



ROSSO POMODORO

Grado scolastico: Scuola dell'Infanzia

Area disciplinare: Ed. Scientifica

ISTITUTO COMPRENSIVO EMPOLI EST

Docenti coinvolti: Cristina Viti, Luisa Gelli, Francesca Manzi

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

Rete Scuole LSS a.s. 2022/2023

ROSSO POMODORO

ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023

Scuola dell'infanzia Peter Pan Istituto Comprensivo Empoli Est Sezione 3 anni

Insegnanti: Cristina Viti, Luisa Gelli, Francesca Manzi



Il percorso si colloca all'interno del Curricolo Verticale di biologia dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di primo grado

Il gruppo che ha realizzato il percorso è composto da 24 bambini, di cui solo 7 italiani. Gli altri provengono da famiglie immigrate da diversi paesi e alcuni, all'inizio dell'anno non parlavano e non capivano la lingua italiana. E' stato necessario, pertanto, ricorrere a forme di coinvolgimento individuale, ripetere per loro alcuni passaggi, utilizzare forme di comunicazione alternative alla lingua parlata. Tuttavia, il gruppo si è presentato fin dall'inizio coeso e affiatato, con un interesse buono e un coinvolgimento discreto delle famiglie. I bambini dotati di migliori competenze, sia come capacità di attenzione e osservazione che di comprensione e elaborazione di ipotesi, sono stati la leva per innescare domande e riflessioni nel gruppo, che poi sono state elaborate individualmente da ogni bambino e hanno portato alla condivisione consapevole delle conoscenze.



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
- Si pone domande sulle caratteristiche o sul comportamento di organismi viventi
- Partecipa alle esperienze superando eventuali resistenze alla manipolazione
- Inizia a utilizzare semplici simboli per appresentare 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 si fonda sulla valorizzazione della realtà vicina ai bambini, per porla sotto una luce inconsueta, accendere l'interesse e farne matrice di conoscenze e competenze. Nell'approccio scientifico all'oggetto di osservazione viene privilegiata innanzitutto la dimensione individuale, l'utilizzo personale del linguaggio e del disegno. I bambini, al loro primo incontro con le Scienze, vengono avviati all'utilizzo del simbolo come mezzo per rappresentare e codificare le conoscenze. L'insegnante sta vicino al bambino, lo incoraggia ma non anticipa risposte e non corregge. Qualora non siano ancora presenti le strutture linguistiche per esprimere osservazioni e riflessioni, vengono utilizzate strategie alternative (utilizzo di materiali, utilizzo del corpo e della gestualità). Nel delicato momento del confronto e della condivisione si passa dalla dimensione personale a quella collettiva, per arrivare alla costruzione condivisa delle nuove conoscenze, nella quale tutti si sentano accolti e rappresentati. Ogni passaggio è caratterizzato dalla lentezza e dalla ricorsività delle esperienze, affinché nessuno venga lasciato indietro e tutti siano pienamente consapevoli delle conquiste effettuate.



Il percorso segue le cinque fasi della didattica laboratoriale

FASE ESPLORATIVA LIBERA Osservazione del pomodoro e registrazione dei commenti spontanei dei bambini

FASE ESPLORATIVA GUIDATA Osservazione multisensoriale del pomodoro e della pianta, registrazione dei dati emersi

ELABORAZIONE INDIVIDUALE Sulla base dei dati osservati e delle esperienze vissute, i bambini producono elaborati individuali: schede strutturate, disegni, collage. Ogni elaborato è accompagnato dalla verbalizzazione dei bambini

ELABORAZIONE COLLETTIIVA Partendo dalle elaborazioni individuali e attraverso la discussione in gruppo, si arriva a 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, APPARECCHI, STRUMENTI

- Pomodori
- Coltellini di plastica, contenitori vari
- Carta, cartoncino, colla, pennarelli, matite a cera
- Vasi, terriccio, semi
- Palette, secchielli, canne per la pianta
- Piastra elettrica, strumenti da cucina, ingredienti per la pomarola
- Proiettore per le ombre
- Materiale di recupero e oggetti vari per esperienze tattili
- Domino tattile, mattonelle tattili
- Riviste
- Fotocopiatrice
- Stampante a colori
- Macchina fotografica



AMBIENTI IN CUI SI E' SVILUPPATO IL PERCORSO

- Giardino della scuola
- Aula
- Salone
- Negozio del fruttivendolo



TEMPO IMPIEGATO

Per la messa a punto preliminare nel gruppo LSS: 4 ore

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 e Carnevale. A maggio e giugno gli incontri sono stati limitati agli eventi significativi (nascita dei pomodori, maturazione dei pomodori)

Per le uscite esterne: una mattinata

Per la documentazione: circa 20 ore

LA DOCUMENTAZIONE

La presente documentazione era nata con la sola finalità di registrare i processi di apprendimento in maniera dettagliata, in modo da poter ogni volta comprendere se gli interventi educativi erano giusti, sufficienti o necessitavano di integrazioni, Per ragioni di spazio, abbiamo dovuto operare, in questa sede, una scelta dei contenuti. Non sono presenti in questa versione le fasi n. 8 e n. 9

- 1. L'INIZIO: la scoperta dei pomodori
- 2. OSSERVAZINE LIBERA
- 3. PREPARAZIONE ALL'OSSERVAZIONE VISIVA
- 4. COM'E IL POMODORO SE LO OSSERVO CON GLI OCCHI: IL COLORE
 - 4.1. Osservazione guidata
 - 4.2 Elaborazione individuale
 - 4.3 Elaborazione collettiva
- 5. COSA HA IL POMODORO?
 - 5.1 Osservazione guidata
 - 5.2 Elaborazione individuale
 - 5.3 Elaborazione collettiva
- 6. LA SEMINA
 - 6.1 Cosa si fa con i semi
 - 6.2 Elaborazione di ipotesi
 - 6.3 Esperienza individuale e elaborazione individuale
 - 6.4 Verifica delle ipotesi
- 7. COM'E' IL POMODORO SE LO OSSERVO CON GLI OCCHI: LA FORMA
 - 7.1 Cosa vuol dire "forma"- le ombre
 - 7.2 Elaborazione individuale
 - 7.3 Condivisione e completamento del cartellone
- 8. MA I POMODORI SONO TUTTI UGUALI?
 - 8.1 Uscita dal fruttivendolo: osservazione della varietà dei pomodori
 - 8.2 Classificazione per grandezza e per forma: elaborato individuale
 - 8.3 Cartellone gioco per abbinare i giusti simboli alle diverse varietà

- 9. LA POMAROLA
 - 9.1 Cosa si fa con la polpa
 - 9.2 Esperienza collettiva
 - 9.3 Elaborazione individuale mediante ricostruzione delle fasi
- 10. PREPARAZIONE ALLA PERCEZIONE TATTILE
 - 10.1 Duro-Morbido
 - 10.2 Liscio-Ruvido
 - 10.3 Giochi percettivi, percorsi motori, elaborati individuali
- 11. COM'E' IL POMODORO SE LO TOCCO CON LE MANI?
 - 11.1 Osservazione guidata
 - 11.2. Elaborazione individuale
 - 11.3 Elaborazione collettiva
- 12. EVOLUZIONE DELLA PIANTINA DI POMODORO
 - 12.1 Esame delle parti della pianta: foglie, fusto, radici
 - 12.2 Elaborazione individuale
 - 12.3 Rappresentazione corporea
 - 12.4 Nascita dei fiori: osservazione, elaborazione individuale, verbalizzazione
 - 12.5 Nascita dei pomodori: osservazione, elaborazione individuale, verbalizzazione
 - 12.6 Maturazione dei pomodori: osservazione, elaborazione individuale, verbalizzazione
- 13. GIOCO VERIFICA SUL CICLO VITALE DEL POMODORO

L'INIZIO

Tutto inizia una mattina con la scoperta di un filo rosso in classe.

Il filo si dipana oltre la porta del giardino.

Lo seguiamo e... scopriamo che qualcuno ci ha lasciato un regalo!







OSSERVAZIONE LIBERA

I bambini propongono di portare i pomodori in classe, dove vengono sistemati nell'angolo dedicato alle scienze. Lì sono a disposizione di chiunque voglia avvicinarsi per osservarli e per toccarli, nei vari momenti non strutturati della giornata.



Per incrementare
L'interesse dei bambini, in
verità non molto vivace,
mettiamo sul tavolo anche
dei contenitori trasparenti,
in cui loro possano spostare
i pomodori



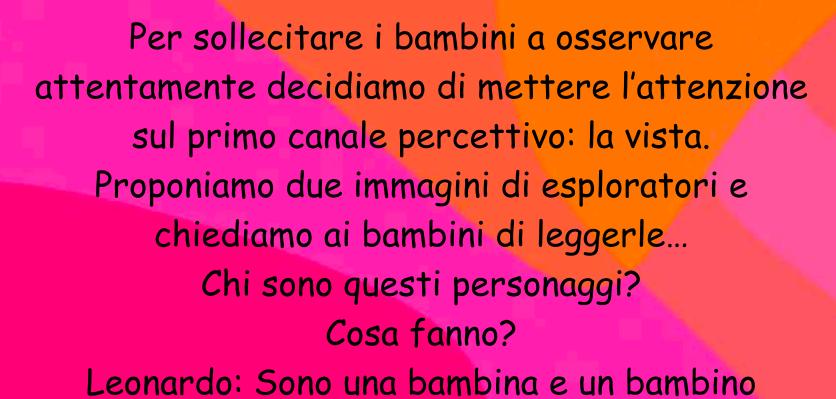
L'interesse aumenta un po' quando mettiamo a disposizione piattini e coltelli e i bambini iniziano ad aprire i pomodori e a pasticciare. Ma le verbalizzazioni sono ancora scarse







OCCHI PER OSSERVARE



Giulio: Guardano dentro quello...

Leonardo: Il binocolo!



Decidiamo di costruire anche noi dei binocoli e di decorarli, in modo che ogni bambino riconosca il proprio



Poi diventiamo esploratori e scopriamo quello che sta intorno a noi



Vedo i disegni fatti con la carta



I binocoli vengono in seguito sistemati in classe vicino a un tavolo, in quello che viene chiamato "L'angolo degli esploratori"



Alcuni libri ci aiutano a capire meglio quante cose possiamo scoprire con gli occhi...





Un albo illustrato che propone immagini in successione dal molto vicino al lontano e viceversa: quelle che sembravano due palloncini rossi si rivelano due ciliegie, e, allargando lo sguardo, si osserva anche tutto quello che ci sta intorno; nella seconda parte da una visione di insieme del bosco si passa all'i immagine ravvicinata del lampone.

(René Mettler, La natura da vicino e da Iontano, Edizioni EL, 2005)



Un albo illustrato in cui il testo poetico invita i bambini ad osservare i dettagli del paesaggio (Cedric Ramadier e Vincent Bourgeau, Apri bene gli occhi, Babalibri 2017)



E un silent book in cui la storia viene raccontata attraverso lo sguardo attento dei due protagonisti che guardano il paesaggio innevato dalla finestra (Silvia Borendo, Guarda fuori, Minibommbo 2017)

Riflettiamo ancora...

Cerchiamo sulle riviste immagini di occhi. I bambini le scelgono, le incollano e commentano...



Poi, dopo l'osservazione allo specchio... Dove stanno gli occhi?



Sono gli occhi. Io ce li ho celesti. Stanno qui, sopra al naso. Servono per guardare.

L'elaborato verrà completato dopo che i bambini avranno annusato e assaggiato il pomodoro

OSSERVAZIONE GUIDATA: COM'E' IL POMODORO SE LO OSSERVO CON GLI OCCHI?

Ora, con maggiore consapevolezza, affrontiamo l'osservazione del pomodoro.

L'attività viene svolta individualmente. I bambini vengono chiamati fuori dalla classe, mentre gli altri svolgono una diversa attività con l'altra insegnante. La calma e il silenzio dell'ambiente facilitano la loro concentrazione. Inoltre, essere chiamati dall'insegnante per fare una "cosa importante" li riempie di orgoglio.

Vengono invitati a osservare CON GLI OCCHI.

Cosa vedi? E poi?

I binocoli sono a disposizione sul tavolo. I bambini li prendono spontaneamente e se ne servono per guardare. E' in qualche modo la riprova che lo scopo è stato raggiunto.

Ognuno si esprime secondo le proprie competenze linguistiche e cognitive. Solo due bambini non dicono niente. Molti si limitano ad osservare che è rosso.



E' rosso. Qui è verde. C'è la foglia. Lo vedo grande. Vedo questa parte qui (indica la superficie in basso): è rossa. Profuma. Qui, in fondo, è un po' sporchino, sembra lo sporco della macchina (indica l'incavo sotto), è nero qui. Qui invece è verde. E' verde scuro. Ci sono dei brillantini. E' brillante.

Rotola perché è tondo.



M. non parla italiano. Ciononostante ha partecipato attivamente a tutti i momenti del percorso.

Gli offriamo il binocolo e lo invitiamo a guardare. Poi gli porgiamo la scatolina con i quadratini colorati che usiamo per il calendario.

Senza esitare M. prende il quadratino rosso, ce lo mostra e poi lo avvicina soddisfatto al pomodoro.



Tabuliamo le risposte dei bambini

Poiché solo un bambino ha osservato che il pomodoro è tondo, decidiamo di lavorare intanto sul colore, rimandando il discorso sulla forma a un tempo successivo, quando i bambini saranno più maturi e anche quelli non italofoni più padroni della lingua. La presente tabella serve a noi insegnanti per avere il quadro della situazione del gruppo e anche per pianificare l'attività di elaborazione individuale, che verrà organizzata per tavoli, in base alle risposte dei bambini

Il pomdoro è rosso	Il pomodoro è rosso e verde	Il pomodoro è rosso, verde, nero, brillante	Il pomodoro è rosso, arancione e verde
Giannella Matteo Nathaly Mariami Thomas Qimeng Richard Giulio R. Gabriel Diego	Leonardo Elisa Idalmi Giulia Jap Jot Sara Jenyra Miriam Greta	Giulio	Anastasia

ELABORAZIONE INDIVIDUALE

COM'E' IL COLORE DEL POMODORO?

Durante l'osservazione individuale i bambini ci hanno visto scrivere e alcuni erano compiaciuti del fatto che registrassimo le cose che loro dicevano.

Poi, conclusa l'osservazione, chiediamo a loro di "scrivere".

Tutte le mattine i bambini attaccano sul cartellone del calendario la tessera corrispondente al giorno della settimana o a quella del tempo, ognuno di loro ha un contrassegno che lo rappresenta. Tante volte abbiamo detto che questo è un modo di "scrivere", come quello con le lettere... solo che questo usa le immagini e i colori.

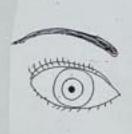
Ovviamente, i bambini non italofoni non hanno compreso i risvolti più profondi della richiesta ma tutti hanno capito quello che dovevano fare.

I bambini vengono divisi a gruppi a seconda delle risposte che hanno dato (visibili nella tabella), poi vengono messe a disposizione delle vaschette con pezzetti di carta di vario colore, compresi alcuni estranei al pomodoro. La richiesta è: attaccate solo i pezzetti di carta del colore del pomodoro.



CON GLI OCCHI OSSERVO ...

DEL POMODORO





È UN POMODORO. SI MANGIA. LO VEDO ARANCIONE. (Prendo un oggetto atancióne e uno romo e

(Prendo un oggéto exameróne e uno trosso e le dico di confrontare) È UN PO ROSSO E UN PO ARANCIONE. QUI È NERO (picciolo)





E HERO

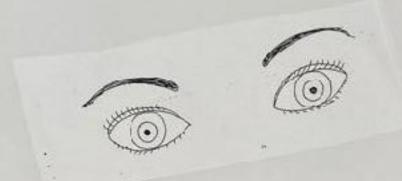
CON GLI OCCHI OSSERUO ...

" È ROSSO! QUI NO... (INDICA

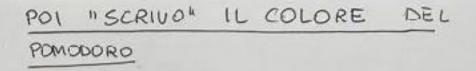
MAESTRA : - CHE COLORE È QUI ? -

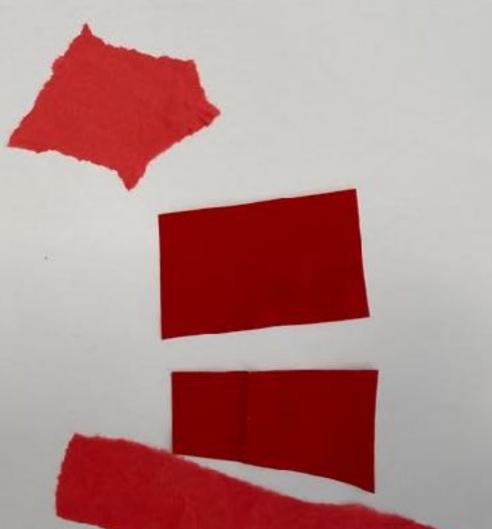
4 --- 11







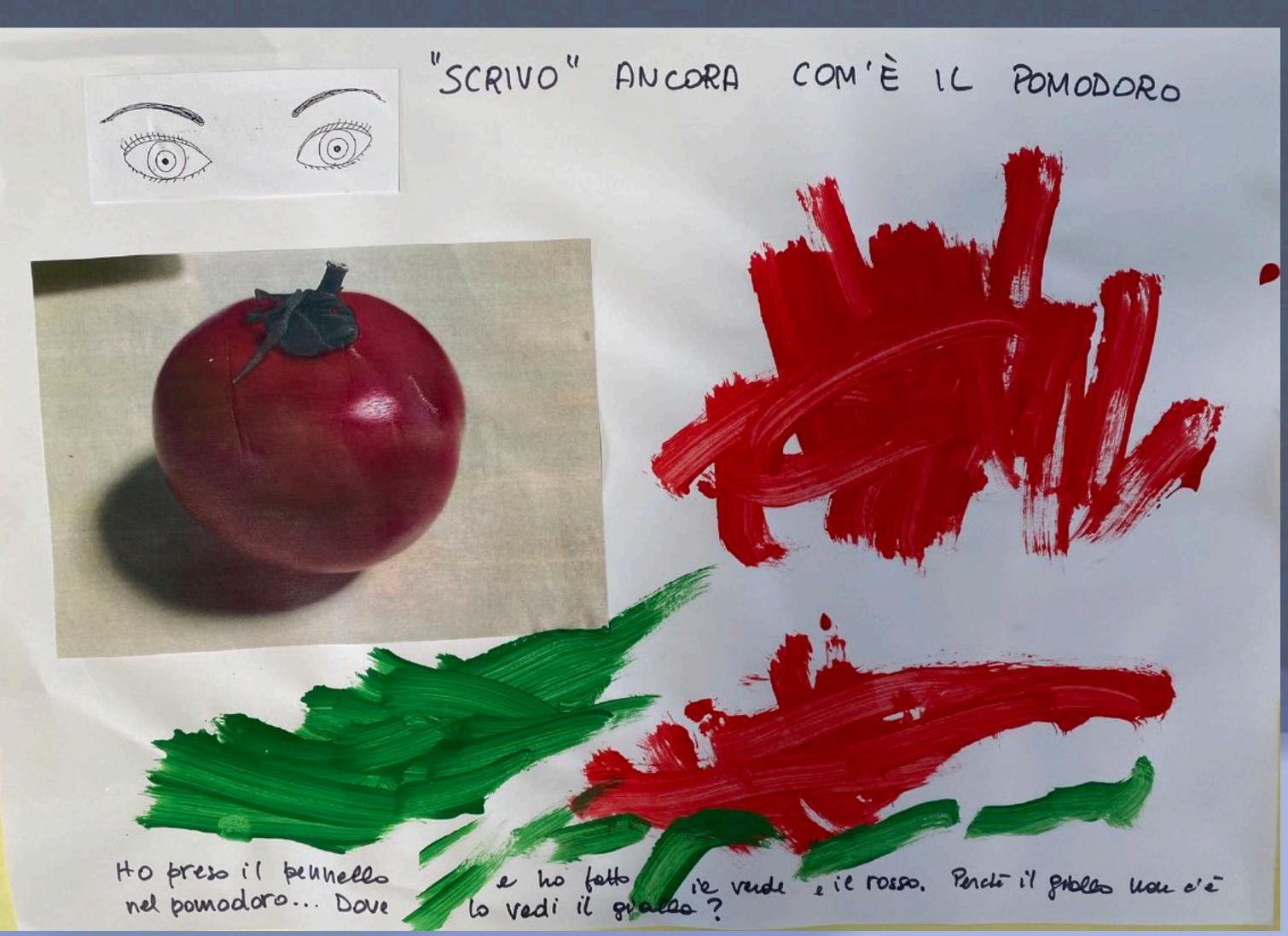




" HO MESSO IL ROSSO COME IL POMOBORO! "Scriviamo" anche in un altro modo di che colore è il pomodoro, utilizzando i colori a tempera.

Ogni bambino ha a disposizione 6 colori, tra i quali viene invitato a scegliere quelli che aveva descritto nell'osservazione individuale del pomodoro.





DALL'INDIVIDUALE AL COLLETTIVO

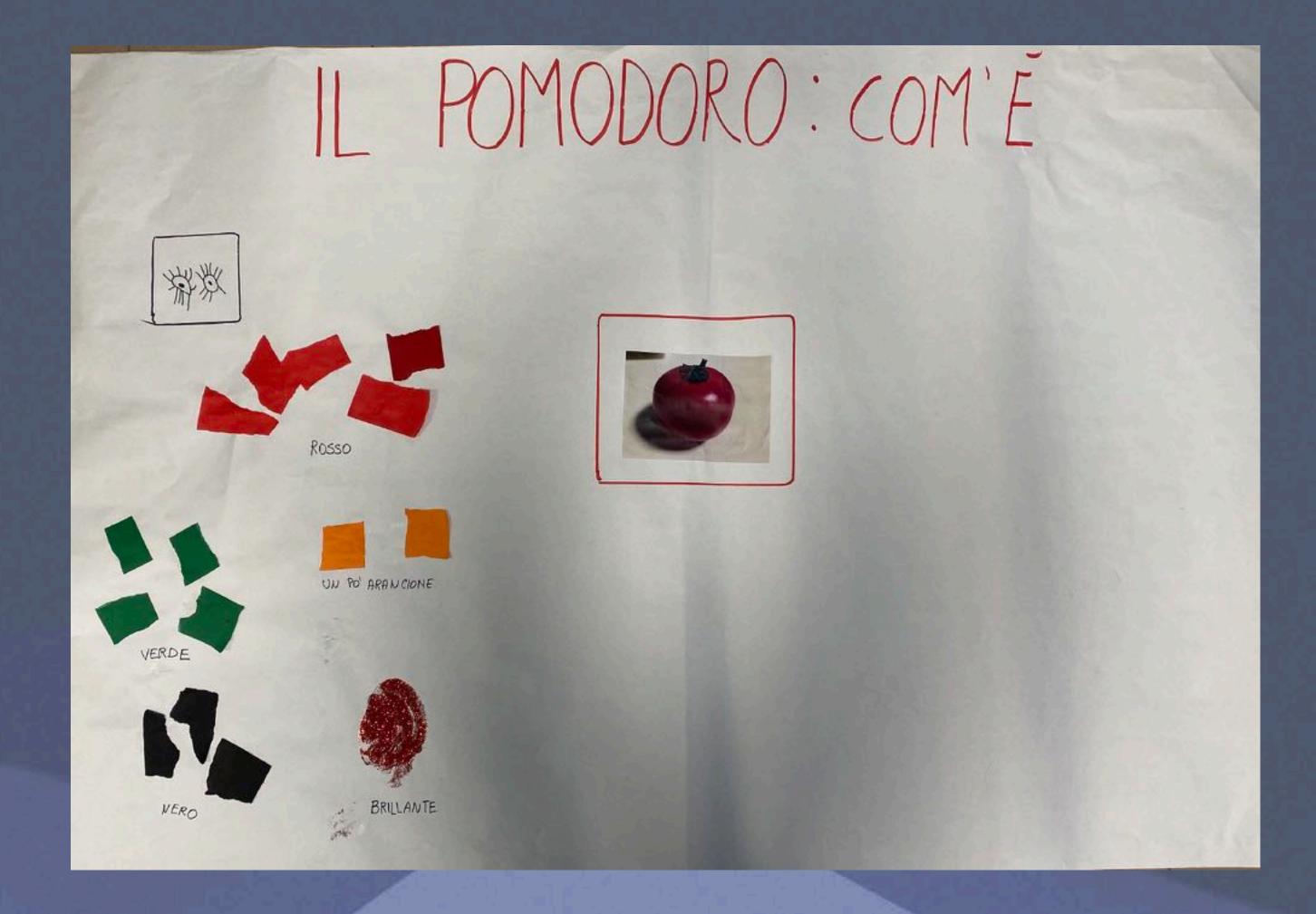
Ora siamo pronti per condividere le informazioni!



Ogni bambino "legge" il proprio elaborato, gli altri bambini che hanno attaccato lo stesso colore alzano la mano. Così procediamo a riportare le informazioni evidenziate sul cartellone collettivo, attaccando alcuni cartoncini, in modo da far partecipare tutti alla costruzione del cartellone. Per la caratteristica







Anche sul cartellone, come sulla scheda individuale riportiamo il simbolo degli occhi, per indicare che quelle cose le abbiamo scoperte con gli occhi. Lasciamo lo spazio per "scrivere" se facciamo altre scoperte.

Poi rielaboriamo i concetti appresi con un gioco motorio.
I bambini estraggono dei cartoncini colorati da una scatola. Se il colore estratto è uno di quelli individuati nel pomodoro fanno un percorso, altrimenti saltano il turno.





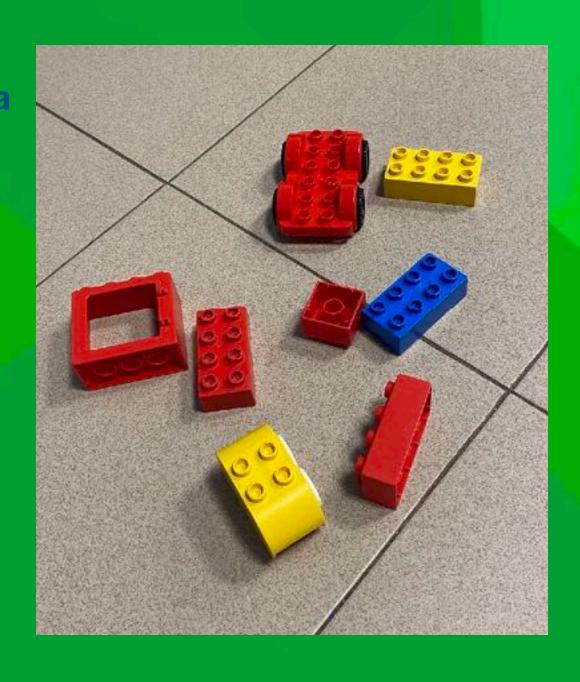
COSA HA IL POMODORO?

E ORA, SMONTIAMOLO! Ma che vuol dire "smontare"?

Chiediamo ai bambini di
"smontare" una macchinina fatta
con le costruzioni.
Che cosa è successo?
Giulio: Ora è tutta spezzata.
Poi insieme nominiamo i vari
pezzi:

- un coso con le ruote,
- Una finestrina
- Un pezzo con gli occhi
- Un pezzo giallo
- Un pezzo rosso piccolo
- Un pezzo rosso grande
- Un altro pezzo rosso grande
- Un pezzo blu

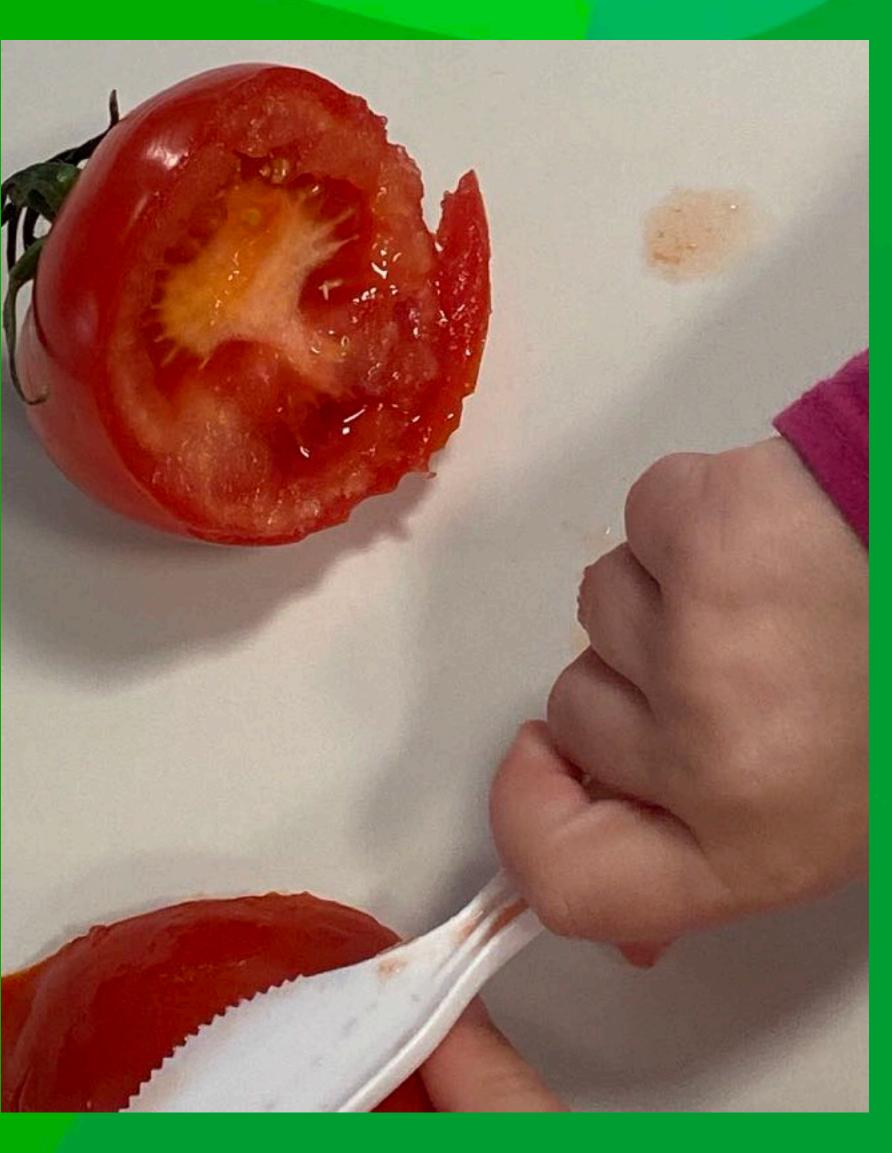
Ora tutti i pezzi sono SEPARATI. Facciamo la stessa cosa con il pomodoro.



Dopo questo indispensabile passaggio, chiediamo ai bambini di SMONTARE il pomodoro, cioè di SEPARARE gli elementi che trovano



COSA HA IL POMODORO?



Distribuiamo ai bambini un pomodoro e un coltellino di plastica. Ognuno comincia a tagliare e a infilare le mani dentro al pomodoro. L'operazione del separare però risulta non facile. La buccia viene notata solo da alcuni bambini, perché per loro è difficile vederla come elemento separato dalla polpa e siamo costrette a invitarli a guardare meglio, a osservare se quel pezzetto si può ancora di più separare. Ovviamente non con tutti il nostro intervento risulta efficace. Molti bambini non conoscono il nome degli elementi: i semi vengono chiamati solo da alcuni con il loro nome, altri, pur individuandoli, non dicono nulla, altri ancora li chiamano "il giallo". La polpa è per molti semplicemente "il pomodoro" oppure "il rosso". Alcuni individuano anche "una parte bianca", mentre il picciolo diventa "il verde" o "il pallottolo verde".

Intervistiamo i bambini uno a uno.

Cosa hai trovato?

Annotiamo le loro osservazioni, i nomi che danno agli elementi e registriamo se li hanno individuati senza nominarli

OSSERVAZIONE GUIDATA



Raccogliamo in tabella le loro osservazioni

	BUCCIA	SEMI	succo	POLPA	PICCIOLO	PARTE BIANCA
GRETA	X (l'arancione)	x	X (l'acqua)			
DIEGO		X (Tira fuori un semino ma non lo nomina)		X ("II rosso")		
GIUIO B.	×	X	X (le bolle)	X (II rosso)	X (un pallottolo verde)	
MIRIAM		x	X (l'acqua)	X (il rosso)	X (il verde)	
GABRIEL	X (Non la nomina)	X (non li nomina)		X (non la nomina)		
ANNA	X		X (non dice il nome)		X (il verde)	
RICHARD		X (non li nomina)				
JAP JOT	X (Non la nomina)	X (non li nomina)				
LEONARDO	х	х	X (succo)			х
GIULIA	x	x				x
NATHALY				X (il rosso)		
THOMAS						
ELISA	×			X (il pomodoro)		
GIANELLA		X (il giallo)				
MATTEO				X (il pomodoro)		
MARIAMI		X (il giallo)				
VINCENZO		X		X (non la nomina)		
GIULIO R.	X (Non la nomina)			X (il pomodoro)		
IDALMI	x	x	X (le gocce del pomodoro)	X (il pomodoro)		x



R., il bambino diversamente abile, ha partecipato attivamente a tutte le fasi del percorso finora fatte. Durante lo "smontaggio" ha aperto da solo il pomodoro e ha individuato la polpa dicendo "rosso". Poi ha tolto con il coltello i semi indicandoli.



COSA HA IL POMODORO? ELABORAZIONE INDIVIDUALE

Ora "scriviamo" COSA HA IL POMODORO.

Viene fornita una scheda con un'immagine del pomodoro da colorare con i colori che ormai tutti conoscono bene.

Poi vengono messe a disposizione delle fotografie di tutti gli elementi individuati e ogni bambino viene invitato a scegliere le fotografie che rappresentano le parti del pomodoro. Con i bambini utilizziamo proprio la parola SIMBOLI.









Gli elaborati sono molto diversi tra loro: alcuni presentano un solo elemento, altri moltissimi. Due bambini hanno avuto difficoltà a riconoscere gli elementi dalle fotografie, in parte per la qualità della stampa e in parte perché non così caratterizzati come possono essere, ad esempio le parti del corpo di un animale o di una pianta. Con loro riprendiamo gli elementi e riproponiamo il confronto. Dove possibile, accanto alla foto attacchiamo l'elemento reale.







L'ELABORAZIONE COLLETTIVA: COSA HA IL POMODORO

E' arrivato il momento di condividere le nostre scoperte. Tutti i bambini hanno individuato almeno un elemento del pomodoro, nominandolo oppure semplicemente separandolo dal resto e indicandolo. Ci prepariamo, dunque, mettendoci in cerchio e distribuendo a ogni bambino il proprio elaborato. Predisponiamo anche un vassoio con un pomodoro e un coltello per verificare, via, via, le affermazioni dubbie.

Come ogni volta, iniziamo dai bambini che hanno evidenziato una sola "parte" del pomodoro, dicendo a tutti di controllare sul loro foglio se anche loro hanno "scritto" quella cosa.





Ogni volta che viene individuato un elemento si invita il bambino a cercare la foto e ad attaccarla sul cartellone. Poi si scrive il nome dell'elemento individuato.

G. non era riuscito a riconoscere i semi dalle fotografie, pertanto viene invitato a ritrovare i semi veri nel vassoio e a identificare l'immagine corrispondente che lui stesso ha attaccato sul foglio. E' un'azione di rinforzo nella corrispondenza del simbolo, che in questo caso ci sembra necessaria.





UNA QUESTIONE DI NOME...

Alcuni bambini avevano detto che dentro il pomodoro c'è l'acqua. Una bambina aveva trovato "le gocce del pomodoro". Solo un bambino aveva nominato la parola SUCCO.

In un bicchiere versiamo un po' di acqua, in un altro il liquido del pomodoro, poi chiediamo ai bambini se sono uguali.

Tutti rispondono di no. L. specifica:
-L'acqua è bianca, quello del
pomodoro è arancione-

Allora si può dire che dentro il pomodoro c'è l'acqua?
Risposta: -NO!-

Cerchiamo sul vocabolario, il "libro delle parole", la parola SUCCO.

Ecco la definizione:

Liquido che sta dentro alcune parti delle piante, soprattutto nei frutti. Ad es. succo di limone, di arancia, succo di pomodoro...

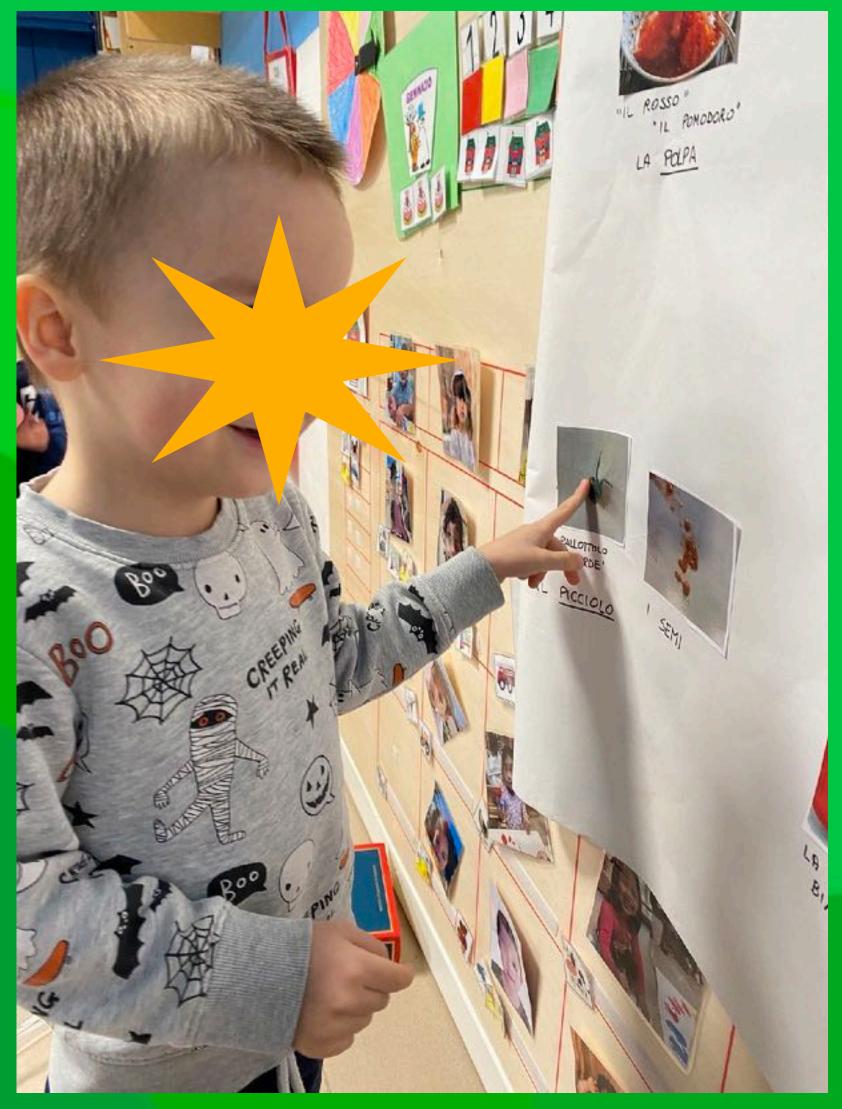
Allora abbiamo trovato la parola giusta: SUCCO



IL POMODORO LA POLPA 1 SEMI IL PICCIOLO LA PARTE LE GOCCE IL SUCCO

Dopo aver scritto i nomi sotto alle fotografie delle parti del pomodoro, invitiamo i bambini a "rileggere" il cartellone.

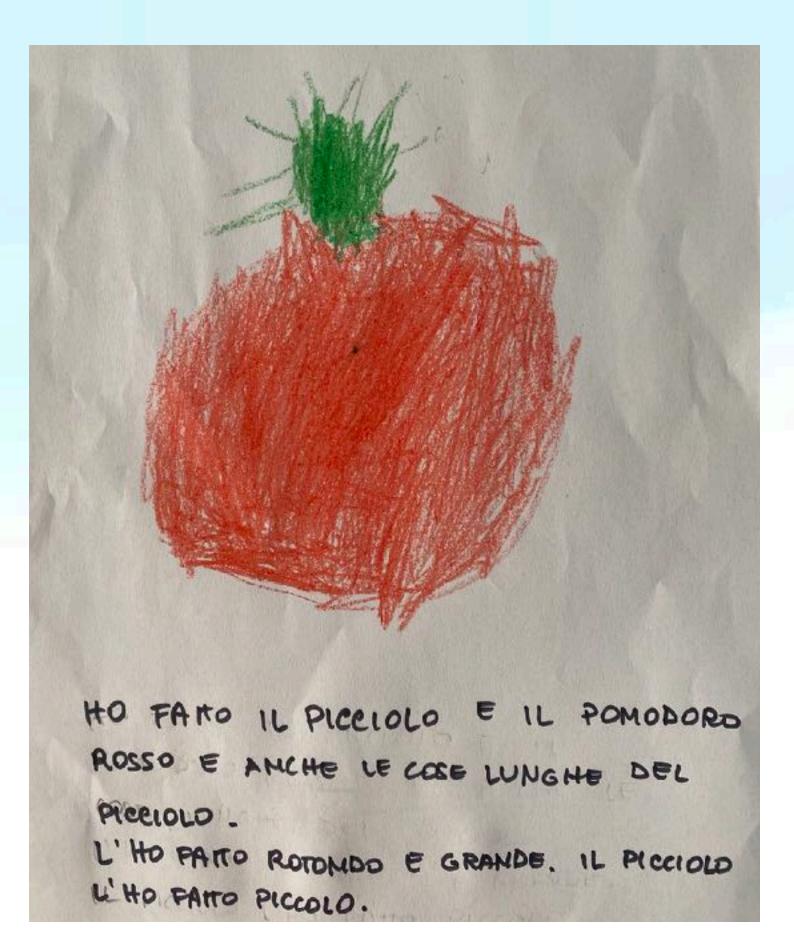
Anche R. partecipa, riconosce le parti individuate e ricorda "picciolo"



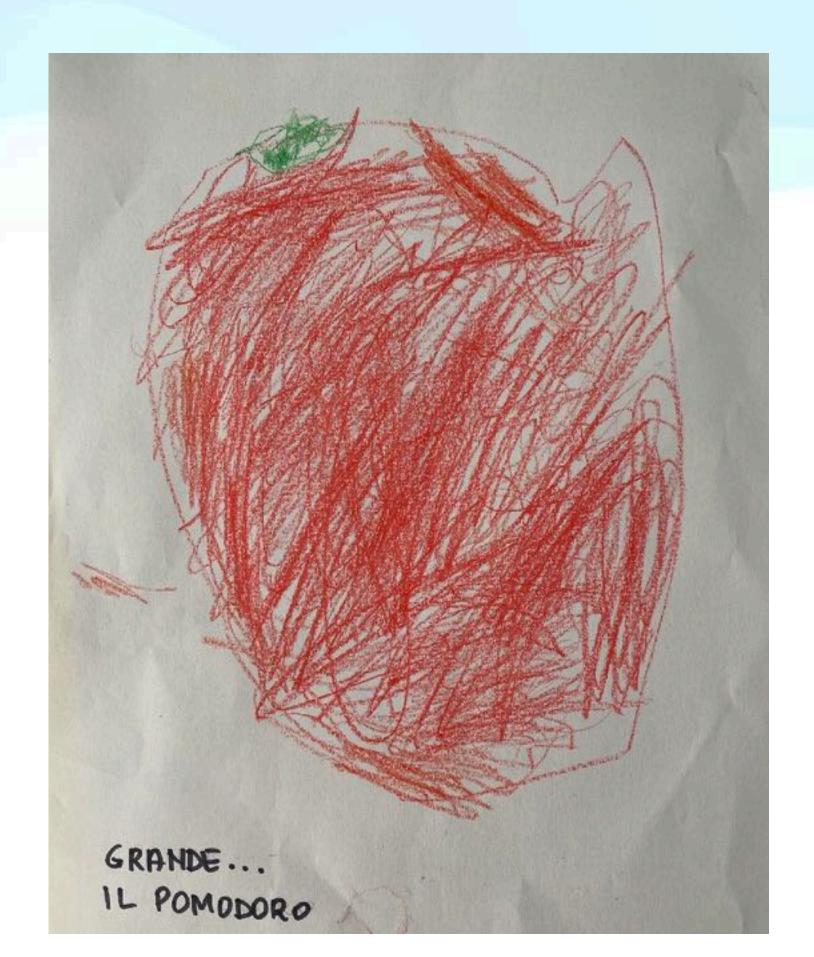
RAPPRESENTO... Il primo disegno del pomodoro

I tempi ci sembrano ormai maturi per proporre la prima rappresentazione del pomodoro. Mettiamo su ogni tavolo un pomodoro e alcuni colori a cera, ricordando, attraverso il cartellone appeso alla parete, quali sono i colori giusti da usare.





Tutti i disegni e le verbalizzazioni sono soddisfacenti



LA SEMINA

Diventiamo "cercatori di semi"!

Proponiamo ai bambini di ricercare i semi nei pomodori e di appoggiarli su dei fogli di carta forno, che metteremo ad asciugare sul termosifone. I bambini si aiutano con dei coltellini di plastica e si dedicano all'operazione in maniera attenta.



E ora, che ci facciamo con i semi?

Alla domanda i bambini rispondono in modo fantasioso, dimostrando di non avere un bagaglio di esperienze a cui attingere.

I.: -I semi sembrano i pippiolini delle fragole-

G.: -Si mettono sulle fragole!-

B.: -Si mettono sulla mano, così sembra un neo!-

M. -Si mettono in forno-

L.: -Ci si fa nascere un fiore!-

Insegnante: -Interessante... E come si fa? Dove li dobbiamo mettere?

L.: -Li mettiamo sull'albero!-

A.: -No, nella terra!-

Insegnante: -E cosa nasce?-

Leonardo: -I fiori!-

B.: -No, nascono i pomodori!-

Il giorno dopo ci procuriamo della terra e dei vasi compostabili.

Prima di tutto i bambini "esplorano" la terra...



SEMINIAMO!

I bambini, uno a uno, mettono la terra nei vasi, depongono qualche seme, ricoprono con altra terra, annaffiano. Ogni vasino viene contraddistinto con il contrassegno dei bambini, in modo che ognuno possa riconoscere il proprio. In ogni vaso vengono inseriti anche almeno due semi da semina acquistati al negozio di agraria.







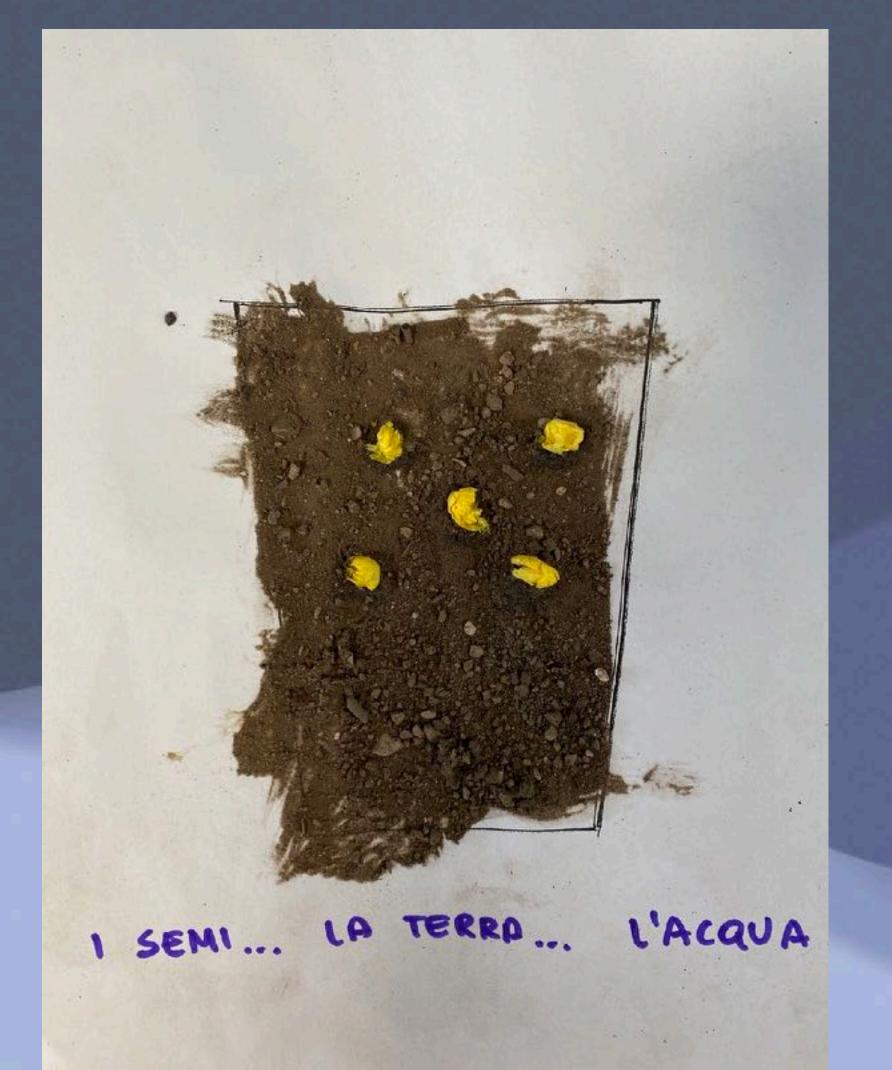


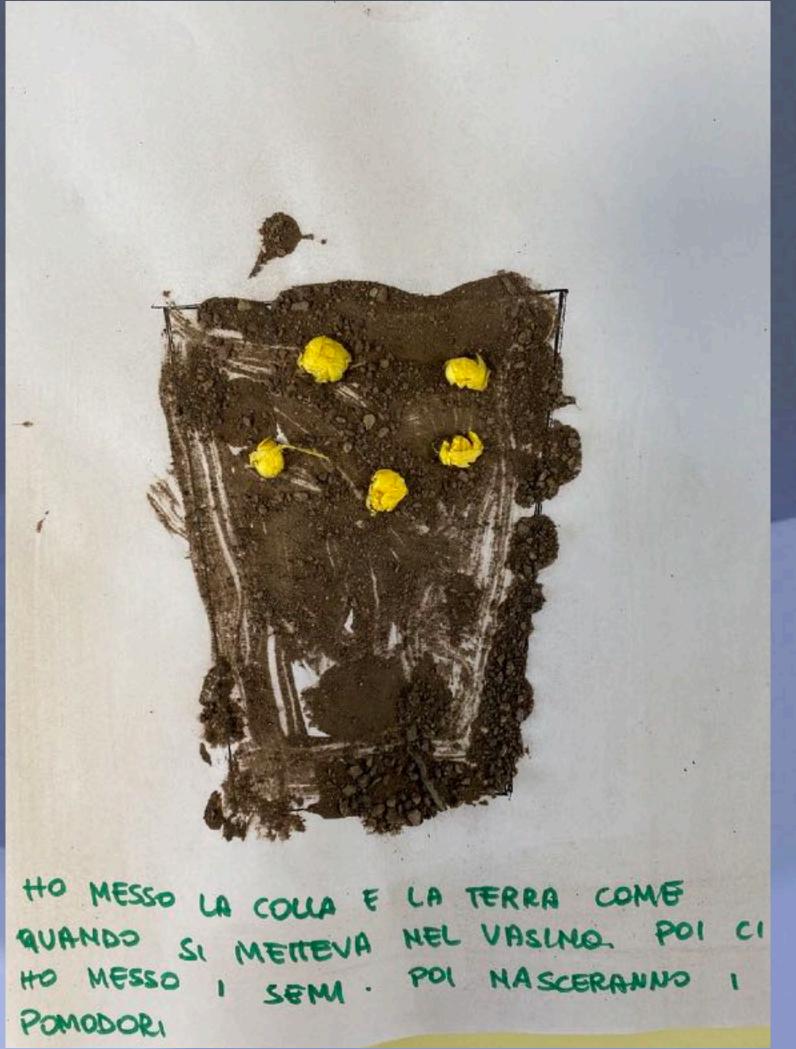
Poi rappresentiamo...

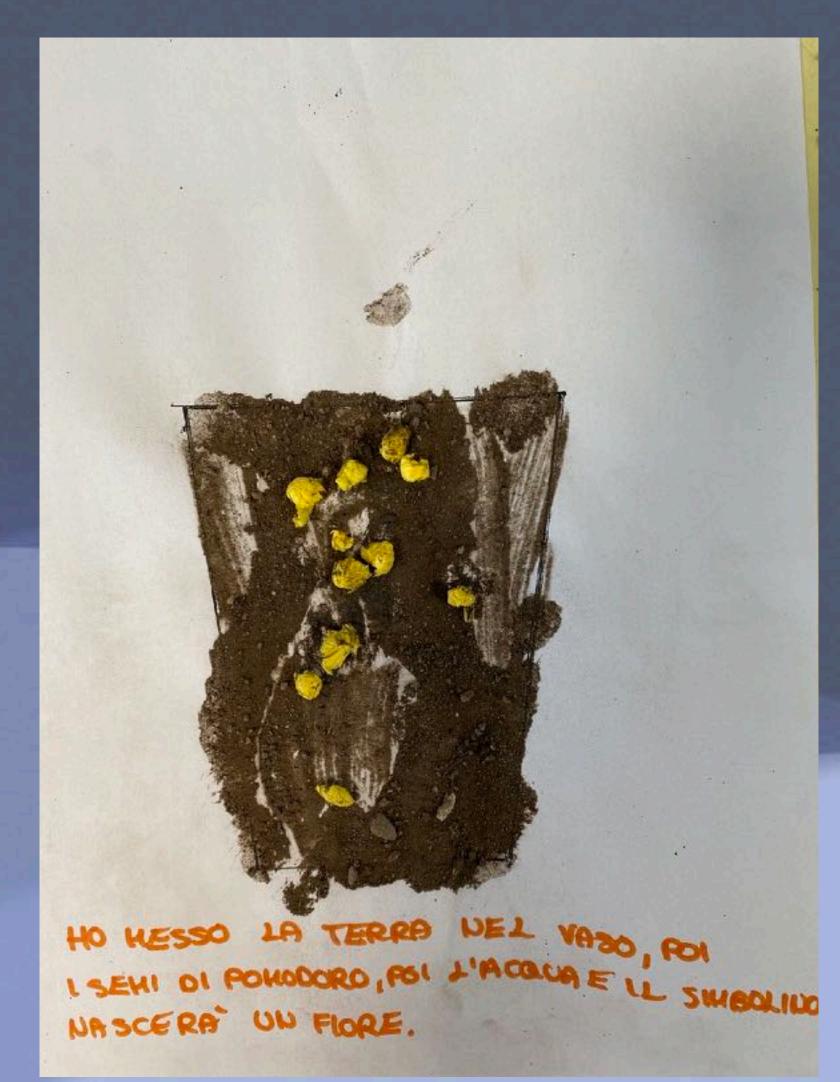
Cosa abbiamo fatto ieri?

IL GIORNO SUCCESSIVO PROPONIAMO LA RIELABORAZIONE DELL'ESPERIENZA CON COLLAGE DI TERRA E PALLINE DI CARTA

Dopo il lavoro, ogni bambino verbalizza. Tutti riferiscono, in vario modo, l'esperienza della semina. Non tutti sono in grado di fare previsioni...



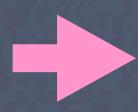




Segniamo anche sul calendario questo evento importante, disegnando un simbolo suggerito dai bambini, il vasino con i semi: è il 7 febbraio.

Aggiungiamo una fila di caselle sotto alla fila del tempo per annotare gli eventi importanti.





Dopo venti giorni in alcuni vasetti iniziano a comparire dei piccoli, a volte piccolissimi germogli.

I bambini guardano incuriositi.

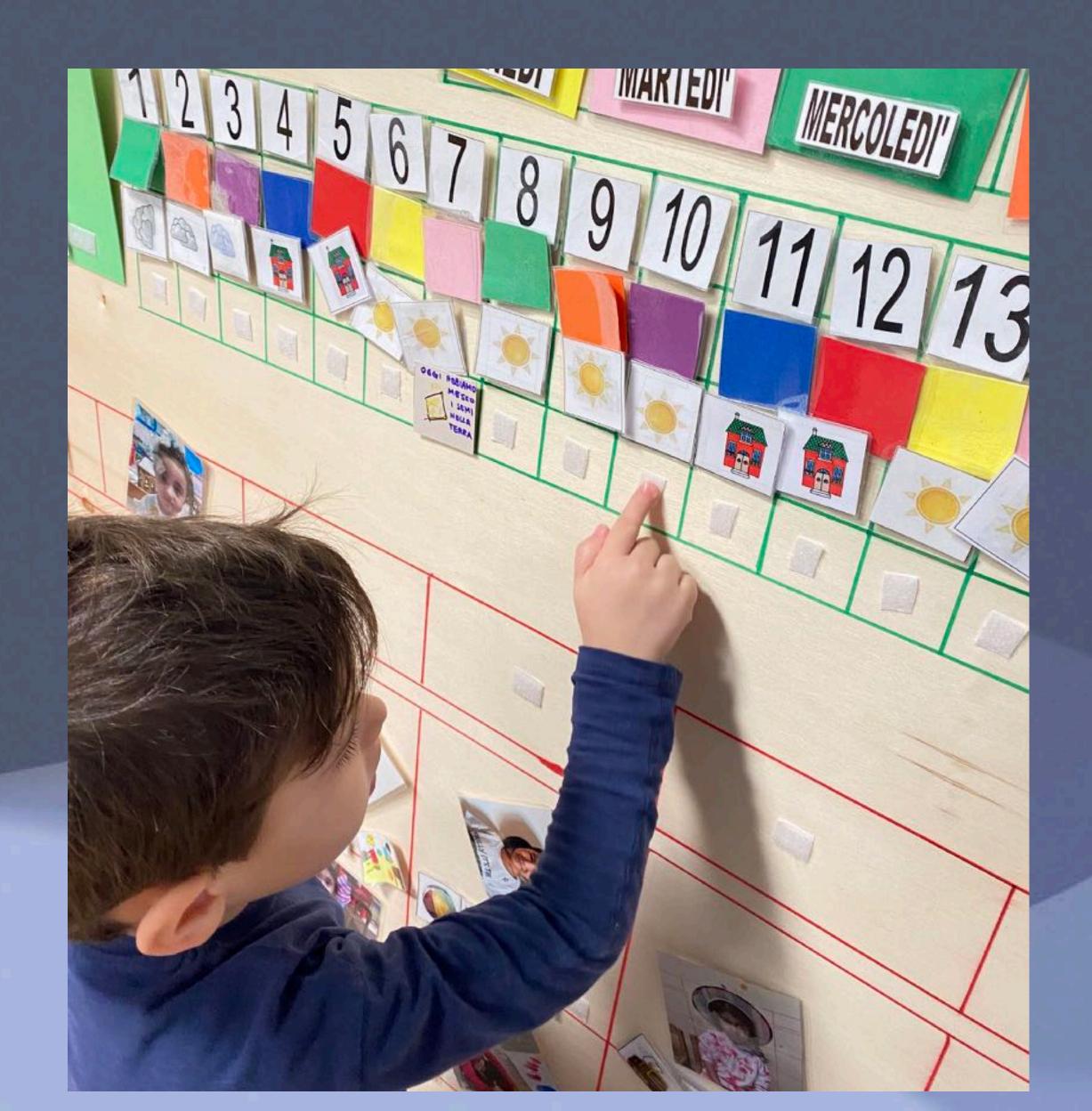


Solo quelli di Jenyra, però...

Invitiamo i bambini a pazientare ancora e, nel frattempo, a continuare ad annaffiare la terra, consapevoli dell'importanza anche di questo apprendimento trasversale: il rispetto dei tempi, la cura, la pazienza...



Ma quanti giorni sono passati da quando abbiamo messo i semini nella terra? Controlliamo sul calendario.



Sono tanti! Uno, due, tre...

Non ci interessa contarli, basta che i bambini percepiscano che sono trascorsi tanti giorni e parliamo con loro della necessità dell'attesa. Mettiamo poi un nuovo simbolo al giorno 1 marzo. Questa volta bisognerà disegnare il vaso con la piantina spuntata! Quando tutti i vasi avranno il loro germoglio proporremo la riproduzione grafica del loro vaso, in modo da completare il lavoro iniziato al momento della semina, il "PRIMA", con il "DOPO"

Infatti, dopo ancora qualche giorno, tutti i vasi hanno il loro germoglio. I bambini riproducono dal vero il vaso con la piantina, poi lo attaccano vicino al primo elaborato e verbalizzano.





LA FORMA DEL POMODORO

Rileggiamo il nostro cartellone IL POMODORO COM'E'.

Cosa abbiamo "scritto"?

Tutti: Che è rosso!

L.: E un po' arancione

M.: E verde

G.: E nero

B.: E un po' "brillantoso"

Ma c'è qualcos'altro che possiamo vedere con gli occhi?

B., che aveva già individuato questa caratteristica nell'osservazione

individuale, dice: -Che è tondo!-

Che cosa vuol dire "TONDO"?

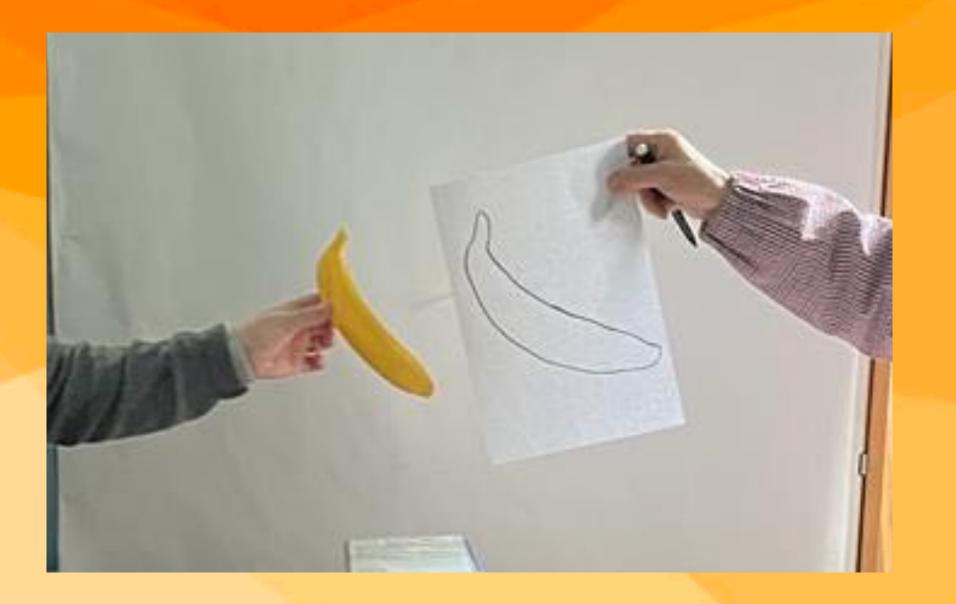
B.: -Fatto a cerchio-

L.: -E' la forma. E' come lo vediamo...-

Per comprendere il concetto di FORMA, utilizziamo le ombre, ottenute con un vecchio proiettore per diapositive.

Con il pennarello, "catturiamo" la forma di ogni oggetto





Vengono proiettate le forme di diversi oggetti e, alla fine, quella del pomodoro



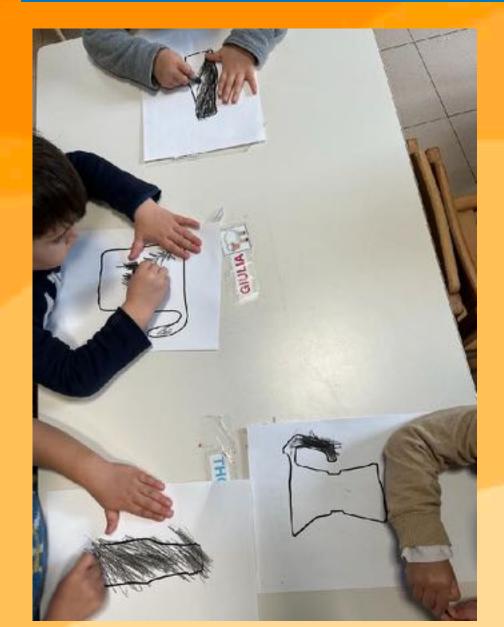




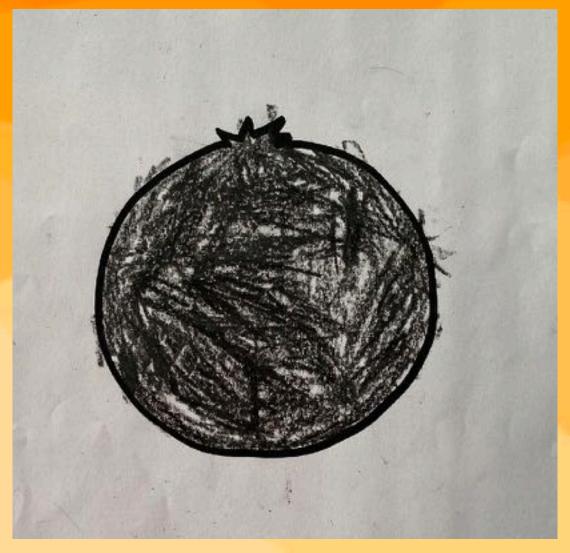
I bambini vengono invitati a riflettere che sul foglio appeso non si vede il colore del pomodoro.

Tracciamo il contorno della forma del pomodoro, poi spengiamo il proiettore e confrontiamo...

Le forme ottenute con le ombre vengono colorate di nero, proprio come si vedevano nella stanza del proiettore







Cerchiamo nella nostra stanza degli oggetti che hanno la forma del pomodoro. Che forma hanno?



Facciamo la stessa cosa nelle immagini delle riviste. Poi individualmente

AGGIUNGIAMO ORA AL CARTELLONE LA CARATTERISTICA APPENA SCOPERTA



Riprendiamo il cartellone e rileggiamo insieme le caratteristiche che avevamo scoperto.

Cosa avevamo "scritto" sul nostro cartellone? Quali erano le cose scoperte con gli occhi?

I bambini rispondono correttamente individuando il significato dei simboli utilizzati.

E ora cosa dobbiamo aggiungere? Quale altra cosa abbiamo scoperto del pomodoro?

G.: Che è tondo

B.: E' a forma di pallino e di cerchio

Come abbiamo fatto a scoprire questa forma?

G.: Siamo andati nella biblioteca al buio e abbiamo preso gli "accessori" (oggetti) e abbiamo fatto l'ombra.

Giusto! Poi abbiamo cercato nella stanza tanti oggetti rotondi. Vero?

(Ogni bambino legge il proprio elaborato)

Allora ora dobbiamo scrivere "TONDO"... Come si fa?

B.: si scrive "RO-TO-NDO"

Ma noi sappiamo scrivere?

Condividiamo con i bambini la necessità di usare un'immagine. Come facciamo per il nostro contrassegno o per scrivere che tempo fa sul calendario.

G.: Dobbiamo mettere un simbolino!

E come deve essere questo simbolino?

I.: Un tondo

Completiamo il nostro cartellone e poi, per conferma dell'efficacia del simbolo usato, chiamiamo la maestra dei 4 anni e la invitiamo a leggere il nostro cartellone...





I bambini sono raggianti di contentezza. Il loro simbolo è stato compreso!

UN PO' DI "ALLENAMENTO" PERCETTIVO

In previsione dell'osservazione del pomodoro dal punto di vista tattile, iniziamo a ESPLORARE gli oggetti CON LE MANI, attraverso la SCATOLA DELLE SORPRESE, dove non sono gli occhi che guardano, ma le mani!







I bambini vengono chiamati uno alla volta e invitati a infilare le mani nei buchi della scatola, dove abbiamo messo un solo oggetto.

Provano a toccare e, se sono in grado di dirlo, a "raccontare" che cosa sentono...



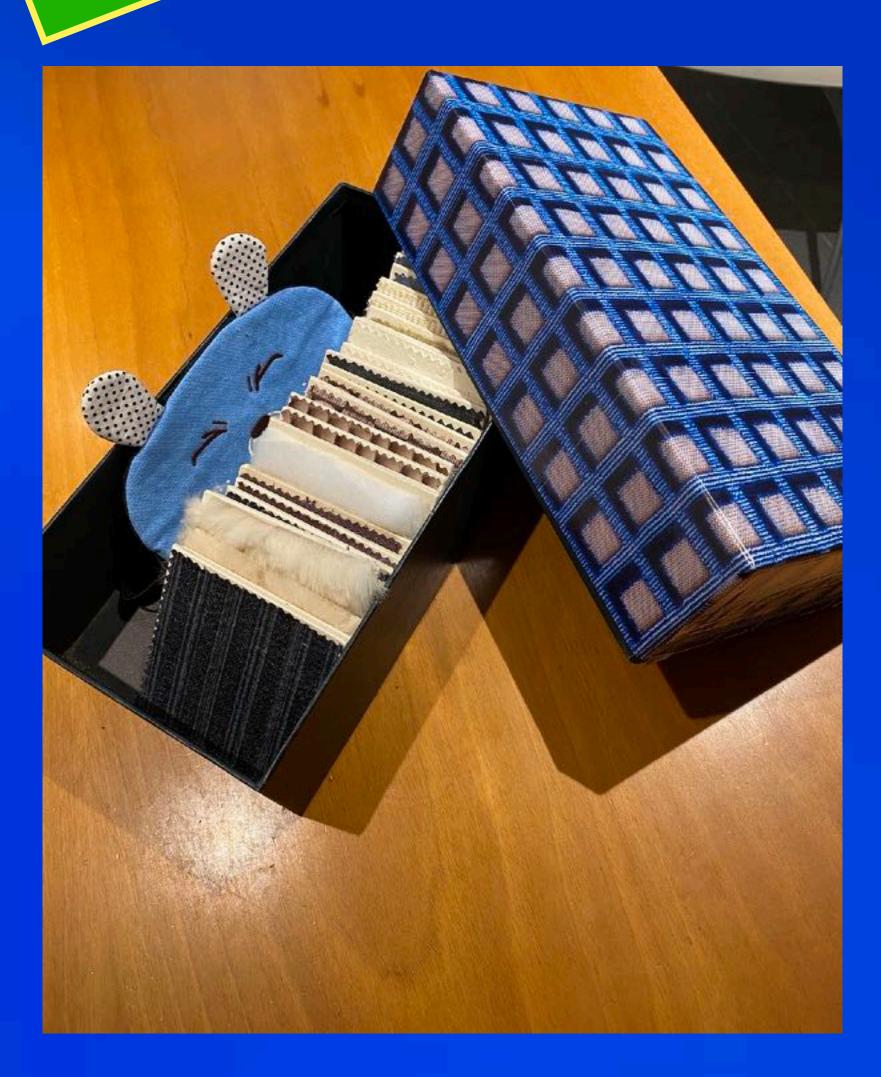
Alla fine, aprono il coperchio della scatola e verificano le loro percezioni, scoprendo l'oggetto misterioso.

Il gioco piace molto ai bambini e l'attenzione viene mantenuta a lungo.



Il Domino tattile

Con le mani i bambini giocano anche con il "Domino" tattile, un gioco realizzato dalle insegnanti con tessere di compensato ricoperte, a due a due, da materiale dalle caratteristiche tattili contrastanti. In questa fase mettiamo a disposizione dei bambini poche tessere per volta. Bendati, devono riconoscere le coppie. La verifica avviene togliendosi la benda.





DURO-MORBIDO: Il percorso motorio

Durante il gioco della scatola e il domino le uniche discriminazioni che sono emerse sono state DURO-MORBIDO. Pertanto, decidiamo di lavorare su questa coppia di percezioni tattili attraverso un percorso motorio







Ogni bambino, bendato, pesca un oggetto da una scatola. Discrimina se è duro o morbido...

... trova la mattonella con la percezione corrispondente...





... poi esegue il percorso corrispondente a piedi nudi, verbalizzando ciò che sente.





Ogni bambino esegue entrambi i percorsi. La maggior parte di loro associa correttamente gli oggetti alle sensazioni percettive, anche se non sempre le sanno nominare.

Alcuni si sbagliano.

DURO-MORBIDO: Classifichiamo

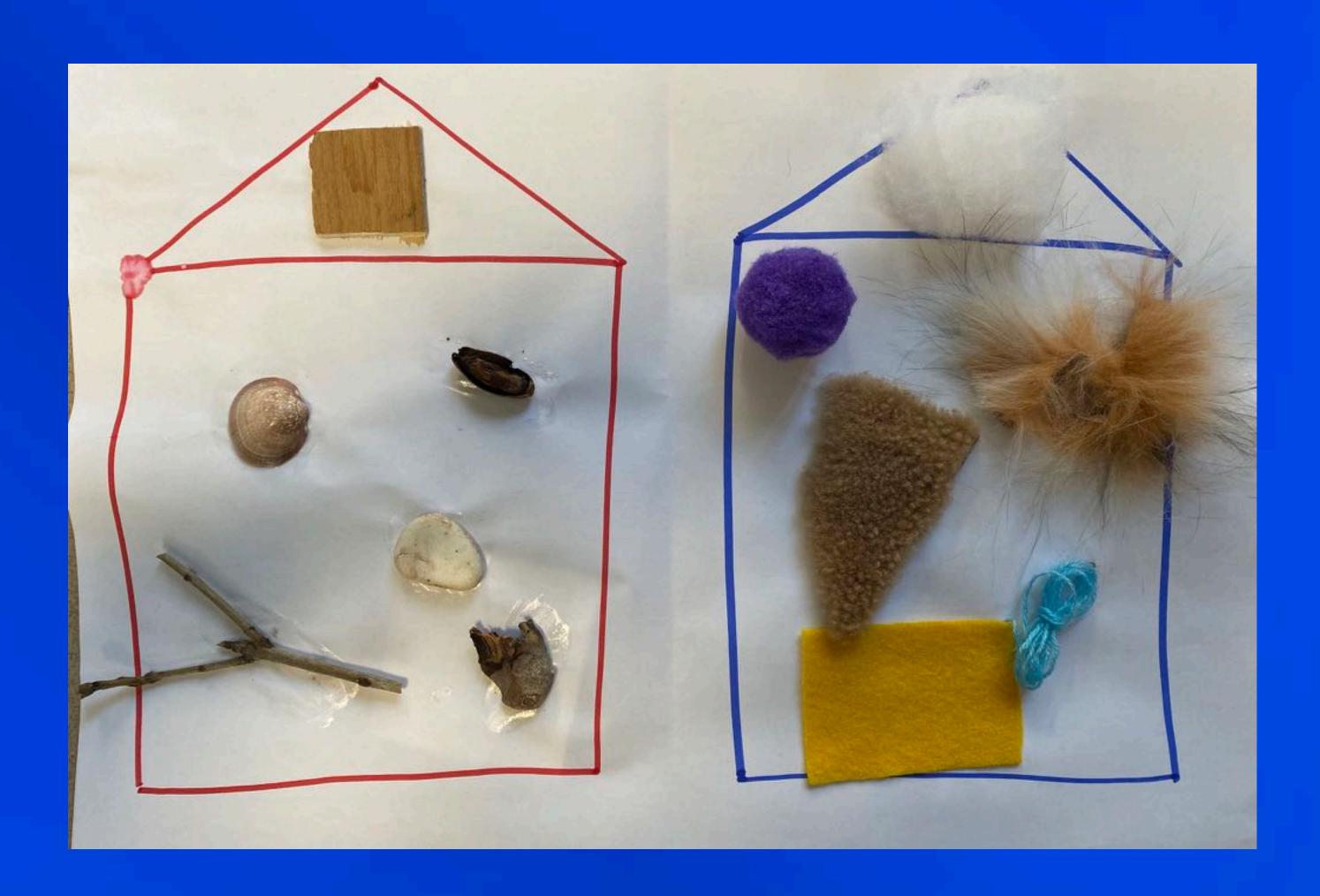
Poiché ancora tutti i bambini non hanno acquisito la discriminazione e la denominazione giusta di questa coppia di percezioni tattili, proponiamo un gioco di classificazione con oggetti e materiali di vario tipo. A turno tutti i bambini partecipano.





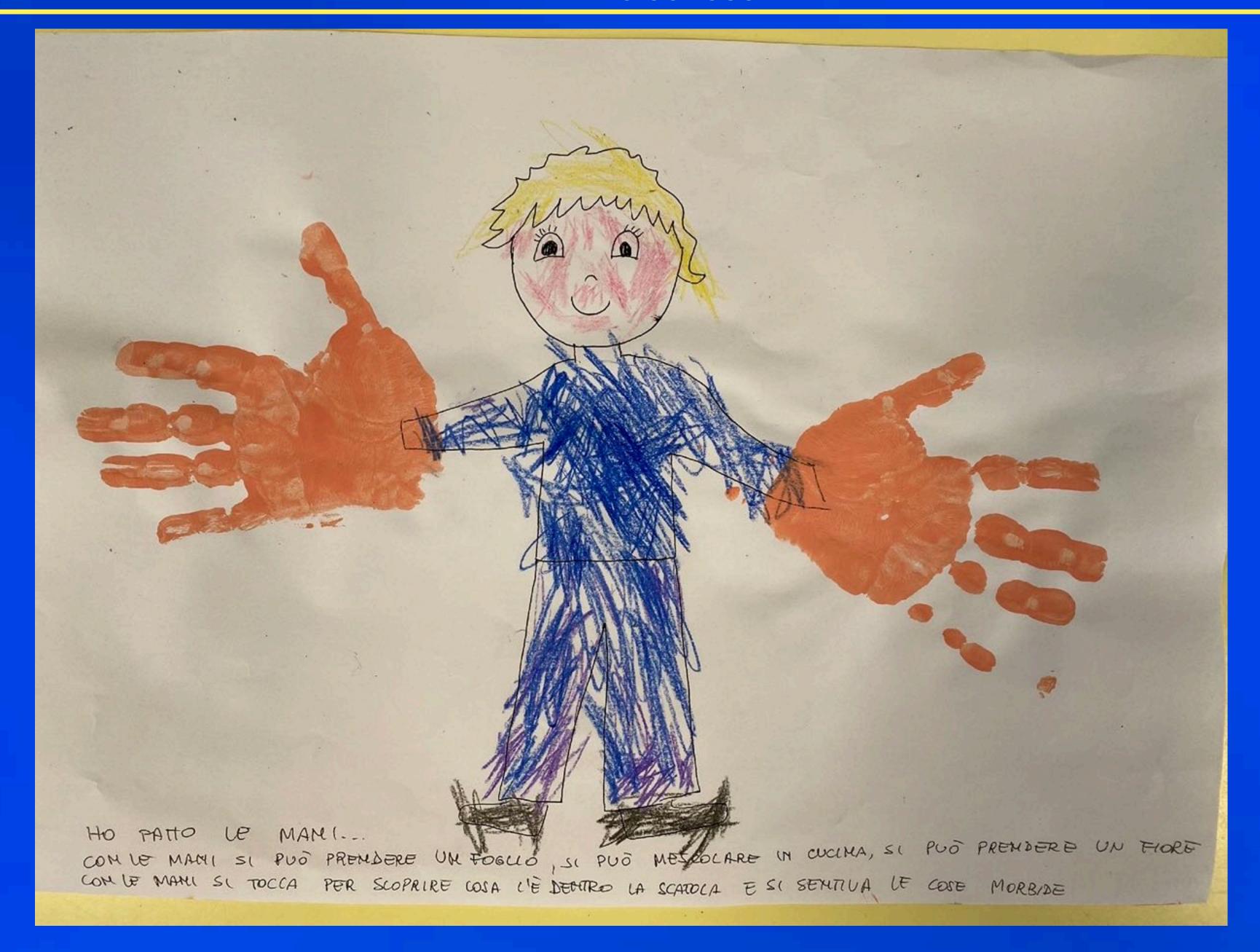
Poi ripetono la stessa esperienza individualmente, scegliendo oggetti e materiali disposti in delle scatoline su un tavolo e incollandoli al posto giusto: nella "casina" rossa quelli DURI, nella casina blu quelli MORBIDI





LE MIE MANI MI FANNO CONOSCERE LA REALTA'

Dopo aver ascoltato e cantato una canzone che parla di tutte le cose che si possono fare con le mani, osserviamoci allo specchio e completiamo con la stampa delle nostre mani il disegno del corpo.



Dopo l'attività i bambini verbalizzano:

"Ho fatto le mani. Con le mani si può prender un foglio, si può mescolare in cucina, si può prendere un fiore. Con le mani si tocca per scoprire cosa c'è dentro la scatola e si sentiva le cose morbide"

DURO-MORBIDO: Ancora il percorso motorio, come verifica

Infine, una settimana dopo la prima esperienza, riproponiamo ancora il percorso motorio, questa volta alternando le due percezioni tattili e chiedendo ai bambini ogni volta di "raccontare" che cosa provano. Questa volta tutti nominano correttamente la percezione tattile.





Un'altra coppia di percezioni tattili: LISCIO - RUVIDO

Proponiamo inizialmente ai bambini due superfici che offrono percezioni contrastanti, dicendo loro di "accarezzarle", senza affondare le dita, diversamente da come facevamo quando sentivamo il duro e il morbido.

Che cosa senti? Leonardo: -E' liscio!-E questo?

Giulio: -E' ruvido-



Adottiamo allora queste due parole.

Giochiamo un po' con i loro suoni, facendo riflettere i bambini su come la lingua "scivoli" nella parola LISCIO, proprio come la mano che accarezza la stoffa celeste e come invece "gratti" nella parola "RRRUVIDO", proprio come la mano sulla spugna abrasiva. I bambini si divertono a pronunciare le due parole, esagerando i suoni evidenziati.

Il gioco continua. Ogni bambino estrae dalla scatola un oggetto, lo "accarezza" e lo definisce, con quelle parole che abbiamo appena condiviso.

Poi, come conferma, tocca i vari materiali che sono sul pannello tattile e individua quelli che gli sembrano simili.

Non tutti rispondono esattamente, alcuni si confondono, altri non ricordano il nome delle parole. Ma sappiamo che questa competenza richiede tempo, che i bambini hanno bisogno di sperimentare più volte.





CLASSIFICHIAMO: LISCIO O RUVIDO?

I bambini sono invitati a cercare nella stanza un oggetto e a metterlo nel cerchio giallo se è liscio, in quello verde se è ruvido. Prima di iniziare abbiamo condiviso con i bambini di mettere un simbolo fuori dal cerchio, per far capire in quale "casina" può entrare l'oggetto trovato. I simboli vengono scelti con loro.

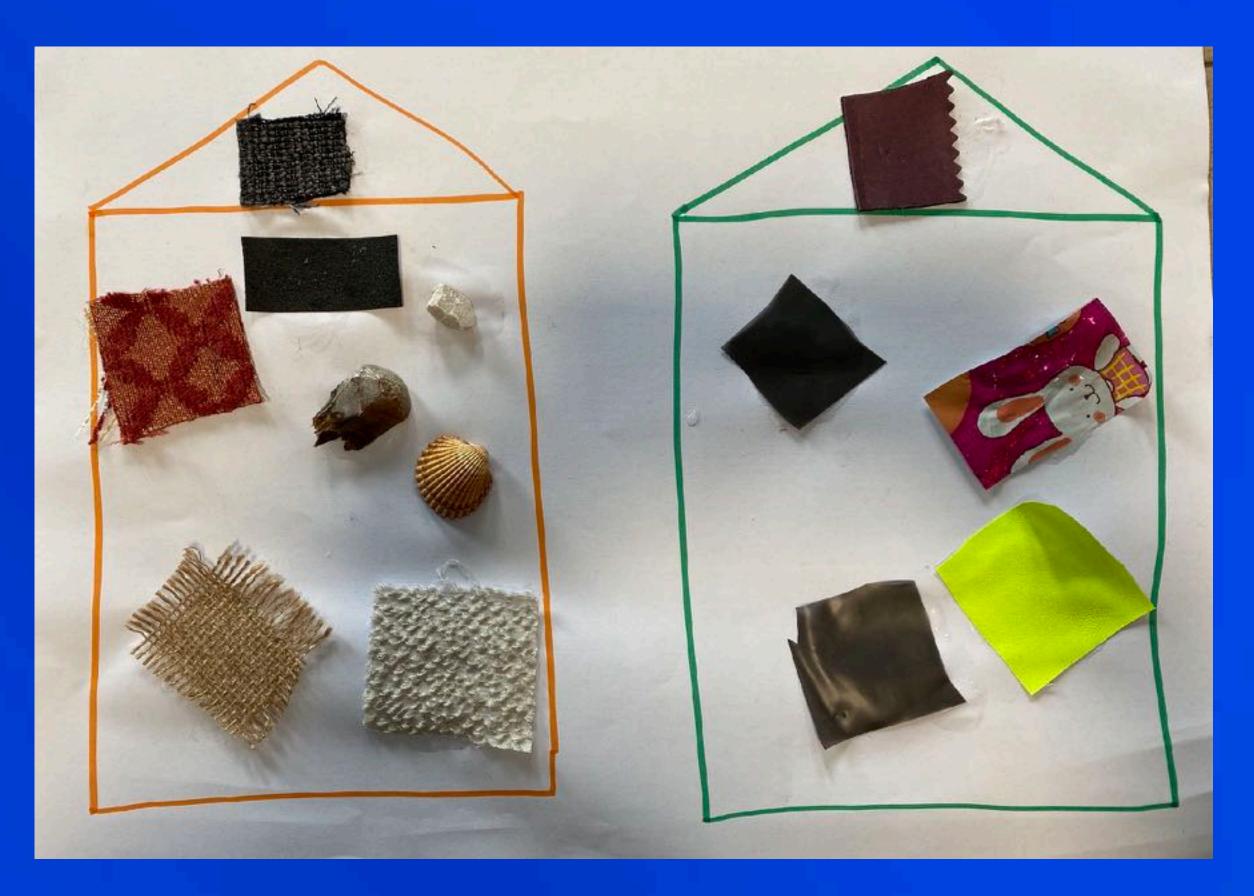




CLASSIFICHIAMO: LISCIO O RUVIDO?

Lo stesso lavoro viene proposto individualemente, con lo stesso procedimento che avevamo utilizzato per il duro/morbido: i bambini scelgono i materiali disposti nelle vaschette su un tavolo e li incollano nella"casetta" giusta. Nel tetto abbiamo messo il simbolo che indica il tipo di materiale.



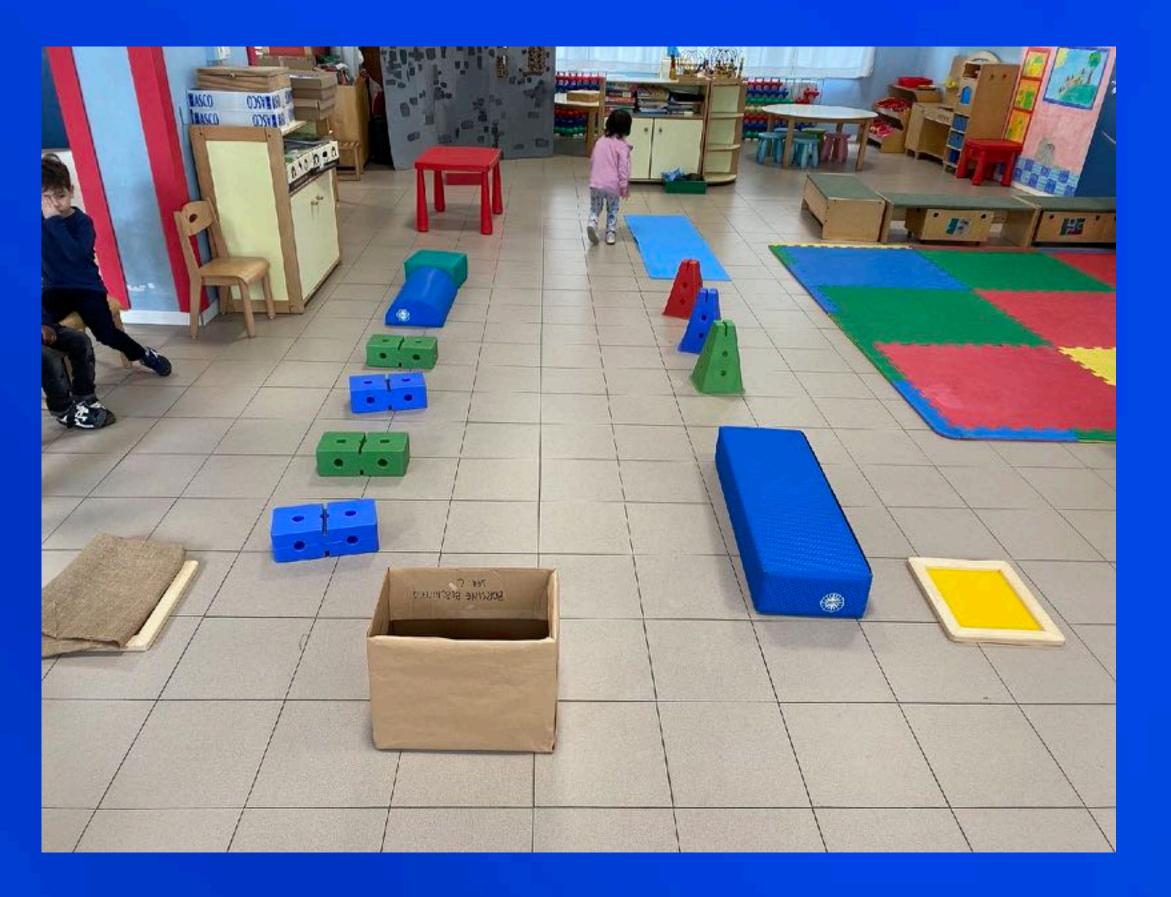


LISCIO - RUVIDO: Il percorso motorio

Anche per la coppia di percezioni tattili LISCIO - RUVIDO proponiamo un percorso motorio







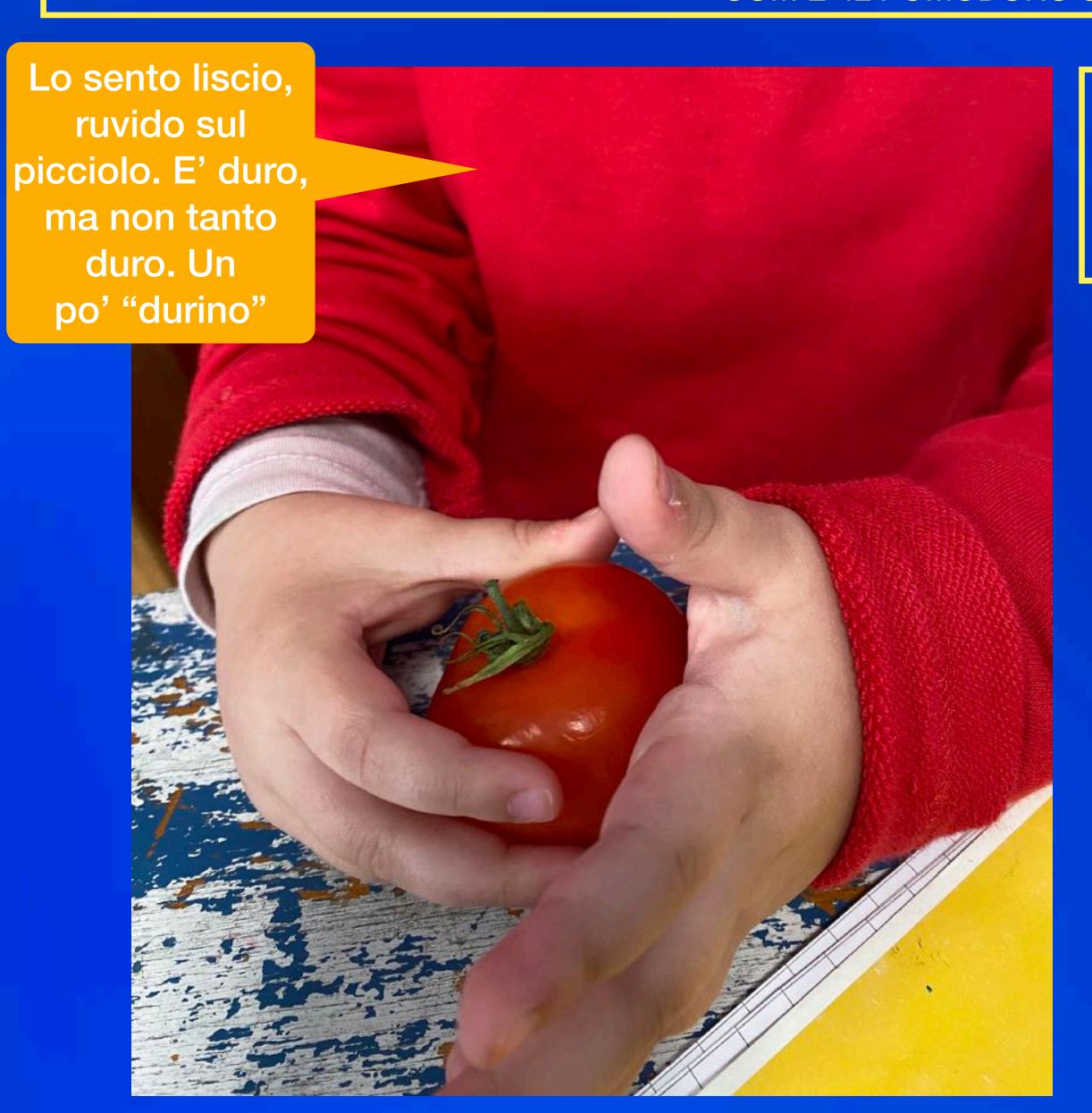
Ogni bambino, bendato, pesca un oggetto da una scatola. Discrimina se è liscio o ruvido...

... trova la mattonella con la percezione corrispondente...

...esegue il percorso contrassegnato dalla mattonella e va a depositare l'oggetto nella scatola che si trova in fondo al percorso.

E ora... TOCCHIAMO il pomodoro!

COM'E' IL POMODORO SE LO OSSERVO CON LE MANI?



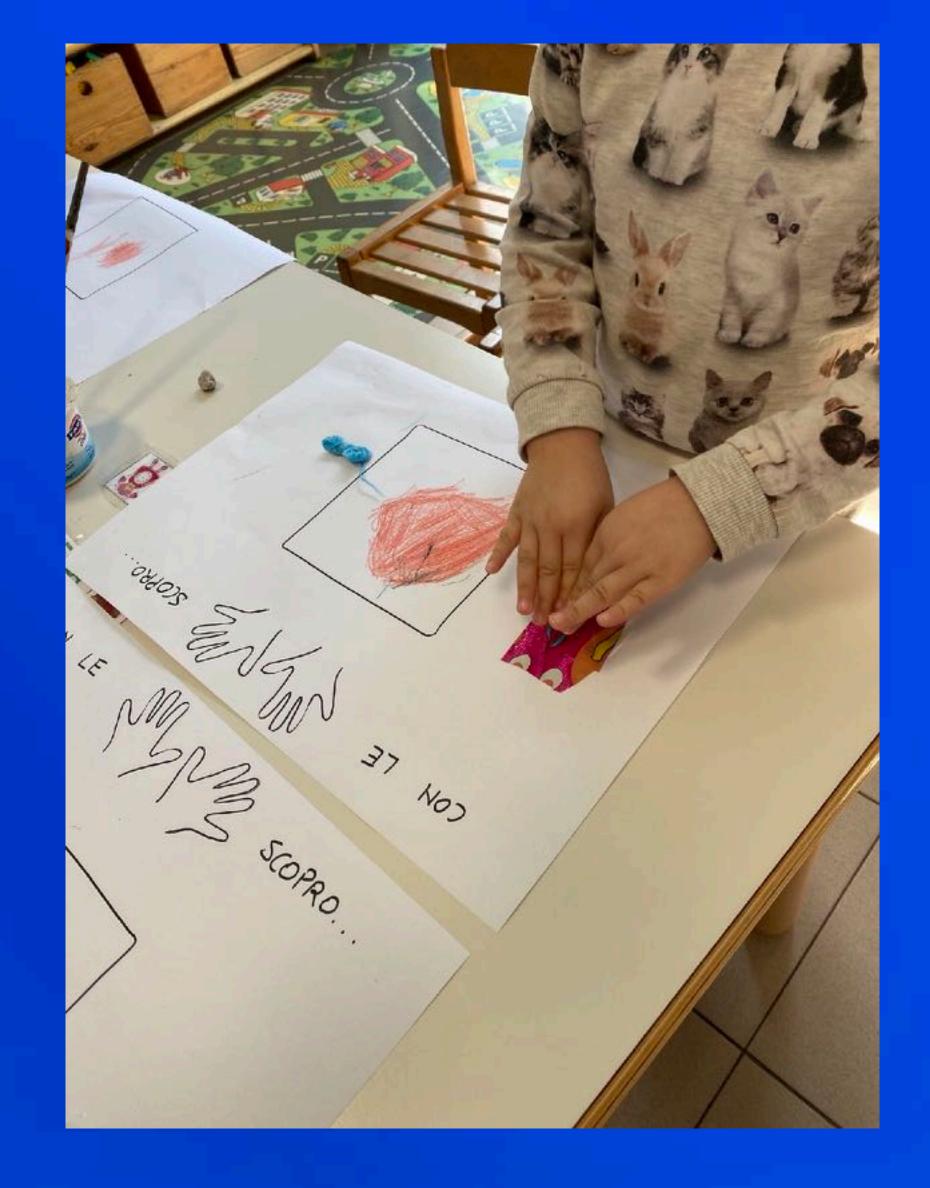
Le verbalizzazioni dei bambini variano in relazione alla loro competenza linguistica e alla capacità di discriminare. Per aiutare chi non ricorda il termine che abbiamo imparato durante i giochi tattili, mettiamo dietro di loro il pannello sensoriale utilizzato tante volte. I bambini che non nominano la proprietà cercano il materiale corrispondente.

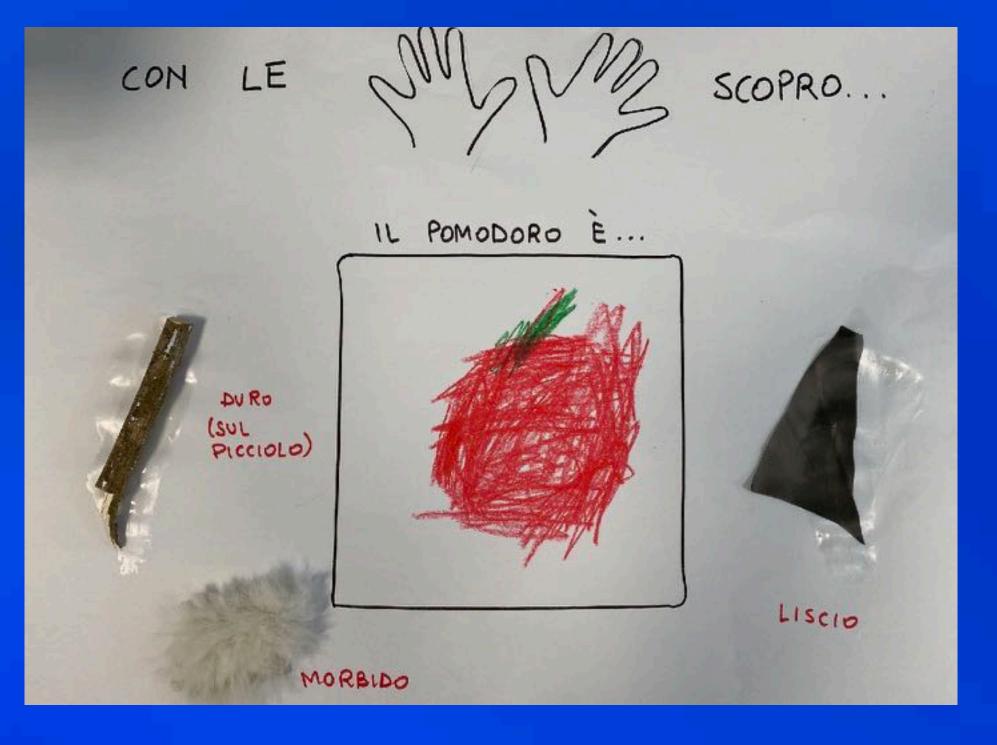


COM'E' IL POMODORO SE LO OSSERVO CON LE MANI? ELABORAZIONE INDIVIDUALE



Come per le esperienze precedenti, anche questa volta mettiamo a disposizione dei bambini le vaschette con i vari materiali e loro scelgono quello più idoneo a rappresentare le caratteristiche tattili individuate





Nell'osservazione alcuni bambini avevano definito il pomodoro duro, altri morbido. In linea di massima era emersa una differenziazione fra il pomodoro e il picciolo. Alcuni avevano definito il pomodoro morbido e il picciolo duro, il pomodoro liscio e il picciolo ruvido.

Solo un bambino aveva riconosciuto la caratteristica "freddo", che viene rappresentata con il gelato.





Nel momento della condivisione tutti i bambini sono invitati a leggere il proprio elaborato. La divergenza fra "duro" e "morbido" viene risolta toccando di nuovo il pomodoro e due materiali (uno morbido e uno duro): si decide a votazione per il MORBIDO, in quanto il pomodoro che abbiamo a disposizione è maturo e le dita vi affondano





Sulle caratteristiche del picciolo, invece, tutti sono d'accordo: è duro e ruvido. Si procede con la negoziazione del materiale da attaccare come simbolo per ogni caratteristica, che viene risolta sempre con la votazione. Ogni voto viene rappresentato da un mattoncino delle costruzioni. Queste operazioni, anche se allungano un po' i tempi di realizzazione del prodotto collettivo, sono molto importanti, in quanto educano i bambini alla partecipazione responsabile a processi che, pur nel loro piccolo, sono un esercizio di democrazia.

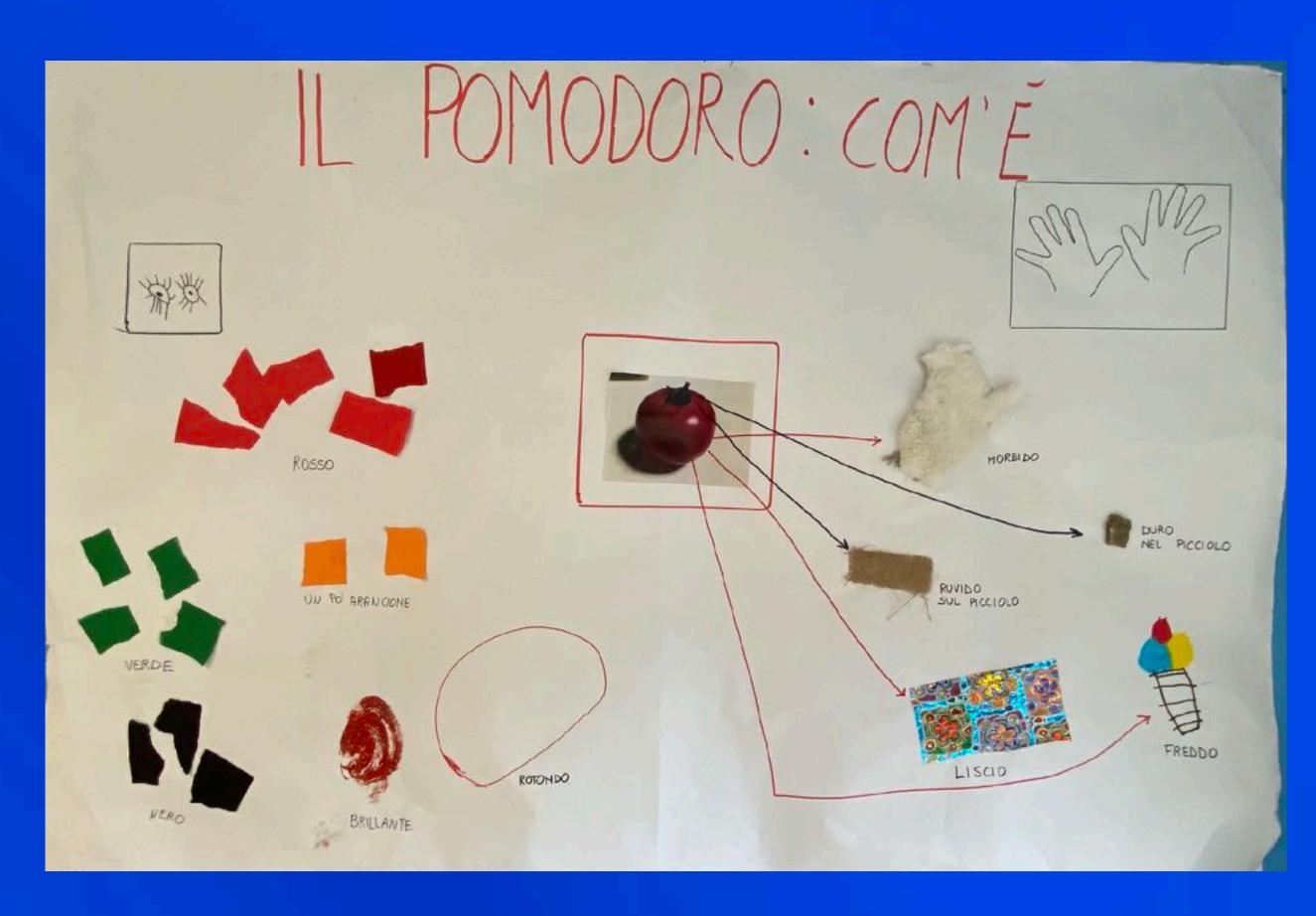




Quando tutti i simboli sono stati attaccati, la visita inaspettata dell'operatrice teatrale dà conferma ai bambini che i simboli usati (materiali e disegno del gelato) significano inequivocabilmente proprio quello che volevano rappresentare. I bambini esultano. Facciamo notare l'efficacia dei loro simboli: sono riusciti a comunicare efficacemente quello che volevano dire!







Arrivano le vacanze di Pasqua. Le piantine, ormai cresciute, non possono rimanere a scuola per una settimana. Così ogni bambino porta a casa la propria, ricordando le regole per farla crescere ancora.





Una delle due piantine in più viene messa in un vaso più grande, per poterlo lasciare in giardino

I bambini riempiono il vaso di terra...



Ma quando si estrae la pianta dal vasino i bambini notano degli strani "fili". Che cosa saranno?



Analizziamo bene tutta la pianta. I bambini nominano le parti conosciute: "gambo", foglie... ma quei fili?



Giulio suggerisce di cercare nel "Libro delle parole".

Cerchiamo allora alla voce "PIANTA".

Troviamo:

"Nome generico che indica qualsiasi vegetale fornito di organi specializzati: foglie, fusto, radici..."



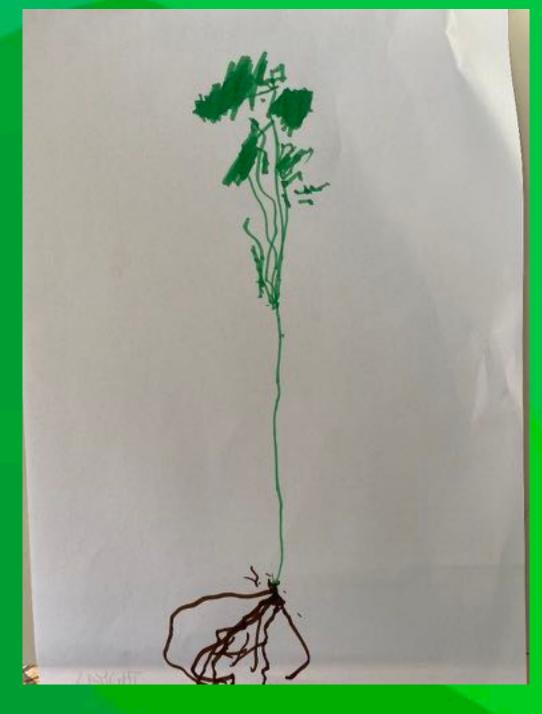
Individuiamo le foglie, il fusto... e le radici? Sarà questo il nome dei "fili"?

Cerchiamo ancora sul "Libro delle parole", questa volta alla voce RADICI e troviamo: "Parte di una pianta che si sviluppa sotto terra con la funzione di assorbire dal terreno i nutrienti e di sorreggere le parti che stanno sopra"

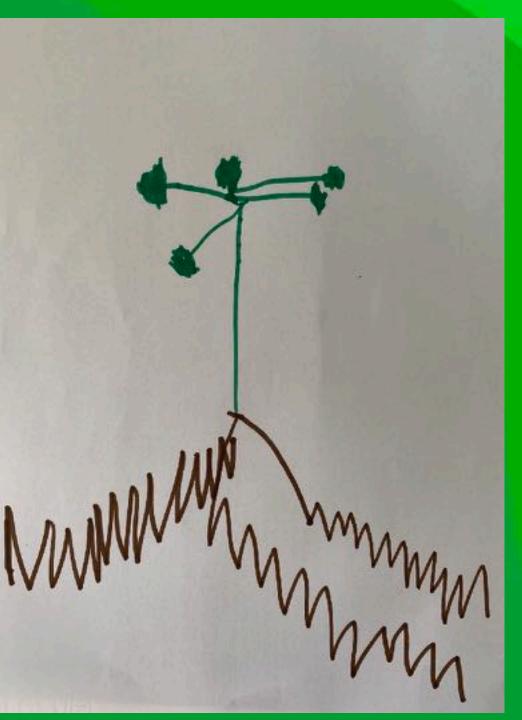
Ecco allora il nome di quei fili! Si chiamano RADICI! E sono molto importanti, perché servono alla pianta per mangiare e per stare diritta.

Decidiamo di fissare questa nuova scoperta con il disegno. La piantina viene lasciata in mostra e i bambini la disegnano, con risultati sorprendenti!













A questo punto possiamo finire di piantare!





Ripensiamo a cosa è successo al nostro semino... e ripercorriamo la sua storia con la rappresentazione corporea.

Il corpo, per bambini così piccoli, rappresenta un canale privilegiato per dare significatività e consapevolezza agli apprendimenti.







Dopo un po' di tempo, durante il quale, con la visita dal fruttivendolo, abbiamo scoperto e classificato tanti tipi diversi di pomodori, LA NOSTRA PIANTA...



Portiamo il vaso in classe e chiediamo ai bambini se notano qualcosa...

L.: -E' diventata grande!-

G.: -Sta piegata -

I.: -E' pesante-

Sì, è vero, è diventata grande e ha bisogno di un sostegno.

Porteremo delle canne per tenerla diritta.

Ma guardate bene se ci sono altre novità...

Cominciamo a chiamare i bambini uno alla volta a osservare.

V. non nota niente.

Poi è la volta di A. che esclama:

-Un fiorellino!-

I bambini allora indicano il fiore e tutti dicono che è giallo e verde. Qualcuno aggiunge che è piccolo.



Disegniamo il fiore della pianta di pomodoro

Alla fine di maggio, dopo 17 giorni dalla scoperta dei fiori, i bambini scoprono un'altra novità...

PORTIAMO IN CLASSE IL VASO E CHIEDIAMO AI BAMBINI DI OSSERVARE ATTENTAMENTE SE VEDONO DEI CAMBIAMENTI

I bambini vengono chiamati uno ad uno, osservano, spostano le foglie. Tutti scoprono i pallini verdi che stanno nascendo. Noi non diciamo niente e accettiamo le loro osservazioni, che a volte consistono solo in un gesto dell'indicare, mentre altre volte sono enunciati complessi.

A. -Io vedo un pomodoro verde. E' altissima (la pianta). E' cresciuta tanto. Poi diventeranno tutti rossi e li potremo mangiare, come dal fruttivendolo.

I.: -Vedo pomodori. Verdi. Due grandi e uno piccolo -

B.: -Io vedo quattro fiorellini. Ci sono anche tre pomodorini verdi, non sono maturi. Devono diventare maturi, senno non si possono mangiare.-

T.: -Pomodoro-J.: -Fiore!-

G.: -Io vedo due pomodori -

M., N., Q.: -Pomodoro!M.: -E' il pomodoro!-

G.: -E' il pomodoro grande-M.: -E' il pomodoro piccolo -

L., E.: -Vedo i pomodorini e anche i fiorellini...-





Nessuno ipotizza un collegamento tra i fiori e il pomodoro, anche perché di fiori ce ne sono altri sulla pianta e i bambini non ricordano dove erano posizionati quelli osservati. Non viene fuori niente neppure quando facciamo notare i resti del fiore, i petali e il pistillo secchi. Se chiediamo cosa sono S. risponde "una foglia" e anche B. conferma: "una foglia secca".



A causa di una primavera piovosa e fredda e di un'estate che tarda ad arrivare i primi pomodori maturano alla fine di giugno. I bambini li attendono con ansia e tutte le mattine, quando andiamo in giardino a giocare, controllano....

Poi, finalmente...



I bambini vengono chiamati uno ad uno a osservare.

Come sono i pomodori?

N.: Sono rossi

Tutti?

M.: No, 2 rossi

Perché sono rossi?

L.: Sono maturi

Cosa è successo?

M.: Sono cresciuti. Erano verdi, poi sono diventati rossi

E quelli verdi rimangono sempre così?

A.: No, diventano rossi anche loro

Come si dice quando i pomodori sono verdi? Che sono...?

B.: Che non sono maturi.

Sì, ma come si chiamano i frutti non maturi? Si dice che sono...A...

B.: Amari!

Sì, è vero un frutto non maturo è amaro, ma c'è una parolina gusta per dirlo: si dice che sono Ace...

B.: Acerbi!

Cerchiamo sul vocabolario la parola "acerbo" e troviamo la seguente definizione: "di frutto non ancora maturo e quindi di sapore aspro"

Quanti sono i pomodori maturi?

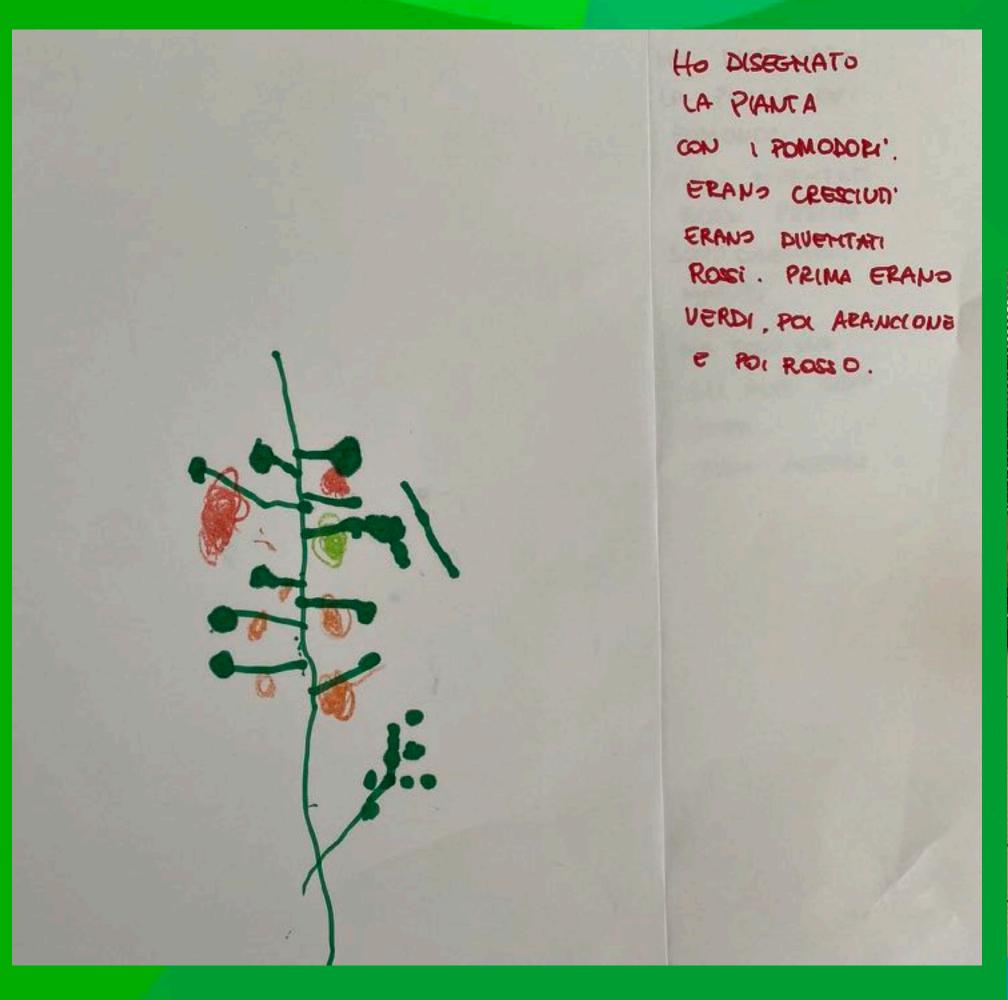
Tutti: Due!

I pomodori verdi? Tutti: Tanti!

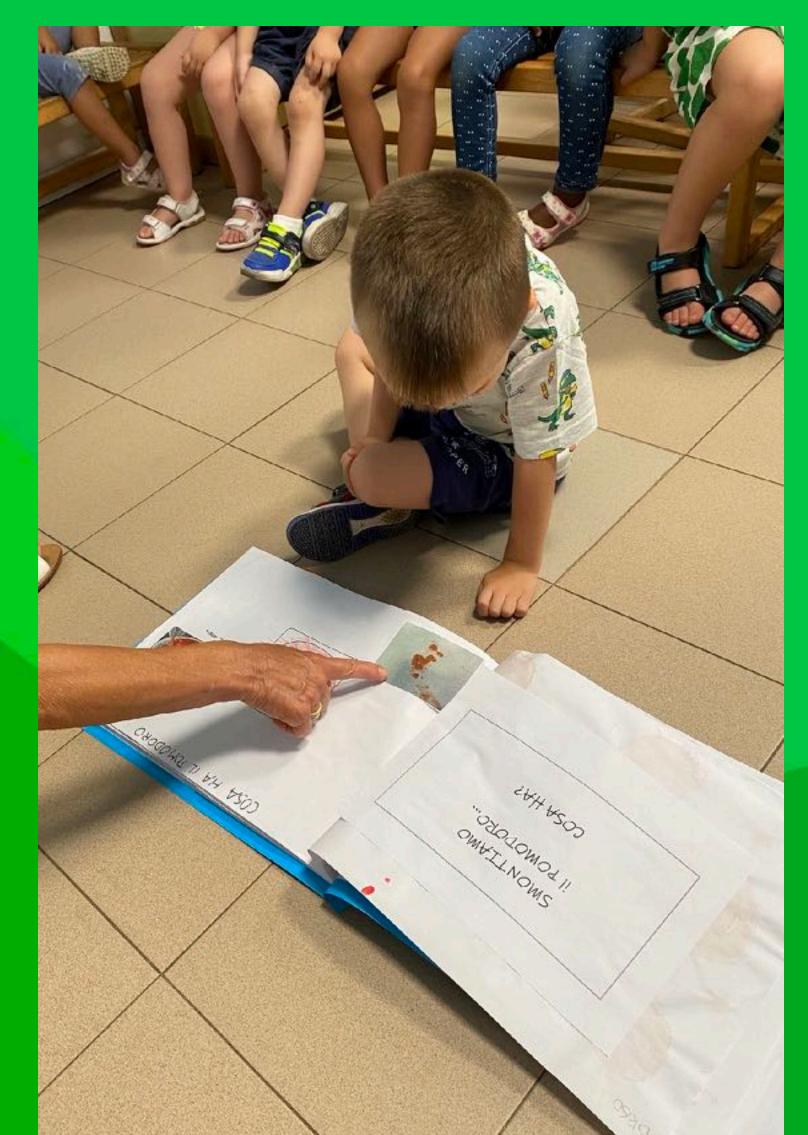
E questi arancione?

B.: Stanno maturando.

I bambini vengono invitati a disegnare la pianta con i pomodori maturi e verbalizzano. Poi riguardiamo il nostro "libro" in cui è documentato tutto il percorso e riflettiamo su cosa è successo, dall'inizio. E' proprio il bambino diversamente abile che racconta, con l'aiuto degli altri il suo "libro" a cui, ora si può aggiungere l'ultima pagina.







Stacchiamo il pomodoro dalla pianta. Lo apriamo con il coltello e i bambini riconoscono tutti gli elementi che avevano scoperto nello smontaggio del pomodoro: la buccia, la polpa, il picciolo e i SEMI





Che cosa si può fare ora con questi semi?
M.: Si possono mettere nella terra!
E cosa nasce?
I pomodori!

Tutti i bambini sono convinti ora che se si mettono i semi nella terra nascono proprio i pomodori

Come conferma della conclusione di M., condivisa anche dagli altri, proponiamo un video trovato su YouTube. Il testo è in francese ma sarebbe comunque troppo complesso per i bambini, che si limitano a guardare affascinati lo scorrere delle immagini. Senza soffermarci sulla differenza fra fiore maschio e fiore femmina, facciamo notare come il frutto venga proprio dal fiore. L. esclama: *Dentro al fiore c'è il pomodoro!*





E PER VERIFICARE... GIOCHIAMO!

Come conclusione del percorso abbiamo pensato di realizzare un gioco con le immagini tratte dai vari momenti delle atttività. Lo chiamiamo "IL GIROTONDO DEL POMODORO". Uno alla volta, i bambini ricostruiscono la successione delle fasi, iniziando dallo spicchio con la freccia. Ognuno verbalizza, a suo modo ma tutti rispettano l'iter corretto. E' un modo divertente, per loro, di fare la verifica delle conoscenze apprese





Mancano pochi giorni
alla fine della scuola,
ogni bambino porterà a
casa il gioco "IL
GIROTONDO DEL
POMODORO", per
giocarci con i genitori.
E' anche un modo per
rendere partecipi le
famiglie nelle attività
fatte a scuola.



VERIFICHE DEGLI APPRENDIMENTI

Le verifiche si sono svolte in itinere, principalmente attraverso l'osservazione diretta dei bambini nelle varie situazioni e la verbalizzazione degli elaborati prodotti.

La lettura e la rilettura, anche nei momenti di gioco, dei cartelloni appesi in classe ha confermato il grado di interesse di ognuno e la consapevolezza del percorso svolto. In modo particolare abbiamo osservato la capacità di mantenere interesse e partecipazione, di leggere i simboli condivisi, di riconoscere il prima e il dopo rispetto a un evento, di ricordare e collegare fra loro le esperienze fatte.



RISULTATI OTTENUTI

- I bambini hanno mantenuto una motivazione forte e un interesse costante per tutto il percorso. Talvolta il loro interesse ci ha stupito e in molte occasioni si sono dimostrati consapevoli di tutto il lavoro svolto, anche se non tutti in grado di raccontarlo
- I bambini si sono approcciati alla rappresentazione simbolica, utilizzato semplici simboli per rappresentare le conoscenze acquisite e riconosciuto i simboli condivisi
- Nel momento della condivisione è stato importante l'apporto degli alunni più maturi, che ha introdotto osservazioni e ipotesi che sono diventate elementi di riflessione personale per ognuno, per essere poi di nuovo condivise nel gruppo
- L'osservazione guidata della pianta, del fiore e del frutto ha dato origine a elaborati grafici sempre significativi in cui ognuno ha cercato di tradurre in immagine le caratteristiche osservate. Le competenze grafiche dei bambini sono sensibilmente migliorate
- I bambini di madrelingua non italiana hanno migliorato le loro competenze linguistiche
- Tutti hanno imparato alcune parole della pianta e del frutto che fanno parte del lessico scientifico



VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PERCORSO DIDATTICO IN ORDINE ALLE ASPETTATIVE E ALLE MOTIVAZIONI DEL GRUPPO DI RICERCA LSS

Il percorso didattico è stato efficace in merito a quanto ci eravamo proposti nel gruppo di ricerca, cioè di stimolare nei bambini la capacità di osservare e riflettere, porsi domande e confrontarsi, rappresentare le proprie scoperte con le prime rappresentazioni simboliche.

La scelta del tema è stata condivisa anche all'interno del gruppo di ricerca LSS, in ragione del fatto che si presentava di semplice gestione e, nello stesso tempo, ricco di spunti di lavoro significativi per un gruppo di bambini di 3 anni: la ricerca sul colore e sulla forma, i pasticciamenti, la meraviglia di veder germogliare un seme e crescere una pianta...

Quello che poteva sembrare ad un primo esame un tema non molto appassionante si è rivelato, invece, molto coinvolgente per i bambini.

La ricorsività delle esperienze che abbiamo proposto in alcune fasi del percorso, è stata particolarmente efficace per raggiungere una maggiore consapevolezza nei bambini più fragili.

La scelta di prevedere, accanto ai momenti impegnativi di osservazione e riflessione, delle attività di maggiore coinvolgimento corporeo e ludiche (stampa col colore, gioco corporeo, manipolazione, preparazione della pomarola) è stata proficua, in quanto ha reso più accattivante il percorso per i bambini con minore interesse.