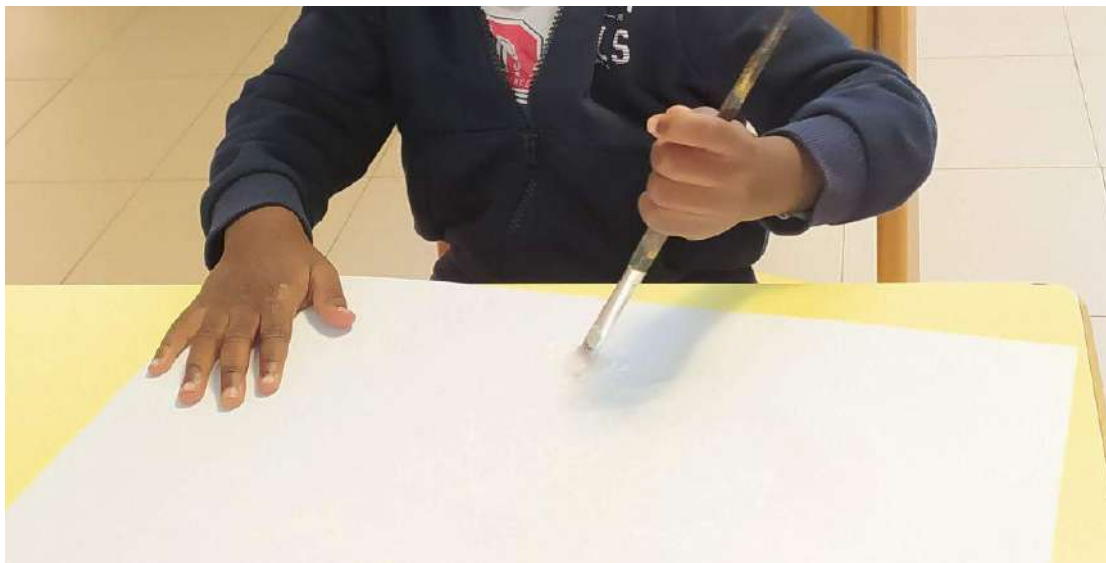
Dopo questa prima fase di manipolazione viene proposta ai bambini una prima attività di rielaborazione individuale. Il bambino ha di fronte a sé la vaschetta bianca con la terra e gli altri elementi mescolati (foglie, rametti, ghiande, ecc.) e una scatola di pastelli a cera con tutti i colori. Al bambino viene data una scheda dove è disegnata la vaschetta e gli viene chiesto di colorare l'interno con il colore uguale alla terra. Questa attività permette alle insegnanti di vedere quanti bambini spontaneamente sono in grado di abbinare un colore corretto alla terra. Successivamente, sulla base delle verbalizzazioni registrate durante la manipolazione, ogni bambino incolla gli elementi che aveva precedentemente individuato.



Le insegnanti inseriscono in calce al lavoro le verbalizzazioni del bambino



A. esegue il lavoro individuale correttamente. H. che durante la manipolazione è stato attratto solo dalla terra, incolla sul foglio la terra.



La rielaborazione collettiva

Dopo il lavoro individuale tentiamo la prima rielaborazione collettiva. I bambini sono seduti nel cerchio della conversazione.

Richiamiamo alla mente le esperienze fatte, la raccolta della terra e la manipolazione.

Chiediamo ad ogni bambino di incollare un po' di terra sul cartellone.



Successivamente chiediamo ad ogni bambino di “leggere” il proprio lavoro. Quasi tutti sono in grado di farlo. Alcuni non usano le parole, ma indicano gli elementi incollati.



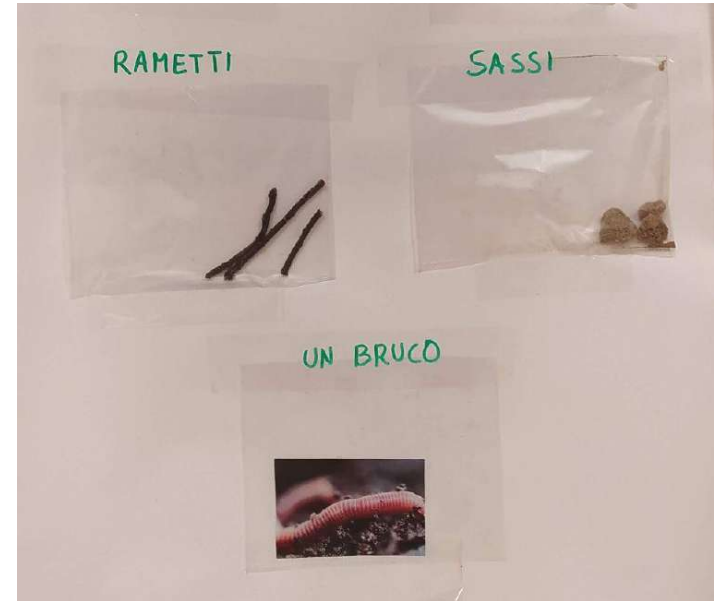
Poi ogni bambino sceglie dalla vaschetta gli elementi che ha individuato e li mette sul cartellone. Legnetti, sassi, foglie, ghiande e la foto del lombrico sono sul cartellone in ordine sparso



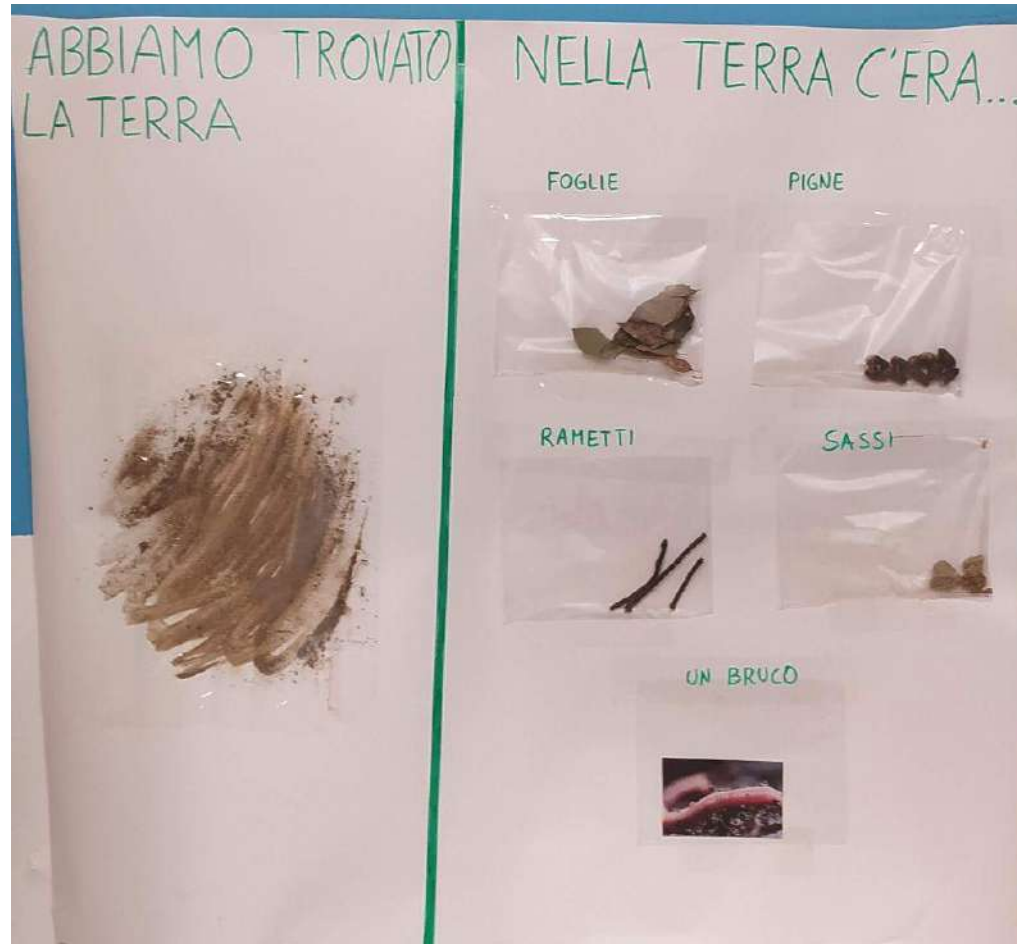
Per concludere l'attività chiediamo ai bambini se gli elementi che hanno posizionato sul cartellone sono in ordine. La maggior parte dice di no, perciò chiediamo loro di riordinarli. Un bambino propone di metterli in dei sacchetti. Accettiamo la proposta e ognuno di loro mette "in ordine" alcuni elementi.



Per finire le insegnanti scrivono i nomi indicati dai bambini



Questo è il cartellone completo



L'intera
condivisione
dura circa
un'ora. E' un
tempo molto
lungo per dei
bambini così
piccoli.
Supponiamo
che il sentirsi
tutti partecipi
abbia aiutato
a mantenere
vivo
l'interesse.

Osservazione libera

In sezione allestiamo un angolo per il gioco libero con la terra. I bambini hanno a disposizione due vaschette, due imbuto, due piccoli setacci e alcuni bicchierini. L'angolo riscuote un discreto successo e viene aperto un paio di volte a settimana.



Nel frattempo...

Mentre i bambini familiarizzano con la terra nell'angolo ci dedichiamo ad alcuni giochi preparatori all'osservazione sistematica.

I bambini realizzano dei piccoli binocoli con l'interno dei rotoli di carta igienica.



I bambini sperimentano: cosa vedo con il binocolo? Se guardo da lontano? E se guardo da vicino?



Questa attività è un primo approccio per iniziare a porre attenzione alle informazioni visive: forme, colori...



Allo stesso modo iniziamo a porre l'attenzione sulle informazioni tattili con la scatola magica.
Nascondiamo nella scatola alcuni oggetti da scoprire solo con il tatto.



Osservazione guidata: il colore della terra

Dopo aver familiarizzato a lungo con la terra ci prepariamo alla prima osservazione individuale: ogni bambino viene chiamato ad osservare attentamente la terra con il binocolo. Accanto c'è una vaschetta con stoffe di vari colori, tra cui varie gradazioni di marrone. Il piccolo binocolo di carta, per quanto semplice e rudimentale, è uno strumento che aiuta il bambino a focalizzare la propria attenzione visiva su un solo oggetto per volta, nel nostro caso solo sulla terra e non su tutti gli altri elementi di distrazione presenti nell'ambiente. L'insegnante invita il bambino ad osservare bene la terra e a dire di che colore è. Non tutti i bambini sono in grado di nominare il colore, ma tutti scelgono il colore che ritengono più adatto tra le stoffe messe a disposizione



Successivamente ogni bambino viene invitato a completare una scheda nella quale da una parte incollare un po' di terra e dall'altra un pezzetto della stoffa scelta. In basso l'insegnante annota il nome del colore detto da ogni bambino.



La maggior parte dei bambini sceglie una gradazione scura del colore marrone. Una bambina sceglie il giallo, un bambino sceglie un arancione scuro, una terza bambina sceglie il rosa. Tutti e tre i bambini vengono sottoposti ad una prova di controllo per assicurarsi che siano in grado di abbinare il colore corretto agli oggetti e successivamente viene loro chiesto se il colore scelto per la terra secondo loro è corretto. Rimangono tutti e tre del loro parere. La bambina che ha scelto il rosa dice che la terra è blu e che la stoffa è “pink”, ma decide comunque di incollare quella sul suo foglio.



Dei due bambini in difficoltà A. è assente per un periodo e non partecipa a questa fase, con H. invece decidiamo di fare un lavoro di avvicinamento facendo dei giochi di abbinamento del colore all'oggetto prima di avvicinarlo al colore della terra

La condivisione

Arriviamo alla fase della condivisione. In questo caso dobbiamo individuare il colore della terra del nostro giardino.

Ci riuniamo nel cerchio della conversazione ognuno con il proprio lavoro. Come la volta precedente la condivisione dura circa un'ora, ma stavolta i bambini sanno come si svolge il lavoro e si mostrano ancora più attenti e partecipi e più pazienti della volta precedente perché hanno capito che tutti avranno il loro spazio.

Per prima cosa ogni bambino incolla un po' di terra sul cartellone, successivamente ogni bambino legge agli altri il proprio lavoro, mostrando o nominando il colore scelto.



Le stoffe dei colori indicati dai bambini vengono posizionate vicino alla terra. A questo punto togliamo i lavori individuali per fare in modo che si concentrino sul cartellone. Facciamo un primo giro di opinioni: mostriamo una per una le stoffe e chiediamo ai bambini se sono del colore uguale alla terra. Come ci aspettavamo in maniera unanime scartano il giallo, l'arancione e il rosa. I colori rimanenti sono tutti marroni di tonalità diverse



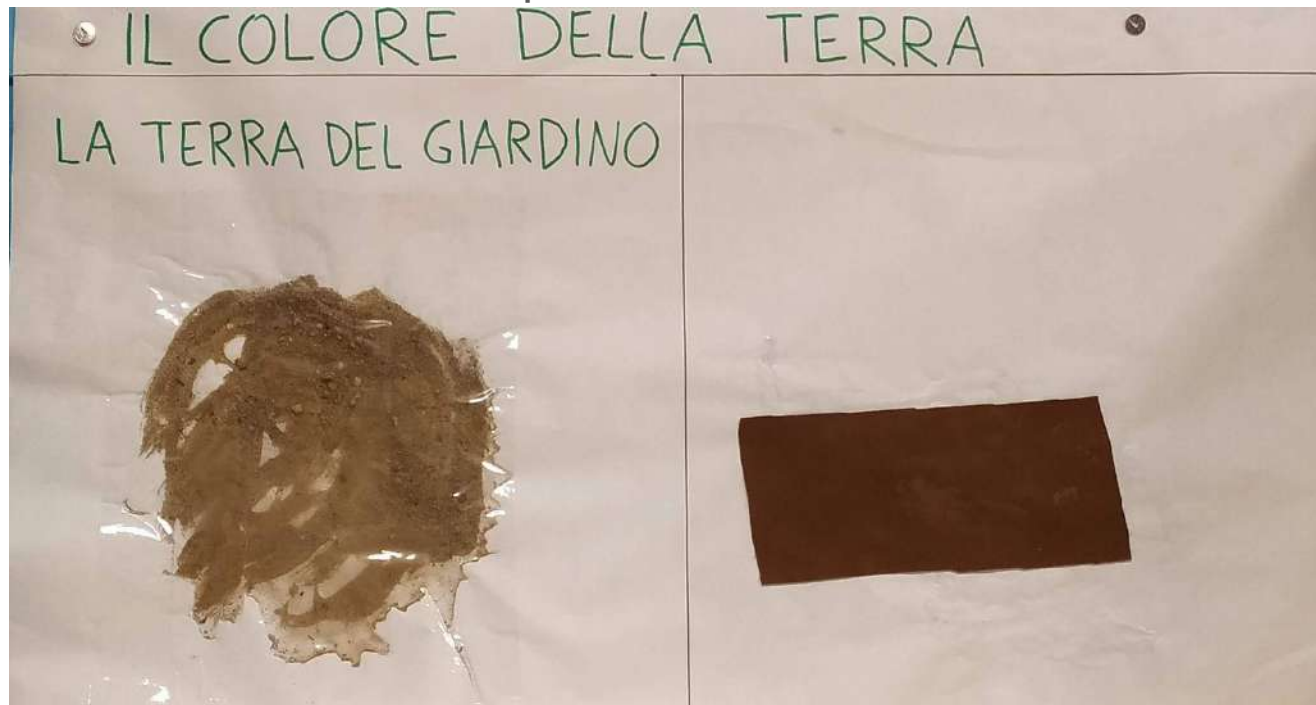
Al secondo giro le opinioni non sono più unanimi

Proponiamo ai bambini di fare una votazione: ogni bambino metterà un pezzetto di costruzione vicino alla stoffa che gli sembra più adatta a descrivere il colore della terra formando una torre. I bambini accettano questa soluzione democratica. Durante la scelta notiamo che i bambini lavorano in maniera individuale, esprimendo il proprio parere. Solo una bambina, che ha il gemello in sezione, all'inizio prova ad effettuare la stessa scelta del fratello, ma, non riuscendo a ricordare quale sia, è costretta a fare una scelta personale.



Al termine della votazione chiediamo ai bambini quale torre è più alta e quale è più bassa. Successivamente chiediamo secondo loro quale colore ha vinto e istintivamente indicano quello della torre più alta. La scelta è caduta sulla tonalità intermedia.

Chiediamo ad H. di incollare un pezzo della stoffa scelta sul cartellone.



Non tutti i bambini usano la parola marrone per indicare questo colore; alcuni lo chiamano nero, altri grigio, altri ancora bianco.

Per fare un po' di chiarezza abbiamo scelto una filastrocca dell'inverno dove sono presenti il bianco il marrone e il grigio. Ogni giorno la recitiamo con l'aiuto di tre pezzetti di carta di questi colori. Tra un po' di tempo chiederemo di nuovo ai bambini di nominare il colore per verificare che il nome sia stato interiorizzato e a quel punto lo scriveremo sul cartellone.

Nel mese di gennaio facciamo un'uscita in bosco per raccogliere altra terra. Nella campagna nei dintorni di Empoli c'è un piccolo boschetto in località Paterno dove si trova del tufo. La terra è ben visibile ed accessibile ai bambini, perciò ci armiamo di palette e secchielli e partiamo.



Il bosco suscita grandi emozioni e i bambini osservano quello che li circonda. Rimangono impressionati dagli alberi e notano piccoli buchi nella terra e nei tronchi, fiorellini e anche i legnetti e le foglie per terra.

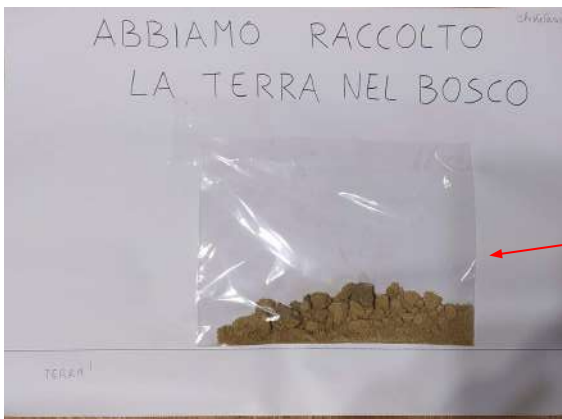
Quando arriviamo nel punto in cui appare il tufo i bambini osservano che questa terra non è uguale a quella del nostro giardino. Proponiamo loro di scavare per portarne un po' a scuola e loro accettano con entusiasmo.



A scuola il giorno successivo fissiamo l'esperienza individualmente incollando un po' della terra raccolta su un foglio individuale. Questa volta proviamo anche a far verbalizzare l'esperienza. Ognuno racconta come sa. Soltanto una bambina non verbalizza.



“Siamo stati in gita nel bosco. Abbiamo raccolto i sassolini e la terra.”



Terra!



“Questa è la terra, l'ho presa in gita nel bosco. Avevamo le palette. Io avevo la paletta blu. Questa terra è marrone.”

Come già fatto con la terra del giardino isoliamo gli elementi che non sono terra. I bambini si muovono con più sicurezza rispetto alla prima volta e riescono ad eseguire con facilità il compito, quasi tutti anche nominando gli elementi individuati.

Nota particolare: il bambino che aveva trovato il lombrico nella terra del giardino questa volta trova un ragnetto nella terra del bosco.



Gli elementi trovati vengono incollati su un foglio e le insegnanti riportano la verbalizzazione del bambino



Anche A. e H. eseguono il lavoro.

A. dopo un breve momento di incertezza capisce che deve mettere gli elementi naturali nella scatolina piccola. Inizia separando le foglie, poi si stanca e travasa una manciata di terra nella scatola. Sul foglio incolla comunque le foglie, che erano state il primo elemento individuato.



H. inizialmente viene aiutato dall'insegnante che prende dalla vaschetta una foglia e la mette nella scatolina, poi guida la mano di H. a prendere un'altra foglia. A questo punto H. mostra di voler fare da solo e riempie la scatolina con tutte le foglie presenti nella vaschetta. Questo viene considerato un segnale importante perché la prima volta non era riuscito a notare che c'erano degli elementi nella terra.



La condivisione

Decidiamo di fare un lavoro di condivisione anche per gli elementi trovati nella terra del bosco. La situazione è ormai conosciuta dai bambini che hanno il loro lavoro davanti e sanno “leggerlo” con una certa sicurezza.



Dopo che ogni bambino ha letto il proprio lavoro procediamo a completare il cartellone incollando da una parte un po' di terra del bosco e appoggiando dall'altra ognuno gli elementi che ha già "scritto" sul proprio lavoro individuale. Anche A. e H. partecipano all'attività aiutati dalle insegnanti.

Come nel cartellone della terra del giardino inizialmente gli elementi sono in disordine sul foglio, solo successivamente chiediamo ai bambini se per loro va bene lasciarli così. Qualcuno, forse preso dalla stanchezza, risponde di sì, ma la maggior parte vuole riordinare. Forniamo anche stavolta dei sacchetti trasparenti nei quali ogni bambino è chiamato a inserire almeno un elemento. I bambini si dimostrano attenti e capaci in questo lavoro di classificazione. Per completare il cartellone inseriamo le scritte con i nomi degli elementi così come li hanno detti i bambini.



Il colore della terra del bosco

Il lavoro successivo è quello dell'individuazione del colore. La terra del bosco ha una gradazione diversa da quella del giardino: è un po' più chiara, ma non di molto. Non sappiamo se i bambini saranno in grado di percepire la differenza. Procediamo comunque con il lavoro.

Uno ad uno i bambini vengono invitati a osservare bene la terra del bosco e a cercare nella vaschetta delle stoffe il colore che si adatta meglio e a incollarla sul foglio individuale. Nella vaschetta, oltre alle varie gradazioni di marrone ci sono anche i colori di controllo: rosa, celeste, rosso.



Ci sono alcune considerazioni da fare riguardo a questa fase.

La prima è che tutti i bambini tranne uno hanno utilizzato una sfumatura di colore diversa e generalmente più chiara rispetto al lavoro sulla terra del giardino.

La seconda è che molti bambini utilizzano la tecnica di avvicinare la stoffa alla terra per verificare che sia del colore corretto, mostrando di riflettere e di non prendere la prima stoffa che capita.

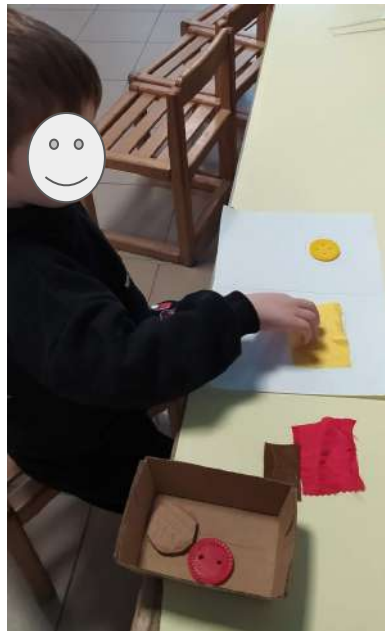
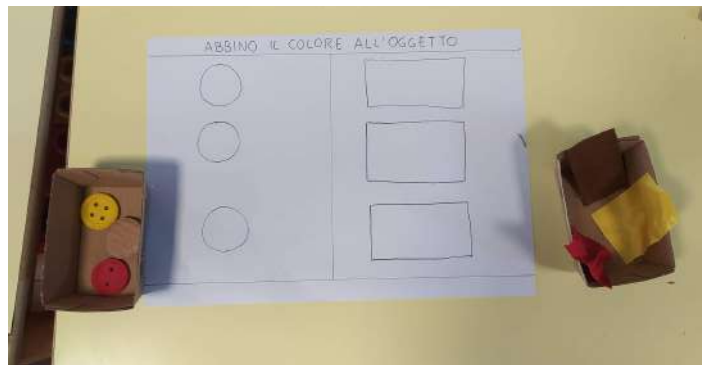
La terza è che quasi tutti i bambini, a differenza del lavoro sul colore della terra del giardino, sono in grado di nominare correttamente il nome del colore.



A. e H. eseguono il lavoro dopo un periodo di tempo durante il quale hanno fatto alcuni giochi per verificare che fossero in grado di abbinare il colore ad un oggetto.

Quando eseguono il lavoro inizialmente viene loro proposta una scheda simile a quella del lavoro individuale. La scheda “parla” da sola. Gli elementi circolari vanno nei cerchi, quelli rettangolari nei rettangoli. Devono abbinare il colore di tre bottoni a tre pezzetti di stoffa.

A. esegue subito correttamente l'esercizio, mentre H. ha bisogno di ripeterlo alcune volte.



Solo successivamente viene loro proposta la scheda individuale nella quale prima incollano un po' di terra del bosco in un cerchio e successivamente un pezzetto di stoffa scelto tra tre opzioni per A.(rosso, giallo, marrone), tra due per H. (rosso, marrone) in un rettangolo. Entrambi scelgono il colore marrone. A verbalizza la parola "marrone" su imitazione dell'insegnante.



Lavoro di H.



Lavoro di A.

La condivisione

Arriviamo al lavoro di condivisione che stavolta si svolge in maniera leggermente diversa. Dopo che tutti i bambini hanno incollato un pochino di terra del bosco sul cartellone, l'insegnante chiama un bambino a scegliere dalla vaschetta il colore che ha utilizzato nel proprio lavoro. Successivamente invita i bambini a controllare se anche loro hanno utilizzato lo stesso colore. Questo permette ai bambini di alzare un pochino il livello di attenzione e di consapevolezza del proprio lavoro e di quello degli altri. I bambini vengono comunque tutti chiamati al cartellone uno ad uno e invitati ad indicare se la stoffa da loro utilizzata è già posizionata sul cartellone oppure no e in quel caso a prenderla dalla vaschetta.

I bambini lavorano con consapevolezza aspettando con pazienza il proprio turno. A. non è presente alla condivisione e H. è in una giornata difficile. Viene comunque mostrato ai bambini il suo lavoro e loro individuano correttamente il pezzetto di stoffa che ha incollato.



Quando tutti i bambini hanno presentato il proprio lavoro le stoffe posizionate vicino alla terra sono molte.

Oltre a varie gradazioni di marrone c'è il giallo (scelto da due bambini) e il rosa, scelto da una bambina che ha detto che la terra è marrone e la stoffa rosa, ma ha voluto comunque utilizzare quel colore.



Indichiamo ai bambini uno per uno i colori chiedendo loro se secondo loro sono uguali alla terra. Dal primo giro vengono esclusi il giallo, il rosa e i due beige, all'unanimità. Dove non c'è unanimità si decide di lasciare la stoffa sul cartellone.

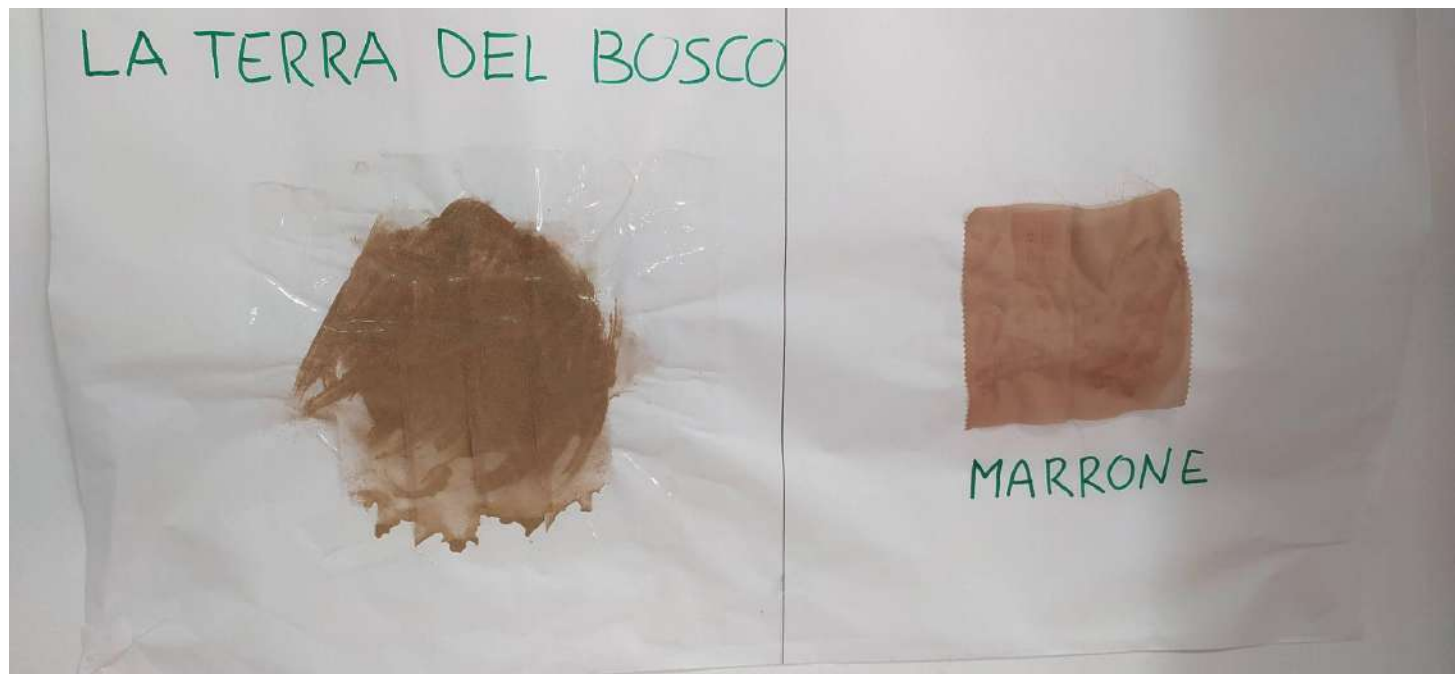
Per arrivare alla conclusione del lavoro facciamo la votazione. Ogni bambino ha in mano un pezzetto di costruzione che posiziona davanti al pezzetto di stoffa che ritiene del colore più adatto. I bambini procedono spediti ricordando questa modalità che avevamo già utilizzato la volta precedente e sono anche in grado di indicare subito il colore vincente.

Anche H. posiziona il suo pezzetto di costruzione, probabilmente non con consapevolezza riguardo al colore, ma comunque aspettando il proprio turno e mostrando di aver capito cosa fare dopo aver osservato gli altri bambini.

Con nostra grande sorpresa il colore scelto è diverso da quello della terra del giardino ed effettivamente di una tonalità più chiara, segno che i bambini hanno percepito (come avevano effettivamente già detto anche nel bosco) che i due tipi di terra non hanno lo stesso colore.



Questa volta, quando alla fine del lavoro chiediamo ai bambini cosa dobbiamo scrivere sul cartellone, cioè come si chiama il colore scelto, la risposta è MARRONE, perciò possiamo scrivere questa parola sotto al pezzetto di stoffa scelto.



Le informazioni tattili

I bambini piccoli hanno difficoltà a riconoscere le informazioni che arrivano dal canale tattile. Non solo, è per loro difficile dare un nome alle sensazioni tattili provate. Nel corso degli anni ci siamo rese conto che è fondamentale lavorare con i bambini di tre anni su questo aspetto, parallelamente e in sinergia con il lavoro più prettamente scientifico.

Per questo motivo, come illustrato precedentemente, abbiamo fatto dei giochi tattili nei momenti “vuoti” di cambio attività. La scatola magica è uno di quelli, ma anche “Tactil Loto”, un gioco strutturato per riconoscere al tatto varie texture.



Ci siamo poi cimentati con attività più mirate per mettere in evidenza le principali sensazioni tattili .

Inizialmente, per capire quali informazioni avessero già acquisito, abbiamo presentato ai bambini un pannello tattile, ricco di proposte tattili di vario tipo. I bambini potevano esplorare le diverse texture e consistenze dei vari oggetti. Inoltre avevano a disposizione un grande cesto coperto con un telo. All'interno del cesto erano presenti tanti oggetti. I bambini a turno “pescavano” un oggetto senza guardare e poi, dopo averlo toccato, provavano a trovare un oggetto del pannello con una caratteristica tattile simile.



Pochi bambini (circa quattro) hanno individuato una caratteristica tattile sapendola anche nominare e trovando sul pannello un oggetto con la stessa caratteristica. Alcuni (la maggior parte) ha saputo accoppiare l'oggetto "pescato" dalla cesta con uno del pannello senza però dare un nome alla sensazione tattile. Infine pochi (due tra i più piccoli) hanno accoppiato gli oggetti in base al colore.



A. e H. hanno partecipato all'esperienza.

A. ha preso un oggetto dalla cesta, lo ha toccato a lungo. Poi ha toccato gli elementi del pannello mostrando grande curiosità, ma non ha operato un abbinamento.

H. ha preso l'oggetto dalla cesta: un pezzetto di plastica rossa trasparente. Lo ha guardato e toccato, poi come aveva visto fare agli altri bambini, si è avvicinato al pannello. Ha toccato molti elementi, ma è rimasto affascinato dalla spugna, sia dalla parte verde ruvida che da quella gialla morbida, che ha "toccato" anche con le labbra, mostrando di aver attivato il senso del tatto.



Il pannello è rimasto in sezione nei giorni successivi

Duro - Morbido

A questo punto abbiamo preso in esame la categoria tattile più semplice: duro-morbido, che era anche quella che era stata correttamente nominata da pochi bambini durante l'attività al pannello.



I bambini, a piccoli gruppi di 5/6, sono stati invitati ad andare in salone. Lì li attendeva il cesto coperto che già conoscevano e due cerchi di colore diverso. Questa volta la consegna era più precisa. Ogni bambino a turno doveva pescare un oggetto, toccarlo e metterlo in una delle due case. E' stato interessante vedere come nei tre gruppi i bambini siano arrivati da soli a classificare gli oggetti, senza che l'insegnante desse loro indicazioni verbali, seguendo ogni gruppo un percorso diverso.



Nel primo gruppo il primo bambino ha preso un peluche e, dopo averlo toccato, lo ha messo in uno dei due cerchi. Il secondo bambino, invece, ha pescato un telecomando e lo ha posizionato nello stesso cerchio del peluche. La terza bambina ha preso una busta della spesa e l'ha messa nell'altro cerchio. A questo punto l'insegnante ha chiesto se secondo loro gli oggetti erano in ordine. I bambini hanno detto di no e istintivamente hanno spostato gli oggetti mettendo in un cerchio peluche e busta e il telecomando nell'altro cerchio. Quando l'insegnante ha chiesto perchè secondo loro ora erano in ordine un bambino ha risposto che in una casa c'erano le cose morbide e nell'altra le cose dure. I bambini che hanno pescato gli oggetti successivamente hanno saputo quasi tutti posizionarli nel cerchio giusto.

Nel secondo gruppo invece i primi quattro bambini hanno pescato oggetti duri e li hanno posizionati tutti nello stesso cerchio. L'ultima bambina ha finalmente preso un oggetto morbido e lo ha messo nell'altro cerchio. L'insegnante ha chiesto al gruppo se secondo loro era tutto in ordine. I bambini hanno detto di sì e questa volta due bambini hanno detto che da una parte c'erano le cose dure e dall'altra quelle morbide.

Nel terzo gruppo, invece, il primo bambino ha subito nominato la caratteristica tattile dell'oggetto pescato e ha detto chiaramente che lo metteva in uno dei cerchi perché quella era la casa delle cose morbide. A quel punto gli altri bambini via via che prendevano l'oggetto e ne riconoscevano la caratteristica sono stati in grado di posizionarlo nel cerchio corretto.

Immediatamente dopo il gioco i bambini sono stati invitati a ripetere l'esperienza sul foglio.

Ogni bambino aveva a disposizione un foglio con disegnati sopra due cerchi e materiali di vario tipo in una vaschetta.

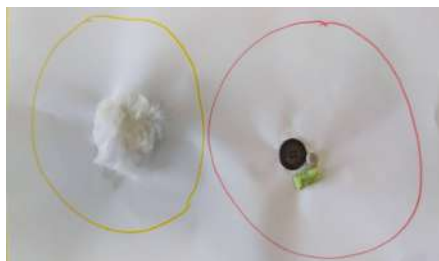
A questo punto la consegna era di incollare in un cerchio il materiale duro e nell'altro quello morbido.



La maggior parte dei bambini è riuscita a eseguire il compito in maniera corretta. Solo tre bambini hanno posizionato i materiali in maniera casuale..

A. ha partecipato al gioco e ha fatto l'attività insieme al piccolo gruppo, ma sia nel gioco che nell'esecuzione del compito ha mostrato di non aver al momento maturato consapevolezza delle sensazioni tattili.

H non ha partecipato. Per lui stiamo progettando un'attività ad hoc che tenga conto delle sue caratteristiche e che svolgerà prima individualmente e poi, se possibile, in piccolo gruppo.



Lavori
corretti



Lavori eseguiti non correttamente



Una volta assodato per la maggior parte dei bambini il concetto di duro e morbido è arrivato il momento di applicarlo alla terra.

Per fare ciò creiamo due consistenze diverse attraverso il setacciamento.

I bambini prendono la terra da un contenitore e con l'aiuto di un cucchiaino la pongono nel setaccio. Muovendo il cucchiaino nel setaccio la terra fine cade nel contenitore posto sotto al setaccio. La terra più grossa che rimane nel setaccio viene rovesciata in un altro contenitore.



A. e H. partecipano entrambi all'attività, anche se hanno bisogno di aiuto da parte dell'insegnante.

In particolare H. che tende a mettere in bocca cose non commestibili, tenta più volte di portare la terra alla bocca.

Quando comprende però quale sia la sequenza di azioni riesce ad eseguire il compito in autonomia per un breve lasso di tempo sotto l'occhio attento dell'insegnante.



La terra: dura o morbida?

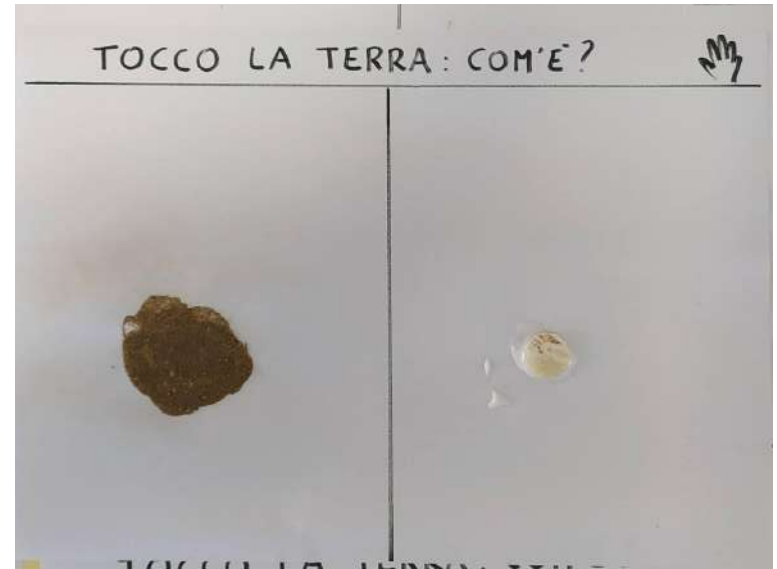
E' arrivato il momento di applicare il concetto di duro e morbido alla terra. I bambini lavorano individualmente. Viene loro proposto di toccare la terra setacciata e di dire se secondo loro è dura o morbida. Poi vengono invitati a cercare un materiale, fra quelli a disposizione, adatto secondo ciascuno di loro a descriverla. La stessa cosa viene fatta dopo aver toccato la terra "grossa".



Pur non essendo il morbido una caratteristica del tutto corretta da abbinare alla terra la maggior parte dei bambini ha indicato la terra fine come morbida e quella grossa come dura ed è riuscito ad abbinare correttamente il materiale alla caratteristica. Un aspetto interessante da notare è che una bambina cinese, inserita da meno di un mese, che comprende e parla poco la lingua italiana, ha compreso la consegna ed ha eseguito il compito correttamente e con molta facilità



E' interessante notare che i bambini che non avevano eseguito correttamente il compito precedente hanno avuto difficoltà anche questa volta, dimostrando di non riuscire ad isolare le caratteristiche tattili. Sarà perciò necessario lavorare con questi bambini in maniera individuale facendoli giocare con il pannello tattile e la scatola magica.



La condivisione

La condivisione questa volta è avvenuta in due volte per permettere un lavoro sereno e a misura dei tempi di attenzione di bambini di 3 anni. Il cartellone, diviso in due parti, doveva riportare da una parte le caratteristiche tattili della terra grossa e dall'altra quelle della terra fine. Il primo giorno ci siamo dedicati alla terra grossa e il secondo a quella fine.

Come sempre ogni bambino aveva davanti il proprio lavoro e inizialmente le insegnanti hanno chiesto a ciascuno di “leggerlo”, mostrando ai compagni cosa aveva utilizzato per indicare la caratteristica tattile individuata.



Successivamente, dopo che H. ha incollato la terra grossa su una parte del cartellone, ogni bambino è stato invitato a portare il suo lavoro davanti al cartellone e a scegliere tra i materiali proposti quello che aveva utilizzato nel lavoro individuale.

La maggior parte dei bambini era d'accordo nel dire che la terra grossa è dura.



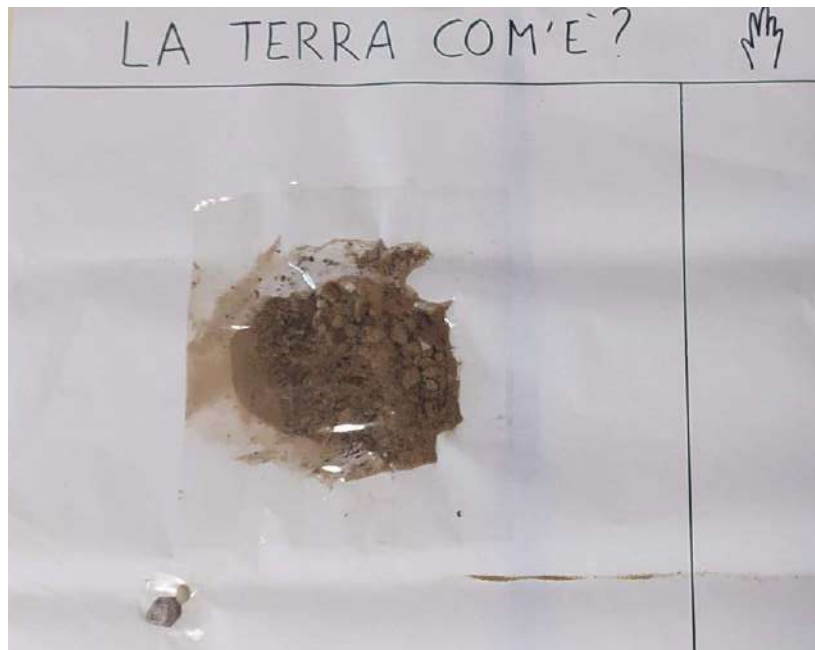
Pochi bambini avevano usato un materiale morbido e, al momento della condivisione, è stato chiesto loro di toccare di nuovo la terra e tutti i materiali. Successivamente è stato loro chiesto se erano sicuri della loro scelta o preferivano cambiare. Due di loro hanno cambiato idea e hanno scelto un materiale duro.

Alla fine del giro erano presenti sul cartellone vicino alla terra grossa un bottone, un sasso, un pezzetto di spugna indurito e un pezzetto di spugna morbido



Come ormai i bambini hanno imparato controlliamo insieme i simboli e vediamo se c'è qualcosa che si può eliminare. Dalla consultazione emerge che la spugna morbida va eliminata perché la terra “a sassi grossi” è dura, mentre gli altri tre oggetti possono tutti indicare il “duro”.

Passiamo come sempre alla votazione che porta alla scelta del sasso come simbolo di “duro”.



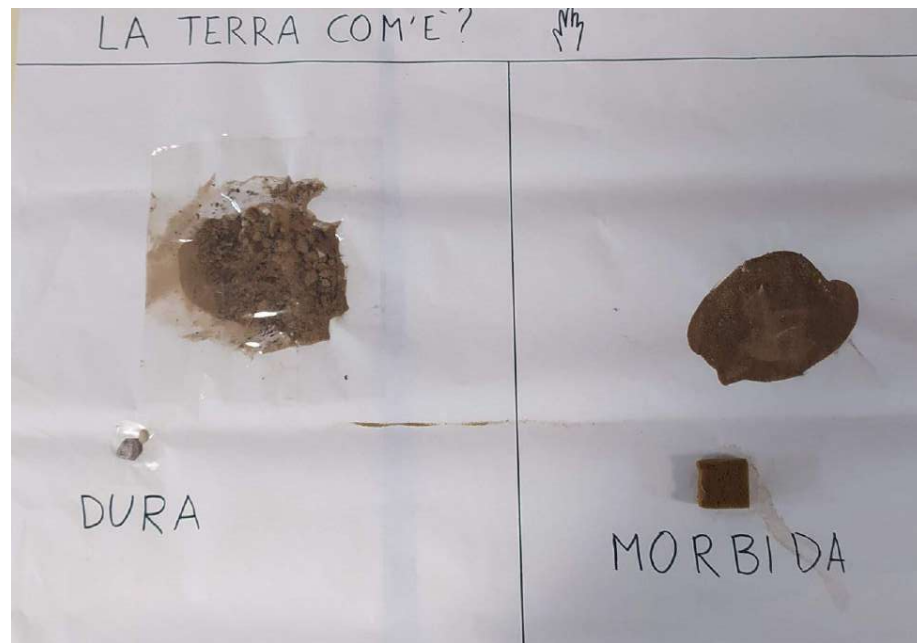
Il giorno successivo ci dedichiamo alla terra fine. Riprendiamo il cartellone e facciamo incollare ad H la terra fine dall'altro lato. H ormai esegue il compito con sicurezza senza tentare di portare la terra alla bocca.

Le fasi sono le stesse del giorno precedente: i bambini leggono il proprio lavoro, mettono sul cartellone vicino alla terra fine il simbolo che hanno utilizzato nel lavoro individuale, ma sono liberi anche di cambiare idea. Anche in questo caso due bambini che avevano utilizzato un materiale duro, dopo aver di nuovo toccato la terra e i materiali, decidono di cambiare idea e di utilizzare un materiale morbido.

La votazione stavolta si svolge tra due materiali morbidi: il cotone e la spugna.



Alla fine della votazione viene scelta la spugna come simbolo della caratteristica “morbido”.



Per completare il cartellone i bambini dettano e la maestra scrive i nomi delle due caratteristiche individuate.

Liscio - Ruvido

La categoria tattile liscio - ruvido è più complessa da individuare.

Per iniziare riprendiamo il pannello tattile e chiediamo ai bambini di toccare di nuovo i materiali e provare a “sentire” con le mani qualcosa di diverso da duro o morbido.

I bambini si susseguono e toccano gli oggetti, molti si attardano a toccare la spugna di lana di ferro, ma nessuno riesce a nominare una caratteristica diversa.

Finalmente l'ultima bambina della fila nel toccare un oggetto dice che è liscio.

Facciamo toccare a tutti l'oggetto liscio, poi uno ruvido per capire se percepiscono la differenza: quasi tutti dicono che sono diversi e finalmente un bambino dice che non sono uguali perchè uno è liscio e l'altro è ruvido.



H. e A. toccano gli oggetti. A. ripete le parole liscio e ruvido dette dall'insegnante, ma non riusciamo a capire se percepisca la differenza.

H. non dà segnali particolari mentre tocca l'oggetto liscio, ma, dopo aver toccato l'oggetto ruvido si guarda la mano, facendo capire di aver percepito la sensazione fastidiosa del ruvido.



Nei giorni successivi giochiamo con la scatola magica. Ogni bambino tocca l'oggetto messo nella scatola e deve individuarne la caratteristica: liscio o ruvido. Quasi tutti i bambini sono stati in grado di percepire correttamente e di nominare la caratteristica.



I bambini a questo punto sono pronti per lavorare sulla scheda individuale. Questa volta la scheda è divisa a metà: da una parte i bambini incollano la terra grossa e dall'altra quella fine. Successivamente, dopo aver toccato i due tipi di terra, dicono se secondo loro sono lisci o ruvidi. Infine scelgono tra i materiali proposti quelli più adatti a descrivere la sensazione tattile percepita.

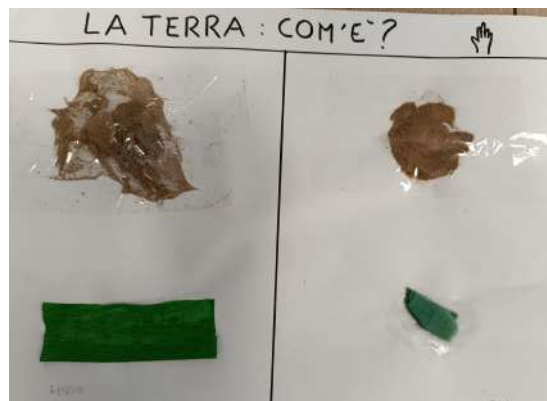


La maggior parte dei bambini evidenzia sensazioni tattili diverse per i due tipi di terra, in particolare indicano il liscio per la terra fine e il ruvido per la terra grossa e riescono ad abbinare un materiale corretto.

Quattro bambini percepiscono entrambi i tipi di terra come ruvido.

Infine due bambini indicano entrambi i tipi di terra come lisci.

Per quanto riguarda la verbalizzazione della sensazione tattile solamente tre bambini non riescono a dare un nome e scelgono il materiale senza verbalizzare.



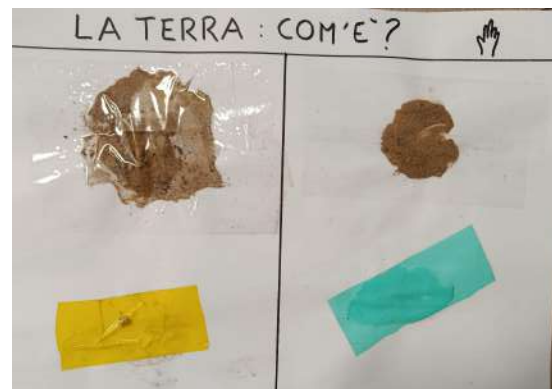
RUVIDA

RUVIDA



RUVIDA

LISCIA



LISCIA

LISCIA

La condivisione

La condivisione delle caratteristiche tattili liscio-ruvido è stata fatta utilizzando il cartellone su cui i bambini avevano già condiviso i simboli di duro-morbido. Questa condivisione, a differenza delle altre è stata fatta in una sola mattina, poiché i bambini avevano acquistato ormai familiarità con il metodo e il lavoro procedeva spedito. Come di consueto i bambini nel cerchio della conversazione sono stati invitati a “leggere” il proprio lavoro. Poi ognuno è andato vicino al cartellone e ha indicato ai compagni il materiale che aveva scelto per indicare liscio o ruvido. Ogni materiale veniva poi posizionato vicino alla terra grossa o alla terra fine.





Durante il proprio turno vicino al cartellone due bambini che avevano indicato la stessa caratteristica tattile per entrambi i tipi di terra hanno cambiato idea e hanno scelto un altro materiale. Alla fine del turno di tutti i bambini il cartellone presentava un aspetto composito.

Sia dalla parte della terra grossa che dalla parte della terra fine c'erano due materiali ruvidi e due lisci.

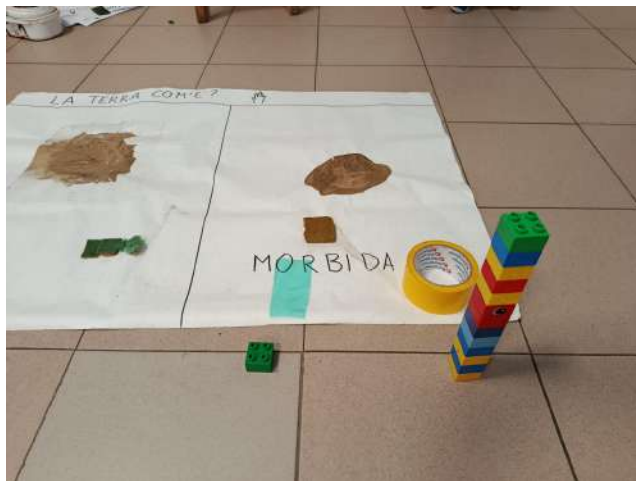
Questo perché, accettando la proposta di ciascun bambino, erano presenti sul cartellone anche i materiali scelti da chi aveva indicato entrambi i tipi di terra nello stesso modo.

Per arrivare ad una decisione comune è stato necessario far toccare di nuovo ai bambini i materiali scelti e nominare le sensazioni tattili ad esso abbinati. Successivamente i bambini hanno di nuovo toccato i due tipi di terra per rievocare la sensazione tattile.



Successivamente si è proceduto a prendere in esame i materiali uno alla volta chiedendo ai bambini se secondo loro ognuno era indicato per quel tipo di terra. I materiali che all'unanimità venivano ritenuti inadeguati venivano tolti dal cartellone, mentre quelli su cui non c'era un giudizio unanime venivano lasciati per la votazione.

Per la terra grossa i bambini hanno votato per scegliere tra la carta crespa e la parte ruvida della spugna per lavare i piatti, mentre per la terra fine tra lo scotch e la plastica per ricoprire i libri.



I materiali scelti sono stati la parte ruvida della spugna e lo scotch

Per finire, come di consueto, i bambini hanno dettato alla maestra le caratteristiche individuate leggendo i simboli da loro scelti e l'insegnante ha provveduto a scrivere a parole.



La verifica

La verifica degli apprendimenti legati alle caratteristiche della terra e ai simboli scelti è stata fatta attraverso la lettura individuale dei cartelloni prodotti durante l'anno.

I bambini hanno mostrato di aver interiorizzato sicuramente il colore della terra riuscendo tutti ad indicare correttamente il simbolo scelto.

La maggior parte ha saputo leggere correttamente anche il cartellone relativo alle caratteristiche tattili.

Inoltre sono stati fatti ancora giochi con il pannello tattile per verificare che tutti i bambini avessero acquisito i concetti di duro-morbido e liscio-ruvido.

Risultati ottenuti

- I bambini hanno avuto una motivazione e un interesse costanti per tutto il percorso, dimostrando da subito di avere tempi di attenzione lunghi per la loro età
- I bambini si sono approcciati alla rappresentazione simbolica, hanno utilizzato semplici simboli per rappresentare le conoscenze acquisite e riconosciuto i simboli condivisi
- Nel momento della condivisione è stato importante l'apporto di alcuni alunni, che hanno introdotto parole proprietà fondamentali per l'acquisizione delle conoscenze di tutto il gruppo
- I bambini non italofoni hanno migliorato le loro competenze linguistiche
- I due bambini in difficoltà hanno partecipato in maniera adeguata alle loro potenzialità

Valutazione dell'efficacia del percorso didattico in ordine alle aspettative e alle motivazioni del gruppo di ricerca LSS

Il percorso didattico è stato efficace nonostante il materiale “terra” sia di fatto un materiale amorfo e quindi non facilmente definibile. I bambini si sono dimostrati in grado di approcciarsi alle prime esperienze di osservazione libera e guidata con curiosità e attenzione costanti. L'approccio lento che abbiamo scelto di utilizzare ha permesso ai bambini di acquisire competenze in maniera graduale e la possibilità di “giocare” con la terra ha in alcuni casi rafforzato le conoscenze condivise nel gruppo.

Le esperienze ludiche che hanno preceduto le osservazioni in merito alle caratteristiche tattili hanno permesso anche ai bambini più fragili di operare con consapevolezza sia durante la rielaborazione individuale che durante quella collettiva.

L'esposizione dei cartelloni a misura di bambino ha permesso di poter “leggere” costantemente quanto acquisito nel gruppo.

La possibilità di giocare con la terra in un angolo specifico della sezione e in giardino, nonché l'uscita in bosco, hanno permesso di mantenere costante la spinta motivazionale.