

**REGIONE
TOSCANA**



**Iniziativa realizzata con il contributo della Regione
Toscana nell'ambito del progetto**

Rete Scuole LSS
a.s. 2018/2019

SCUOLA DELL'INFANZIA PETER PAN - Direzione
Didattica Statale Empoli 1° Circolo

Un albero amico: l'ulivo



Sezione C - 5 anni
Anno scolastico 2018 - 2019

Il percorso si colloca all'interno del curricolo verticale scuola dell'infanzia / scuola primaria per l'educazione scientifica, nella porzione che riguarda il terzo anno della scuola dell'infanzia.

Si svolge in una sezione omogenea di bambini di 5 anni composta da 24 alunni, fra i quali è presente un bambino autistico. Le insegnanti della sezione sono tre, tutte coinvolte nelle attività, dal momento che anche il bambino portatore di handicap partecipa, a suo modo e con i suoi tempi, ad alcune proposte. Le attività vengono perlopiù svolte durante la compresenza, dalle ore 10,30 alle 12,00.

Il gruppo, a parte due bambini trasferiti quest'anno, ha già seguito due esperienze significative con la medesima impostazione metodologica nei due anni passati.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Esplora e osserva attraverso l'uso di tutti i sensi
Individua qualità e proprietà di oggetti e esseri viventi
Riconosce e nomina le proprietà individuate
Inventa e interpreta e adopera simboli
Valuta e confronta, verbalizza le sue osservazioni e le condivide con i compagni
Pone domande, elabora ipotesi
Registra i dati delle osservazioni
Colloca nel tempo i fenomeni
Ricorda la successione temporale di un processo e lo rappresenta nella giusta successione
Acquisisce un linguaggio specifico

Per il bambino con handicap il progetto ha rappresentato un'occasione di inclusione e la possibilità di lavorare concretamente su alcuni obiettivi previsti nel suo piano educativo.

Nello specifico, le attività hanno permesso di favorire la sua capacità di affrontare con serenità ambienti e situazioni nuove, anche al di fuori del contesto scolastico e l'interazione con il resto del gruppo soprattutto in alcuni momenti (raccolta delle olive, semina).

Inoltre, la manipolazione del materiale naturale (foglie, olive, terra) ha permesso un approccio di conoscenza attraverso la percezione sensoriale e l'avvio a un'idea di classificazione.

ELEMENTI SALIENTI DELL'APPROCCIO METODOLOGICO

L'esperienza è caratterizzata da un'impostazione fenomenologico-induttiva: i bambini costruiscono le loro conoscenze sulla base di ciò che vedono, toccano, sperimentano, registrando trasformazioni e individuando differenze e somiglianze, costruendo ipotesi e verificandole.

I tempi sono lunghi e distesi, in modo che i bambini possano tornare più volte sulle esperienze, riflettere e rielaborare.

L'insegnante è una presenza sicura ma discreta, dà spazio alle domande dei bambini, li ascolta, organizza l'attività, li guida nelle scoperte, attivando processi individuali e collettivi di ricerca mediante l'osservazione, la sperimentazione e la discussione individuale e collettiva.

Le fasi di lavoro sono:

Esplorazione libera

Esplorazione guidata

Elaborazione individuale

Condivisione collettiva e codifica di gruppo

Verifica

MATERIALI E STRUMENTI

Pianta di ulivo
Coltellini di plastica
Frullatore
Canovaccio
Contenitori per liquidi
Macchina fotografica
Carta
Colori di vario tipo
Colla
Vasetti e terriccio per la semina
Barattoli di vetro con coperchio
Sale, olio

AMBIENTE

Giardino della scuola

Aula

Frantoio

Campagna nei dintorni di Vinci

TEMPO IMPIEGATO

Per la messa a punto preliminare nel gruppo LSS: un incontro di 2 ore

Per la progettazione precisa e dettagliata nella sezione: 8 ore

Tempo scuola di sviluppo del percorso: Il progetto inizia nel mese di ottobre con una frequenza di due / tre giorni alla settimana nella prima fase, viene sospeso ai primi di dicembre e ripreso a gennaio per una breve sessione di lavoro. Si conclude definitivamente a marzo.

Per le uscite esterne: 1 mattinata

Per la documentazione: 30 ore circa

ORGANIZZAZIONE

Durante l'osservazione libera i bambini si avvicinano a loro piacimento all'ulivo e le insegnanti ne registrano i commenti e le constatazioni. L'osservazione guidata viene proposta al piccolo gruppo e poi l'insegnante svolge una sorta di "intervista" individuale sulle cose osservate. In questi momenti viene svolto un lavoro parallelo nel resto della sezione. La codifica individuale viene proposta a tutti i bambini contemporaneamente. Il momento della condivisione e della trascrizione delle osservazioni individuali nel cartellone collettivo vede la partecipazione di tutti i bambini e di tutte le insegnanti.

Prima fase: OSSERVO E RACCONTO

Arriva a scuola una busta misteriosa che
annuncia una sorpresa!
Andiamo in giardino e...
Ecco cosa troviamo!



I bambini sono molto interessati



Carolina: E' un albero di olive, io una volta sono andata a casa della mia cugina e ho mangiato l'olio delle olive

Elena: Si può succhiare il succo, dentro c'è l'olio e sembra succo

Thomas: Allora mangiamolo, ce lo hanno regalato!

Noemi: No, non sono mature. Io un giorno quando sono andata a Vinci ho visto l'albero delle olive

Emma F. Io l'ho visto al compleanno di Carolina

Kevin: Io lo avevo visto in campagna l'anno scorso, c'erano le olive già maturate

Osservazione Libera



ROLAN: C'è una ragnatela!

SIMONE: le olive non si mangiano

LIVIA: Sono freddissime, senti!

AKIRA: E' bellissimo

THOMAS: Quando sono maturate, le olive, si mangiano

EMMA F.: Ci si fa l'olio, quando sono mature.

Guarda quante olive ci sono da questa parte, maestra!

MARGHERITA: E' ruvido

VALENTINA: I pallini sono come quelli dell'uva.

Però ci sono dei pallini bianchi

ELENA: Sono verdi con i pallini bianchi

KEVIN: Ci sono 42 olive!

I rami si muovono così... Sono più magri del tronco

ELENA: Alcuni rami sono piegati

NOEMI: Qui su questo ramo ce ne sono quattro di olive

Questa fase dura circa 10 giorni: i bambini si avvicinano alla pianta tutte le volte che andiamo in giardino. La guardano, la toccano e parlano fra loro.

Disegno dell'ulivo



I bambini vengono invitati a riprodurre l'ulivo. I disegni vengono poi colorati con gli acquarelli

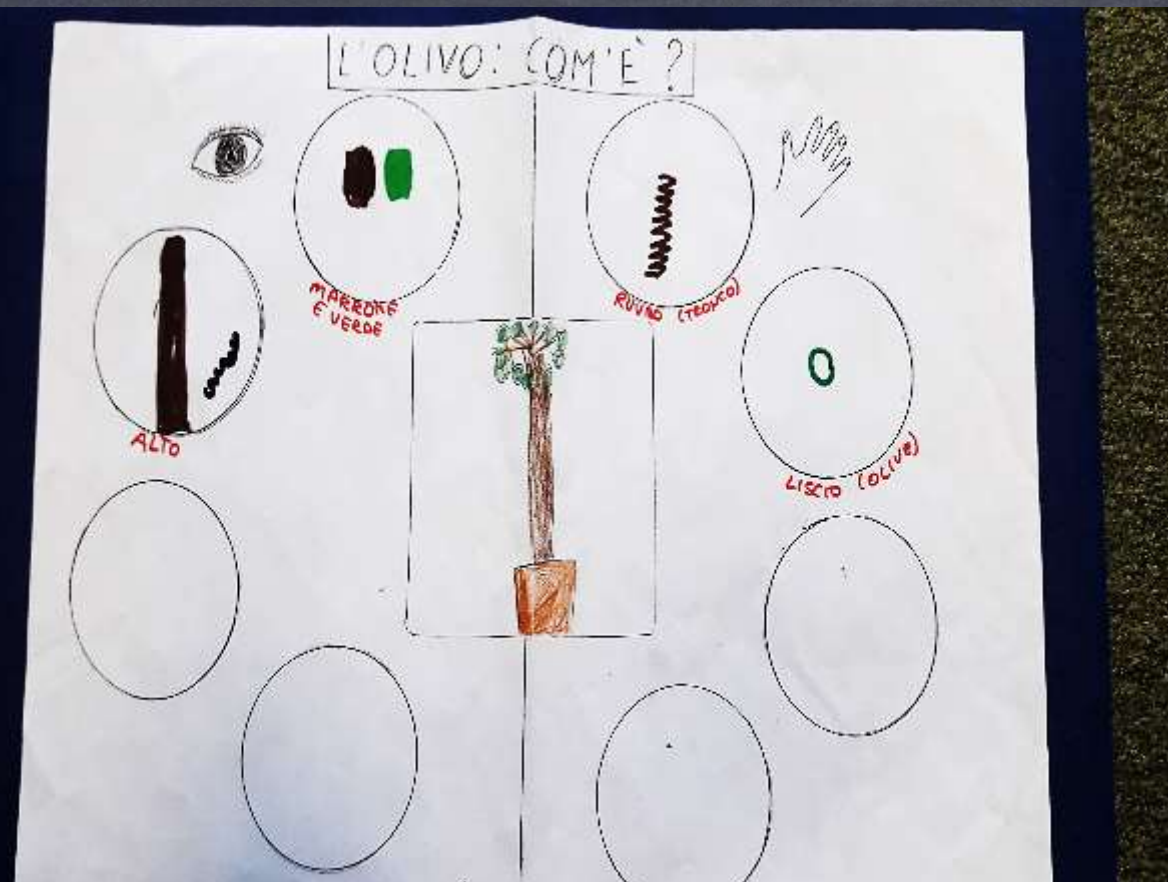


OSSERVAZIONE GUIDATA

Con l'osservazione guidata, mettiamo a fuoco le sue caratteristiche.
I bambini guardano la pianta e la toccano. Alcune osservazioni possono sembrare contraddittorie (ad esempio, è stato definito ruvido e liscio, oppure duro e morbido) ma in realtà le caratteristiche diverse si riferiscono alle diverse parti della pianta (ad es. al tronco e alle olive oppure al tronco e alle foglie)

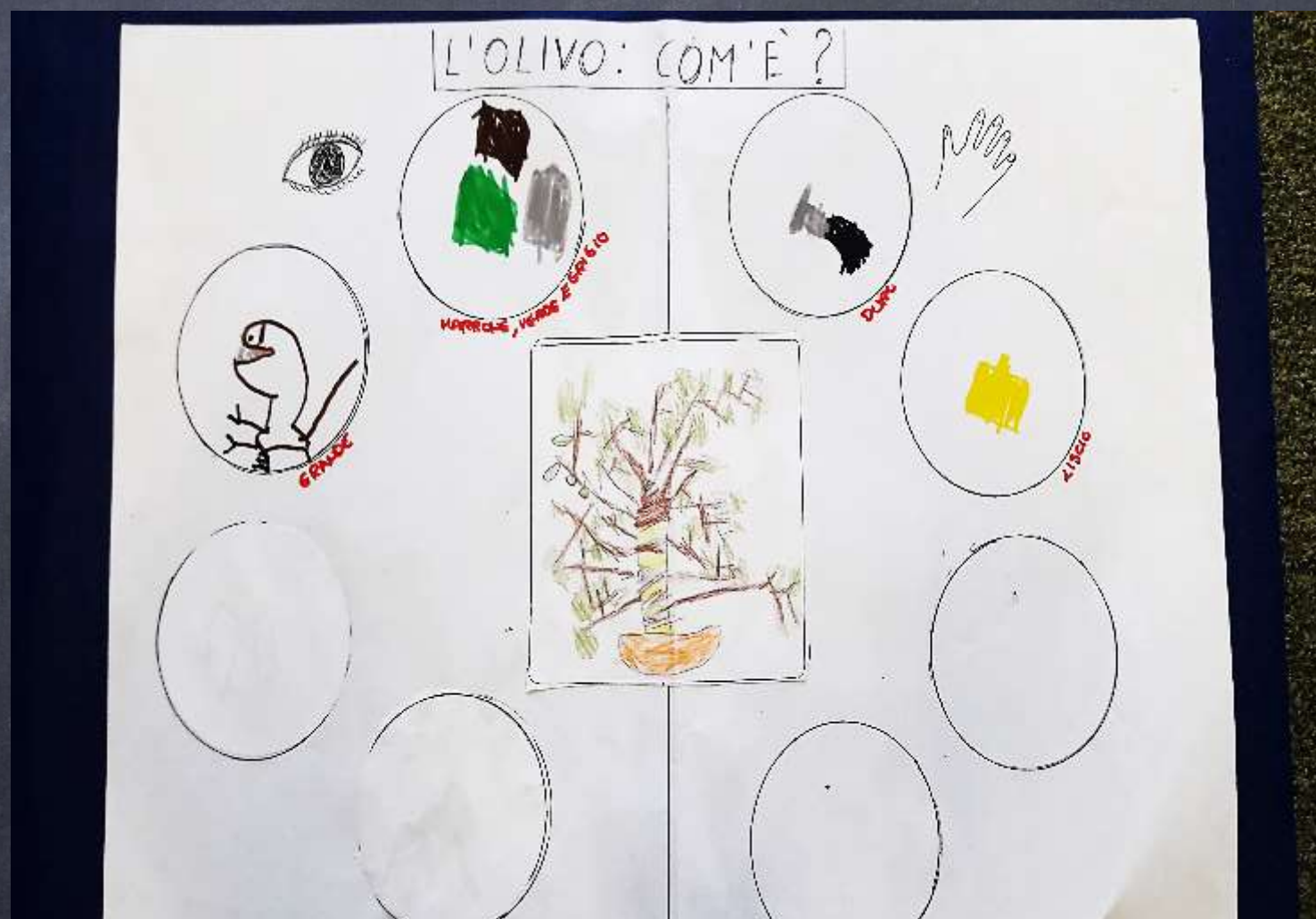
C. : E' un pochino verde, un pochino "gialletto" e un po' marrone. I rami sono "a filetto", cioè sono stretti. Il tronco è magro. E' alto più di me. Con le mani sento che è abbastanza duro. Si muove un pochino. E' un po' ruvido. Le foglie sono morbide.

G. : E' marrone, le olive sono verdi e le foglie sono verdi e sotto sono di un altro colore, un po' bianco. E' magro, è basso, gli alberi del giardino sono più alti. E' liscio e un po' freddo. E' duro e ci ha dei cosini duri (tocca i nodi del tronco).

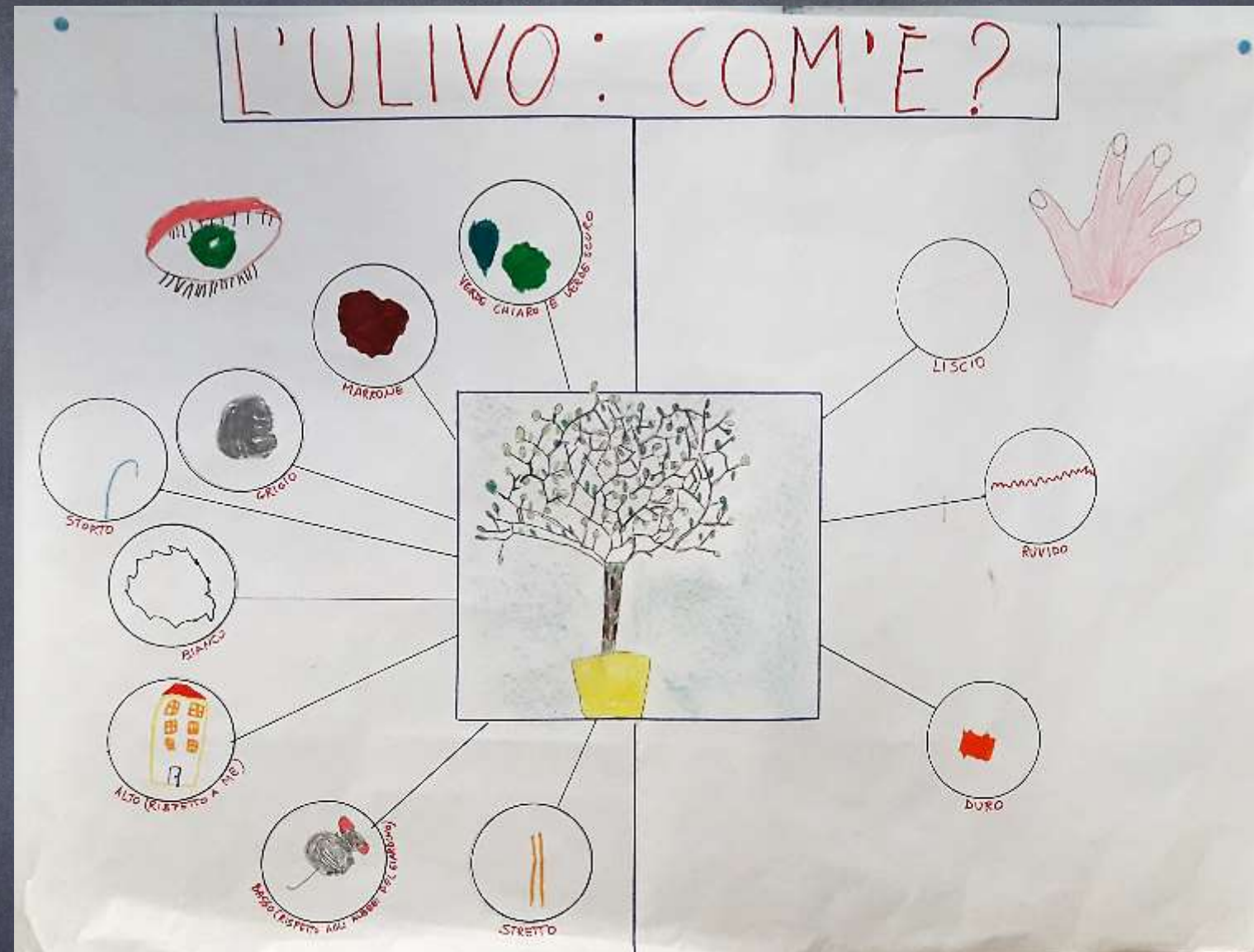


Poi, individualmente, ogni bambino trascrive graficamente le caratteristiche osservate sull'apposita scheda

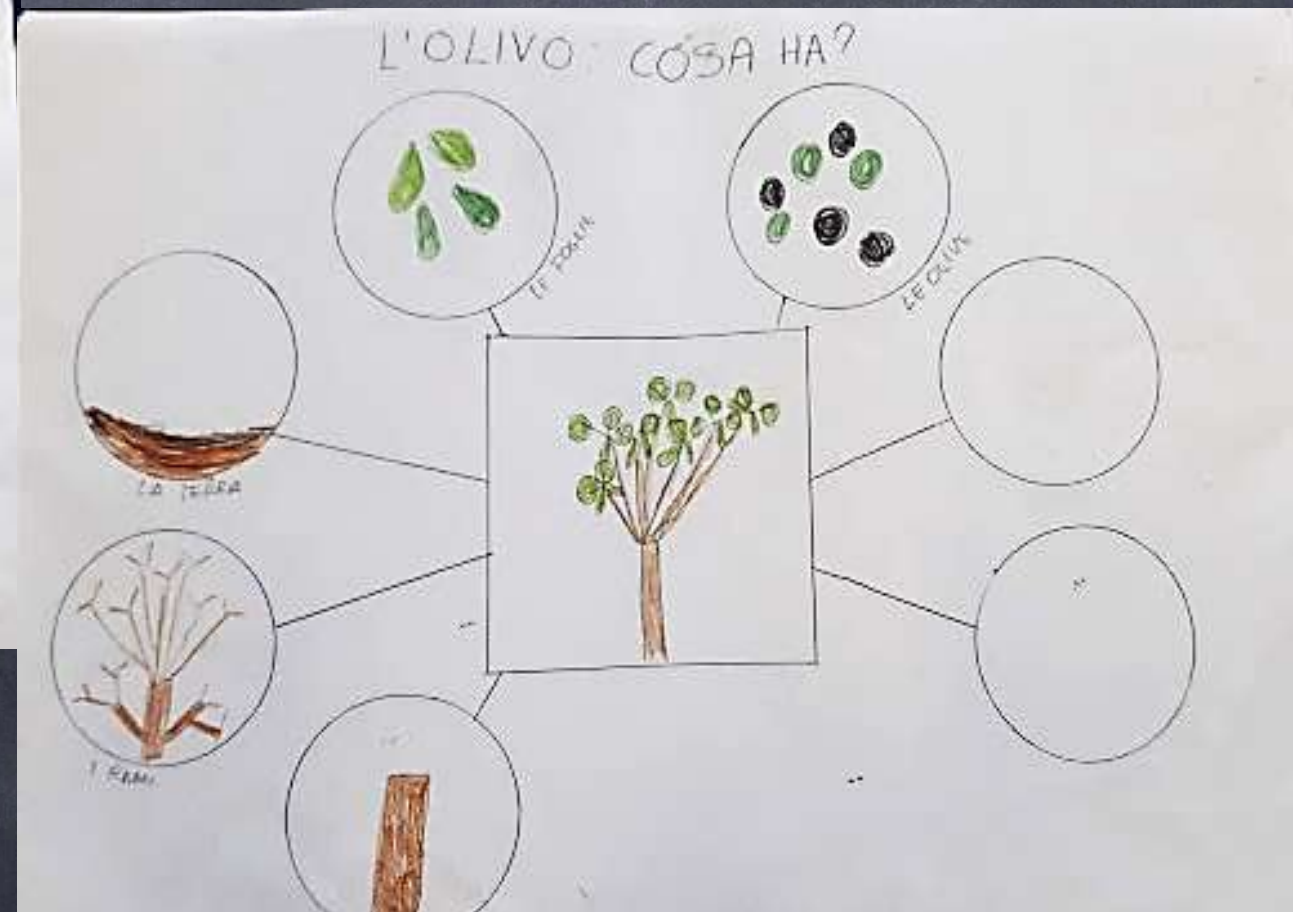
La scheda riporta i simboli dell'occhio e della mano. I bambini registrano le caratteristiche osservate nelle aree adeguate



Dalla riflessione personale si passa alla condivisione e alla realizzazione del cartellone collettivo



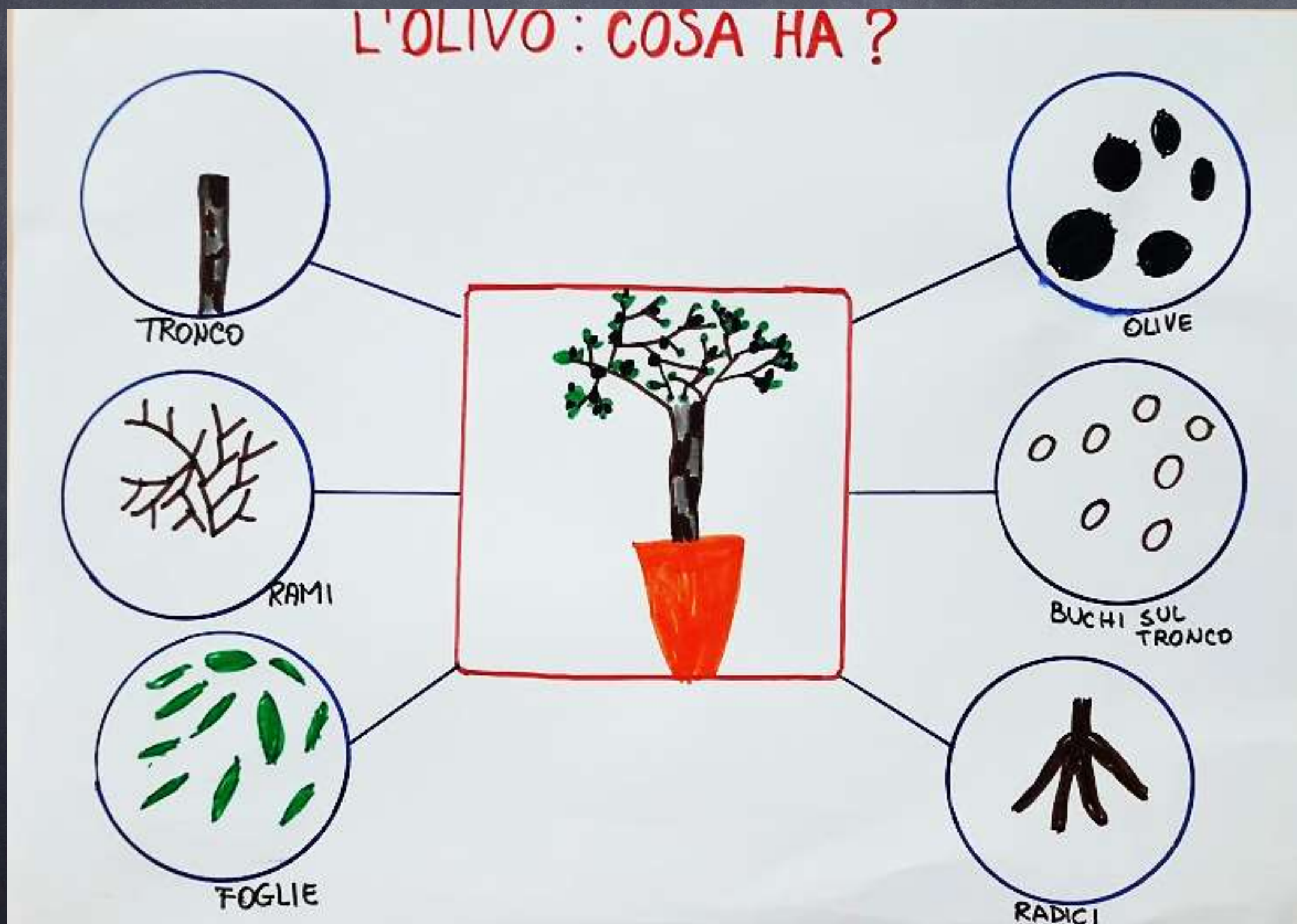
Si passa ad esaminare la pianta nei suoi elementi che la compongono. Tutti i bambini individuano il tronco, le foglie, le olive. Qualcuno parla anche della terra e del vaso.



Per il bambino con handicap, dopo una lunga fase di manipolazione dei vari elementi, che sono diventati anche strumento di gioco, viene proposta un'attività semplificata, che implica il riconoscimento delle parti dell'olivo e l'avvio a un'idea di classificazione. F. è riuscito a svolgere il lavoro senza difficoltà, incollando al posto giusto gli elementi naturali e appallottolando da solo la carta velina per fare le olive.



Nella trascrizione condivisa sul cartellone compaiono anche le radici, che soltanto una bambina aveva individuato. Nel momento della condivisione abbiamo scavato un po' nella terra del vaso per verificare che la sua ipotesi fosse giusta.



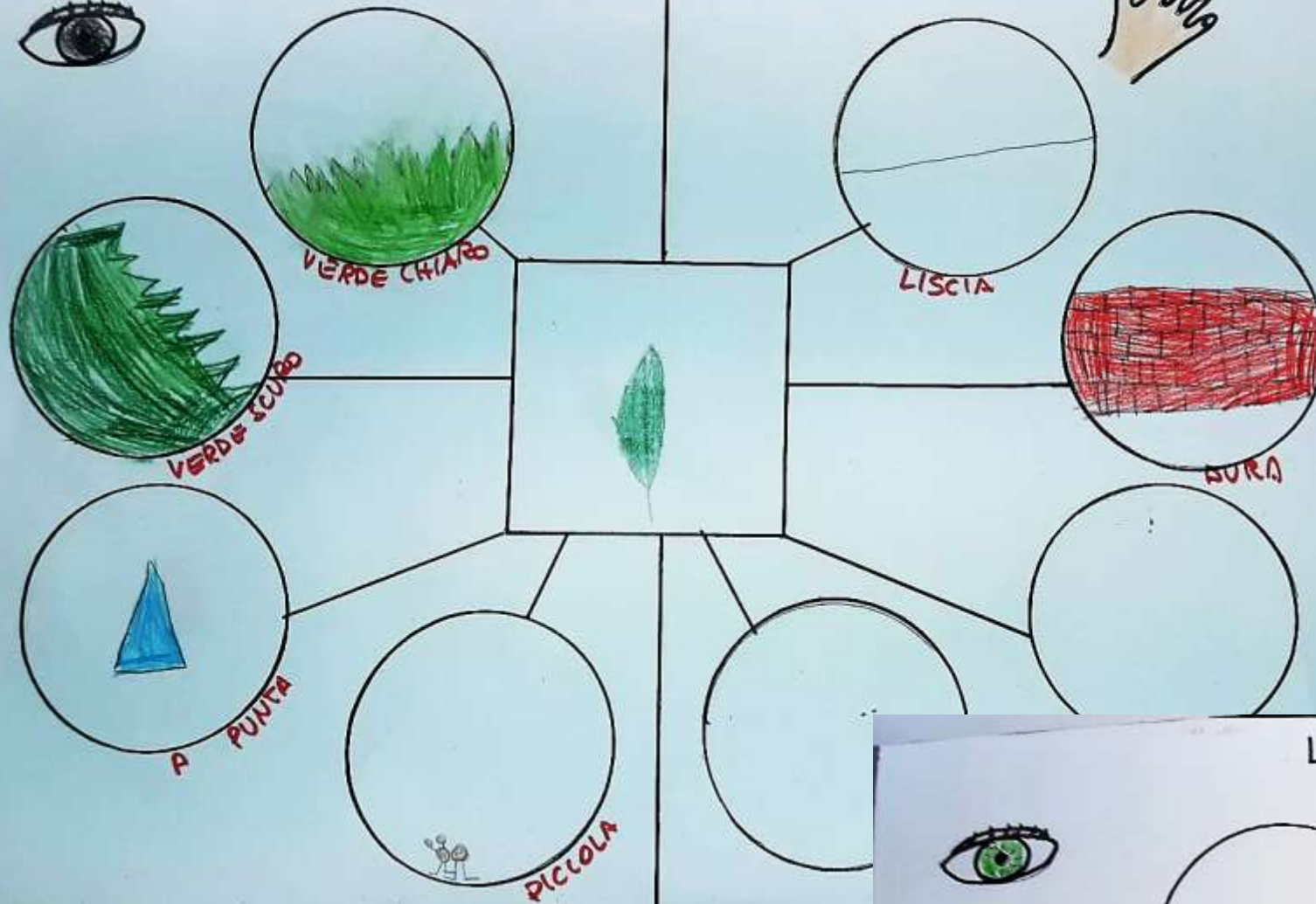
Le difficoltà a dare una definizione univoca delle caratteristiche della pianta, a causa della diversità dei vari elementi, ci portano a decidere di ripetere l'osservazione sulle singole parti: il tronco, la foglia e, naturalmente, l'oliva.

La foglia:

R.:La foglia mi sembra dura, ma non tanto. Cioè se stringo la mano si piega, però è più dura delle foglie che abbiamo raccolto in giardino. E' liscia. Di colore è verde chiaro di sotto e verde scuro di sopra. E' a punta e piccola.

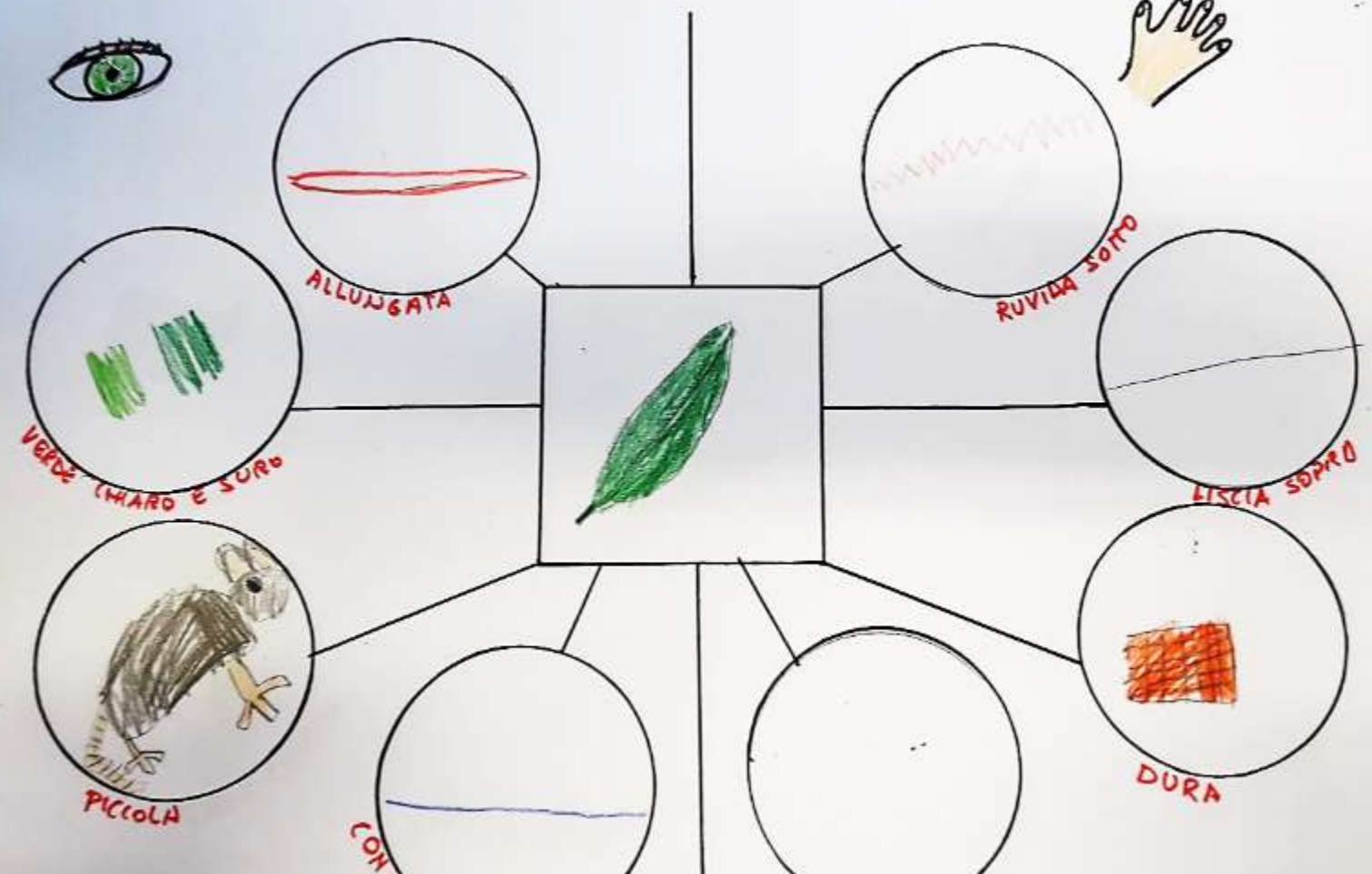
E' verde, scura di sopra e chiaro di sotto. E' piccola e ha un righino nel mezzo. Di forma è allungata. Poi è dura. Sopra è liscia e sotto è un po' ruvida.

LA FOGLIA: COM'È ?



Scheda
individuale

LA FOGLIA: COM'È ?



Cartellone collettivo



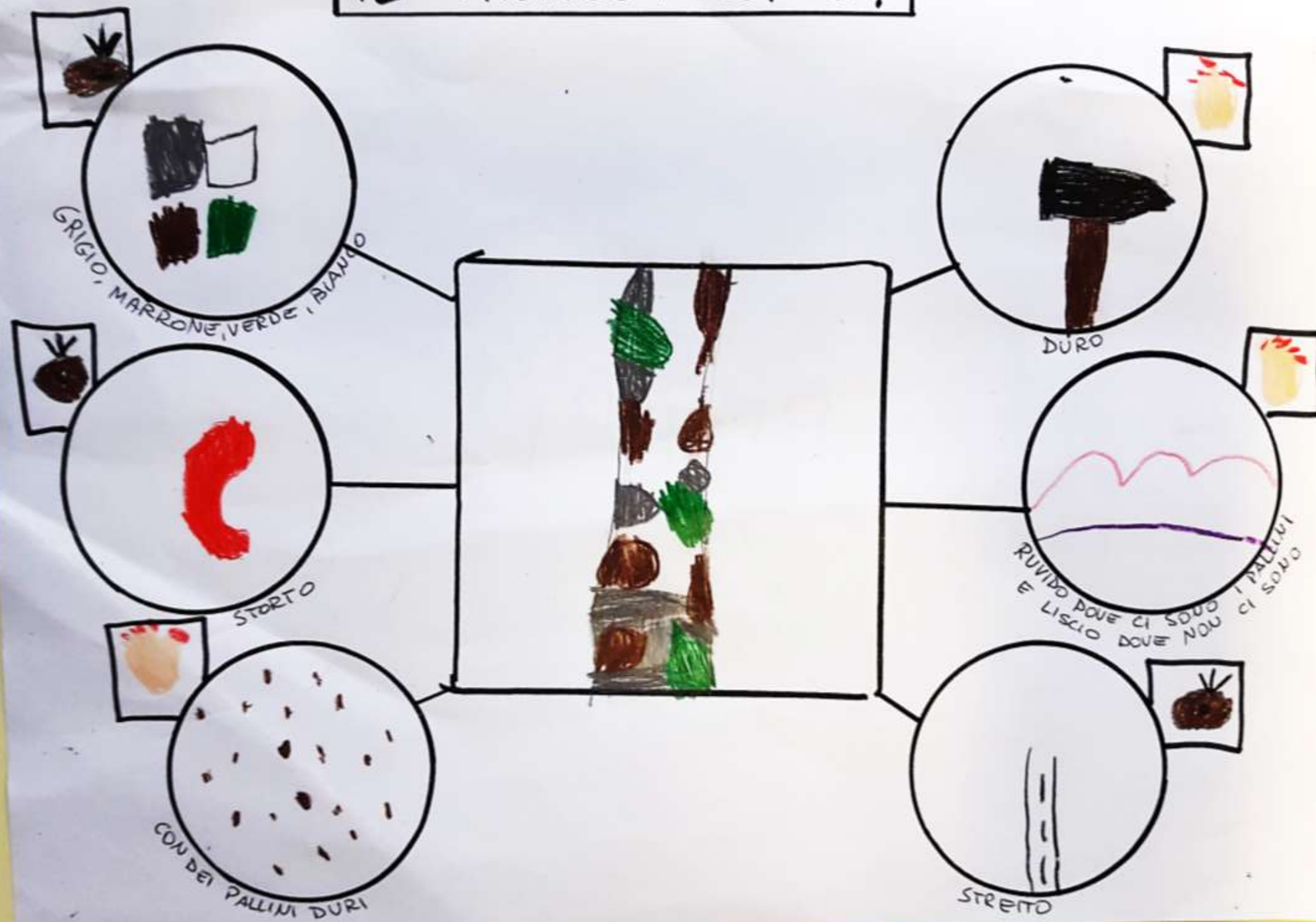
Il tronco...



Di colore è grigio, verde e marrone.
E anche un po' bianco. Ci sono dei
pallini duri. (Akira)

E' lungo e stretto. E' alto come me.
Se ci passo la mano lo sento liscio
dove non ci sono i buchini e ruvido
sui buchini, è verde, grigio e
marrone scuro. (Emma)

IL TRONCO: COM'È?



I bambini compilano individualmente la scheda. Nei quadratini vicino ai cerchi annotano se la caratteristica è stata osservata con gli occhi o con le mani

e, infine, l'oliva.

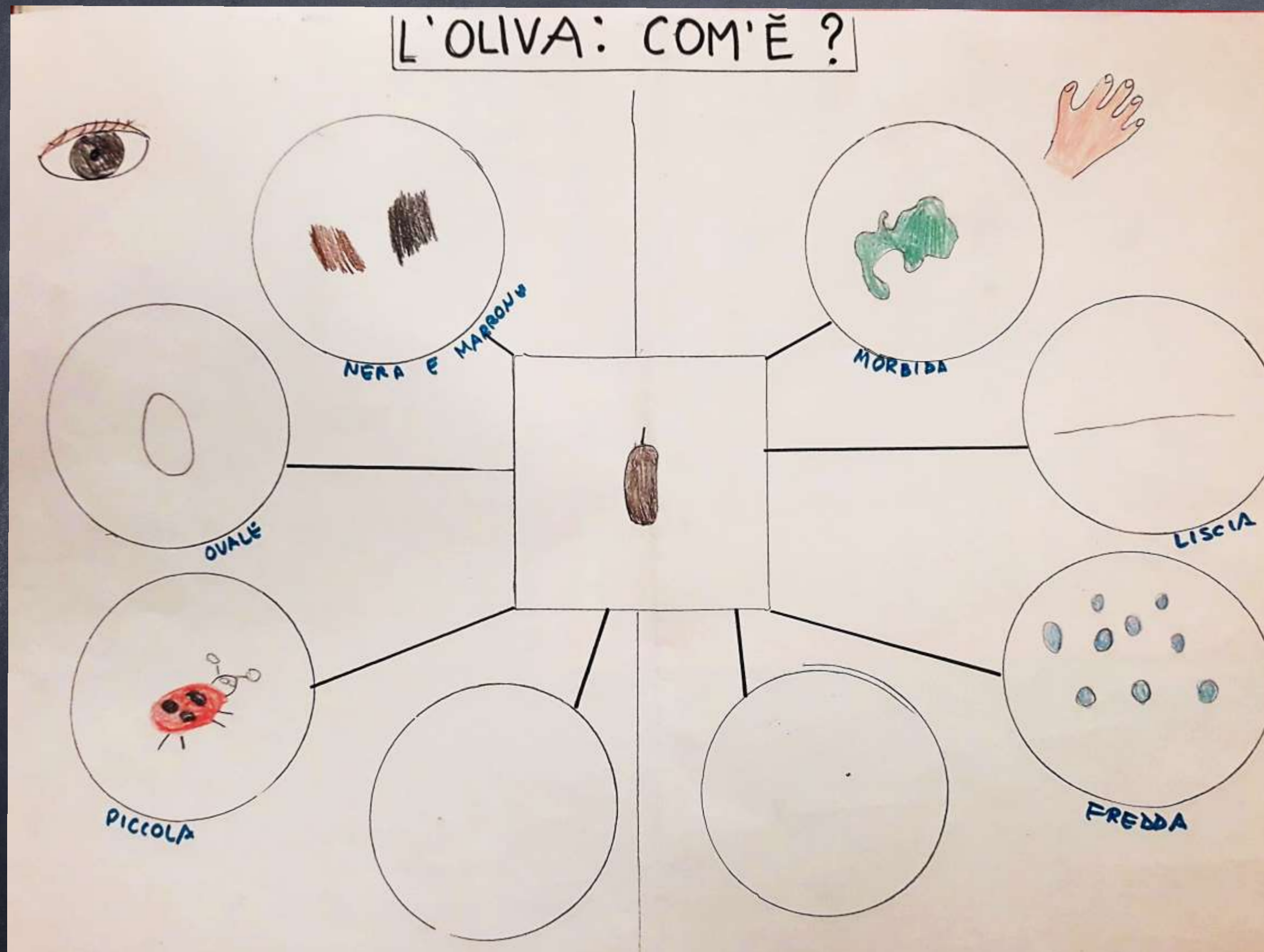


Ella: E' marrone e un pochino nera, è lunga e c'è un buco.
E' liscia e morbida

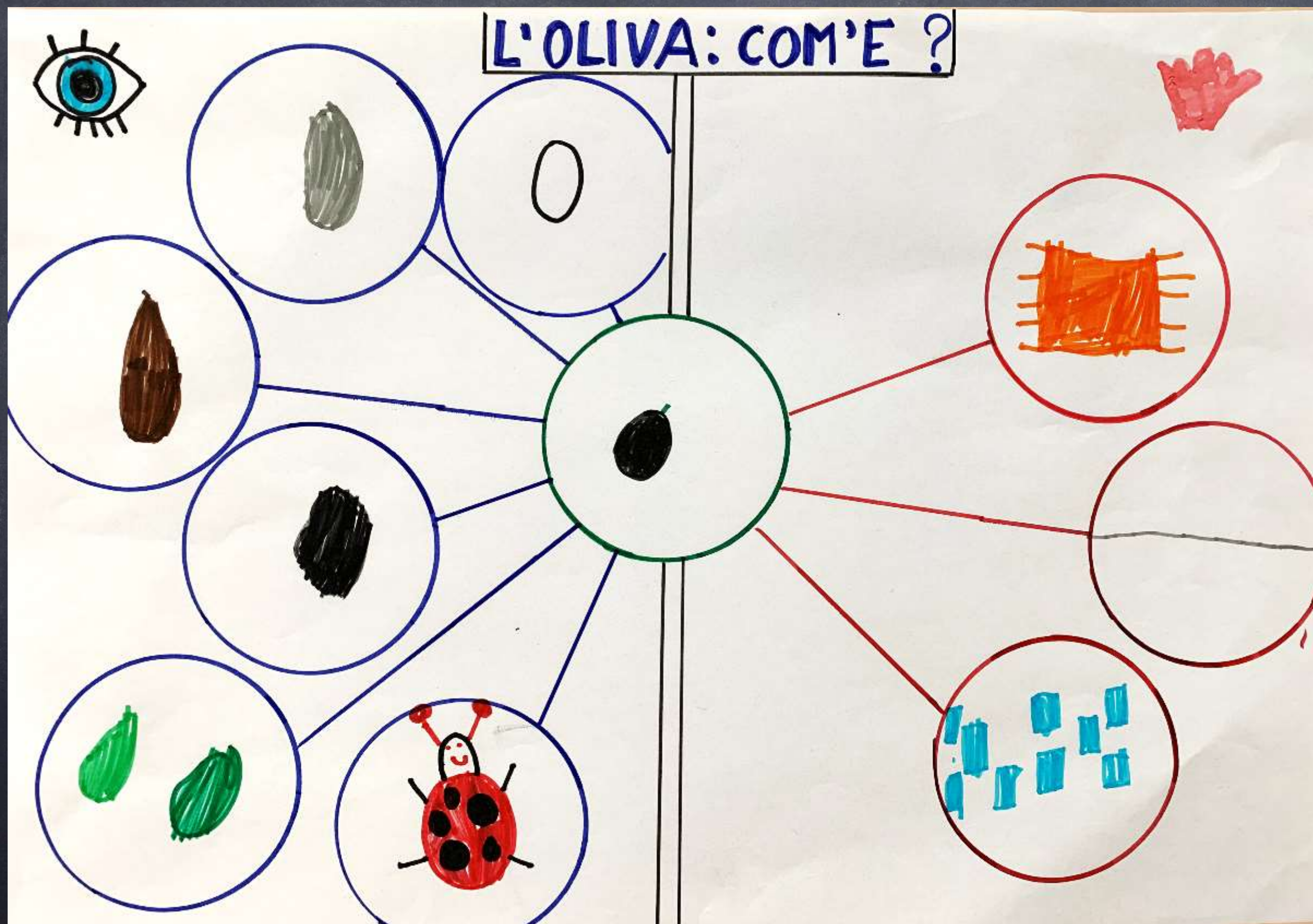
Mohamed: E' nera, un po' tonda e un po' blu. Dentro c'è
un sasso. Ci ha dei buchini. E' liscia e un po' morbida.

Thomas: Sembra quasi una "O". E' nera e lucida.

Autonomamente, ogni bambino riporta le proprie osservazioni sulla scheda



...per poi condividerle con gli altri nel cartellone collettivo



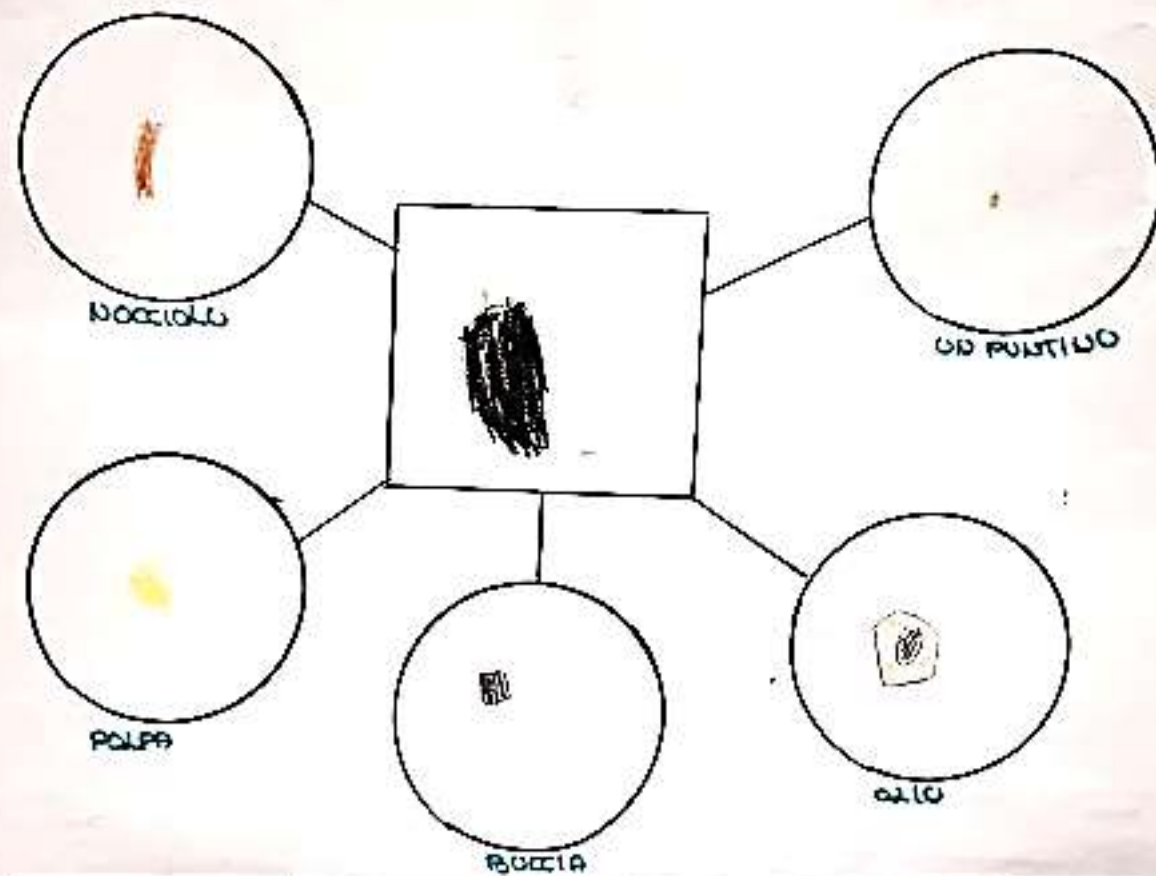
Per vedere com'è fatta l'oliva dentro, proponiamo ai bambini di "smontarla", con l'ausilio di piccoli coltelli di plastica. L'operazione risulta molto gradita. Mohamed ricorda del progetto sulla frutta fatto due anni fa e dice:
"Come quando abbiamo smontato la mela!"

Marco: Fuori è nera, dentro è un po' gallina scura. Questa è la buccia, è morbida e il nocciolo è marrone e duro. Dentro è liscia e appiccicosa, perché c'è l'olio e l'olio appiccica

Emma: C'è il nocciolo, poi il colore dentro è verde, bianco e viola. Fuori era nera. Questa è la polpa. Dentro è bagnata. Fuori c'è la buccia. Qui è venuto fuori l'olio, insomma, qualcosa che ha bagnato il tovagliolo e si vedono un po' di righe

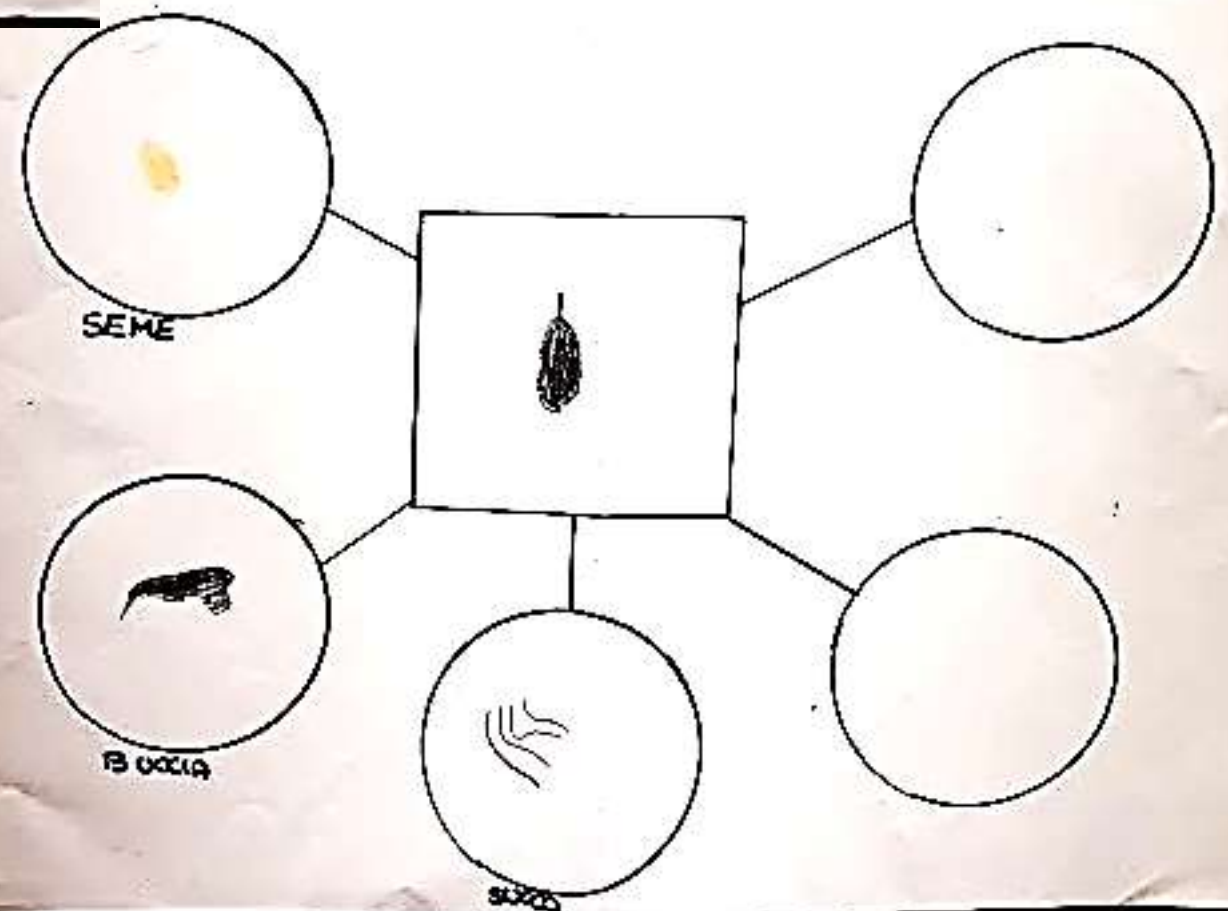


L'OLIVA: COSA HA?



Segue la scheda
individuale ...

L'OLIVA: COSA HA?



... e il cartellone condiviso



ALLA FINE, RIUNIAMO TUTTE LE CONOSCENZE ACQUISITE
SU UN UNICO CARTELLONE



Seconda fase: ESPLORO E SPERIMENTO

Poiché tutti i bambini sono convinti che le olive servono per fare l'olio, decidiamo di andare AL FRANTOIO di Vinci per verificare

La conferma arriva fin da subito: sul piazzale i bambini vedono enormi quantità di olive che vengono scaricate in grandi casse. Così, seguiamo il loro viaggio nelle varie fasi del processo di trasformazione



Il trasporto



La defogliatura



Il lavaggio



La frangitura



La spremitura



La separazione



Dopo la
separazione,
finalmente l'olio
esce pronto per
essere
assaggiato

IL PROPRIETARIO DEL FRANTOIO METTE A DISPOSIZIONE LA SUA ULIVETA, DOVE I BAMBINI POSSONO RACCOGLIERE LE OLIVE PER FARE L'OLIO A SCUOLA



Durante tutta l'uscita, i bambini mostrano interesse e partecipazione; anche il bambino con handicap è molto incuriosito dalla visita al frantoio, accettando senza difficoltà le novità dell'ambiente sconosciuto e partecipa attivamente e con entusiasmo alla raccolta delle olive.



A scuola i bambini mangiano pane e olio, con l'olio riportato dal frantoio

L'esperienza della visita al frantoio viene rielaborata con la pittura



Poi, dopo la conversazione e l'osservazione delle foto, la sequenza della produzione dell'olio viene riprodotta con il disegno



Il giorno successivo, le olive raccolte servono per fare l'olio in classe, rispettando le fasi osservate al frantoio.



La defogliatura



Il lavaggio



La frangitura

La spremitura



La separazione

Dopo qualche giorno il liquido marrone si è trasformato...
I bambini lo osservano e lo annusano.

Gabriele: - Sopra c'è venuto
l'olio, sotto no

Carolina: - Sotto c'è il sudicio-

Kevin: -Ci sono anche dei
bruscolini neri, sopra...-

Noemi: -L'olio sta sopra,
galleggia-

Emma K.: -Profuma di olio!-



Ecco le fasi di
lavoro

1
SEPARO LE FOGLIE DALLE OLIVE



2
METTO LE OLIVE NEL FRULLATORE



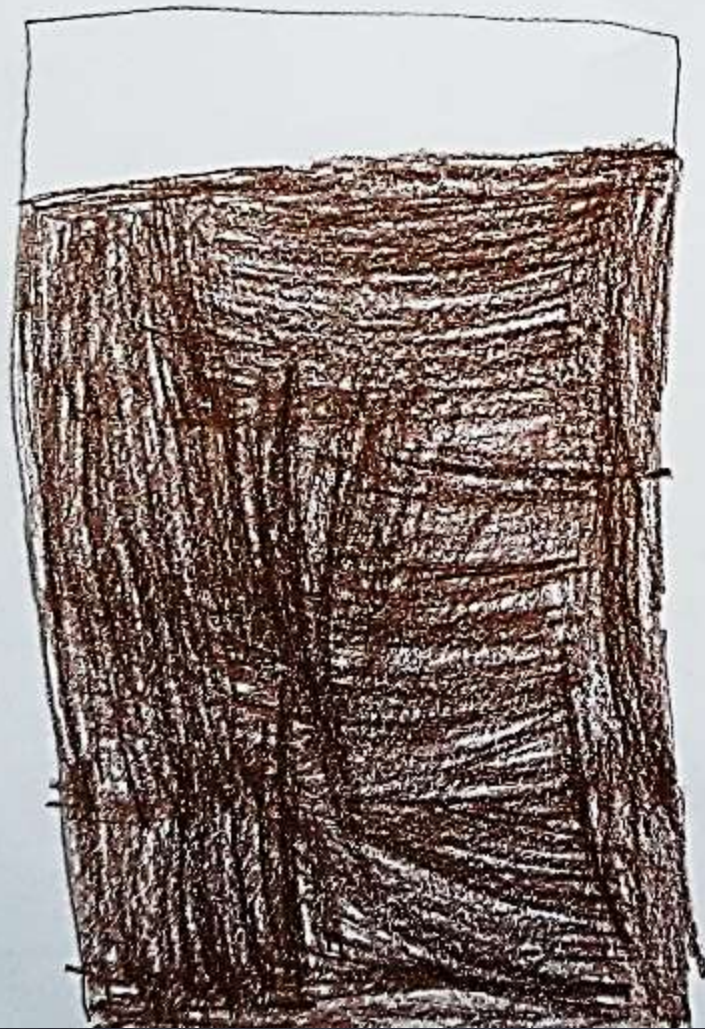
3
LAVO LE OLIVE



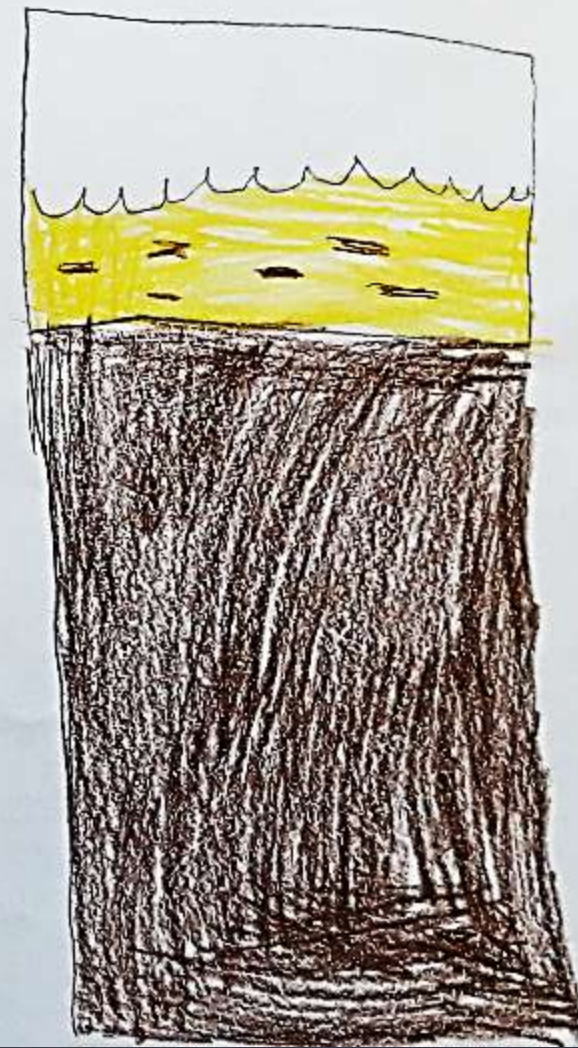
4
STRIZZO LA PASTA OTTENUTA IN UNA TOVAGLIA



Con il disegno, vengono rappresentate le due fasi della separazione



PRIMA
(al momento della spremitura)



DOPO
(quando sono passati alcuni giorni)

Le olive non utilizzate per l'olio, insieme ad altre, vengono messe sotto sale, secondo una ricetta cercata su internet



Per prima cosa i bambini scelgono quelle sane



Poi le lavano e le asciugano



Infine, le mettono nel barattolo e aggiungono sale grosso

Dopo aver finito, la ricetta viene trascritta da ogni bambino secondo l'esatta successione delle fasi



Le olive devono riposare nei barattoli per 30 giorni.
Ogni mattina, i bambini registrano
sul calendario il trascorrere dei giorni necessari.



Tutti i giorni i barattoli vanno agitati e girati.
Ogni bambino gira il proprio barattolo.



Le olive
diventano il
regalo di Natale
da portare a
casa



Terza fase: IPOTIZZO E VERIFICO

Durante lo “smontaggio” delle olive erano stati messi da parte alcuni noccioli. Viene chiesto ai bambini a cosa, secondo loro, serve il nocciolo.

Mohamed: Serve per far crescere le piante di olive e fragole

Carolina: No, non di fragole! Le fragole non ce l'hanno il nocciolo!

Emma: si pianta il seme, poi si copre con la terra e poi dopo un bel po' di giorni, nasce l'olivo

Camilla: Si apre la buca, si mette il seme e nasce la foglia.

Si decide di verificare...

Proviamo a rompere il nocciolo e... dentro troviamo davvero il seme!



I bambini propongono di seminare i noccioli “per far nascere altri ulivi e metterli nel nostro giardino”.
Seguiamo il procedimento cercato insieme a loro su Internet

Dopo che le insegnanti hanno forato i noccioli con un punteruolo, li mettiamo a mollo nell'acqua per un giorno intero...Secondo le indicazioni trovate, ci procuriamo sabbia e terra da semina.



Osserviamo i due materiali e ne scopriamo le differenze:

La terra è marrone scuro e morbida, invece la sabbia è chiara, dura e ruvida (Valentina)

La terra ha i pallini ma è morbida; la sabbia è liscia, si affonda e viene l'impronta (Kevin)

Mescoliamo terra da semina con sabbia in parti uguali



Riempiamo i vasetti e mettiamo il nocciolo in modo che non sia completamente coperto dalla terra, perché possa prendere luce



Infine, annaffiamo...



... e copriamo i vasetti con un sacchetto di plastica trasparente



Le fasi del procedimento della semina vengono riprodotte nella sequenza esatta

SEMINIAMO
IL
NOCCIOLO
DI
OLIVA

BUCHIAMO IL NOCCIOLO
DALLA PARTE LISCIA



METTIAMOLO NELL'ACQUA PER UN
GIORNO INTERO



MISCHIAMO LA SABBIA CON LA
TERRA DA SEMINA



RIEMPIAMO IL VASETTO DI TERRA



METTIAMOCI IL NOCCIOLO SENZA
COPRIRLO COMPLETAMENTE



ANNAFFIAMO



COPRIAMO I VASETTI CON UN
SACCHETTO DI PLASTICA



Trascorso un mese, i vasetti non presentano alcun germoglio. I bambini li osservano un po' delusi. Perché i noccioli non hanno germogliato?



Ognuno avanza le proprie ipotesi.

Forse sono stati troppo nell'acqua (Noemi)

Forse c'era troppo caldo (Kevin)

Forse servono ancora dei giorni, dobbiamo aspettare ancora (Emma F.)

Decidiamo allora di controllare, punto per punto, le istruzioni trovate su internet, per verificare cosa abbiamo sbagliato.

Alla lettura dei vari passaggi tutti i bambini rispondono prontamente, ricordando le fasi seguite nella semina. Ma subito si accorgono che qualcosa non è conforme alle istruzioni. Il periodo della semina avrebbe dovuto essere l'autunno e invece loro ricordano bene che l'operazione è avvenuta dopo il ritorno dalle vacanze di Natale, dunque in inverno. Inoltre, le istruzioni raccomandavano di usare olive verdi, mentre le nostre erano tutte nere.

Decidiamo allora di trascrivere questa verifica individualmente e di usare dei simboli per indicare se l'azione è stata eseguita correttamente o no. I bambini (che stanno svolgendo un piccolo progetto di educazione stradale) concordano di adottare i colori del semaforo: verde = giusto; rosso = sbagliato

I NOCCIOLE NON HANNO GERMOGLIATO... COSA ABBIAMO SBAGLIATO? RIPERCORRIAMO LE TAPPE DELLE ISTRUZIONI E VERIFICHIAMO, FACENDO UN SEGNO VERDE PER LE COSE FATTE E ROSSO PER QUELLE NON FATTE

1. IN AUTUNNO			
2. SCEGLIERE LE OLIVE VERDI			
3. BUCARE I NOCCIOLE			
4. METTERLI IN ACQUA PER UN GIORNO E UNA NOTTE			
5. RIEMPIRE UN VASO CON TERRA E SABBIA			
6. METTERE IL NOCCIOLO SENZA COPRILO INTERAMENTE			
7. ANNAFFIARE			
8. COPRIRE CON UN SACCHETTO DI NYLON			

I bambini sono dispiaciuti per il fallimento della semina. Una collega che abita in campagna porta a scuola un piccolo germoglio di ulivo, raccolto in un campo vicino a Empoli, sotto a un ulivo.



I bambini riflettono

Si vede che lì l'oliva era
caduta quando era ancora
verde (Noemi)

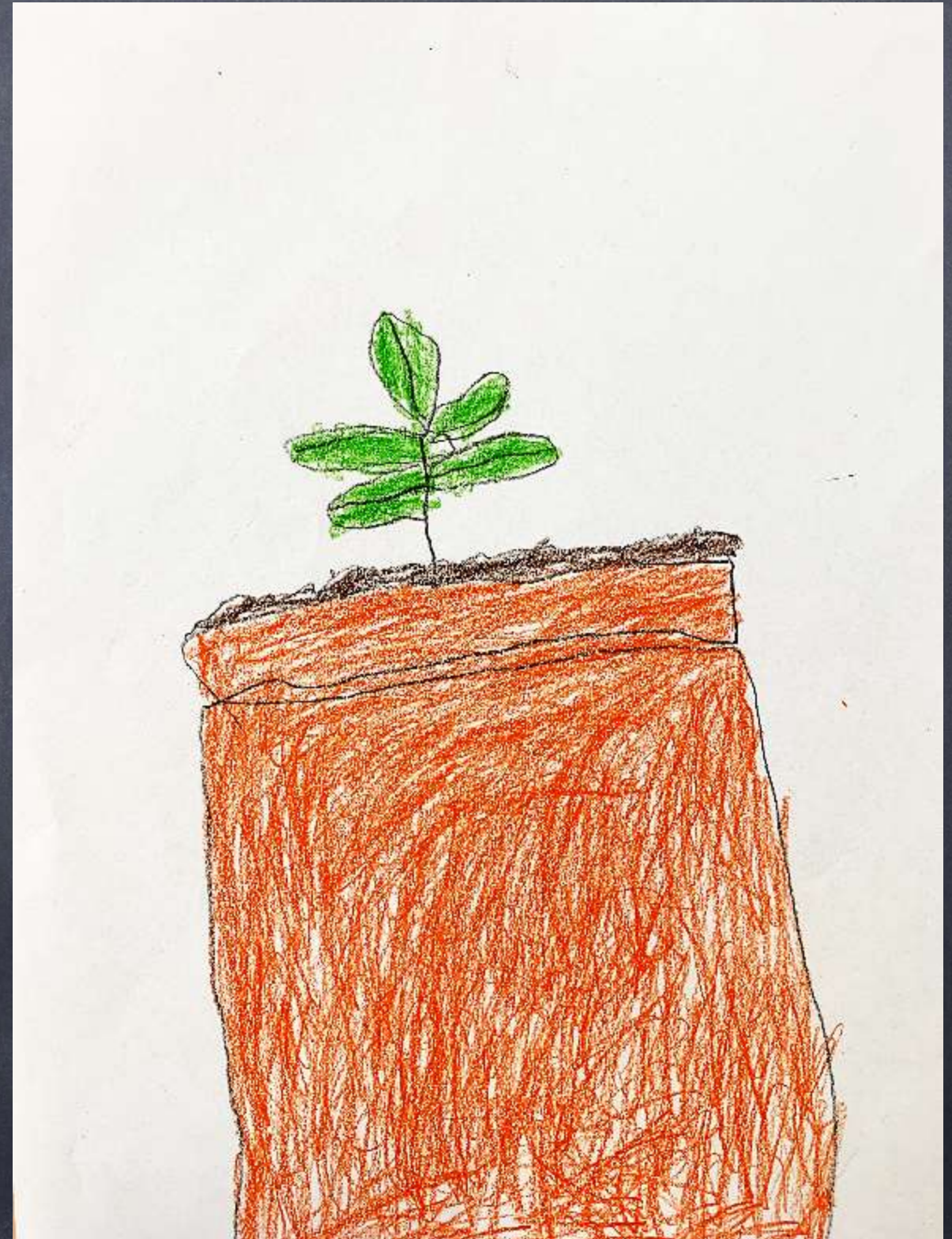
Forse era caduta in
autunno e poi è passato
tanto tempo e il nocciolino
ha fatto nascere le foglie
(Emma)

Maestra ma chi lo ha
bucato il nocciolo?
(Thomas)



Decidiamo di adottare
i piccoli germogli,
curarli e poi piantarli
nel nostro giardino

Così, il progetto si conclude con l'osservazione della piccola pianta e il disegno, in attesa di poterla piantare nel terreno, quando sarà cresciuta.



VERIFICHE DEGLI APPRENDIMENTI

LE VERIFICHE SONO STATE EFFETTUATE IN ITINERE, ATTRAVERSO LA VERBALIZZAZIONE, L'OSSERVAZIONE DEGLI ATTEGGIAMENTI E DELLE PRODUZIONI LINGUISTICHE IN SITUAZIONI SPONTANEE E STRUTTRATE, LA COMPILAZIONE DI SCHEDE E LE ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICHE

- Osservazione e codifica delle caratteristiche osservate
- Uso e lettura di simboli condivisi
- Individuazione e ricostruzione delle fasi di un evento
- Individuazione dei rapporti di causa - effetto che sottendono a fenomeni
- Rilettura critica delle procedure effettuate per la verifica

RISULTATI OTTENUTI

L'approccio fenomenologico induttivo ha permesso ai bambini di costruire le conoscenze sulla base di ciò che essi hanno effettivamente sperimentato, descrivendo la pianta, i suoi frutti e la loro trasformazione, hanno individuato somiglianze e differenze, hanno costruito e verificato ipotesi. Ognuno si è sentito valorizzato nella fase della condivisione e della negoziazione, orgoglioso di aver contribuito alla costruzione di un risultato che, nel cartellone collettivo, era codificato per il beneficio di tutti.

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

Il percorso didattico svolto è stato estremamente positivo. I bambini hanno dimostrato interesse e motivazione costante e l'apprendimento è stato sostenuto dal loro continuo agire. Al di là dei risultati raggiunti in merito all'argomento trattato, i bambini hanno acquisito un atteggiamento critico nei confronti della realtà e hanno imparato a rispettare procedure e tempi, ad "ascoltare" il messaggio che viene dai sensi, a decodificarlo e a dividerlo.

Il percorso si è confermato adatto all'età del gruppo e ha coinvolto cognitivamente e emotivamente tutti i bambini, sia nelle fasi di lavoro a scuola che in quelle all'esterno.