

REGIONE
TOSCANA



«BASTA UNA CHIOCCIOLA... per scoprire e conoscere»

Scuola dell'Infanzia
Educazione Scientifica
I.C. Barberino di Mugello

Docenti coinvolti: *Scarpelli B. Guarrato G. Orioli G.*

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

Rete Scuole LSS a.s. 2022/2023

«BASTA UNA CHIOCCIOLA... *per scoprire e conoscere*»



SCUOLA DELL'INFANZIA «DON LORENZO MILANI»
Istituto Comprensivo Barberino di Mugello
Sezione 4 anni

Insegnanti: *Scarpelli Barbara*
Guarrato Giovanna
Orioli Giulia



Il percorso si colloca
all'interno del Curricolo
Verticale di biologia dalla
Scuola dell'Infanzia alla
Scuola Secondaria di primo
grado.

OBIETTIVI ESSENZIALI DI APPRENDIMENTO



- Manifesta interesse nell'osservare il soggetto della sperimentazione e riesce ad individuarne le caratteristiche.
- Esplora e descrive il mondo che lo circonda attraverso i sensi.
- Osserva con attenzione gli organismi viventi, i loro ambienti ed i fenomeni naturali, accorgendosi dei cambiamenti e li verbalizza.
- Elabora idee personali e le confronta con quelle dei compagni.
- Sa prendersi cura di piccoli esseri viventi.
- Sa classificare in base ad un attributo.
- Amplia il proprio lessico, utilizzando anche termini specifici.
- Riesce a fare ipotesi su cosa potrà succedere nelle fasi di un'esperienza.
- Riconosce la simbologia condivisa e la utilizza per rappresentare.
- Mette in sequenza temporale una serie di immagini.

ELEMENTI SALIENTI DELL' APPROCCIO METODOLOGICO



Il percorso sulle chioccioline, che è stato scelto per includere il bambino con spettro autistico, inserito nella sezione, ha permesso a tutto il gruppo di avvicinarsi con interesse sempre crescente al soggetto dell'osservazione, sensibilizzando tutti i bambini a comprendere cosa significa «prendersi cura» di piccoli animali. I tempi lunghi, dedicati alla prima fase di osservazione libera, ci hanno consentito di individuare le strade più adatte da intraprendere, con questo particolare gruppo di alunni, progettando sperimentazioni ed attività chiare, che potessero includere in maniera significativa il bambino diversamente abile. Le esperienze di approfondimento e maggiormente significative, sono state declinate adeguatamente ai bisogni formativi di tutto il gruppo, ed in particolare al bambino più fragile. La ripetitività delle proposte, presentate con «linguaggi» diversi, ha permesso a tutti di rafforzare le proprie conoscenze, rendendole sempre più stabili, consapevoli e trasferibili.

Il percorso ha seguito le cinque fasi della didattica laboratoriale:

FASE EPLORATIVA LIBERA : osservazione della chiocciola e registrazione delle preconoscenze

FASE EPLORATIVA GUIDATA: osservazione sensoriale e verbalizzazione individuale

ELABORAZIONE INDIVIDUALE: produzione di elaborati individuali con tecniche diverse: pitture, disegni, materiale multimaterico, plastiline colorate, schede predisposte, tutto accompagnato dalla verbalizzazione strettamente personale.

ELABORAZIONE COLLETTIVA: i lavori individuali vengono discussi nel grande gruppo per giungere ad un elaborato collettivo con diviso che tenga conto di tutte le conoscenze.

VERIFICA: durante tutta la durata del percorso vengono costantemente monitorate le competenze dei singoli bambini, tutto questo attraverso l'ascolto attivo, l'osservazione e la lettura delle verbalizzazioni individuali.

MATERIALI, APPARECCHI E STRUMENTI IMPIEGATI



- CHIOCCIOLE
- TERRARIO
- LENTI E VISORI D'INGRANDIMENTO
- ABACO AD ASTE
- PLASTIFICATRICE
- MACCHINA FOTOGRAFICA
- LIM
- DVD DI DOCUMENTARI
- COMPUTER
- LIBRI, ENCICLOPEDIA, VOCABOLARIO
- CARTA E COLLA
- PENNARELLI, PENNELLI, TEMPERA, PLASTILINA COLORATA
- ARTEFATTI: PUZZLE RAFFIGURANTI LA CHIOCCIOLA, PUZZLE IN 3D.
- FOTO DI ANIMALI CON CORNA E ANTENNE
- ANIMALI VERI (INSETTI) RITROVATI IN GIARDINO
- SCATOLINE TRASPARENTI
- GRATTUGIA PER FRUTTA
- CORNA VERE DI BUE E DI CERVO
- ANIMALI GIOCATTOLO
- MATERIALI DI RECUPERO: GOMMA PIUMA, PELLICCIA, SPUGNA, TAPPI, SASSI, LEGNETTI, CONCHIGLIE, OVATTA, LANA, STOFFE....
- GUSCI VUOTI DI CHIOCCIOLE
- GUSCI DI UOVA
- STENDINO, SAPONE, FAZZOLETTI

AMBIENTE IN CUI E' STATO SVILUPPATO IL PERCORSO



Il percorso si è svolto, sia all'interno della sezione, che nel giardino della scuola.

Negli spazi all'aperto è stata svolta l'attività di ricerca delle chioccioline, ed anche la loro rimessa in libertà, recandoci nel giardino vicino al fiume.

Le attività di drammatizzazione ed i percorsi motori sono stati condotti nel salone, dove lo spazio offre maggiore possibilità di movimento.

TEMPO IMPIEGATO



Il percorso è iniziato nei primi giorni del mese di dicembre, e si è concluso alla metà del mese di giugno. Per la progettazione, abbiamo utilizzato alcune ore tra quelle mensili inserite nell'organigramma annuale, e anche parte delle ore dedicate al Laboratorio di Ricerca del Curricolo Verticale di Scienze.

Sono state necessarie inoltre, circa 6 ore di progettazione, per riuscire a declinare in modo significativo, le attività per il bambino diversamente abile.

Continui aggiustamenti, infine, sono stati necessari perché non abbiamo potuto vedere le uova all'interno del terrario. Per questo motivo, abbiamo dovuto individuare altre strategie per giungere alla ricostruzione del ciclo vitale della chiocciola. Questo aspetto ha richiesto molta attenzione e ricerca, per predisporre attività che fossero in linea con la metodologia LSS.

La fase di lavoro, relativa alla documentazione del percorso, ha richiesto molte ore, difficili da quantificare.

ALTRE INFORMAZIONI

La sezione è composta da 21 bambini di cui 7 stranieri e un bambino con certificazione di spettro autistico (R.R.).

Abbiamo proposto il percorso della chiocciola, perché R. ama gli animali e questo è stato il canale per interagire con lui, cercando comunque di trovare tempi e modi adatti per lasciar esprimere la sua passione, che altrimenti andrebbe ad inficiare le relazioni con i compagni.

Abbiamo anche valutato, nella scelta dell'argomento, che, anche per i bambini stranieri e per altri molto introversi, conoscere una chiocciola, poteva essere un'opportunità, perché l'animaletto avrebbe catturato non soltanto la loro attenzione, ma avrebbe fatto leva sulla loro emotività.

Questi nostri presupposti, si sono rivelati corretti, tanto che, l'osservazione libera delle chioccioline, alla quale abbiamo dedicato un lungo periodo, ha permesso, sia al bambino certificato, che a tutti gli altri, di avvicinarsi e osservare con maggiore tranquillità, nel rispetto dei tempi personali.

Durante questi momenti di osservazione, R. ha creato con le chioccioline un forte legame affettivo, nominandole con i nomi dei componenti della sua famiglia.

L'attenzione e l'interesse sono gradualmente aumentati, perché l'argomento scelto è riuscito ad «agganciare» tutti i bambini, compreso R.

Le diverse attività proposte, sono state presentate al bambino anche in "differita", non sempre insieme al numeroso gruppo classe ma anche in momenti di attività strutturate individuali o in piccolo gruppo.



Nella documentazione, le slide che riportano questa foto della chiocciola in alto a sinistra, sono specifiche del lavoro svolto con il bambino diversamente abile.



RICERCHE IN GIARDINO



Le belle giornate autunnali ci hanno permesso molte uscite.

Una di queste è stata indirizzata a ricercare tutte le cose che potevamo trovare nel nostro giardino e portarle in sezione. L'uscita è stata organizzata con il grande gruppo e tutti i bambini hanno avuto in dotazione un secchiello che è servito da raccoglitore.

Lo spazio giardino, in questa precisa occasione è stato tutto a nostra disposizione, in modo che non ci fossero distrazioni causate dai compagni che in quel momento sarebbero stati liberi di giocare. Ognuno di loro ha dimostrato molteplici interessi: chi verso la terra, altri verso foglie e fiori, altri invece erano intenti a ricercare elementi non conosciuti o solitamente «vietati»... bacche, funghi, sassi o legnetti....



«Ci sono tante foglie!»



Ognuno ha raccolto quello che più gli piaceva.

TRA I VARI RITROVAMENTI, ECCO LE CHIOCCIOLE!

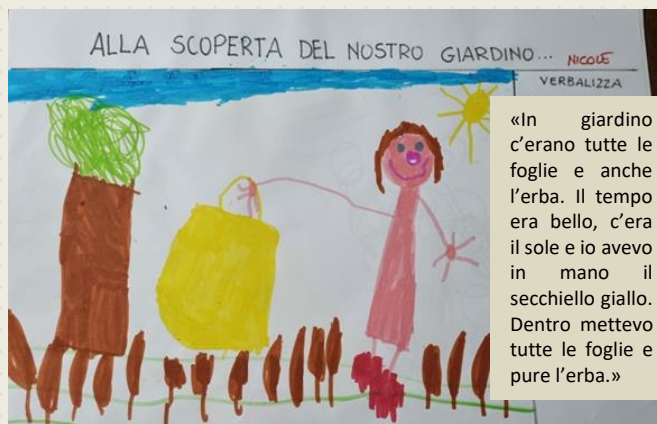


In una parte del giardino, alcuni bambini hanno trovato alcune chiocciole!

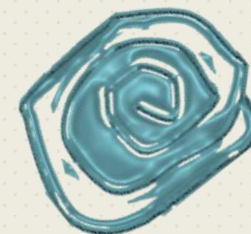
RAPPRESENTARE E RACCONTARE L'ESPERIENZA



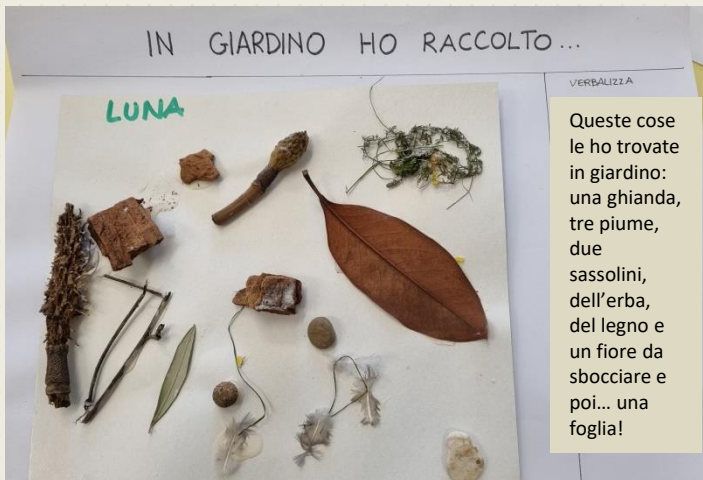
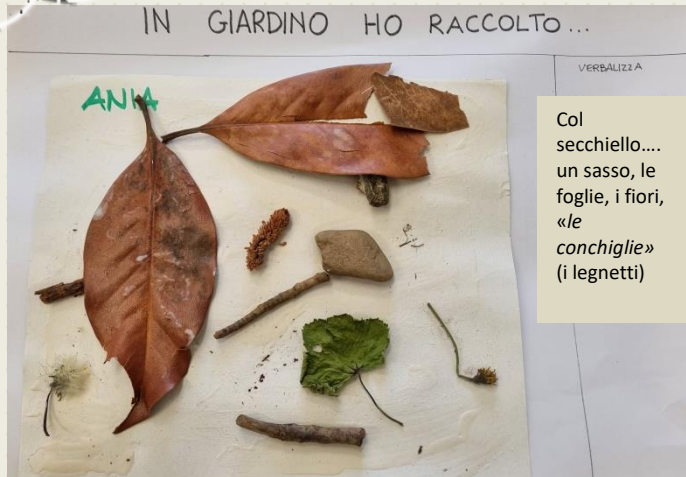
Rappresentare graficamente ogni esperienza sarebbe banale e fine a se stessa se non fosse accompagnata dalla verbalizzazione individuale che permette ad ognuno di fissare nella memoria quella determinata esperienza.



Raccontare i propri vissuti, aiuta i bambini a saper rileggere le proprie rappresentazioni, anche a distanza di molto tempo. La rilettura, alcune volte, si presenta anche ricca di particolari.



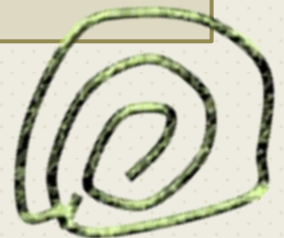
LA RACCOLTA



Al rientro in sezione i bambini hanno potuto sistemare la propria raccolta su di un cartoncino, verbalizzando di cosa si tratta.

In questo modo abbiamo potuto osservare quali e quante potenzialità ogni bambino possiede, ma anche quelle che possono essere le difficoltà di tipo linguistico:

- ✓ i vocaboli conosciuti e non;
- ✓ le difficoltà fonetiche,
- ✓ la capacità di osservazione e concentrazione;
- ✓ gli aspetti logici;
- ✓ quelli matematici.



LE CHIOCCIOLE, DOVE LE METTIAMO? COSTRUIAMO UNA CASETTA...

Al rientro in sezione ai bambini viene posta la domanda se vogliamo tenere le chioccioline in sezione. I bambini rispondono positivamente, ma chiediamo ancora se possiamo tenerle dentro ad un secchiello.

I bambini sono tutti concordi che dovrebbero avere una casetta per viverci bene.

Sul momento presentiamo e consigliamo di sistamarle in un acquario per pesciolini, nei giorni successivi dovremo trovare una sistemazione più adeguata. La discussione che viene fatta ci trova concordi sulla costruzione di un terrario.



Il giorno seguente, ci occupiamo quindi della costruzione del terrario. Prima di tutto ci procuriamo della terra di campo, della sabbia, dei sassolini, ricerchiamo alcuni rametti che posizioneremo all'interno del terrario.

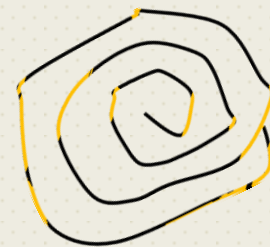


La costruzione del terrario è stata fatta contemporaneamente dai bambini di due diverse sezioni, con i quali siamo abituati a lavorare anche in intersezione con la compresenza di più insegnanti. I terrari costruiti sono stati quindi due che saranno sistemati nelle due sezioni.

Ogni bambino partecipa attivamente alla costruzione del terrario: c'è chi mette la sabbia, chi mette la terra, chi i sassolini.... Al termine i bambini sbriciolano i granelli di terra che sono troppo grossi e duri e, successivamente, mischiano con le mani i due diversi terreni, così da rendere morbida la terra del terrario.



Insieme decidiamo cosa occorrerà aggiungere nel terrario per far stare bene le nostre chioccioline. I bambini, dicono subito che occorrerà mettere delle foglie, dell'acqua e dell'erba per dare loro da mangiare. Per ultime inseriamo le chioccioline. Le contiamo e sappiamo che sono sei.



UNA CASA ...SENZA IL TETTO?

Le chioccioline si muovono dentro al terrario e, dopo poco, i bambini si accorgono che potrebbero scappare. Alcuni di loro chiedono come possiamo fare. Si avvia una conversazione collettiva e molte sono le proposte per cercare di risolvere il problema: facciamo un tetto, mettiamo un coperchio, ci vuole di vetro, altrimenti non si vedono più...

Attraverso la conversazione, le domande ed i rilanci, portiamo i bambini a pensare che ci vuole qualcosa che ci permetta di vederle ma allo stesso tempo di non farle scappare. Tra i materiali che i bambini pensano di usare ci sono carta, cartone, stoffa... ma quando i bambini trovano e poi provano a mettersi addosso il telo di tulle, si accorgono che attraverso questo tessuto possono vedere e respirare.



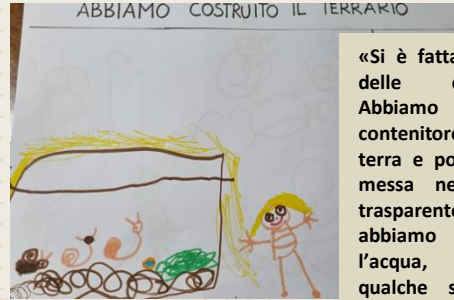
«Sì, questo telino morbido e giallo mi fa vedere i bambini e....poi respiro!»



L'attività viene svolta da tutti i bambini, e vede partecipare attivamente anche il bambino diversamente abile.



RAPPRESENTAZIONE GRAFICA



«Si è fatta la casetta delle chioccioline. Abbiamo preso un contenitore con la terra e poi l'abbiamo messa nella scatola trasparente. Ci abbiamo messo l'acqua, le foglie, qualche sassolino e anche il legno. Poi abbiamo coperto con il velo giallo e l'elastico sennò scappano.»



«C'è la Barbara che ci aiuta a mettere le chioccioline piccole. Nel terrario si è messo un pochino di terra, un pochino di acqua, un pochino di foglie, un pochino di erba. Una chiocciolina saliva su e le altre sono giù. Ora restano con noi.»

Tutti i bambini, anche il bambino diversamente abile, hanno rappresentato l'attività appena completata e verbalizzano con accuratezza quanto vissuto.

L'IMPORTANZA DELLA CURA



Ogni giorno, i bambini, guidati dell'insegnante e riuniti in conversazione si occupano di alimentare le chioccioline e anche di pulire il terrario. Ognuno di loro, a turno, ha l'incarico di essere il responsabile delle chioccioline e per questo, avrà il compito di portare da casa del cibo per le nostre piccole ospiti. Nei primi giorni le insegnanti hanno provveduto ad alimentare le chioccioline, andando alla ricerca di qualche foglia di tarassaco nel giardino della scuola. Nei giorni successivi un'interessante conversazione che è scaturita dalle conversazioni libere ci ha condotto per chiedere al gruppo se sapevano che cosa amano mangiare le chioccioline. Sono partite le ipotesi e conseguentemente anche alcune prove concrete.



LE CONVERSAZIONI LIBERE

Le parole dei bambini, ci permettono di individuare altre strade da percorrere, di riflettere sulle possibilità di indagine che magari non avevamo considerato, ci permettono quindi di dare nuovi risvolti ai percorsi che da anni vengono sperimentati, e soprattutto, ci mettono nella condizione di studiare, ricercare, confrontarci, per poi capire come fare a dare risposte corrette agli interrogativi dei bambini, contribuendo anche alla nostra crescita professionale.

LE OSSERVANO:

Luna: *«Una è andata sopra all'altra»*

Andrea: *«Sopra....sta bevendo»*

Alessio: *«Questa è una cacca!»*

Pietro: *«Stanno giocando!»*

Olga: *«Ora mangiano il pomodoro! La mia va in su e in giù...»*

Ania: *«Fa un giro, questa no sveglia! Ha fatto la cacca, questa è cacca! Ora si fa un giro...si stanno attaccando!»*

Raffaele: *«Due, due chioccioline! Uno, due, tre, chioccioline! chiocciola....cara!» (*)*

Ginevra: *«Quella beve»*

Margherita: *«Ha il collo lungo, sta andando dentro...si sono svegliate con l'acqua e fanno la cacca.»*

Raffaele: *«Babbo chiocciola, mamma chiocciola, Carlotta chiocciola, Adele chiocciola, Raffaele?...Raffaele chiocciola!»* (prende un'altra chiocciola dal terrario). Prende due chioccioline e mette a confronto grandezze dicendo: *«Grande, piccola!»* Poi le guarda stare in equilibrio sul bordo ed esclama: *«Woow!» (*)*

Martina: *«Blah! Sta facendo la cacca! La «bavaglia»(la bava) è... la sua pipì! Guarda ha fatto una pipì lunga!»*

Mattia: *«Cammina piano...ora va in giù!»*

Eva: Si è messa una chiocciola sulla mano, ride e poi dice: *«Ha lasciato una linea!»*



LE TOCCANO:

Ginevra e Pietro: *«Senti....sento fresco!»*

Anna: *«Ho la mano tutta bagnata!»*

Mattia: *«E' morbida!»*

Eva: *«E' sulla mia mano, fa il solletico!»*

Chanel: *«Il guscio è liscio, ora le i vuole salire sul mio dito! Quelli lunghi (antenne)sono gli occhi, lo vedi sono tondi e neri....è morbida qui!»*



(*)= Bambino diversamente abile

COSA MANGIANO LE CHIOCCIOLE?

Dopo aver ascoltato le conversazioni spontanee tra i bambini, in uno dei momenti dedicati alla cura chiediamo:

«Come facciamo a sapere cosa mangiano le chiocchie?»

I bambini danno le risposte più varie:

Le chiocchie mangeranno....

- *l'erba,*
- *la pasta,*
- *le foglie,*
- *i pomodori,*
- *il pane....*

Concordiamo che, se nessuno di noi lo sa con certezza, dobbiamo provare a mettere nel terrario un alimento alla volta.

Iniziamo con la lattuga...e poi cavolo, pasta, pomodoro....



«Qui c'è un buco, prima la foglia era tutta intera....»

Insegnante: Allora cosa significa?

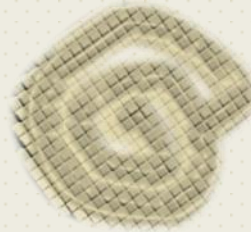
*«...Vuol dire che le chiocchie sono golose e mangiano questa insalata volentieri!»
«E anche il cavolo!»*



«Questa foglia è intera!!»



Prima di mettere un nuovo alimento dentro al terrario, i bambini lo controllano e dicono se è integro oppure no, così da poter stabilire se le chioccioline lo gradiscono.



«Questo basilico non ha le foglie bucate!!!»

Basilico



Lattuga

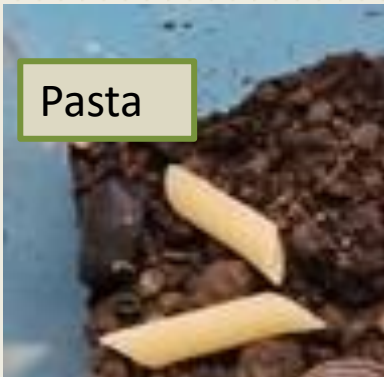
«L'uva non l'hanno mangiata»

«La carota ha come tanti «scavini»...
«La mangiano!!»

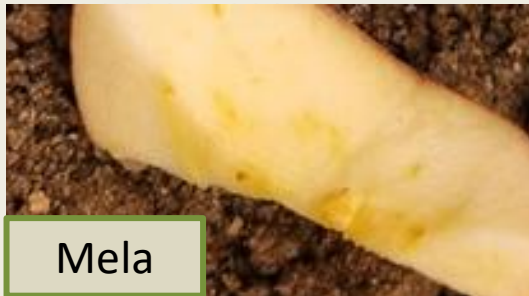
Carote e uva



Pasta



Mela



Per ogni nuovo alimento si è quindi proceduto sempre nello stesso modo: prima il controllo dell'alimento per vedere la sua integrità, dopo, per verificare, si fanno i dovuti controlli e si argomenta.

«Questa foglia, l'hanno mangiata tanto!»



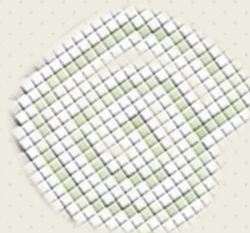
CARTELLONE COLLETTIVO: cosa mangiano le chioccioline?



«MI
PIACE!!»



«NON
MI
PIACE!!»



La proposta che abbiamo rivolto al gruppo dei bambini, è stato un cartellone collettivo del tipo tabella a doppia entrata.

In alto sul lato sinistro abbiamo sistemato la foto di una chiocciola e subito sotto, in colonna le foto degli alimenti che abbiamo dato da mangiare alle chioccioline:

insalata, uva, pomodori, pasta, mela, cavolo, basilico, e carota.

Tutti i bambini procedono a «leggere» le varie immagini.

Attraverso una conversazione collettiva, chiediamo ai bambini se e come la nostra faccia cambia quando un alimento ci piace oppure no.

I bambini rispondono:

«Se una cosa ci piace si dice buono!»

«E si mangia tanto»

«Siamo contenti... E si ride!»

«Se una cosa ci piace... ci si leccano i baffi!»

«Se invece non mi piace chiudo la bocca»

«Sono anche triste»

«Dico: No!»

Insegnante: «Allora come si potrebbe «scrivere» MI PIACE /NON MI PIACE?»

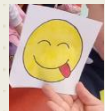
Chiediamo ai bambini di provare a dirlo senza utilizzare le parole, ma solo usando le espressioni facciali. Proviamo a fare il gioco «delle facce strane».

I bambini, iniziano a mimare espressioni facciali, divertendosi ad indovinare cosa vogliono dire, provano ed infine trovano le espressioni più adeguate:

- la lingua fuori dalla bocca per dire MI PIACE,
- la bocca piegata verso il basso, per dire NON MI PIACE.

Il gruppo, stabilisce che queste due espressioni vanno bene.

Presentiamo quindi gli smile e tutti concordano che possono andare bene per il nostro cartellone collettivo.



La costruzione del cartellone collettivo viene fatta nell'angolo della conversazione, tutti partecipano sistemando uno smile nella colonna opportuna, provando a «leggere» le immagini.

«Alla chiocciola piace l'insalata....e la mangia».

«La chiocciola mangia il cavolo e gli piace tanto!».

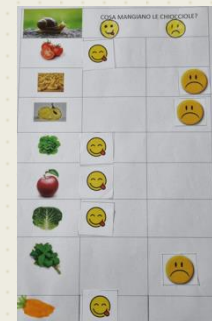


Una volta completato il cartellone, i bambini si accorgono che tra gli alimenti rappresentati mancano le carote, si accoglie il suggerimento che i bambini ci indicano e proponiamo di integrare con un loro disegno, l'alimento mancante.



ELABORATO INDIVIDUALE

Dopo l'esperienza collettiva, soprattutto per rendere tutti i bambini sicuri nel completare una tabella a doppia entrata, si propone un'attività individuale procedono a lavorare sulla propria scheda. I bambini ritagliano gli smile e gli posizionano nella colonna corretta, in ultimo completano disegnando l'elemento mancante, la carota.

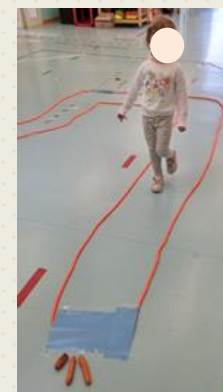
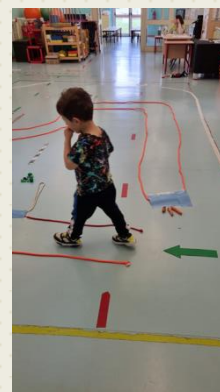


PERCORSI MOTORI



Approfondire le conoscenze appena apprese attraverso il gioco, è sicuramente la modalità più adatta a questa età.

I percorsi motori hanno permesso di trovare il percorso corretto associando gli alimenti graditi e non dalle chiocciole.



UN LUNGO PERIODO DI OSSERVAZIONE LIBERA

Il periodo che abbiamo dedicato all'osservazione libera è stato molto lungo per due motivi:

- il primo, perché nella sezione è inserito un bambino con disabilità grave, ed è formato dalla maggioranza di bambini nati da ottobre a dicembre, quindi tutti molto piccoli e bisognosi di tempi lunghi e distesi;
- il secondo, perché a settembre abbiamo iniziato a lavorare con il percorso linguistico e, proprio per il motivo sopra descritto, abbiamo deciso che, portare in sezione le chioccioline, senza fare richieste da parte nostra, (fase osservazione libera), poteva mettere **tutti** i bambini nella condizione di avvicinarsi e osservare, oltre che descriverle verbalmente, con maggiore tranquillità.

Le chioccioline sono arrivate in sezione a fine ottobre e, a partire dalla seconda settimana del mese di dicembre, abbiamo iniziato con le prime proposte.

Tra le verbalizzazioni spontanee che abbiamo registrato nel primo mese si trovano le osservazioni sulla chiocciola ormai conosciute: «*Si arrampica*», «*Mangia la fogliolina*», «*Beve*», «*Fa la cacca*», «*Cara*», «*Ha il guscio*»...

A metà del mese di dicembre, una bambina, pone una domanda interessante:

«*Maestra, dove sono andate certe chioccioline?*»

«*Perché?*» Le chiedo.

«*Perché prima le chioccioline erano più tantine! Ora sono rimaste solo tre!*»

Da qui abbiamo avviato un nuovo segmento di percorso.



DALLE CONVERSAZIONI LIBERE...

Luna, osserva per un tempo abbastanza lungo il terrario, si mostra silenziosa e poco incline al dialogo con il bambino che sta al suo fianco.

Dopo un po' domanda:

«Dove sono finite le altre chioccioline?»

«Ora sono solo tre, prima erano un po' tantine!»

Ascanio, risponde: **«Forse sono sparite....Come una magia!»**

La domanda viene poi rivolta anche alla maestra, la quale risponde che non lo sa con certezza.

Il consiglio che viene rivolto a Luna, è quello di sentire cosa ne pensano i compagni, per scoprire se qualcuno sa dare una risposta a questo interrogativo molto interessante.

Luna concorda, e si procede con una conversazione invitando i bambini a sedersi ed esprimere il proprio pensiero.

Il pensiero va allora EDUCATO, facendo parlare i bambini liberamente.

Conversare insieme, significa accompagnare i bambini al ragionamento, ed i contenuti scientifici sono una forte motivazione alla comunicazione.

E' qui, che si costruiscono gli ATTEGGIAMENTI SCIENTIFICI che serviranno per scoprire il mondo, e che sono LA BASE di TUTTI GLI APPRENDIMENTI FUTURI.



«MAESTRA, LE CHIOCCIOLE ORA SONO POCHE.....»



La domanda che Luna ha posto alla maestra e che non ha avuto risposta, è stata rivolta al gruppo dei bambini. Sosteniamo il gruppo nella conversazione e poniamo una domanda:

Insegnante: *«Vi ricordate quante erano le chiocciole che abbiamo messo nel terrario?»*

Solo pochi bambini si ricordano il numero preciso delle chiocciole nel terrario (Sei), e dopo aver parlato a lungo tra noi, e aver chiesto più conferme, anche alle altre insegnanti che erano presenti in quel preciso momento, abbiamo confermato quel numero (sei) che purtroppo NON era stato rappresentato in nessun modo, nel primo momento della costruzione del terrario.

Abbiamo iniziato a rappresentare con dei cartellini appositamente creati per assegnare l'incarico del responsabile delle chiocciole, quante erano prima le chiocciole nel terrario e quante invece sono ora.

I bambini, nella loro rappresentazione, hanno costruito due file di chiocciole: nella prima hanno messo sei tessere, nella successiva ne hanno messe tre, pari al numero di chiocciole attualmente presenti nel terrario.

I bambini, sistemando le tessere in corrispondenza biunivoca, arrivano a confermare che le chiocciole mancanti sono tre.



ASPETTI MATEMATICI



Allineare le tessere delle due file è stato un gesto quasi naturale e ritenuto «*necessario*» dalla maggioranza dei bambini che ogni giorno utilizzano l'artefatto del pallottoliere gigante per il conteggio delle foto dei compagni assenti. La quotidianità dei gesti e degli strumenti che utilizziamo rendono agevoli anche attività che si svolgono in contesti diversi.

I conteggi sono stati fatti tenendo il terrario sul tavolo, in modo da poter costantemente controllare e confrontare il numero delle chioccioline presenti, con il numero delle tessere da sistemare.

Tutti i bambini ora sanno che le chioccioline presenti nel terrario sono TRE.

Giungiamo così a dire che
MANCANO TRE
CHIOCCIOLE!

Questo argomento, ha incuriosito tutti i bambini, tanto che, nei loro dialoghi provano a trovare possibili motivazioni per la scomparsa degli animaletti.

IPOTESI

Partendo da questa curiosità, proponiamo di disegnare la loro ipotesi, rispondendo ad una domanda.

Insegnante: «Abbiamo visto che le chioccioline nel terrario sono tre e tutti sappiamo che prima erano sei, nel terrario quindi mancano tre chioccioline, dove saranno secondo voi?»

Prima di porre la domanda l'insegnante ha cercato di creare una situazione «di segretezza», dicendo ai bambini che sarebbe stato più interessante sapere cosa pensano i compagni solo in un secondo momento. Ognuno di loro, è stato invitato a dire la propria ipotesi nell'orecchio della maestra e soltanto dopo a disegnare il proprio pensiero. Le verbalizzazioni individuali, sono state successivamente lette al gruppo, mostrando anche le ipotesi rappresentate.

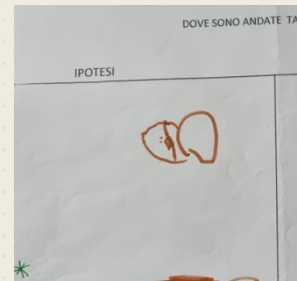
Molte delle ipotesi, sostengono che le chioccioline sono andate sotto terra, poche invece, sostengono teorie diverse.

Dalle risposte dei bambini ricaviamo tre tipi di opinione:

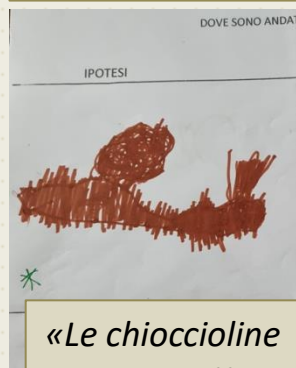
- chi sostiene che le chioccioline sono ancora sotto terra;
- chi non lo sa;
- chi invece pensa possano essere andate da qualche parte.



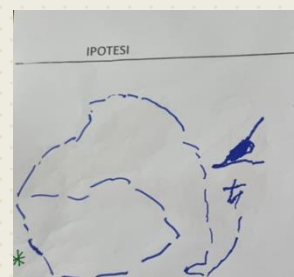
«Le chioccioline che mancano sono andate **SOTTO TERRA PER DORMIRE...**vanno lì sotto **PERCHÉ VANNO IN LETARGO.** Vuol dire che vogliono dormire tanto!»



«Non lo so!»



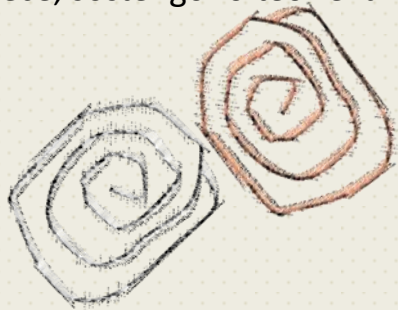
«Le chioccioline saranno sotto alla panca!»



«Per me le chioccioline sono uscite dal terrario e sono andate nel mobile dei giochi, proprio lì sotto!»



«Sono entrate nel mandarino...ma il mandarino nel terrario non c'è!»



Le insegnanti provvedono insieme ai bambini a verificare quanto è stato rappresentato nella loro ipotesi.

Si procede a controllare che le chioccioline non si trovino:

- sotto alla panca,
- nel mobile dei giochi,
- controllando che nel terrario non ci sia il mandarino.

I bambini ora sono sicuri che nei posti elencati le chioccioline NON CI SONO VERAMENTE!

VERIFICARE L'IPOTESI

La verifica di un'ipotesi è un passaggio importante del metodo scientifico che permette di accertare la validità di un'opinione ragionata. Abituare i bambini ad avere un pensiero proprio, che si avvale dell'osservazione fatta, aiuta a comprendere che fare una buona ipotesi dovrebbe consistere in un'affermazione su cosa pensi accada a ciò che stai osservando.

Discuteremo nel grande gruppo di ogni singola risposta data. Gli elaborati saranno analizzati, letti, contati e, senza dare risposte, ma solo attraverso il ragionamento deduttivo, si formuleranno nuove domande, che terranno conto di tutte le informazioni che abbiamo a nostra disposizione.

Sette (7)
sono i bambini che
hanno ipotizzato
che le chioccioline
non sotto terra



Le sei tessere raffiguranti il totale
delle chioccioline vengono messe su di
un cartoncino marrone in maniera da
rappresentare la terra del terrario

Dieci (10)
sono i bambini che
hanno ipotizzato
che le chioccioline
sono sotto terra

Tre (3)
sono i bambini che
hanno dichiarato di
non sapere

A questo punto, il gruppo sarà incoraggiato a trovare una possibile strategia che permetta di trarre le conclusioni che ci interessano. Le ipotesi iniziali possono essere sia corrette che non, ed è soltanto attraverso nuove informazioni che sarà possibile verificare le ipotesi.

CONTARE PER
VERIFICARE



Dopo il ritrovamento delle chioccioline, i bambini le hanno abbinare alle tessere ed hanno concluso che le chioccioline mancanti sono TRE. Il conteggio del numero totale, (6) sei, ha concluso l'esperienza dedicata al conteggio.

SMONTIAMO IL TERRARIO PER VERIFICARE



Prima si tolgono gli alimenti



Dopo si toglie la vaschetta dell'acqua e le chiocchie

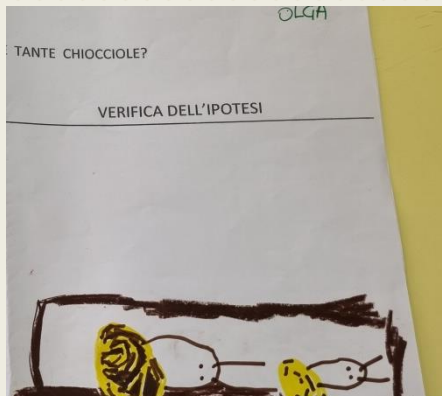
Poi, pian piano, la terra



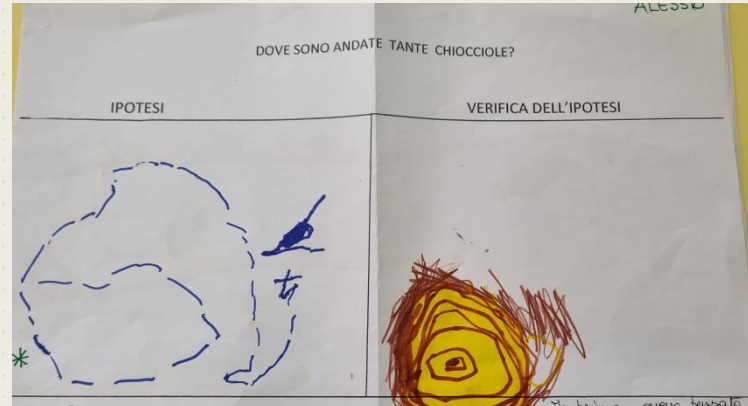
L'attività di smontaggio ha permesso di giungere alla conclusione che le tre chiocchie mancanti erano veramente sotto terra.

....ed infine troviamo le chiocchie!

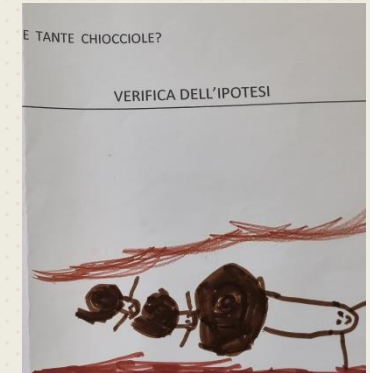
LA VERIFICA DELLE IPOTESI



«Erano sotto terra davvero! L'abbiamo scoperto perché abbiamo scavato un po' la terra nel terrario e le abbiamo trovate! Tre erano sotto terra e fuori erano altre tre! Tutte insieme sono sei!»



«Io prima avevo pensato così: che le chiocciole erano sotto al mobile dei giochi! Con tutti i bambini abbiamo scavato nel terrario e ci siamo accorti che erano sotto terra! Non erano scappate, erano sotto la terra, e stavano dormendo!»



«Le chiocciole erano sotto terra, io l'avevo detto! Abbiamo scavato nel terrario con il cucchiaino perché la paletta era troppo grande! Scava, scava si sono trovate tre chiocciole che erano proprio quelle che mancavano!»



«Abbiamo scavato la terra con il cucchiaino per vedere se si trovavano le chioccioline...le abbiamo trovate! Non erano nel mandarino! Erano tre e stavano nella terra a dormire.»

Dopo la scoperta fatta, i bambini vengono invitati a disegnare quanto hanno scoperto sulla seconda parte del foglio. La verbalizzazione individuale conclude questa fase di lavoro.



DRAMMATIZZARE...SIAMO CHIOCCIOLE



HANNO UN
GUSCIO SULLA
LORO SCHIENA



STRISCIANO
ALLA RICERCA
DEL CIBO



TROVANO
ACQUA E CIBO
IN
ABBONDANZA



SI NASCONDONO
SOTTO TERRA



IL PRIMO DISEGNO DELLA CHIOCCIOLA



«La chiocciola è dura qua...nel guscio, che è tutto marrone. La chiocciola ha gli occhi, le antenne, il corpo, la bocca e la testa. Il corpo non l'ho toccato perché fa la cacca.»



«Le chioccioline vanno sotto terra, fanno un buco e dormono. Hanno le antenne sulla testa: due sono lunghe e due piccole. Hanno il guscio sulla schiena e gli serve per entrare dentro. Quando l'ho toccata con le mani, ho sentito che era bagnata!»

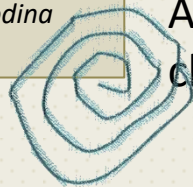


«Le chiocciole hanno il guscio rotondo e se lo tocco sento che è liscio e anche ruvidino e duro. Hanno le corna morbide e lunghe e in cima hanno gli occhi. Sono sicura che sono gli occhi perché gli ho visti! Hanno il collo lungo e si muovono tirandolo su. Strisciano con il collo e hanno una codina. Il collo e la codina sono morbidi.»

La prima rappresentazione grafica fa emergere alcune differenze: alcuni disegni sono riprodotti adeguatamente rispetto all'età, altri mostrano che i colori non sono veritieri.

Le verbalizzazioni individuali risultano ricche di osservazioni, e soprattutto, non è stato necessario fare domande stimolo, come solitamente accade a questa età.

A questo punto è opportuno proporre attività che facciano emergere i colori corretti.



OSSERVAZIONE GUIDATA: I COLORI DEL GUSCIO



Ogni bambino, osserva i colori del guscio della chiocciola, anche con l'aiuto di alcuni strumenti, ormai conosciuti.

Durante l'osservazione, eseguita in piccolo gruppo o anche individualmente, i bambini vengono sostenuti con domande o stimolazioni da parte dell'insegnante:

«Osserva attentamente il guscio...»

«Controlla bene...»

«Guarda con attenzione...»

«Soffermati a osservare...»



Subito dopo l'osservazione individuale, ogni bambino viene invitato a ritrovare i colori appena scoperti del guscio della chiocciola, tra i materiali a disposizione: pennarelli, pastelli, pastelli a cera. Gli stessi strumenti, saranno utilizzati per «scrivere» sulla scheda appositamente preparata il colore del guscio della chiocciola. Ogni bambino, scelti i colori, li sistema all'interno di un cerchio posto al centro della conversazione, così da poter essere mostrati a tutto il gruppo. Al termine, tutti i bambini, ripresi i propri strumenti, colorano i quadrati intorno all'immagine del guscio.

Durante l'esecuzione di queste due attività sono emerse alcune difficoltà.

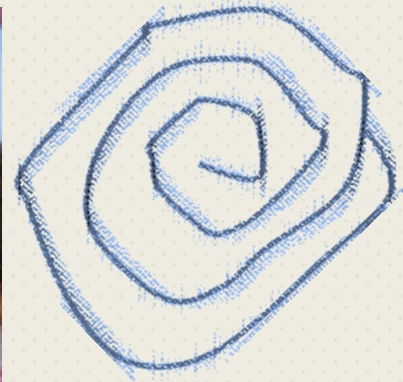


Alcuni bambini, di conseguenza, colorano i quadrati con colori improbabili: rosa, fucsia, verde, arancione..



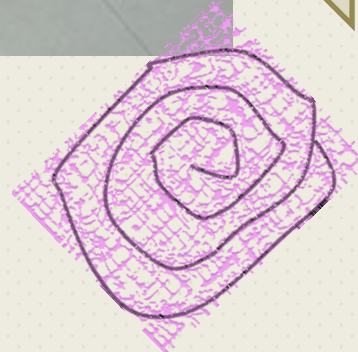
QUALI SONO I COLORI DEL GUSCIO?

Ai tavoli, ognuno utilizza i colori appena individuati per compilare la propria scheda. La rilettura successiva, ed il confronto con il guscio a disposizione, fa emergere dubbi e fa giungere alla conclusione che c'è qualcosa di sbagliato.



«Il guscio NON E' rosa, NON è celeste, NON è verde....»

«Il colore del guscio è: nero, marrone scuro...»



Portiamo gli elaborati in conversazione e riprendiamo alcune chioccioline. Facciamo rileggere i colori apposti sulla scheda e confrontiamoli con il guscio della chiocciola. Condividiamo quali sono i colori corretti e quali sono quelli che hanno confuso.

RIPROVIAMO...COLLETTIVAMENTE



Riprendiamo ancora un guscio e, questa volta, torniamo in cerchio dopo aver preparato tanti quadratini di cartoncino colorato. Nella scatola trovano posto i colori corretti, elencati da alcuni bambini, ma anche i colori errati che erano stati rappresentati da altri. Tutti gli elaborati individuali restano a disposizione. I bambini vengono invitati a sistemare un pezzetto di cartoncino colorato, su una scheda identica alla precedente, ma un po' più grande, quasi a creare un cartellone collettivo, che riprodurrà i colori corretti del guscio.



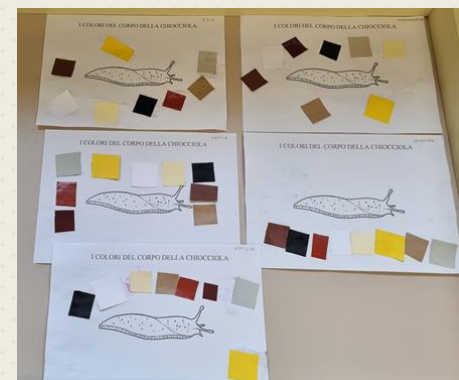
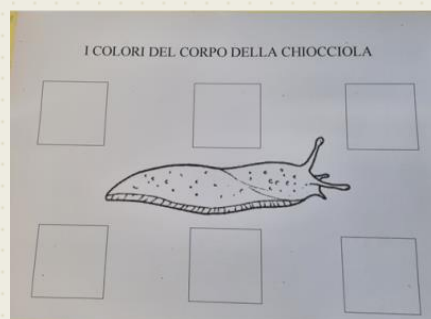
ED ORA... LAVORO INDIVIDUALMENTE



Dopo queste nuove esperienze, **tutti i bambini** riescono a «scrivere» quali sono i colori del guscio della chiocciola.



La stessa attività viene proposta anche per quanto riguarda il rilevamento dei colori del corpo della chiocciola.



LA SPIRALE

La spirale del guscio, è stata oggetto di molte attenzioni. I bambini, si sono mostrati incuriositi di fronte a questo guscio, che sì è rotondo, ma ha qualcosa di strano!

Questa spirale, detta con le parole dei bambini anche «rotolino», «rotonda con un puntino», «una spiro», è stata «tracciata lentamente» dalle insegnanti sulla schiena di ogni bambino, perché si potesse «sentire» quel movimento particolare. I bambini, sono stati invitati a disegnare la spirale in vari modi: con il dito nell'aria, sulla farina gialla, con il pongo, con i semi...tutte queste prove hanno facilitato il lavoro di pittura che è stato proposto successivamente.





PITTURA DAL VERO



Per la pittura dal vero, si preparano i colori a tempera, che sono stati condivisi con il gruppo.

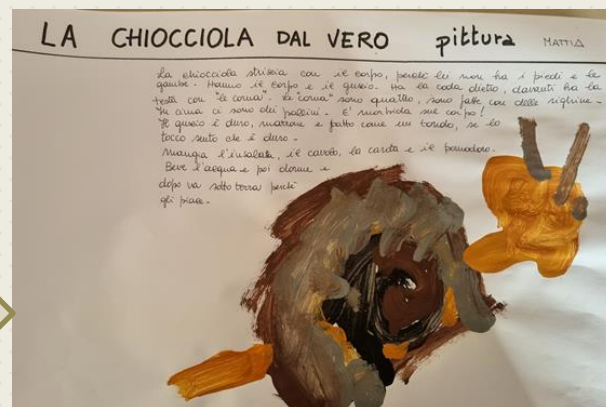
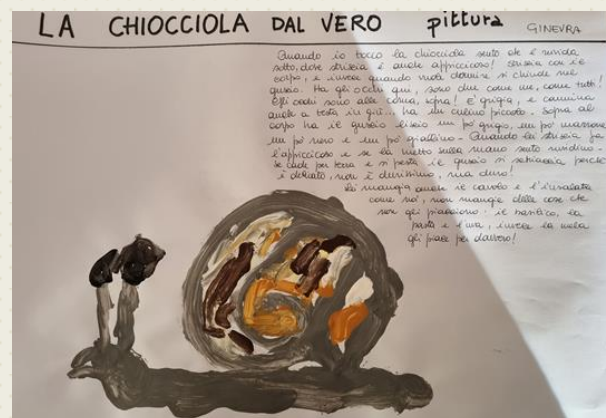
Ogni bambino, ha potuto fare la rappresentazione pittorica della chiocciola, tenendola davanti a sé.



L'attività termina con la verbalizzazione individuale che è per tutti completa e ricca di particolari.



Anche il bambino con grave disabilità ha eseguito la pittura dal vero





LA CHIOCCIOLA....CON LA PITTURA



L'attività di tutoring ha permesso al bambino con disturbo dello spettro autistico di «accettare» meglio la presenza degli altri e favorire la creazione di rapporti sociali con i compagni.

R. è particolarmente legato ad alcuni compagni/e, ciò ha reso possibile la proposta di nuove attività. Nella rappresentazione grafico-pittorica del bambino troviamo sia i colori adeguati che alcuni segni che ricordano parti della chiocciola.



LE VERBALIZZAZIONI



Le prime verbalizzazioni fatte dai bambini ci hanno fatto subito comprendere quanto siano importanti i tempi lunghi della fase osservativa libera. Ogni verbalizzazione infatti, è uno scrigno di pensieri, osservazioni, riflessioni personali. L'insegnante, durante l'intervista, ha talvolta sostenuto i bambini ponendo alcune domande stimolo:

- «Hai raccontato tutto quello che sai?»
- «Osserva ancora con attenzione, non dimenticare niente di quello che hai visto...»
- «Non c'è fretta, ricorda bene...»

Quando io tocco la chiocciola sento che è ruvida, sotto dove striscia è anche appiccicoso! Striscia con il corpo e invece quando vuole dormire si chiude nel guscio! Ha gli occhi qui, sono due come me, come tutti! **Gli occhi sono alle corna, sopra!** E' grigia e cammina anche a testa in giù, ha un culino piccolo. Sopra al corpo ha il guscio liscio, un po' grigio, un po' marrone, un po' nero, e un po' giallino. **Quando lei striscia fa l'appiccicoso e se la metto sulla mano sento ruvidino. Se cade per terra e si pesta il guscio, si schiaccia perché è delicato, non è durissimo, ma duro!** Lei mangia anche il cavolo e l'insalata come noi, non mangia delle cose che non gli piacciono: il basilico, la pasta e l'uva, invece la mela gli piace per davvero! **GINEVRA**

La chiocciola striscia con il corpo, perché lei non ha i piedi e le gambe. Ha il corpo e il guscio. Ha la coda dietro, **davanti ha la testa con le «corna».** Le corna sono quattro, sono fatte con delle righine, **in cima ci sono due pallini.** E' morbida sul corpo! Il guscio è duro, marrone e fatto come un tondo, se lo tocco sento che è duro. Mangia l'insalata, il cavolo, la carota e il pomodoro. Beve l'acqua e poi dorme e dopo va sotto terra perché gli piace.

MATTIA

La chiocciola non ha la bocca, io non l'ho vista. Però lei mangia l'insalata come fa non lo so! Fa la cacca anche sul tavolo! Ha il guscio tutto tondo e poi gira, gira, gira e... tic!

Il guscio è liscio un po' nero, un po' giallo e grigio. Ha due occhi e anche due... piccolini. Va sotto terra a dormire. Con la pancia cammina, lei striscia. Entra sotto al guscio e si chiude perché vuole dormire. **ANDREA**

La chiocciola striscia per andare sotto terra. Striscia con il corpo, e fa fatica. Il corpo è un po' giallo e lungo, in fondo ha una codina a punta, ha la testa con le antenne e gli occhi. **Poi, ha due piccole antenne senza occhi per fare...boh, non lo so!** Il guscio è con delle strisce grigie, nere, gialle, bianche...il guscio è una «spiro», tutto tondo, prima è grande poi gira, gira e...tic, è arrivato! Il guscio gli serve perché quando è stanca va dentro e dorme.

ASCANIO F.

Il corpo della chiocciola è giallino....con il corpo si allunga e si spinge. Quando lei sale sulla mia mano, io la trovo tutta molle, perché quando si trascina fa una striscia che sembra di acqua! Ha gli occhi dove ha le «corna» e il guscio sopra al corpo, sulla schiena. Il guscio è tondo, fa il solletico e gira e diventa più piccolo e finisce alla cima. Le chioccioline mangiano l'insalata, il cavolo, il pomodoro e la mela e bevono. **ALESSIO**

La chiocciola ha il guscio grande, di colore grigio, bianco, marrone scuro. Ha il corpo corto, ha «le codine» con i pallini scuri, ha la bocca qui sotto, ha la codina. Mangia l'insalata, il pomodoro e... la pasta non la mangia. La mela se la mangia! Ha fatto la cacca sulla tavola, era tutta nera! Fa «le bolle»....ma non lo so con che cosa. **ANIA**

La chiocciola ha il guscio tondo e un po' nero, un pochino giallo chiaro, un pochino grigio e anche marrone scuro. E' rotondo, ha «le corna» e le «orecchie piccoline». Il corpo della chiocciola va, è sotto al guscio, striscia e ha la «punta». Quando striscia fa l'acqua. Quando mangia l'insalata fa la cacca verde, quando mangia il pomodoro la fa rossa, quando mangia la carota la fa arancione, e quando mangia la mela la fa bianca! Cammina anche a testa in giù! Il corpo è morbido e il guscio duro. **ADORA**

La chiocciola è fatta molto fragile, perché ha il corpo fragile e il guscio è tutto arrotolato: parte grande e poi diventa piccolo piccolo e arriva in fondo. Ha quattro antenne sulla testa e quattro occhi. Le antenne sono due corte e due più lunghe. Il guscio è di tanti colori: giallino, giallo scuro, un po' bianco, un po' nero, un po' marrone scuro scuro e marrone chiaro e marrone. Si muove piano piano e allunga il corpo; lei non ha il corpo come noi: noi abbiamo i piedi e lei invece solo il corpo e allora si muove piano piano piano e striscia e fa una strada appiccicosa e bianca che si chiama gel. Lei mangia tante verdure, va sotto terra, beve, si appiccica sul vetro, si arrampica e cresce. **OLGA**

La chiocciola ha il guscio un po' marrone e un po' bianco. E' fatto rotondo e diventa sempre più piccolo e fa una righina, tipo una trottola. Il guscio è un po' ruvido, invece il sotto, questo, il corpo, è liscio e un po' appiccicoso. E' appiccicoso perché si deve attaccare alla mano, si deve arrampicare sul legnetto e anche sul vetro del terrario. Ha il corpo lungo, un po' giallino, ha le antenne sulla testa perché così guarda, perché proprio lì ha gli occhi. Gli occhi sono due palline nere, ci sono anche due antennine che se le tocchi vanno dentro al guscio. La chiocciola si muove con il corpo liscio, striscia! Il corpo ha tanti puntini e quando striscia fa tutto bagnato. La chiocciola mangia il cavolo, le carote e l'insalata. **LUNA**

COSA HA LA CHIOCCIOLA

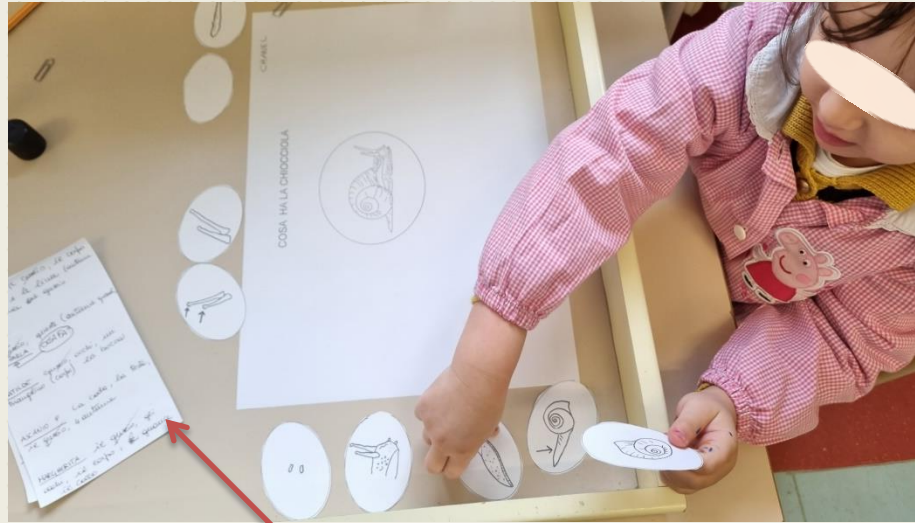


Intervistiamo i bambini individualmente per domandare cosa ha la chiocciola. Annotiamo quanto ogni bambino racconta e, subito dopo, procediamo a far leggere al gruppo le immagini che abbiamo preparato, che corrispondono alle parti del corpo della chiocciola. Accertato che tutti i bambini riconoscono e sanno nominare le parti disegnate, presentiamo l'elaborato da realizzare. Ogni bambino avrà a disposizione tutte le immagini, oltre ad un ovale vuoto, che sarà utilizzato soltanto da coloro che, durante la loro verbalizzazione hanno individuato parti, non rappresentate. Tra queste, sono emerse le seguenti:

- *La schiena*
- *La bocca*
- *La lingua*
- *L'appiccicoso.*



I bambini che hanno individuato le suddette parti, sostenuti dall'insegnante, provano a disegnarle simbolicamente.



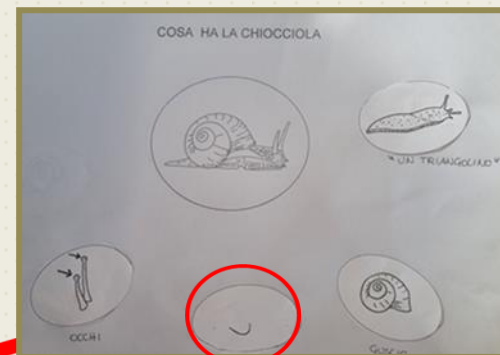
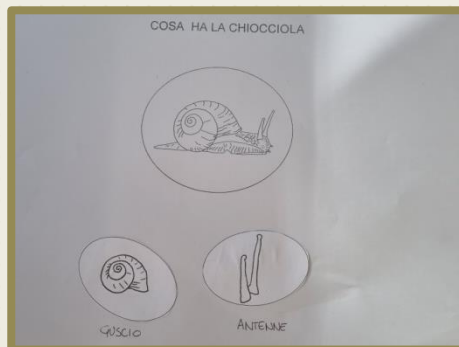
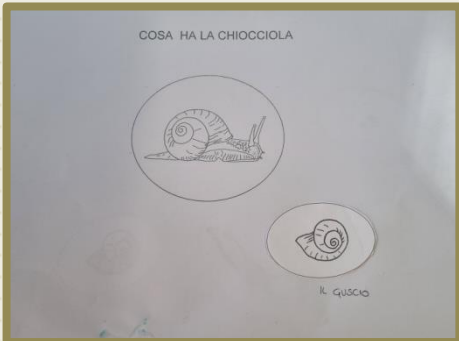
Sul tavolo è presente il foglio delle verbalizzazioni che l'insegnante ha compilato durante l'intervista individuale.

Attraverso questo documento possiamo controllare che il bambino ricordi tutto correttamente.

In caso contrario, possiamo rileggere quanto abbiamo annotato, accompagnando il bimbo a ricordare esattamente le parti da lui elencate durante l'intervista.



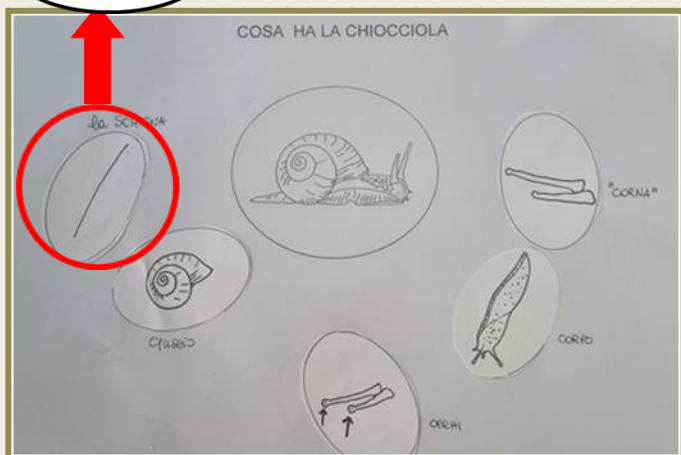
SCOPERTE INDIVIDUALI



Il lavoro individuale si diversifica tra i bambini, mettendo in evidenza le potenzialità di ognuno di loro. Alcuni, infatti, individuano una o poche caratteristiche, nonostante che l'osservazione sia stata fatta con la chiocciola davanti ai loro occhi.

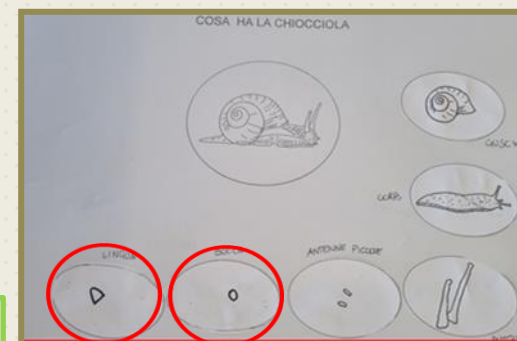
Le insegnanti, fanno precedere a questa attività individuale un'intervista, eseguita sempre singolarmente, dove viene richiesto «Cosa ha la chiocciola». La verbalizzazione avviene durante il contatto diretto con il soggetto dell'osservazione, cercando di attivare il più possibile tutti i canali sensoriali necessari per le scoperte. I tempi di esecuzione sono il più possibile distesi, per offrire ad ognuno il tempo necessario. Le varie verbalizzazioni vengono trascritte dall'insegnante.

schiena



Altri bambini, invece, riescono ad individuare tutte le caratteristiche che sono state rappresentate dalle insegnanti ma ne trovano anche di nuove, che per tutti gli altri sono sconosciute. Sostenuti dalla maestra, ed in maniera individuale, ogni bambino che ha trovato una parte «nuova» viene invitato a «scrivere» simbolicamente quella determinata parola.

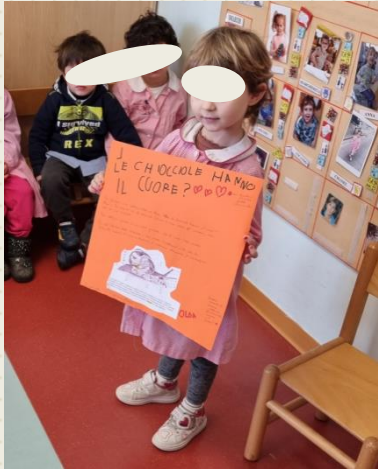
Nessuno, ha mostrato difficoltà o esitazione a rappresentare con un simbolo, quanto osservato.



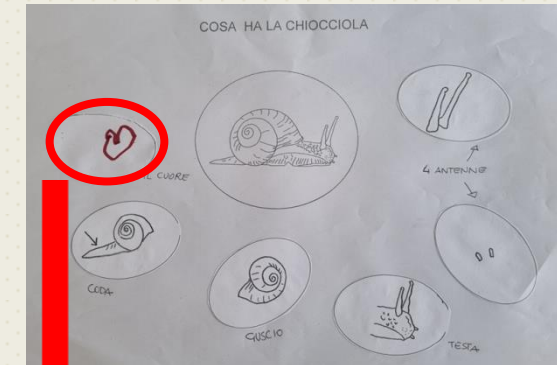
lingua bocca



LA CHIOCCIOLA HA....IL CUORE?

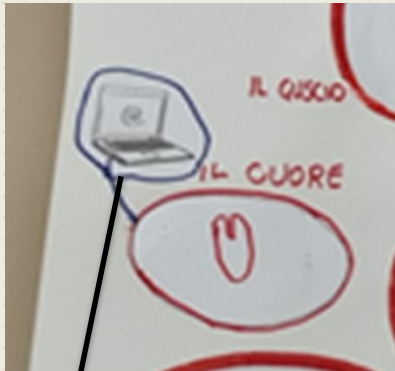


Partendo dalla domanda di un bambino: «*La chiocciola ha il cuore?*» abbiamo pensato di far ricercare la risposta ai bambini, grazie alla collaborazione con le famiglie. I bambini hanno riportato a scuola le notizie ritrovate principalmente su internet, e tutti sono stati orgogliosi di mostrare il proprio lavoro. Dopo aver letto le risposte di tutte le ricerche individuali, abbiamo capito che le chioccioline hanno il cuore. Il bambino, che aveva posto la domanda, ha potuto inserire sul proprio elaborato il simbolo che rappresenta il cuore.



CUORE

Lo stesso simbolo viene ora inserito sul cartellone collettivo



Questa scoperta, ha permesso di chiarire con i bambini come siamo arrivati a questo ritrovamento. Attraverso la conversazione, abbiamo accertato che tutte le parti del corpo della chiocciola che avevamo «scritto», prima sulle schede personali, e successivamente sul cartellone collettivo, erano il frutto dell'osservazione individuale di ognuno di loro.

L'insegnante pone una domanda: «*Lo abbiamo visto con i nostri occhi il cuore della chiocciola?*»

«*Come facciamo allora a «scrivere» sul cartellone che il cuore non lo abbiamo scoperto con la nostra osservazione?*»

I bambini, sono stati invitati a pensare al modo in cui abbiamo trovato la risposta alla nostra domanda, e, senza troppe esitazioni, hanno subito detto che l'informazione è stata ricercata con i genitori su internet.

Trovare il simbolo a questo punto è stato semplice: «*Maestra, disegniamo un computer!*»



PROPOSTE ADEGUATE

Tutte le attività che vengono proposte devono risultare adeguate anche alle «passioni» del bambino diversamente abile, affinché possano essere occasione di crescita e conoscenza.

Cogliendo la disponibilità del bambino, viene fatta la richiesta:

«Cosa ha la chiocciola?»

Insieme a tutto il gruppo R. ha riprodotto la chiocciola in tridimensione con il pongo colorato.

Durante la costruzione del soggetto, le varie parti del corpo vengono nominate più volte, e così anche l'aspetto linguistico risulta costantemente attivo.



COME SI MUOVONO LE CHIOCCIOLE?

Dalla lettura del cartellone collettivo, COSA HA LA CHIOCCIOLA, chiediamo se la parola «L'appiccicoso» può sembrarci il termine corretto. Ascoltiamo i bambini e ci accorgiamo che dalle loro parole emerge la parola «muoversi».

Poniamo la domanda: «Come si muovono le chioccioline?»

Tutti senza alcuna esitazione rispondono: «Strisciano!» Chiediamo ancora: «E noi come ci muoviamo?»

Ancora tutti rispondono: «Con i piedi e le gambe!»

La conversazione si anima e giungono a dire: «Le chioccioline non hanno le gambe, e nemmeno i piedi!»

L'insegnante propone di vedere come si muovono le persone e come invece si muovono le chioccioline, attraverso un gioco di drammatizzazione.

Le osservazioni che emergono sono:

- «Per strisciare non servono le gambe»
- «Per camminare invece servono le gambe»
- «E anche i piedi»
- «Strisciare è faticoso»
- «Camminare con i piedi invece no!»
- «Chi cammina, va veloce!»
- «Chi striscia va, lento lento!»

I bambini dicono che la chiocciolina scivola come noi facciamo con i piedi.

Da qui la ricerca del termine linguistico corretto.



La chiocciola striscia con il corpo, perché lei non ha i piedi e le gambe. Ha il corpo e il guscio. Ha la coda dietro, davanti ha la testa con le «corni». Le corni sono quattro, sono fatte con delle righe. In cima ci sono due pallini. E' morbida sul corpo! Il guscio è duro, marrone e fatto come un tondo, se lo tocco sento che è duro. Mangia l'insalata, il cavolo, la carota e il pomodoro. Beve l'acqua e poi dorme e dopo va sotto terra perché gli piace. MATTIA

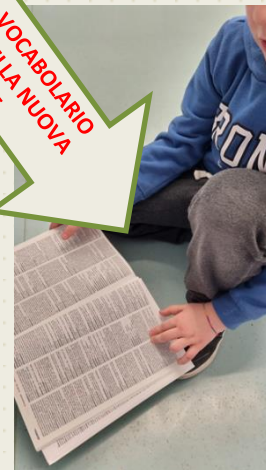


PIEDE

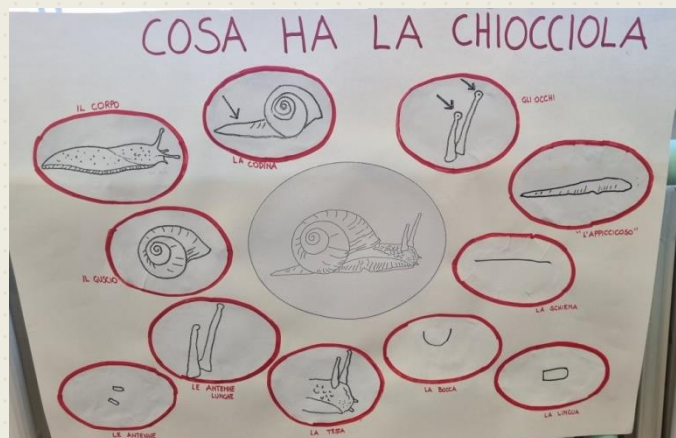
La rilettura delle verbalizzazioni sui lavori individuali, ci fa riflettere e ci accorgiamo di conoscenze che necessitano di approfondimenti.

Lei non ha i piedi e le gambe

UTILIZZIAMO IL VOCABOLARIO PER LA RICERCA DELLA NUOVA PAROLA: PIEDE



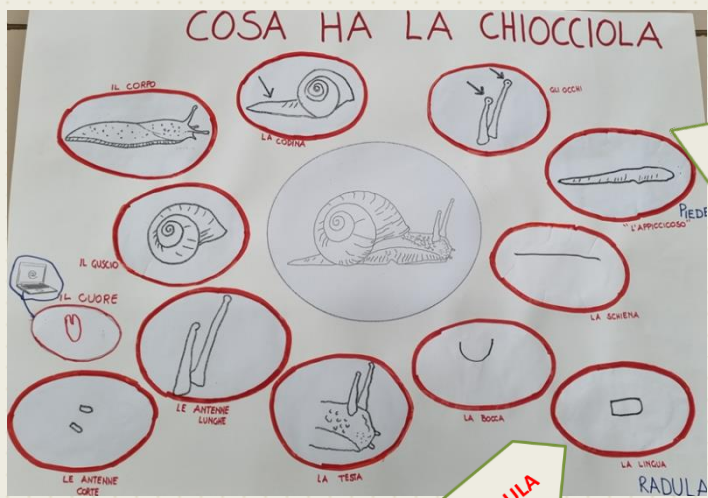
CONDIVISIONE COLLETTIVA



Dopo la lettura individuale si procede a costruire il cartellone collettivo in più momenti, al fine di garantire tempi distesi di condivisione. Considerato, che questa attività richiede molta attenzione e concentrazione da parte dei bambini, l'interruzione del lavoro collettivo, molte volte si rende necessaria, perché i bambini possano continuare a restare interessati ed attenti.

In questa prima stesura del cartellone i termini linguistici possono non essere ancora specifici. Altre esperienze di approfondimento, saranno proposte partendo dalle diverse informazioni che i bambini ci hanno indicato nelle verbalizzazioni individuali.

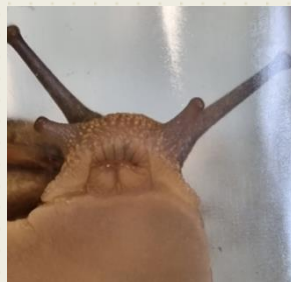
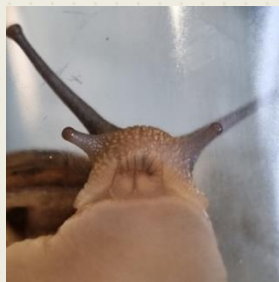
IN UN SECONDO MOMENTOIL CARTELLONE SI COMPLETA



La presentazione del vocabolario ha suscitato interesse e curiosità. Tutti hanno visionato il «grande libro delle parole», e, insieme, abbiamo proceduto a trovare termini corretti. Si aggiungono i nuovi termini specifici sul cartellone usando il colore blu.

LA CHIOCCIOLA HA LA BOCCA?

La chiocciola non ha la bocca, io non l'ho vista. Però lei mangia l'insalata come fa non lo so! Fa la cacca anche sul tavolo! Ha il guscio tutto tondo e poi gira, gira, gira e... tic!
Il guscio è liscio un po' nero, un po' giallo e grigio. Ha due occhi e anche due... piccolini. Va sotto terra a dormire. Con la pancia cammina, lei striscia. Entra sotto al guscio e si chiude perché vuole dormire. **ANDREA**



ECCO LA BOCCA!!!!

E... QUANTO E' GRANDE!!!

L'insegnante deve poter osservare l'animale personalmente e per tempi adeguati per scoprire, filmare, fotografare, trovando particolari importanti ai fini di rendere sempre più significativo il percorso di conoscenza di tutti i bambini.

INDAGINI E PROVE

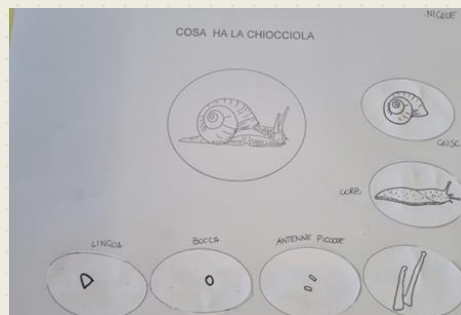
Dopo aver osservato questa «grande» bocca, i bambini, hanno iniziato a confrontarsi tra di loro su cosa c'è all'interno di essa.

«Ci sono i denti?»

«E la lingua?».

Riprendiamo così, il lavoro individuale di una bambina che aveva sostenuto che la chiocciola ha la bocca e la lingua e proviamo ad indagare ulteriormente.

L'indagine viene fatta attraverso la lettura di parti delle ricerche fatte dai bambini insieme ai loro genitori.



LINGUA

BOCCA



Quanti denti hanno le chiocciola? Nessuno... o migliaia. Questo perché all'interno della bocca la chiocciola ha la radula, una specie di lingua costituita da tantissimi microscopici "dentini".

LA CHIOCCIOLA HA LA LINGUA ...E I DENTI?

Ripartiamo quindi dalla curiosità dei bambini:

«La chiocciola ha i denti?».

Iniziamo a conversare con il gruppo e chiediamo dove si possono trovare queste informazioni. I bambini ora sono sicuri che possiamo provare a leggere alcune ricerche dei compagni.

Recuperiamo il materiale a nostra disposizione e leggiamo l'informazione che ci serve.

«...Questo animaletto non ha denti, ma la sua lingua detta RADULA, si presenta come una grattugia che le permette di sminuzzare il cibo per poterlo deglutire.»

Avviamo una conversazione su come possiamo mangiare se non abbiamo i denti. Alcuni bambini, riportano l'esperienza di fratelli o sorelle più piccoli che devono mangiare solo alimenti triturati, e raccontano di prime pappe fatte proprio con la frutta.

ADESSO E' UTILE PRESENTARE UN NUOVO STRUMENTO:

LA GRATTUGIA DA FRUTTA.

Facciamola osservare e toccare ed ascoltiamo le loro conoscenze:

«Serve per grattugiare»

«La mia mamma gratta la mela a Bianca»



DALLA RICERCA

Quanti denti hanno le chioccioline? Nessuno... o migliaia. Questo perché all'interno della bocca la chiocciola ha la radula, una specie di lingua costituita da tantissimi microscopici "dentini".

GIOCARE LIBERAMENTE PER CAPIRE



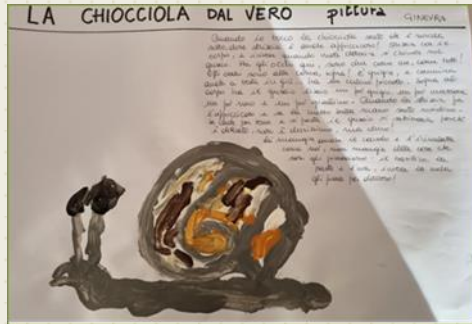
Proponiamo di grattugiare frutta e verdura per capire cosa succede: la trasformazione «in pappa», consente di capire perfettamente cosa succede agli alimenti che la chiocciola mangia.

«La carota vieneCome una pappa!»

«E' morbida!»



COSA SONO VERAMENTE: CORNA O ANTENNE?



Quando io tocco la chiocciola sento che è ruvida, sotto dove striscia è anche appiccicoso! Striscia con il corpo e invece quando vuole dormire si chiude nel guscio! Ha gli occhi qui, sono due come me, come tutti! **Gli occhi sono alle corna, sopra!** E' grigia e cammina anche a testa in giù, ha un culino piccolo. Sopra al corpo ha il guscio liscio, un po' grigio, un po' marrone, un po' nero, e un po' giallino. **Quando lei striscia fa l'appiccicoso e se la metto sulla mano sento ruvidino. Se cade per terra e si pesta il guscio, si schiaccia perché è delicato, non è durissimo, ma duro!** Lei mangia anche il cavolo e l'insalata come noi, non mangia delle cose che non gli piacciono: il basilico, la pasta e l'uva, invece la mela gli piace per davvero! **GINEVRA**

Tra le diverse terminologie usate per chiamare varie parti del corpo delle chiocciole, i bambini hanno nominato i tentacoli in modi diversi:

- *corna,*
- *antenne,*
- *strisce degli occhi.*

Come possiamo aiutare i bambini a riconoscere e nominare correttamente questa parte del corpo dell'animale?

Abbiamo deciso di fare esperienze concrete che potessero permettere a tutti di riconoscere le differenze tra corna e antenne.

Domandiamo ai bambini quali animali hanno le corna o le antenne, ed i bambini ne elencano alcuni. La prima proposta è stata quella di visionare al computer immagini di animali, tra quelli già individuati che hanno antenne e corna. La scelta delle immagini, è stata fatta anche, tenendo conto delle corna o delle antenne vere a nostra disposizione. Tra gli animali che abbiamo proposto di visionare ci sono stati: la mucca e il cervo. Per gli animali con le antenne abbiamo scelto farfalle e piccoli insetti che avevamo conservati in contenitori trasparenti.



*Sono dure!
Sono grosse!
Sono di ossa!
Sono appuntite!
Sono pesanti!*



*Sono appuntite!
Sono pesanti!*

Dopo la visione e la conversazione, consegniamo ai bambini le corna vere dell'animale presentato. I bambini rilevano subito caratteristiche importanti.



UNA SCOPERTA DAVVERO INTERESSANTE....PER ME

Per diversi giorni, le insegnanti hanno allestito il tavolo dell'esploratore costituito da una serie di animali giocattolo, da immagini e anche da corna vere del bue e del cervo. Questo ha permesso a R. di avvicinarsi al tavolo, nel rispetto dei suoi tempi iniziando a scoprire le differenze. In un secondo momento, attraverso la drammatizzazione, le insegnanti con un piccolo gruppo di bambini, hanno iniziato a giocare trasformandosi in diversi animali con le corna, imitandone anche il verso.

In seguito, lo stesso tavolo è stato predisposto con le cassette (due cerchi di colore diverso) degli animali con le corna e degli animali con le antenne. Attraverso il gioco e domande dirette R. ha mostrato interesse e un'attiva partecipazione.

Insegnante: «*L'elefante ha le orecchie o le antenne?*»

R.: «**Le orecchie.**»

Insegnante: «*La tartaruga ha le antenne o le pinne?*»

R.: «**Le pinne.**»

Insegnante.: «*La chiocciola ha le antenne o le corna?*»

R.: «**Le antenne.**»



ALTRI TIPI ANCORA.....



Presentiamo ai bambini, l'immagine del cervo, ascoltiamo le loro conversazioni e poi presentiamo le corna vere.

Mostrando le corna del cervo la meraviglia dei bambini è evidente! Facciamole toccare, soppesare, analizzare....



Queste corna sono più grandi! Hanno tanti «rametti», sono appuntite....



Le caratteristiche subito evidenti sono: la grandezza, la consistenza, la pesantezza, la forma, la lunghezza, il colore....

OSSERVIAMO ANCORA: LE CHIOCCIOLE HANNO LE CORNA O LE ANTENNE?

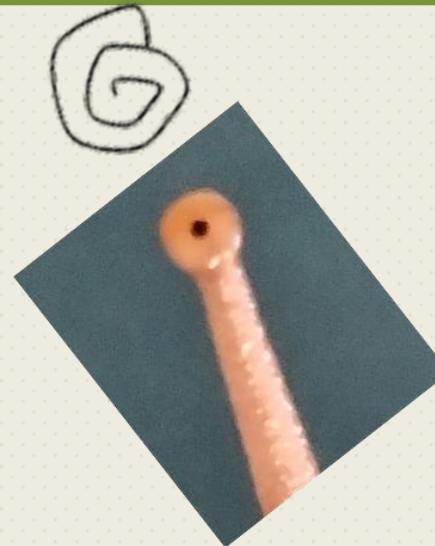


Dopo questa esperienza, si favorisce la conversazione ponendo la domanda:

«Allora le chioccioline hanno le corna?»

I bambini rispondono sicuri che quelle della chiocciola NON SONO CORNA!

Continuiamo allora ad indagare per scoprire cosa sono quelle sulla testa della chiocciola.



Riprendiamo la chiocciola osserviamola e domandiamo:

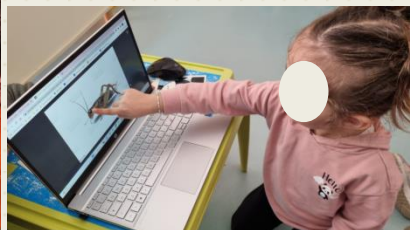
«Cosa hanno di diverso le corna appena conosciute da quelle della chiocciola?»

- «Non sono dure»
- «Sono morbide»
- «Non sono a punta»
- «Se le tocco vanno dentro»
- «In cima ci sono gli occhi»

QUALI ANIMALI HANNO LE ANTENNE?

Domandiamo ai bambini quali animali che conoscono, hanno le antenne, cercando di sostenerli perché questa ricerca è stata più complessa. Pian piano alcuni di loro, iniziano a nominare qualche animale con le antenne e insieme li cerchiamo sul computer.

Una volta trovata l'immagine, possiamo controllare insieme se davvero questi animalotti hanno le antenne. Vengono individuati: farfalla, coccinella, ape, chiocciola, cavalletta, grillo e anche altri insetti.



«Le farfalle hanno le antenne!»
«Sono fini e piccole!»

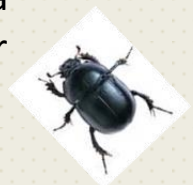
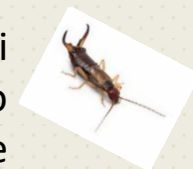
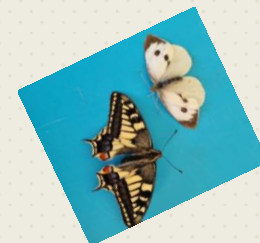
PROCEDIAMO COME
ABBIAMO FATTO PER
LE CORNA,
PRESENTANDO DUE
FARFALLE VERE PER
MOSTRARE LE
ANTENNE.



PRIMI RITROVAMENTI SPONTANEI

Nel pomeriggio, durante il gioco libero in giardino, i bambini iniziano a ricercare animalotti con le antenne e il primo insetto ritrovato è stato un tagliaforbici, poi uno scarabeo, infine qualche formica. Tutti vengono sistemati in piccoli contenitori trasparenti. La scatolina contenente le farfalle è stata messa a disposizione dei bambini per poter essere osservate e per avviare spazi di conversazione e confronto tra pari.

I livelli di interesse e di attenzione sono alti per l'età.



IL TAVOLO DEGLI ESPLORATORI



In sezione è stato preparato il tavolo degli esploratori, dove trovano posto tutti gli oggetti conosciuti fino ad ora: corna ed insetti veri, piccoli animali giocattolo, immagini plastificate, che aiutano a ricordare quanto visto ed osservato fino a questo momento. Il tavolo, a rotazione, viene occupato da piccoli gruppi di bambini.



Corna ed antenne non sono mai così vicini e così facili da toccare, specialmente per i bambini.

L'esperienza entusiasmante, concreta e ripetuta ha permesso di dare una risposta certa alla domanda: «*La chiocciola ha le corna o antenne?*»



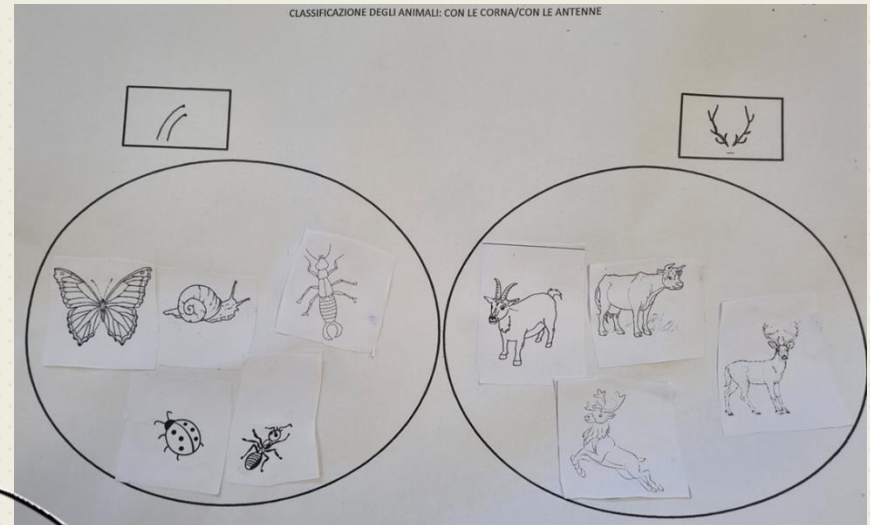
Questa opportunità è stata gradita da tutti. Al tavolo abbiamo potuto assistere a confronti e riflessioni tra i bambini, che sono stati utili per garantire una progressione delle conoscenze personali.



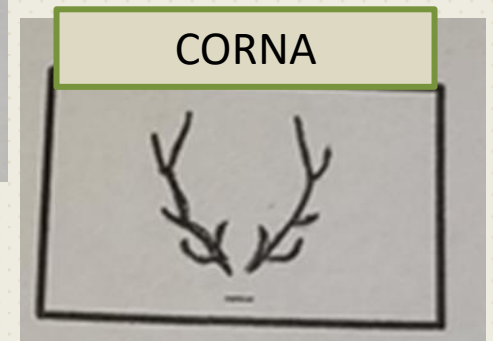
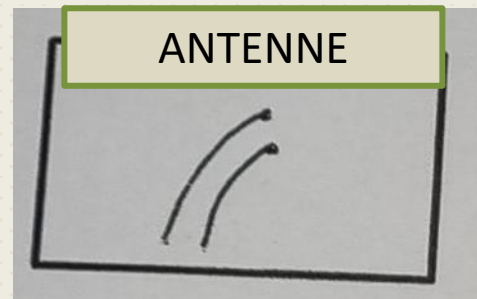
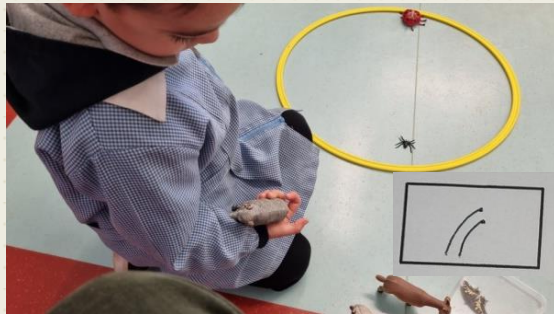
CLASSIFICHIAMO GLI ANIMALI

Giochiamo a trovare «una casa» a questi animali, che abbiamo scelto tra molti, e proviamo a chiedere come si potrebbero raggruppare e perché. I bambini si mostrano subito sicuri di separare gli animali con le corna dagli animali con le antenne. Facciamo eseguire il gioco a tutti.

Invitiamo i bambini a trovare un modo per costruire il cartellino attributo. Viene concordato di disegnare corna e antenne.



Dopo il gioco, i bambini classificano una serie di immagini di animali conosciuti, sulla scheda individuale.





NEL GIOCO, RICONOSCO E CLASSIFICO



Nei momenti in cui il bambino con handicap è disponibile, viene invitato a «fare» da solo. Attraverso la richiesta verbale dell'insegnante, e la proposta di attività adeguate, il bambino classifica gli animali con le corna e con le antenne sia fisicamente che verbalmente.

R. riconosce la simbologia condivisa dal gruppo e la utilizza appropriatamente.





RIPETERE PER APPROFONDIRE

Avere la possibilità di ripetere diverse volte la stessa esperienza offre la possibilità non solo di memorizzare ma soprattutto di approfondire le proprie conoscenze.

Le occasioni sono sempre molte, l'attenzione va posta ai materiali proposti per catturare il più possibile l'interesse e l'attenzione di tutti i bambini. Questa ripetitività è necessaria anche per il bambino diversamente abile.



Animali veri

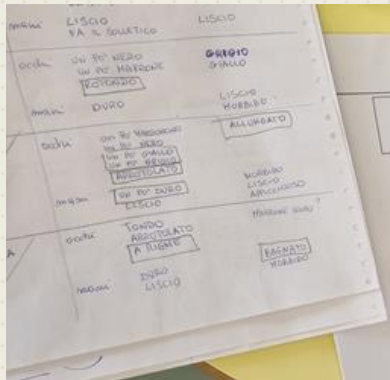
**Puzzle
in 3 D**



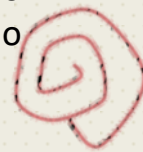
**Animali
giocattolo**

Corna vere

INDAGHIAMO...COM'E' IL GUSCIO?



Ogni bambino, viene intervistato individualmente perché possa indicare le caratteristiche del guscio dopo averlo guardato, e successivamente, dopo averlo toccato. Le qualità che vengono elencate dai bambini sono simili, ma compaiono differenze sia linguistiche che di conoscenza.

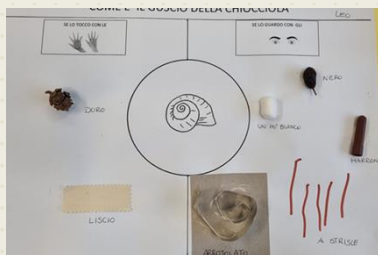


Dopo l'indagine verbale, presentiamo una serie di materiali, preparati in modo tale che si possano trovare molteplici «significati». Ogni qualità che è stata riconosciuta, potrà essere rappresentata da materiali e oggetti anche molto diversi tra loro. La qualità duro, potrà essere correttamente rappresentata ad esempio da sassolini, legnetti, metallo, semi, tappi.... Lo stesso vale per tutte le altre caratteristiche.

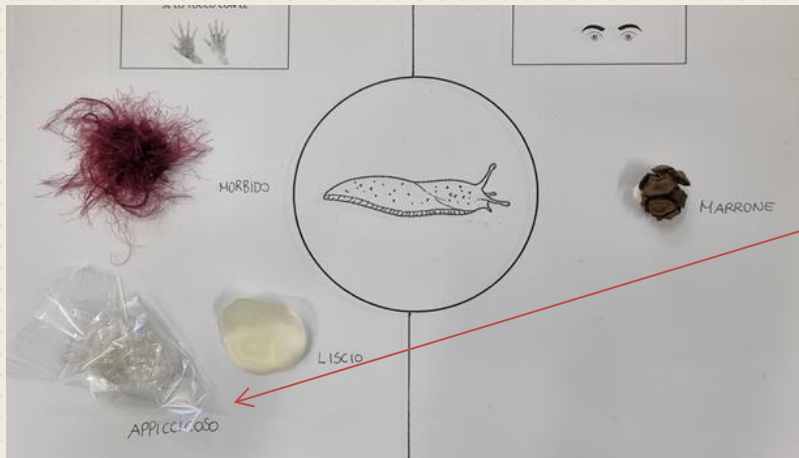


Proponiamo al gruppo di bambini l'esecuzione di una scheda operativa. La presentazione e la spiegazione sarà individuale, affinché risulti chiara la richiesta. Supportiamo i bambini se necessario, sostenendoli nel ricordo di quanto hanno scoperto. Solitamente tutti i bambini ricordano perfettamente le qualità individuate e verbalizzate in precedenza. Presentiamo i materiali a disposizione, e chiediamo di trovare tra tutti, quello che secondo loro rappresenta meglio la caratteristica che dovranno «scrivere» sulla propria scheda.

Gli elaborati si mostrano diversi tra loro, ma questa diversità ci permette di poter procedere nella costruzione del cartellone collettivo prendendo in considerazione prima gli elaborati «più poveri» per poi spostarsi verso quelli «più completi».



SCEGLIERE MATERIALI PER DESCRIVERE



Un esempio per tutti: scegliere un materiale per descrivere **APPICCIOSO**. I bambini scelgono tra le cose a loro disposizione, ma il lavoro dell'insegnante è stato precedente a questo importante momento. Si è cercato infatti di mettere a disposizione materiali che potessero essere appiccicosi, ma è stato necessario «sperimentare» noi stesse le differenze che si percepivano. Durante l'esecuzione del lavoro, ogni bambino deve poter essere soddisfatto della propria scelta, trovando materiali per lui adatti.

DALL'INDIVIDUALE AL COLLETTIVO



**PERCEZIONI
TATTILI**



COLORI

CARATTERISTICHE

FORMA

Il cartellone collettivo è il lavoro che permette a tutti di raggiungere uguali competenze e conoscenze. Il lavoro delle insegnanti, sarà quello di leggere attentamente gli elaborati individuali, strutturare una tabella per capire chi ha detto cosa, per procedere successivamente alla condivisione collettiva in maniera chiara. Si procede attraverso scelte democratiche alla condivisione del simbolo da usare sul cartellone.

Compaiono i primi simboli grafici: «A RIGHE.»



LA CHIOCCIOLA DAL VERO *pittura* GINEVRA

SE C'UNO PER TERRA E
SI PESTA IL GUSCIO, E
SCHIACCIATO PERCHÉ
DELICATO, NON È
DURISSIMO, MA
DURO!

Quando io taccio da chiocciola sento che è un'idea
molto dura, perché è difficile schiacciarsi! Dovrei con il
guscio e schiacciare quando vuole, allora si chiuderei nel
guscio. Ma gli occhi che, quando chiudo, come lui, come tutti
gli occhi sono solo occhi, senza il guscio, e comunque
anche a tutti mi piace, ma ho questo problema, bisogna che
quando lui si chiude si chiuda con il guscio, non per se stesso.
Ma per me si chiuderà tutto, chiuderà da sé, senza
schiacciare, se io ho questo senso, nessuno sento nessuno.
E se non ho terra e se posso, io questo o schiacciato
e schiacciato, non
lo schiaccio perché lo schiaccio e lo schiaccio
non, non nessuno, delle cose
che mi schiaccio, si schiaccia, da
tutti e non è diversa da tutti
gli altri per schiacciare!

«Il sasso è duro!»

«Non si spezza!»

«Provo a romperlo con i piedi!»

«Anche il legnetto non si rompe!»

«Il cuscino è morbido!»

«Questo si piega!»

Abbiamo rice...

A close-up photograph of a woven basket filled with numerous small, light-colored snail shells. The shells are mostly white or cream-colored with various brown and black markings, including spots and spiral patterns. Some shells are open, showing the interior, while others are closed. The basket is made of a dark, woven material, and the background is a solid red color.

Subito dopo, è stata la volta di un cuscino, per accertare che, come gli oggetti duri, anche gli oggetti morbidi non si rompono, ma si possono piegare, strizzare, arrotolare.



FACCIAMO ESPERIENZE

Dopo le esperienze precedenti, che hanno messo in evidenza le caratteristiche di «duro e morbido» abbiamo presentato ai bambini i gusci vuoti delle uova che avevamo a disposizione. Ognuno ha potuto vedere e toccare, raccontando le loro personali conoscenze a riguardo. L'insegnante pone le domande:

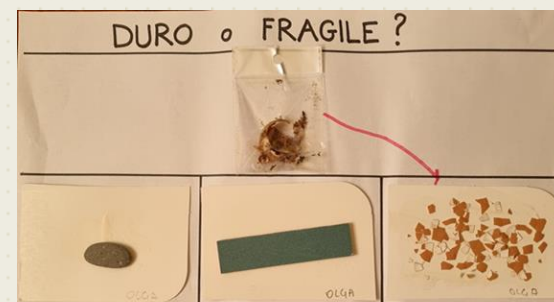
«Conoscete questi gusci?» «Sapete di che cosa sono?» «Come saranno se li tocchiamo?»

I bambini rispondono:

- «Sono i gusci delle uova della gallina!»
- «Sono duri, io lo so!»,
- «Forse un po' durini...»,
- «Delicati, perché la mia mamma quando gli apre, gli batte pochino pochino, e l'uovo si apre!»



UNA NUOVA PAROLA:FRAGILE



Ho giocato con i sassi, i legnetti e il guscio delle uova. Ho visto che il legnetto è duro e anche il sasso. Il guscio dell'uovo è fragile! Prima si diceva che il guscio è duro, ma invece è fragile. Ginevra diceva che il guscio è delicato ma abbiamo scoperto che si dice fragile e lo abbiamo letto sul libro delle parole: il vocabolario!

Ogni bambino, dopo aver sperimentato da solo ed in gruppo la consistenza dei materiali dati, ha potuto sperimentare personalmente la consistenza del guscio dell'uovo.

Tutti i bambini hanno mostrato meraviglia, stupore ed incredulità, quando il guscio si è rotto al minimo tocco.

L'esperienza è proseguita provando a schiacciare il guscio della chiocciola, che avevamo sistemato in una bustina trasparente, ben chiusa. **Tutti, dopo l'esperienza fatta, hanno potuto accertare che il guscio della chiocciola è fragile come quello dell'uovo di gallina.** Sulla scheda individuale i bambini hanno poi unito i due elementi fragili.





OSSERVARE ATTRAVERSO LA MANIPOLAZIONE E LA SPERIMENTAZIONE



TOCCO, STRINGO,
SBRICIOLO, SCHIACCIO, SPEZZO...
i bambini scelgono materiali e le
loro mani provano a capire la
consistenza degli stessi



Dalle conversazioni con i bambini, abbiamo capito che gli alunni non italofoeni, non avevano compreso completamente il significato del nuovo termine: «**Fragile**». Per rafforzare, o per facilitare la comprensione di questo nuovo termine, abbiamo predisposto ancora esperienze da fare con vari materiali. Sono stati presentati materiali conosciuti come cracker, biscotti friabili, foglie secche, altri gusci d'uovo, così come altri materiali duri. L'osservazione e la manipolazione precedono l'elaborazione di concetti. Le nomenclature, poi, consentono di fissare le conoscenze e si inseriscono dopo una prima fase di scoperta, grazie appunto alla manipolazione, all'osservazione e alla discussione.



FRAGILE



SCRIVIAMO SIMBOLI PER I
CARTELLINI ATTRIBUTO:
DURO COME.....IL
LEGNETTO
FRAGILE COME... IL
GUSCIO DELLA
CHIOCCIOLA.

La nuova proposta, è stata l'occasione per riutilizzare le informazioni già conosciute, in questo modo ogni bambino può avere una visione ed una comprensione più globale del mondo che lo circonda. Sistemare gli oggetti liberamente nei due cerchi della scheda, senza i cartellini attributo, ha poi consentito a tutti di analizzare ulteriormente il proprio lavoro, per attribuire in maniera corretta i due cartellini alle due classificazioni: oggetti duri e oggetti fragili. Il termine specifico, FRAGILE, scritto con la stessa modalità utilizzata per la scheda individuale, viene ora inserito sul cartellone collettivo «COM'E' IL GUSCIO.»





IL GIOCO DEL CUSCINO E DEL SASSOLINO

L'attività del duro e del morbido è stata presentata al bambino con spettro autistico, in modalità differente. Con questo bambino, abbiamo utilizzato termini, (duro/ morbido) che definiscono una differenza netta e sostanziale per una maggiore chiarezza. I materiali presentati: farina gialla e sassolini, si sono prestati bene al fine del riconoscimento delle due differenti qualità.



Il dialogo con l'insegnante prima, e le richieste successive hanno permesso al bambino, di abbinare senza difficoltà gli animali con le corna (DURE) al sassolino, e gli animali con le antenne (MORBIDE) al cuscino.

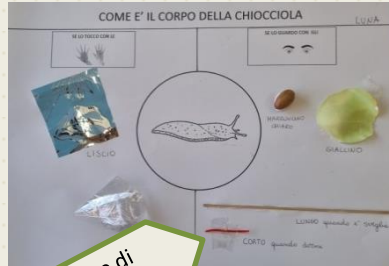
Dopo aver manipolato e riconosciuto gli elementi contenuti nella ciotola, R. ha individuato anche le caratteristiche distintive: SASSO duro/CUSCINO morbido. Il gioco, ha proseguito con l'inserimento di una serie di animali con le corna e animali con le antenne.

COM'E' IL CORPO della chiocciola

INDIVIDUALE



A pallini



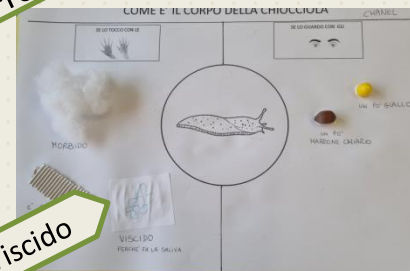
Differenze di lunghezza

Gli elaborati individuali mostrano scoperte diverse: alcune evidenti, altre molto più difficili da cogliere.



Bagnato

Freddo



Viscido



COLLETTIVO



Il corpo della chiocciola è MARRONE CHIARO.



Per scrivere la caratteristica «LUNGO» quale materiale scelgo tra tutti?

Per costruire il cartellone collettivo:

- **ognuno RILEGGE** il proprio elaborato;
- **tutti EFFETTUANO** la propria scelta, se necessario;
- **viene APPLICATO** il materiale sul cartellone.



CARTELLONE COLLETTIVO



Il cartellone collettivo viene eseguito in più momenti, ricercando la condivisione tra i vari materiali usati nel lavoro individuale. La scelta, se necessaria, viene fatta usando l'abaco ad aste, questo tipo di votazione ormai risulta la modalità accettata da tutti. Anche in questa occasione, approfittiamo per far «scrivere» alcuni simboli, proprio dai bambini che hanno individuato quella determinata caratteristica. In questo caso si invita a «scrivere»: **VISCIDO, BAGNATO, FRESCO.**

COSA FA LA CHIOCCIOLA

Intervistiamo i bambini per trascrivere tutte le loro conoscenze sulle azioni della chiocciola. La verbalizzazione individuale avviene con la chiocciola davanti a loro. Ogni bambino «racconta» cosa vede ma anche che cosa ricorda di aver osservato nel lungo periodo precedente.

Una volta recuperata la verbalizzazione di tutti, le insegnanti analizzano quali sono le azioni che devono essere inserite nel lavoro collettivo e da quale bambino.

Si pone sempre l'attenzione a far iniziare il lavoro da coloro che hanno individuato meno azioni, per giungere a chi ne ha notate molte.

Si procede infine a far drammatizzare a tutti l'azione scoperta per fotografarla.



VANNO UNA
SULL'ALTRA



ANNUSA



DORME



FA SILENZIO



MANGIA



L'ELABORATO INDIVIDUALE



Ogni bambino riconosce tra le foto quelle corrispondenti alle azioni da lui elencate e le incolla sul proprio elaborato.

IL CARTELLONE COLLETTIVO

Dopo la condivisione collettiva delle azioni, si costruisce il cartellone collettivo.



LA CHIOCCIOLA E'... BAGNATA

La chiocciola ha il guscio un po' marrone e un po' bianco. **E' fatto rotondo e diventa sempre più piccolo e fa una righina, tipo una trottola.** Il guscio è un po' ruvido, invece il sotto, questo, il corpo, è liscio e un po' appiccicoso. E' appiccicoso perché si deve attaccare alla mano, si deve arrampicare sul legnetto e anche sul vetro del terrario. Ha il corpo lungo, un po' giallino, ha le antenne sulla testa perché così guarda, perché proprio lì ha gli occhi. **Gli occhi sono due palline nere, ci sono anche due antenne che se le tocchi vanno dentro al guscio.** La chiocciola si muove con il corpo liscio, striscia! **Il corpo ha tanti puntini e quando striscia fa tutto bagnato.** La chiocciola mangia il cavolo, le carote e l'insalata. **LUNA**



ASCIUTTO /BAGNATO



«Questa spugna è bagnata....Mi bagno tutta la mano!»



«Sono fazzoletti asciutti!»



Ci accorgiamo, che alcuni bambini stranieri, non riconoscono i termini linguistici asciutto/bagnato e di conseguenza non li associano correttamente. Proponiamo di giocare a fare il bucato!



GIOCHIAMO PER COMPRENDERE MEGLIO



«Il fazzoletto ora è bagnato!»

«Lo metto ad asciugare!»



«E' DIVERTENTISSIMO!»

Dall'elaborato individuale di alcuni bambini si può rilevare l'annotazione che il corpo della chiocciola è bagnato. A partire da questa osservazione si fanno esperienze relative a questa affermazione.

ATTIVITA' PER CONSOLIDARE LE CONOSCENZE

LA TOMBOLA del cosa ha la chiocciola

Tra le attività che abbiamo preparato, sicuramente la tombola del **«COSA HA LA CHIOCCIOLA»** è stata molto gradita dai bambini. Giocando, i bambini hanno potuto consolidare le proprie conoscenze, ampliando il linguaggio specifico.



RILETTURA DEI CARTELLONI COLLETTIVI



Rileggere il lavoro fatto permette di consolidare le conoscenze, migliorare o acquisire il linguaggio, oltre ad acquisire il linguaggio specifico.



La rilettura dei cartelloni collettivi può essere fatta anche in tempi e modi diversi: tutto dipende dalle proprie capacità. Offrire occasioni diverse, come rileggere da soli, piuttosto che guidati dalle insegnanti, offre a tutti pari opportunità.



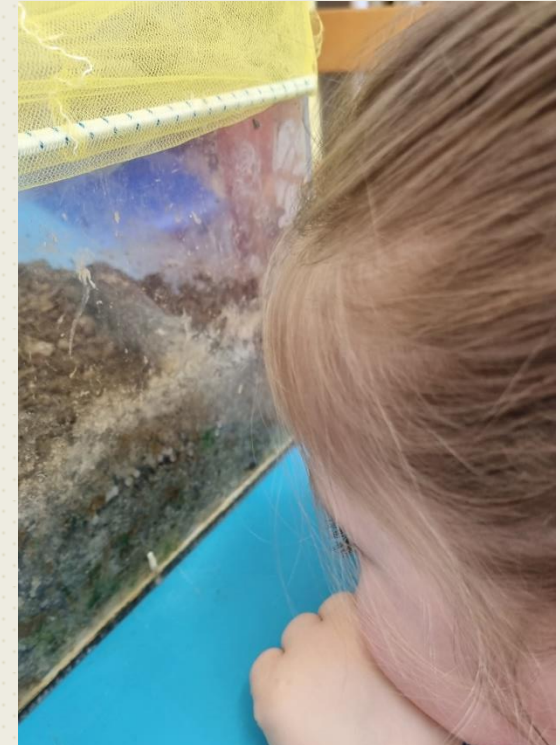


COSA C'E' NEL TERRARIO?



Una mattina, al rientro dalle vacanze di Pasqua, prendendoci cura di pulire e alimentare le nostre chioccioline, ci siamo accorti che nella terra del terrario c'erano delle piccolissime «cose grigie». I bambini, hanno subito mostrato grande curiosità, e le nostre attività si sono indirizzate a cercare di scoprire quanto stavamo vedendo.

In realtà, erano già abbastanza evidenti le piccole chioccioline, ma la maggior parte dei bambini non è stata in grado di riconoscerle.



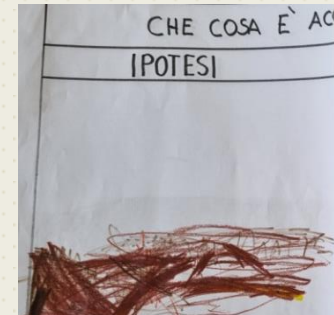
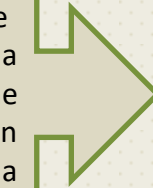
LE IPOTESI: cosa è accaduto nel terrario?

Attraverso una conversazione, accompagniamo i bambini ad individuare un modo per verificare le loro ipotesi. Il ricordo dell'esperienza dello smontaggio del terrario fatta in precedenza, è ancora viva in molti bambini, che chiedono di provare a «smontare» ancora una volta il terrario.

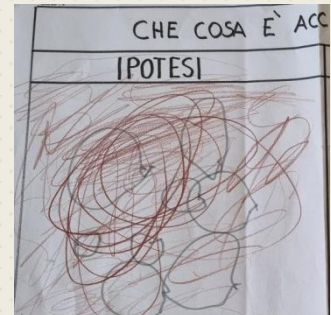


Tra le ipotesi fatte si trovano due tipi di risposta:

Dare una connotazione sbagliata a quanto viene visto/ non riuscire a sapere



«Ho visto dei sassolini nel terrario...boh, non lo so come mai sono lì!»



«Ho visto delle palline piccole, cosa sono non lo so!»



«MA COSA DOBBIAMO RICERCARE?»

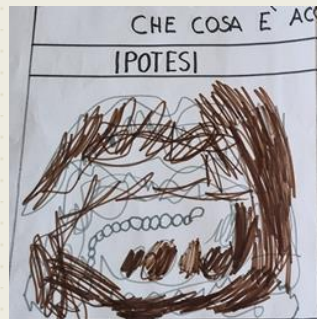
Le risposte a questa domanda sono le seguenti:

«Dobbiamo ricercare...»

- «chioccioline piccole»
- «sassolini»
- «palline»
- «uova???»



«Io penso che sono delle chioccioline piccole. Prima non c'erano perché non erano ancora nate. Sono nate dalla sua mamma chiocciola.»



«Sotto terra ci sono delle chioccioline piccole, sono girate, si vede solo il piede. La chiocciola grande ha fatto l'uovo e l'uovo si è trasformato nel guscio. Ma le uova erano tante perché i gusci piccoli erano tanti! Io le uova non l'ho viste!»



Immaginare che siano chioccioline nate dalla mamma chiocciola o addirittura dalle uova.

PER VERIFICARE... «SMONTIAMO» ANCORA UNA VOLTA IL TERRARIO



L'organizzazione dell'orario delle insegnanti, in quella giornata ed in quelle seguenti, non poteva permettere la prosecuzione dell'attività appena intrapresa. Abbiamo programmato quindi, lo smontaggio del terrario, nella prima giornata di compresenza prevista, pochi giorni dopo. Nel momento in cui abbiamo proposto l'attività, i bambini si sono accorti che le «piccole cose grigie», attaccate al vetro del terrario non si vedevano più. Questa nuova circostanza ha messo i bambini in una condizione di maggior curiosità, così da voler fortemente procedere con un nuovo smontaggio.

Tutti eseguono l'attività con molta attenzione e cautela, i bambini si ricordano molto bene i vari passaggi eseguiti nell'esperienza precedente, prima si tolgono le chioccioline: ce ne sono di grandi, di medie, di piccole e anche... di piccolissime! Poi con dei cucchiaini si inizia a svuotare il terrario. Si controlla la terra anche con la lente di ingrandimento per essere certi di riuscire a veder bene.

Durante lo svuotamento della terra, ci accorgiamo che appaiono qua e là alcune chioccioline quasi trasparenti, che, secondo i bambini, sono le stesse che avevamo visto vicino al vetro.

Alla fine dello smontaggio, stabiliamo che non abbiamo trovato quelle piccolissime «cose grigie», ma solo terra e alcune chioccioline appena nate.

LA VERIFICA DELL'IPOTESI

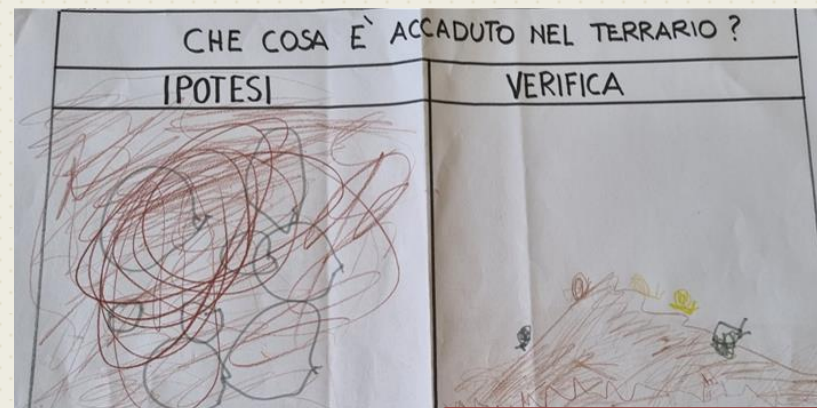
Il lavoro delle insegnanti è quello di permettere ai bambini di conversare tra loro, permettendo congetture e riflessioni, ascoltando anche pareri discordi che consentono però di educare il pensiero scientifico, fino a raggiungere un accordo.

Tutti i bambini, ora ritengono che quelle «cose grigie» erano delle chioccioline, anche perché ora nel terrario ce ne sono molte. Si procede a disegnare e verbalizzare la verifica della nostra ipotesi.



«Io penso che sono delle chioccioline piccole. Prima non c'erano perché non erano ancora nate. Sono nate dalla sua mamma chiocciola.»

«Era vero! Le chioccioline piccole piccole sono appena nate dal suo babbo e dalla sua mamma, hanno strisciato e sono uscite dal buchino per andare fuori dalla terra in cerca di mangiare» »



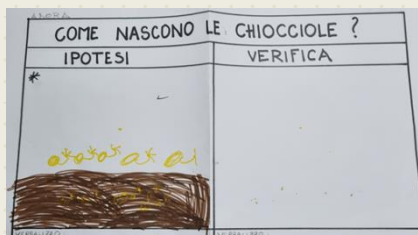
«Ho visto delle palline piccole, cosa sono non lo so!»

«Ho visto che sono chioccioline piccole»

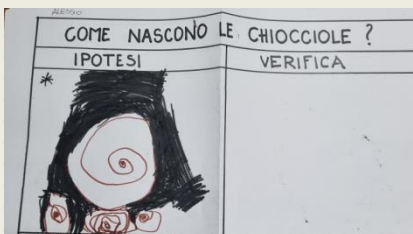
ALTRE DOMANDE...NUOVE IPOTESI

In questo percorso sulle chioccioline, non si sono potute vedere le uova deposte nella terra dalla chiocciola, perché collocate in punti del terrario che non hanno permesso la loro visualizzazione. Per concludere il ciclo vitale, abbiamo ripreso gli elaborati individuali dove i bambini ipotizzavano cosa fossero quelle «piccole cose di colore grigio» ed abbiamo posto ancora una domanda.

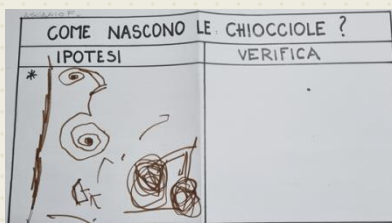
«Secondo te come nascono le chioccioline?»



«Le chioccioline nascono da sole. Non le fa nascere nessuno, sono sotto terra e poi vengono fuori felici e contenti».



«La chiocciolina grande sta sotto terra a covare i suoi cucciolini. Prima i cuccioli erano dentro alla pancia della sua mamma, poi, dopo giorni e giorni lei fa le uova...ma io non lo so se la chiocciolina sta dentro l'uovo. Per saperlo con certezza, si scava nel terrario e se troviamo un uovo piccolo, tondino e bianco vuol dire che è vero».



«Per far nascere le chioccioline ci vuole il babbo e la mamma perché il babbo e la mamma si abbracciano e nascono tutte le chioccioline. Io le ho viste quando ero piccolo che due chioccioline si attaccavano il corpo e dopo sono nate le chioccioline piccole. Nascono sotto terra e poi escono fuori».



RICERCHIAMO LA RISPOSTA

Rileggiamo le ipotesi di tutti i bambini e proviamo a riflettere su ognuna di queste. Lasciamo spazio di confronto tra pari. Tra tutte le ipotesi emerse, sosteniamo con domande di rilancio quelle che sono più attendibili. Chiediamo nuovamente: «Dove potremmo ricercare le informazioni che cerchiamo?». I bambini, ricordando le precedenti esperienze, ritengono che possiamo chiedere ai genitori, altri sostengono di cercare su Google, altri ancora suggeriscono di usare i libri. Ricordiamo a tutti che le ricerche fatte qualche tempo fa con i genitori potrebbero contenere questa risposta, riprendiamole e controlliamo. In alcune infatti, ritroviamo proprio questa notizia.

RICERCHE A CASA

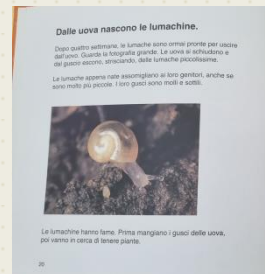


Ricerchiamo prima sui libri e dopo su internet. Mettiamo a disposizione dei bambini i testi individuati e successivamente programmiamo un momento per visionare alcuni brevissimi video scelti con attenzione.

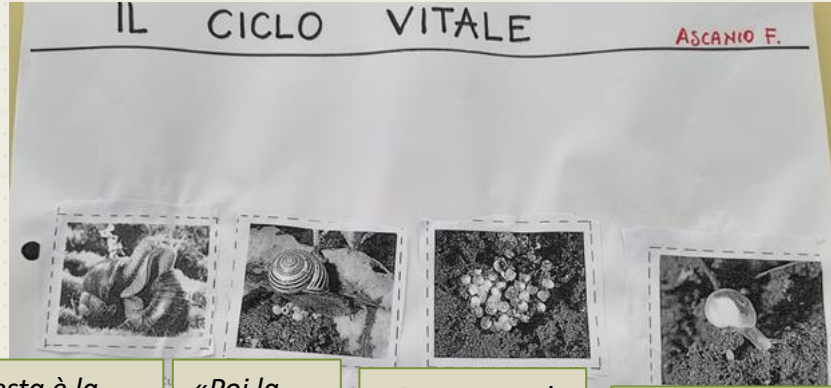
Il primo video proposto, è ripreso da una nostra documentazione precedente, dove si vede l'accoppiamento delle chiocchie; il secondo video, sempre sull'accoppiamento, è tratto dal dvd «Microcosmo»; il terzo, mostra la deposizione delle uova e la loro trasformazione in chiocchie.

La consultazione dei testi ha interessato molto tutti i bambini.

RICERCHE DAI LIBRI



RICOSTRUIRE IL CICLO VITALE



«Questa è la storia delle chioccioline... due chioccioline si innamorano!»

«Poi la mamma chiocciola fa le uova sotto terra perché non vuole farle vedere.»

«Dopo un po' di tempo si trasformano in chioccioline.»

«Poi tutte vanno fuori dalla terra, quando sono un pochino più grandi, quando il guscio e il corpo è tutto formato!»

Il ciclo vitale è stato poi costruito in forma circolare, la piccola freccia, girando, offre la possibilità di ripetere verbalmente la sequenza.



La ricostruzione del ciclo vitale è stata un'attività proposta dopo aver letto parti di piccole ricerche fatte dai bambini, visto filmati, guardato insieme libri e conversato insieme di come nascono le chioccioline.

Ogni bambino ha fatto le proprie considerazioni su quanto aveva vissuto, visto e ascoltato. L'insegnante, comunque, nel momento della consegna del lavoro, ha presentato le quattro sequenze raccontandole come se queste immagini rappresentassero «la storia» delle nostre chioccioline. I bambini hanno ascoltato con attenzione e, le loro ricostruzioni e verbalizzazioni, hanno mostrato come tutti abbiano compreso il ciclo vitale dell'animale.



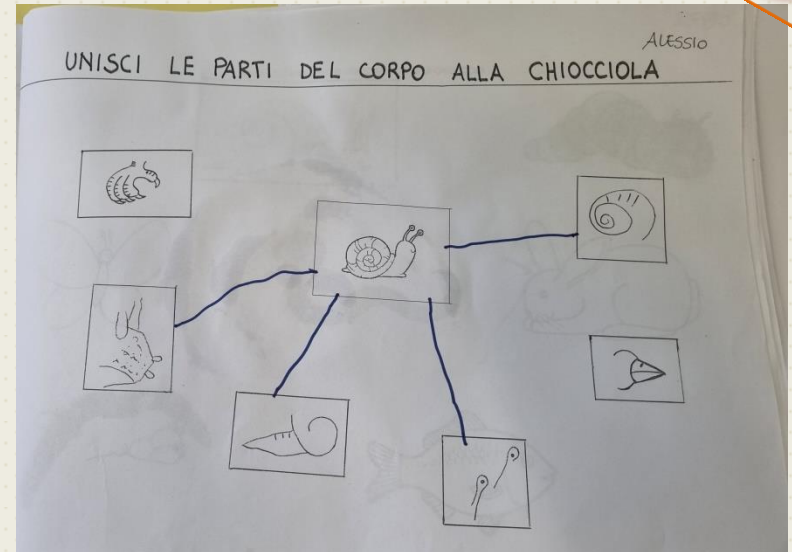
RIPORTIAMO LE CHIOCCIOLE IN LIBERTA'

Riportare le chiocciole in un ambiente adeguato per il loro benessere, una volta finito il percorso di scoperta e di conoscenza, era stato concordato fin dall'inizio con tutto il gruppo. I bambini, hanno ben compreso che gli animali, una volta conosciuti, devono essere lasciati nel loro ambiente di vita, in questo caso il prato. L'esperienza è stata documentata e rappresentata graficamente, mostrando ancora una volta le conquiste di tutti i bambini.



VERIFICHE DEGLI APPRENDIMENTI

I percorsi, offrono continuamente occasioni per verificare gli apprendimenti dei bambini: osservazioni costanti, ascolto attivo, attenzione a come si svolgono le varie attività intraprese. Osservare i bambini, mentre si prendono cura delle chioccioline, ascoltare i loro dialoghi, o mentre rileggono i cartelloni collettivi, esaminare i disegni liberi che rappresentano la chiocciola ed il suo mondo, ci permette di considerare le competenze raggiunte da ognuno. La proposta di alcune schede di verifica più specifiche, ci ha messo nella condizione di osservare con quanta attenzione e concentrazione i bambini operano, impegnandosi davanti a richieste nuove e non sperimentate.



Risultati ottenuti e valutazione dell'efficacia del percorso didattico in ordine alle aspettative e alla motivazioni del gruppo di ricerca LSS

Il risultato più sorprendente, è stato indubbiamente quello dell'inclusività che questo percorso ha rivelato a tutti i componenti del gruppo. Tutti i bambini infatti, hanno progredito nelle conoscenze e competenze, rispettando i propri tempi e, perché no, mostrando anche il personale modo di approccio alle proposte.

I bambini più introversi, e con difficoltà linguistiche, hanno potuto esprimersi senza sentirsi giudicati, ma anzi accolti e gratificati per l'apporto che sono riusciti a dare a tutto il gruppo. Il bambino più fragile, ha vissuto molti momenti di attività uguale ed insieme ai compagni, i bambini con ottime conoscenze e competenze hanno iniziato ad accorgersi che tutti, in vari modi e con contributi anche diversi, possono concorrere alla costruzione delle conoscenze.

L'approccio laboratoriale, prevede una capacità organizzativa e programmatica da parte del team docente, che inoltre, deve riconoscere i momenti delicati e complessi delle varie fasi della metodologia, per saperli gestire e coordinare.

Le abilità, che sono state quotidianamente sollecitate sono state quelle linguistiche, quelle di ragionamento critico e di pensiero logico e razionale.

La scuola dell'infanzia deve, prima di tutto, adoperarsi affinché si costruiscano gli atteggiamenti che preparano il terreno agli apprendimenti scientifici futuri.