REGIONE TOSCANA

I LOMBRICHI

SCUOLA DELL'INFANZIA

SCIENZE

I.C. GROSSETO 1 - A. MANZI

Docenti coinvolti: Carmela Maestrini

Realizzato con il contributo della Regione Toscana
nell'ambito del progetto
Rete Scuole LSS a.s. 2022/2023

ISTITUTO COMPRENSIVO GROSSETO 1 - ALBERTO MANZI

SCUOLA DELL'INFANZIA DI VIA ADIGE

I LOMBRICHI

Insegnante: Carmela Maestrini

BAMBINI DI 3, 4 E 5 ANNI

COLLOCAZIONE DEL PERCORSO NEL CURRICOLO VERTICALE

Questo percorso, rivolto ad una sezione eterogenea per età, composta da 20 alunni (8 di tre anni, 7 di quattro anni e 5 di cinque anni) della scuola dell'infanzia, si colloca all'interno del curricolo verticale di scienze del nostro istituto, in un'ottica di continuità con la scuola primaria e con la scuola secondaria di primo grado.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Potenziare la capacità di esplorazione, osservazione, descrizione e rappresentazione della realtà;
- Arricchire il patrimonio lessicale, sviluppando un linguaggio specifico appropriato;
- Sviluppare la capacità di astrazione mediante la costruzione e l'utilizzazione di simboli;
- Superare ritrosie e diffidenze inerenti alla conoscenza di nuovi animali;
- Acquisire comportamenti di cura e rispetto verso gli animali;
- Interagire in gruppo al fine di esprimere il proprio punto di vista, comprendendo e rispettando quello degli altri;
- Formulare, confrontare e verificare ipotesi;
- Collaborare in gruppo al fine di dare il proprio contributo per la realizzazione di un progetto comune.

APPROCCIO METODOLOGICO

Il percorso è stato realizzato cercando di valorizzare il pensiero individuale, il pensare con la propria testa, dando spazio alle domande senza anticipare le risposte e senza penalizzare l'errore.
Per stimolare la curiosità dei bambini e facilitare l'apprendimento, le attività sono iniziate partendo quasi sempre da situazioni problematiche, privilegiando poi l'esplorazione libera ed esperienze dirette, dove il bambino ha agito in prima persona.
Sono stati previsti momenti di attività guidata nel grande gruppo eterogeneo per età, momenti di attività nel piccolo gruppo omogeneo per età e momenti individuali.

Il percorso ha seguito le seguenti fasi metodologiche:

I FASE: osservazione libera

II FASE: osservazione guidata

III FASE: rielaborazione individuale

IV FASE: rielaborazione collettiva

V FASE: verifica

MATERIALI, APPARECCHI E STRUMENTI IMPIEGATI

- Lombrichi;
- Teca con telaio in legno e pareti in plexiglass;
- Argilla espansa e terra di vario tipo;
- Mele per nutrire i lombrichi;
- Lente di ingrandimento;
- Carta bianca e colorata, cartoncini bianchi e colorati, carta crespa;
- Tempere, acquerelli, pennarelli, matite, colla e forbici;
- Das;
- Plastificatrice e nastro di velcro adesivo;
- Microscopio e LIM;
- Libri sul lombrico;
- Smart TV;
- Tablet per fotografie e registrazione di conversazioni;
- Computer, scanner e stampante.

AMBIENTI IN CUI È STATO SVILUPPATO IL PERCORSO

- Aula di sezione;
- Aula della biblioteca per attività in piccolo gruppo;
- Giardino della scuola;
- Palestra.

TEMPI IMPIEGATI

- Tempo per la progettazione: 10 ore circa;
- Tempo per lo sviluppo del percorso: da febbraio a giugno 2023, due/tre volte a settimana;
- Tempo per la documentazione: 20 ore circa.

IN GIARDINO ABBIAMO TROVATO UN PICCOLO ANIMALE...

Mentre i bambini giocano liberamente in giardino, l'insegnante fa in modo che sia ritrovato casualmente un lombrico, appoggiato in una piccola cavità, presente sul terreno, accanto alle radici di un albero, dove la terra era leggermente smossa.
Sara lo vede per prima, ma poco dopo arrivano anche gli altri compagni incuriositi. L'insegnante suggerisce di portarlo in sezione per osservarlo meglio. Niccolò, il più coraggioso, propone di prenderlo con una paletta, ma il lombrico si muove e potrebbe cadere. Così i bambini decidono di metterlo dentro a un camion giocattolo.
Appena vedono l'animale utilizzano spontaneamente tre termini: «*verme*», «*bruco*» e «*millepiedi*».
I lombrichi sono stati acquistati dall'insegnante in un negozio di caccia e pesca.

***Mia**: è un verme! Si si è un verme!*
***Sara**: è un bruco!*
***Niccolò**: ma i bruchi sono verdi…*
***Niccolò**: sta per uscire…*
***Mia**: è un millepiedi!*
***Dario**: abbiamo trovato un bruco!*

LO PORTIAMO IN SEZIONE… CHE COSA È ?

Portiamo il lombrico in sezione e l'insegnante invita i bambini a disporsi seduti in cerchio. Il lombrico viene messo sopra un piccolo tavolo, posto nel centro del cerchio. I bambini si avvicinano a piccoli gruppi per osservarlo. Lo possono toccare e guardare con la lente di ingrandimento. L'insegnante registra le loro prime osservazioni libere. Due bambini hanno paura e non si vogliono avvicinare.

***Mia**: è un verme mae! È piccolino!*
***Sara**: o è un verme o un bruco! E' morbido!*
***Niccolò:** ma il bruco ha mille piedi!*
***Sara**: sta dormendo perché è fermo e immobile! Io non l'avevo mai visto!*
***Elena**: è morbido!*
***Mia**: ho paura! Che schifo!*
***Niccolò**: sta cadendo!*
***Mario**: sta scappando, sta per cadere!*
***Mia**: si può vedere con la lente di ingrandimento!*
***Nicholas**: ma che animale è? E' un serpente! C'ha una striscia come un serpente!*
***Niccolò**: no! Non c'ha la lingua!*
***Mia**: è un millepiedi… il millepiedi è un verme!*
***Nicholas**: però il suo corpo è rotondo*
***Gabriel:** si è fermato…*
***Elena:** perché dorme….*
***Sara**: sta dormendo*
***Gabriel:** io ce l'ho un gioco a casa con quell'animale…*
***Mia**: quando si allunga sembra un serpente*

DOVE LO METTIAMO?

Dopo che tutti hanno avuto la possibilità di vederlo da vicino e di toccarlo delicatamente, l'insegnante propone di tenerlo in sezione per osservarlo meglio. I bambini subito sollevano spontaneamente il problema di sapere che cosa potrebbe mangiare e dove si potrebbe mettere, facendo paragoni con le chiocciole che abbiamo tenuto in sezione lo scorso anno scolastico, per la realizzazione di un altro percorso di educazione scientifica.
All'inizio propongono di metterlo in alcuni giochi di plastica presenti in sezione, poi, Mario propone un contenitore di plastica dicendo che: *«è meglio la plastica… perché si può vedere!»*. Dopo una breve discussione si decide di metterlo in una bacinella di plastica, sopra un piccolo tavolo bianco, che di solito utilizziamo per l'osservazione scientifica.

***Sara**: si può tenere qui però che mangia?*
***Anita**: forse mangia la mela o l'insalata come le lumache…*
***Niccolò**: mangia la terra! Bisogna metterlo da qualche parte come le lumache*
***Sara:** si dovrebbe mettere vicino alla finestra così quando vuole scappare può scappare*
***Mario:** ma se poi scappa come facciamo a ristudiarlo un'altra volta?*
Ins. Dove lo possiamo mettere per poterlo osservare bene?
***Mia:** si può mettere in una cosa di plastica*
***Niccolò:** si ma poi come facciamo a vederlo!*
***Mario**: facciamo un buco grande e poi ci mettiamo la plastica. E' meglio la plastica perché si può vedere!*

Il problema del tappo….
***Sara:** non ce lo mettiamo il tappo sennò non respira!*
***Mario:** però potrebbe scappare! dobbiamo fare un buchino piccolo piccolo… un buco nel tappo!*
***Mia**: bisogna prendere il taglierino…*
***Anita**: un tappo con la carta*
***Mia:** si può fare un tappo con il cartone!*
***Mario:** il tappo bisogna farlo più tondo… è troppo quadrato!*
***Mia:** dai buchi ci passa l'aria*
***Mario**: lui è piccolo come i buchi quindi potrebbe uscire…*

DI CHE COSA PUÒ AVERE BISOGNO?

Ins. Nella bacinella ci mettiamo anche qualche altra cosa? Potrebbe aver bisogno di qualcosa?
Sara: *si il cibo*
Niccolò: *ci si mette un po' di foglie*
Niccolò*: o forse mangia la terra! Gli ci vuole un po' di terra!*
Mario*: ci mettiamo la terra e un po' di legnetti*
Sara: *un po' di terra e un po' di foglie*
Mario: *un po' di foglie e un po' di legnetti, mettiamo delle foglie secche*
Niccolò*: no secche! Verdi!*
Mia*: si verdi per mangiarle…*
Sara*: allora mettiamo tutte e due*
Mia*: prendiamo anche un po' di bastoncini!*
Mia*: …così ci si arrampica*

I bambini escono di nuovo per mettere nella bacinella un po' di ***terra***, alcune ***foglie secche***, alcune ***foglie verdi*** e alcuni ***bastoncini***.

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELL'ESPERIENZA VISSUTA

Il giorno successivo, dopo una breve conversazione su quello che era successo, i bambini rappresentano graficamente l'esperienza del ritrovamento del lombrico in giardino.

***Sara**: siamo andati in giardino, abbiamo trovato un verme, l'abbiamo portato a scuola. Io non l'ho toccato, perché non lo volevo toccare, perché avevo paura!*

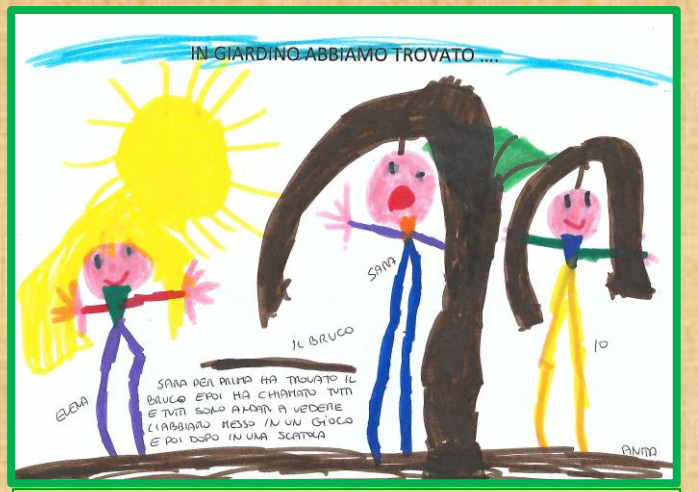
***Elena**: Sara aveva trovato un verme. L'abbiamo portato in classe. Poi l'abbiamo guardato e l'abbiamo messo in una scatolina. E' rosa e morbido*

***Aurora L.:** Siamo andati in giardino, abbiamo trovato un verme, l'abbiamo preso con la paletta, l'abbiamo portato dentro*

Niccolò: Il verme l'abbiamo portato in classe ma non esce mai da quella terra. L'abbiamo guardato bene e poi gli abbiamo trovato una casa. Ci abbiamo messo la terra e delle foglie.

Mia: Sara aveva trovato un verme… poi l'abbiamo portato a scuola e poi l'abbiamo osservato. E poi noi l'abbiamo messo in una ciotolina con la terra, le foglie secche, le foglie verdi e un bastoncino. Il bastoncino gli serve per arrampicarsi. E poi noi ci abbiamo messo un tappo con dei buchini sopra.

Mario: Non lo sappiamo che cosa è… Uno ha detto un bruco, uno ha detto un millepiedi… Io ho detto un verme. L'abbiamo preso con la paletta e l'abbiamo raccolto e l'abbiamo portato in classe.



Anita: Sara per prima ha trovato il bruco e poi ha chiamato tutti e tutti sono andati a vedere. L'abbiamo messo in un gioco e poi dopo in una scatola.

CERCHIAMOLI ALTRI IN GIARDINO…

I bambini si lamentano di non riuscire a vedere il lombrico facilmente. Utilizzano i legnetti messi nella bacinella per scavare nella terra, ma non è facile trovarlo. Così il giorno successivo si decide di tornare in giardino per cercarli altri.

***Mario**: se troviamo la terra ne troviamo tantissimi!*
***Dario**: li ho visti, venite da questa parte!*
***Nicholas**: Io provo a cercarlo un altro….*
***Mario**: ma io sto ancora cercandoli, non ho trovato niente! Bisogna andare a cercare la tana perché qui non c'è niente!*
***Aurora L.**: abbiamo trovato la sua famiglia!*
***Elena**: è il papà!*
***Sara**: andiamo in classe perché vogliono uscire… non ci sono più di questi vermi!*
***Dario:** stanno uscendo!*
***Sara**: stanno uscendo!*

QUANTI NE ABBIAMO TROVATI?

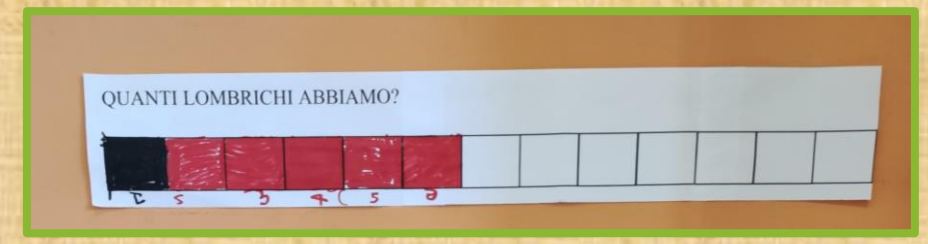
Portiamo i lombrichi in sezione e l'insegnante chiede quanti ne abbiamo trovati. Alcuni bambini, soprattutto i più grandi, di cinque anni, si offrono volontari per contarli, anche se non è facile, poiché i lombrichi si muovono continuamente. Dopo averli contati varie volte scopriamo che sono **cinque**.

Ins. Quanti ne abbiamo trovati?
***Mario**: sono sei*
***Niccolò**: sei*
***Mia**: cinque*
***Sara:** sei, con l'altro sette*
Si ricontano e sono cinque
***Gabriel**: mae ma quello è morto?*
***Anita**: stanno cadendo!*
***Mario**: tanto anche se cascano non si fanno niente, se cascano c'hanno il viscido che li tiene, non li prende il corpo….*
***Anita**: fanno le capriole*
***Elena:** io quando ho camminato ho visto dell'erba, perché ero andata in giardino a giocare con mio fratello e ho visto uno di questi… anzi due di questi!*
***Mia:** io ho visto uno di quelli quando ero andata dalla mia nonna a passeggiare con la mia nonna…*
***Mia:** ce n'è uno mi sa che è morto!*
***Riccardo**: sono carini!*

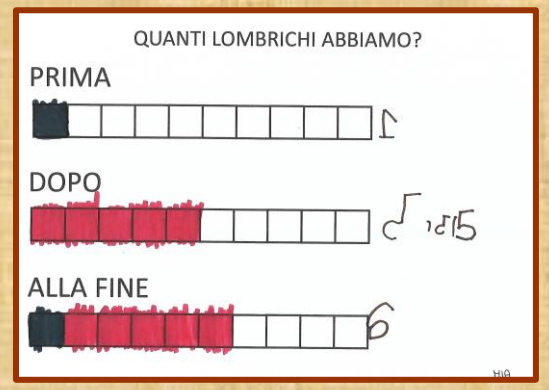
UN PO' DI MATEMATICA...

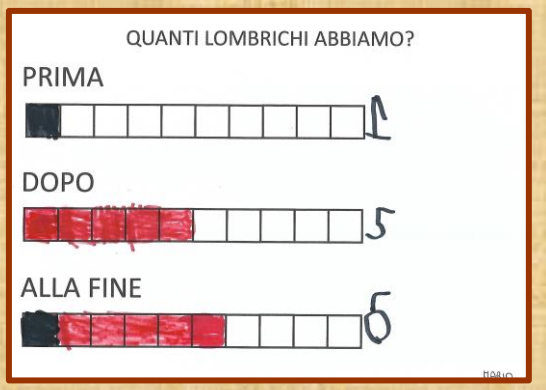
5 ANNI

Il giorno successivo l'insegnante propone ai bambini di cinque anni di colorare un quadratino, per ogni lombrico trovato, in una striscia di carta, predisposta dall'insegnante. Si differenzia con il colore il lombrico trovato il primo giorno (colorato con il nero) e i cinque trovati successivamente (colorati con il rosso). La striscia viene, poi, attaccata alla parete, nell'angolo riservato all'osservazione dei lombrichi.



Successivamente i bambini di cinque anni, compilano una scheda, predisposta dall'insegnante, dove colorano tanti quadratini quanti sono i lombrichi trovati **prima**, **dopo** e **alla fine,** con gli stessi colori utilizzati nella striscia collettiva.





OSSERVAZIONE LIBERA

Nei giorni successivi, per circa una settimana, i bambini osservano liberamente i lombrichi. Talvolta si avvicinano e li ricercano delicatamente, con i legnetti che sono stati messi nella bacinella. I lombrichi, a volte, vengono messi sul tavolo per poterli osservare meglio. L'insegnante registra le loro osservazioni.

Mia: ha fatto la pupù!

Sara: *sta giocando… si è nascosto… sta giocando a nascondino! Non sappiamo se è maschio o femmina… se fosse femmina nascono i bimbi!*
Nicholas: *muove la testa in quel modo, è stranissimo… sono anche molto scherzosi. Non riesce a muoversi, la terra è troppo resistente per il lombrico! E' lunghissimo… striscia!*
Anita: *ha le strisce!*
Gabriel*: sono veloci, giocano a nascondino!*
Aurora L.*: salta!*
Mia*: rotola!*
Mario*: secondo me salgono da soli! ho visto una cosa… che c'hanno le strisce, delle righine, tipo….*
Niccolò*: a me mi sembrano più vermi!*
Nicholas*: vedo loro che sono piccoli e grandi con la lente di ingrandimento, sono sotto terra*
Stefano*: sono un po' rossi e un po' marroni… un po' incollati. Sta uscendo…*
Dario*: mi sa che sono un po' rosa e un po' marroni*
Aurora D.*: ho visto il verme… ha sete…. si potrebbe spruzzare l'acqua*
Musab: *ha le strisce*
Aurora L.: *si sono nascosti*
Sara*: si sono nascosti!*
Gabriel*: sono entrati… non li vedo più…*
Jordan*: guarda sta andando…*

MA CHE ANIMALE È?

Fin dal primo giorno i bambini hanno parlato di «***vermi***», «***bruchi***» e anche «***millepiedi***». Seduti in cerchio si formulano le ipotesi. Per 9 bambini sono vermi, per 5 sono bruchi e per 3 sono millepiedi. A questo punto è arrivato il momento di scoprire che animale è. L'insegnante propone ai bambini di chiedere ai genitori o ai nonni a casa. Niccolò, Mario, Anita, Elena e Leonardo riferiscono di aver chiesto a casa, ma nessuno riporta il termine «lombrico». Alla domanda dell'insegnante su dove si possa trovare il nome di questo animale i bambini rispondono proponendo una serie di dispositivi multimediali. Nessuno propone di ricercare il nome sui libri. Si decide alla fine di utilizzare la smart-TV dove si fa una ricerca per parola con i termini utilizzati «bruchi», «millepiedi» e «vermi». La smart-TV viene utilizzata molto spesso in sezione e i bambini sanno che basta scrivere una parola relativa a ciò che vogliamo cercare. Man mano che si scrivono i termini si aprono alcuni video con animali che vengono via via scartati. Si esclude che si tratti di millepiedi perché il millepiedi ha le zampe, si esclude il bruco perché il bruco è verde. Dal video che parla dei vermi, invece, si scopre che alcuni vermi che stanno sotto terra si chiamano «***lombrichi***».

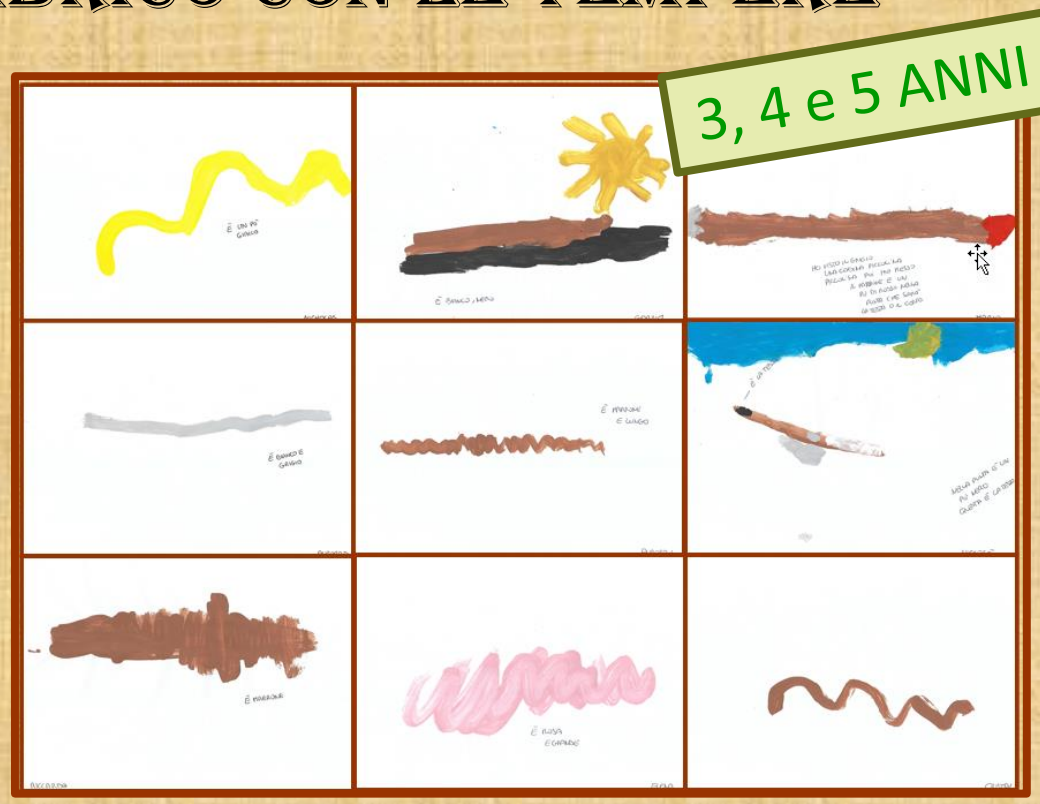
***Niccolò**: Ho chiesto alla mamma… mi ha detto che sono dei vermi*
***Mario**: anche la mia mamma ha detto che è un verme!*
***Anita**: io l'ho chiesto a babbo. Babbo non mi ha risposto niente!*
***Elena**: il mio babbo mi ha detto che è un verme*
***Leonardo**: io non mi ricordo la parola che mi ha detto*

Ins. Dove si può cercare e trovare il nome di questo animale?
***Niccolò**: perché sulla TV non scriviamo «verme»?*
***Mario**: ma prima bisogna guardare con la lente!*
***Niccolò**: scopriamo il vero nome!*
***Mario**: bisogna guardare pure la forma…*
***Niccolò:** non solo sulla tv, anche sul telefono e forse anche sul computer*
***Anita**: anche sul tablet*
***Niccolò**: su YouTube*
***Elena**: il nostro mangia la terra!*
***Mia**: ma i nostri non sono rosa, sono rossi e marroni.*
***Gabriel**: quella marrone è la terra!*
***Mario**: non sembra quello che si dice noi… non è un verme!*
***Mario**: si potrebbe guardare quello realistico!*

E' UN LOMBRICO!

OSSERVAZIONE GUIDATA: IL LOMBRICO CON LE TEMPERE

I bambini di tre, quattro e cinque anni rappresentano graficamente il lombrico con le tempere. Prima di iniziare la rappresentazione l'insegnante chiede ai bambini di osservare bene i colori, allo scopo di scegliere la tempera da utilizzare. I bambini seduti in cerchio elencano molti colori: *rosso, marrone, grigio, rosa, bianco e nero*. Via via che si propongono i colori, i rispettivi barattolini vengono posti accanto al lombrico. Sara propone di lavare il lombrico per osservarlo meglio: «*lo dobbiamo risciacquare perché è tutto pieno di terra*». Terminata l'attività, l'insegnante pone a ciascun bambino, chiamato individualmente, la domanda «***Di che colore è il lombrico?***».



Ins. Di che colore è?
***Aurora D.**: è bianco e grigio*
***Stefano**: è bianco e un po' marrone*
***Riccardo**: è marrone*
***Musab**: è nero e un po' arancione*
***Nicholas**: è un po' arancione*
***Elena:** è rosa e grande*
***Aurora L.**: è marrone e lungo*
***Gabriel**: è bianco e nero*
***Niccolò**: nella punta è un po' nero, questa è la testa*
***Mario**: ho visto il grigio… una codina piccolina… poi ho messo il marrone e un po' di rosso nella punta che sarà la testa o il corpo*
***Emma**: è marrone*
***Jordan**: è rosso*
***Tommaso**: è grigio*
***Alessandro**: è marrone e blu*
***Mia**: è marrone!*
***Jordan**: è un po' arancione*
***Cristal:** è rosa*

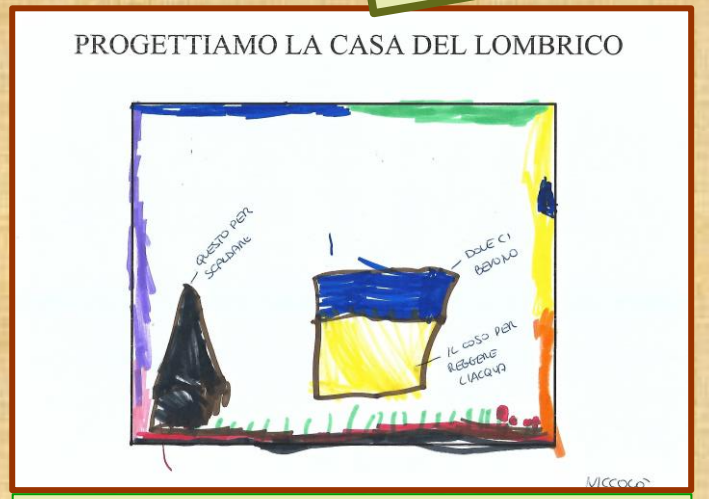
PROGETTIAMO UNA NUOVA CASA

4 e 5 ANNI

La bacinella dove abbiamo messo i lombrichi non è molto trasparente e per poterli vedere è sempre necessario smuovere la terra. Con una conversazione e una successiva rappresentazione grafica si guida i bambini nella progettazione di una nuova casa. Alcuni intuiscono che per poter vedere bene i lombrichi la casa deve essere ***piccola*** e ci deve essere ***poca terra.*** Molti poi parlano di ***finestre*** necessarie. Mario parla di «*specchio… trasparente*» e Sara di «*plastica trasparente*».

Ins. Come si potrebbe fare per vedere meglio i lombrichi?
Sara: *un po' meno terra*
Mario: *potremo fare una finestra… almeno lui pensa che può uscire… invece è una finestra finta e noi si può vedere. E così lui pensa di andare là… e così si vede anche noi*
Tommaso*: la casa deve essere piccola*
Sara*: una casa con poca terra*
Mia: *una casina un po' più bella*
Cristal*: deve essere piccola piccola*

Mario: è un tipo di specchio… il tappo qua! almeno è trasparente… almeno quando passa da qui si vede!



Niccolò: questo per scaldare… il coso per reggere l'acqua… dove ci bevono

Sara: plastica trasparente… qua c'è la luce… qua ci sono le tre finestre… la terra

Mia: questo è il tetto! Con la terra… queste sono le finestre

UNA SORPRESA: LA TECA PER I LOMBRICHI !

Il giorno successivo, l'insegnante porta in sezione una sorpresa coperta con un telo bianco. I bambini, che dimostrano molto interesse, possono toccarla e provare ad indovinare che cosa sia. Molti intuiscono subito che può trattarsi di una nuova casa per i lombrichi. Successivamente a turno mettono dentro la teca, con le palette, argilla espansa e strati di diversi tipi di terra. Alla fine si trasferiscono i lombrichi nella loro nuova casa.

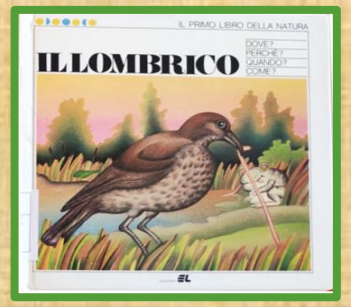
Ins. Che cosa potrebbe essere?
***Sara**: la casa del lombrico!*
***Mia**: non è una casa… ma è dove ci si mette dentro la terra!*
***Mario**: boh!*
***Anita**: la casa del lombrico*
***Elena**: la casa dei lombrichi!*
***Mario**: sembra una scatola*
***Leonardo**: è una scatola morbida*
***Mia**: sopra c'è un buco*
***Niccolò**: secondo me qui dentro ci va la terra e i lombrichi*
***Sara**: c'è la plastica!*
***Mia**: c'è un vetro*
***Niccolò:** almeno si può vedere meglio*
***Mario**: è stretta*
***Nicholas**: è solida*

DI CHE COSA HANNO BISOGNO I LOMBRICHI ?

3, 4 e 5 ANNI

Con una conversazione, seduti in cerchio, si riflette su che cosa si potrebbe mettere nella teca insieme ai lombrichi. Successivamente i bambini di quattro e cinque anni compilano una scheda individuale dove disegnano le cose di cui potrebbero avere bisogno i lombrichi. I bambini di tre anni vengono, invece, intervistati individualmente. La maggioranza dei bambini ritiene che i lombrichi abbiano bisogno, oltre alla terra, di **acqua**, **foglie** e cibo. Il cibo più indicato è la **mela**. L'insegnante il giorno successivo porta una mela che viene divisa a metà e posta nella teca sopra la terra. Per quanto riguarda l'acqua si decide di spruzzare un po' d'acqua sopra la terra come facevamo l'anno precedente con le chiocciole.

Ins. Di che cosa hanno bisogno i lombrichi?
Mia: *di mangiare*
Niccolò*: di bere, gliela darei con la bottiglia…*
Anita*: delle mele*
Mia*: io pensavo le pere*
Anita: *della terra e delle foglie*
Mario*: terra*
Elena*: dell'acqua per quando ha sete*
Nicholas*: un letto per dormire e crescere*
Dario*: foglie per mangiarle*
Mario*: si è trovato fuori… ha bisogno di alberelli*
Aurora L.*: dell'acqua che ci bevono*
Nicholas*: un ramoscetto per trovare i lombrichi*
Stefano*: acqua, mela e pera*



Con l'aiuto dei libri scopriamo, infatti, che il lombrico preferisce un terreno umido e mangia la terra, le foglie secche e anche residui di frutta e verdura.

CI PRENDIAMO CURA DEI LOMBRICHI

UN NUOVO INCARICO

Si decide di aggiungere al nostro cartellone degli incarichi quotidiani anche quello di spruzzare un po' d'acqua sopra la terra dei lombrichi, allo scopo di mantenere umido il terreno.

PORTIAMO DA CASA CIBO PER I LOMBRICHI

L'insegnante e alcuni bambini portano da casa il cibo per i lombrichi. Mia porta l'insalata e alcune foglie.

UNA VASCHETTA DI RISERVA PER L'OSSERVAZIONE

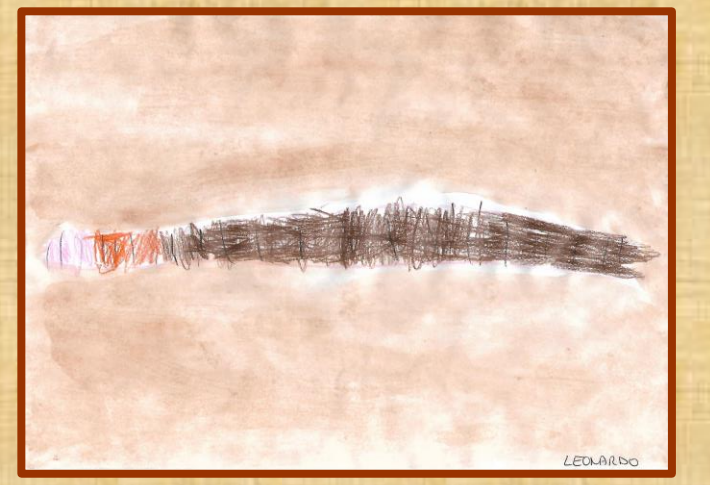
Dopo aver messo i lombrichi dentro la teca si decide di non smuovere più la terra e questo rende difficile la loro osservazione. L'insegnante porta, per questo, altri otto lombrichi in sezione, dicendo di averli trovati nel proprio orto. Quattro vengono tenuti nella bacinella per poterli avere sempre a disposizione per l'osservazione. Gli altri quattro vengono aggiunti nella teca. Ora abbiamo **10 lombrichi**. I bambini di cinque anni colorano altri quattro quadratini nella striscia che avevamo usato in precedenza per contare il numero dei lombrichi.

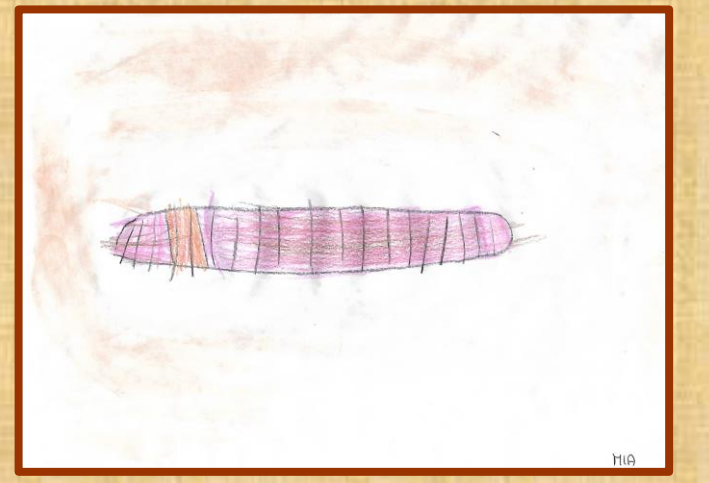
OSSERVAZIONE GUIDATA: IL LOMBRICO CON LE MATITE

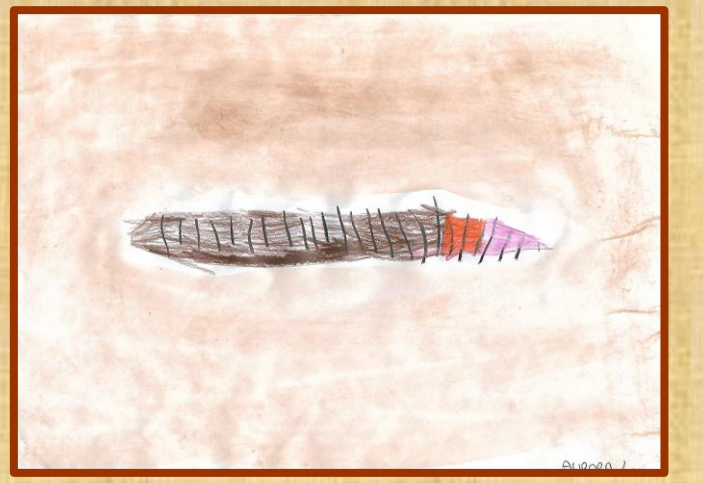
4 e 5 ANNI

I bambini di quattro e cinque anni rappresentano il lombrico con il lapis e le matite. Lo sfondo viene poi colorato con la tecnica dell'acquerello. Anche questa attività rappresenta un'occasione per riflettere sul colore del lombrico e sulle parti che costituiscono il suo corpo. Alla fine l'insegnante chiama individualmente i bambini e gli chiede che cosa hanno disegnato, guidandoli nella ricerca del ***colore*** e delle ***parti costitutive del corpo***. Molti rilevano la presenza di strisce.

Mia: *è marrone e c'ha le strisce*
Mario*: è anche un po' rosso nella testa*
Sara*: questo è il corpo rosa… poi è anche un po' marrone!*
Niccolò*: è grigio, questo coso è un po'arancione.*
Elena*: un po' rosa e un po' rosso*
Aurora L*: un po' rosa e un po' marrone*
Gabriel*: è tutto bianco e lungo, questa è la coda*
Leonardo*: ho fatto il corpo lungo, ma qui è rosa e arancione*
Jordan*: è un po' nero, questa è la bocca*
Tommaso*: è marrone*
Anita*: un po' marrone, c'ha le strisce qui*





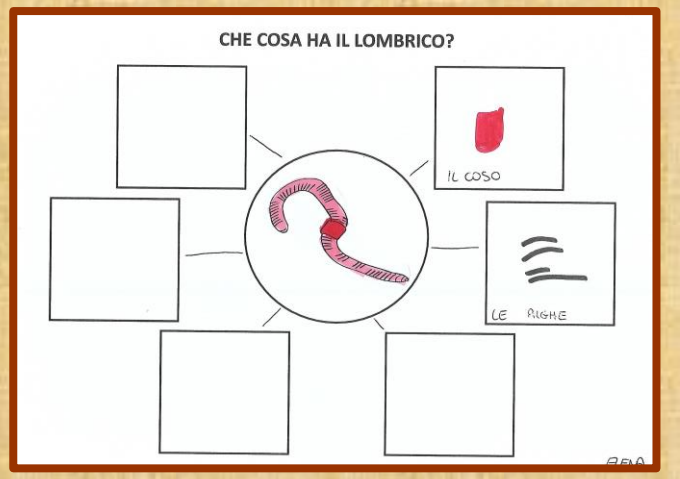


CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE INDIVIDUALE

4 e 5 ANNI

I bambini di cinque anni completano una scheda individuale dove disegnano il lombrico nel cerchio al centro e gli elementi che lo compongono nei quadrati intorno. I bambini di quattro anni, invece, colorano il lombrico stampato, lo ritagliano, lo incollano nel cerchio al centro e disegnano le parti costitutive nei quadrati intorno. Per facilitare la rielaborazione l'insegnante invita i bambini a riflettere sulle parti costitutive del nostro corpo, facendo alcuni esempi su se stessa. Durante l'attività i bambini possono osservare un lombrico, messo sopra il tavolo, su un piccolo pezzo di cartone e alcune immagini a colori.

***Jordan**: occhi, la bocca, il corpo*
***Elena**: il coso, le righe*
***Mia**: occhi, la testa, un coso cicciottello, strisce, il corpo, il corpo della femmina*
***Niccolò**: la coda, il corpo, un coso arancione, la faccia*
***Leonardo**: la coda, un pezzo dell'osso, un pezzo del sedere, un pezzo della faccia*
***Sara**: un pezzettino piccolo, occhi, bocca, il corpo*
***Mario**: la testa, la bocca, il davanti del corpo, un cosetto che non so che sia, la coda*
***Gabriel:** un anello, un zig zag, la coda*
***Anita:** un coso arancione, la testa, la coda, le strisce*
***Aurora L.**: occhi, la bocca*



CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

Si apre a questo punto la fase della rielaborazione collettiva, dove si condividono e si confrontano gli elaborati individuali e si ricerca termini e simboli comuni, per ciascun elemento individuato, da trascrivere nel cartellone collettivo. Tutti i bambini seduti al tavolo hanno il proprio elaborato davanti a sé. L'insegnante elabora uno schema riassuntivo degli elementi individuati e dei termini utilizzati per poter guidare la negoziazione e aiutare più velocemente i bambini nella rilettura del proprio elaborato. Si inizia ad esaminare gli elementi individuati dalla maggioranza, cercando di far partecipare tutti alla realizzazione del cartellone collettivo.

TERMINE UTILIZZATO DAI BAMBINI	BAMINI CHE L'HANNO UTILIZZATO	NUMERO DI BAMBINI CHE L'HANNO UTILIZZATO	
CODA	MARIO, LEONARDO, ANITA, GABRIEL NICCOLO'	5	
CORPO	MIA, SARA, JORDAN, NICCOLO'	4	7
IL CORPO DELLA FEMMINA	MIA	1	
UN ZIG ZAG	GABRIEL	1	
IL DAVANITI DEL CORPO	MARIO	1	
OCCHI	MIA, SARA, JORDAN, AURORA L.	4	
BOCCA	MARIO, SARA, AURORA L., JORDAN	4	
TESTA	MIA, MARIO, ANITA	3	5
FACCIA	NICCOLO'	1	
UN PEZZO DELLA FACCIA	LEONARDO	1	
LE STRISCE	ANITA, MIA	2	3
LE RIGHE	ELENA	1	
UN PEZZO DEL SEDERE	LEONARDO	1	
UN COSO ARANCIONE	NICCOLO', ANITA	2	7
UN COSETTO CHE NON SO CHE SIA	MARIO	1	
UN PEZZETTINO PICCOLO	SARA	1	
IL COSO	ELENA	1	
UN COSO CICCIOTTELLO	MIA	1	
UN ANELLO	GABRIEL	1	
UN PEZZO DELL'OSSO	LEONARDO	1	

IMMAGINI STAMPATE A COLORI DEI LOMBRICHI

Durante le fasi della rielaborazione individuale e collettiva, i bambini hanno a disposizione anche alcune immagini stampate a colori dei lombrichi.

CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

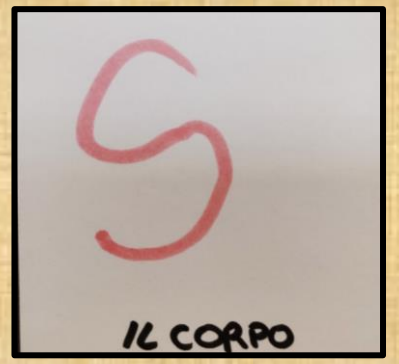
4 e 5 ANNI

L'IMMAGINE CENTRALE DEL CARTELLONE

La maggioranza dei bambini ha utilizzato per disegnare e colorare il lombrico il colore *rosa* e *marrone*. Alcuni hanno usato anche il *grigio*. Molti hanno individuato il clitello del lombrico, una piccola parte in rilievo nel centro, che hanno colorato alcuni con il *rosso* e altri con l'*arancione*. Si decide a maggioranza di colorare il lombrico di ***marrone*** ma di ripassare una parte anche di ***rosa***. Il clitello viene colorato di ***arancione*** perché la maggioranza aveva utilizzato questo colore. Molti hanno individuato anche le ***strisce***. Infatti Mia, che disegna l'immagine centrale, riproduce anche le strisce con la matita nera.

IL CORPO

Sette bambini hanno individuato il corpo. Mia ha utilizzato l'espressione «*il corpo della femmina*», ma a una richiesta di spiegazione non sa rispondere. Gabriel ha parlato di «*un zig zag*» perché dice che è a forma di zig zag, mentre Mario di «*davanti del corpo*». Si decide di utilizzare l'espressione ***il corpo*** usata dalla maggioranza, con il simbolo di Jordan che lo riproduce per attaccarlo al cartellone.



CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

LA CODA

Cinque bambini hanno individuato la parte della coda. Tutti hanno utilizzato il medesimo termine. Si scrive, quindi, ***la coda***. I bambini scelgono il simbolo di Leonardo perché è l'unico che ha una estremità appuntita. Leonardo lo disegna.

LA TESTA

Cinque bambini hanno individuato la testa del lombrico. La maggioranza ha utilizzato il termine «*testa*». Niccolò parla di «*faccia*» e Leonardo di «*un pezzo della faccia*».

Nasce, allora, la discussione se il lombrico abbia la testa o la faccia. Mia dice: «*la faccia non ce l'ha perché non c'ha il naso*». Anita formula un'altra teoria simile sostenendo che il lombrico non ha la faccia «*perché non c'ha gli occhi!*». Anche gli altri condividono le affermazioni delle due bambine. Si sceglie allora il termine ***la testa***. Mia disegna il suo simbolo scelto dalla maggioranza.

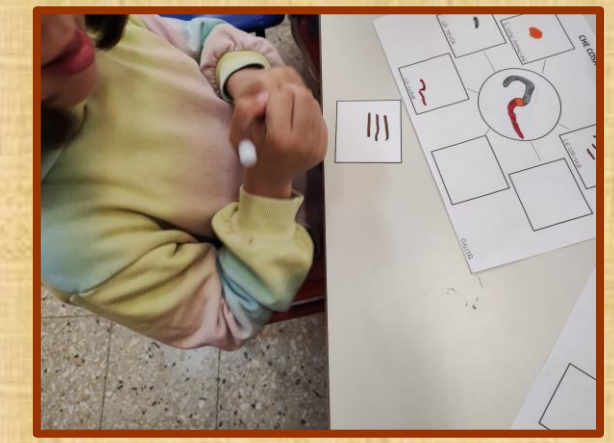
CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

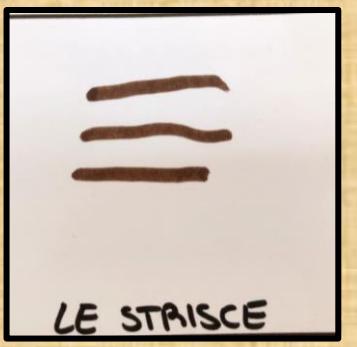
4 e 5 ANNI

LE STRISCE

Anita e Mia hanno rilevato la presenza di *«strisce»* sul corpo del lombrico. Elena ha parlato di *«righe»*. Si decide di guardare meglio il lombrico con la lente di ingrandimento e anche le immagini stampate a colori. La maggioranza ritiene che si tratti di strisce. L'insegnante chiede quale sia la differenza. Mia si offre volontaria per spiegare che le strisce *«ce l'ha la tigre o anche la zebra e poi ci sono anche le strisce nella strada»* invece *«le righe sono così! sono cose dritte!»*.
I bambini incominciano a dimostrare stanchezza e si rimanda la discussione al giorno successivo.

Il giorno successivo l'insegnante fa vedere ai bambini alcune immagini di strisce e alcune immagini di righe, per far vedere la differenza. Alla fine si sceglie per il cartellone il simbolo di Anita e si scrive ***le strisce***.





CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

LA BOCCA

Quattro bambini hanno disegnato la bocca, utilizzando alcuni il pennarello rosa e altri il pennarello rosso. Si decide di riprodurre il simbolo di Aurora L. che disegna ***la bocca*** con il pennarello rosa.

IL SEDERE

Soltanto Leonardo ha rilevato la presenza del sedere utilizzando l'espressione *«un pezzo del sedere»*. L'insegnante chiede se il Lombrico abbia il sedere. Mia, ricordandosi un episodio avvenuto in passato, nel quale il lombrico sul tavolo aveva fatto la cacca, risponde subito: *« Si! ha fatto anche la pupù!»*

Anche gli altri si ricordano l'episodio che all'epoca aveva suscitato molto interesse. Tutti sono d'accordo nel disegnare ***il sedere***. Si vorrebbe usare il simbolo di Leonardo, ma è molto simile a quello della testa. Per questo Leonardo decide di rimpicciolire il pallino rosa.

CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

UN COSO CICCIOTTELLO

Sette bambini hanno individuato il clitello del lombrico, una piccola parte in rilievo nel centro, che contiene le uova. Non sapendo come si chiama hanno usato espressioni diverse.

***Anita e Niccolò**: «un coso arancione»*
***Mario**: «un cosetto che non so che sia»*
***Sara**: «un pezzettino piccolo»*
***Elena**: «il coso»*
***Mia**: «un coso cicciottello»*
***Gabriel**: «un anello»*

Con una votazione le espressioni che ottengono più voti sono quelle di Mia e Gabriel. Alla fine si accoglie l'espressione ***un coso cicciottello*** e Mario, che ancora non aveva contribuito alla realizzazione del cartellone collettivo, disegna il simbolo con il pennarello arancione come già concordato in precedenza.

IL LOMBRICO HA LE OSSA?

Leonardo ha disegnato *«un pezzo dell'osso»*.
L'insegnante chiede se il lombrico abbia le ossa. I bambini in coro rispondono di no.

***Sara**: non ha le ossa perché è morbido quando si tocca…*
***Elena**: quando io sono andata con il piede… non l'ho visto… e l'ho spiaccicato… non aveva l'osso!*

Si esclude allora questo elemento.

IL LOMBRICO HA GLI OCCHI?

Ben quattro bambini hanno disegnato gli occhi del lombrico.
In realtà il lombrico non ha gli occhi e l'insegnante prova a guidare la conversazione in modo da escludere questa parte del corpo.

Ins. Il lombrico ha gli occhi? Li avete visti?
***Mia**: io li ho visti… sennò come fa a vedere!*
***Sara**: si ce l'ha! io li vedo!*
***Aurora L**: si*
***Mario**: io non li ho visti*
***Anita:** si si ce l'ha*

Anche gli altri, forse influenzati da chi ha parlato per primo, sostengono di vedere gli occhi. Solo Mario sostiene di non averli visti. L'insegnante sospende l'attività dicendo che il giorno successivo si sarebbe utilizzata la LIM e il microscopio per guardare meglio il lombrico e scoprire se ha gli occhi.

CHE COSA HA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA
IL LOMBRICO HA GLI OCCHI?

3, 4 e 5 ANNI

GUARDIAMO IL LOMBRICO ALLA LIM

***Sara**: eccoli l'occhi sono lì! quella è la bocca che mangia!*
***Mia**: si sono quelli lì!*
***Dario**: si li vedo!*
***Jordan**: li vedo anche io.*

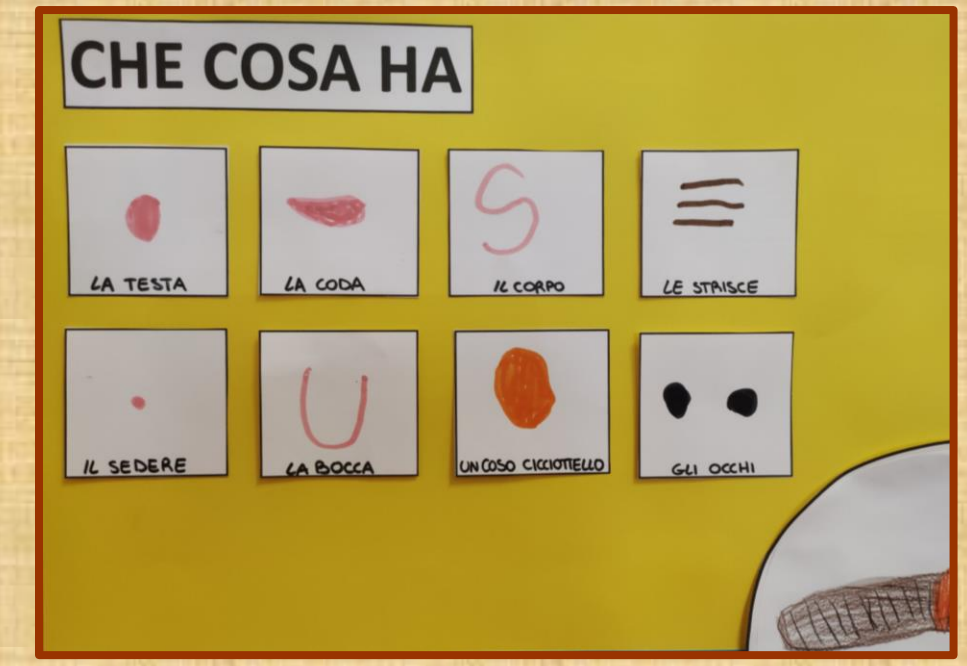
GUARDIAMO IL LOMBRICO AL MICROSCOPIO

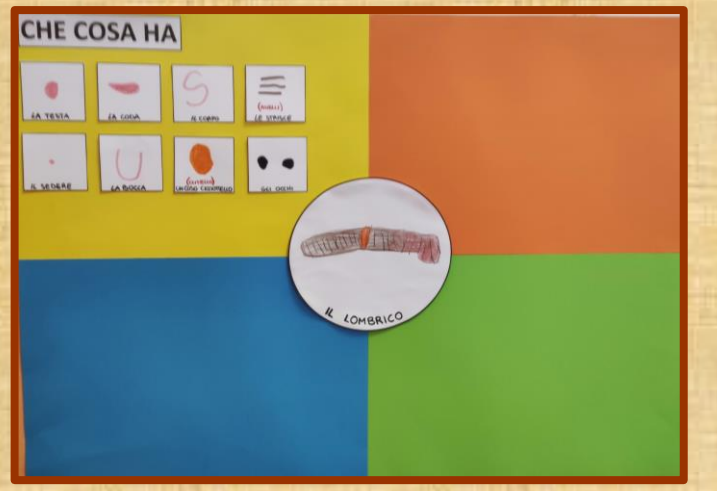
Dopo aver guardato il lombrico alla LIM e al microscopio, la maggioranza dei bambini sostengono di aver visto gli occhi. L'osservazione del lombrico, soprattutto con il microscopio, risulta molto difficile per il fatto che si muove in continuazione. Si decide, allora, di disegnare ***gli occhi***. Sara riproduce il suo simbolo.

CHE COSA HA IL LOMBRICO? CARTELLONE COLLETTIVO

4 e 5 ANNI

Al termine della rielaborazione collettiva i simboli condivisi sono attaccati con il velcro nel cartellone collettivo in modo da poterli ristaccare per eventuali giochi di rilettura e memorizzazione o anche per il gioco di verifica finale delle frasi.
L'insegnante spiega ai bambini che il cartellone è formato da quattro cartoncini A3 di colori diversi, uniti insieme. Ogni cartoncino corrisponde a una diversa domanda che ci porremo: *Che cosa ha?* nel cartoncino giallo, *Come è?* nel cartoncino arancione, *Che cosa fa?* nel cartoncino blu e *Dove vive?* nel cartoncino verde. Le tesserine dei simboli che attaccheremo avranno anche una forma diversa. La forma quadrata per il *Che cosa ha?* , la forma circolare per il *Come è*?, la forma triangolare per il *Che cosa fa?* e la forma rettangolare per il *Dove vive?.*





RICERCHIAMO ALTRE INFORMAZIONI SUI LIBRI

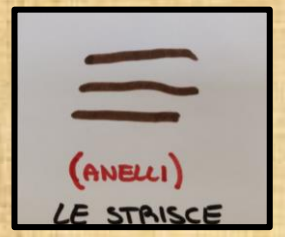
NUOVI TERMINI NEL CARTELLONE COLLETTIVO

I bambini in passato avevano indicato molti dispositivi multimediali come mezzi di ricerca del vero nome del lombrico, ma non avevano indicato i libri. Per questo che l'insegnante decide di portare in sezione alcuni libri per ricercare altre informazioni sul lombrico.

Dai libri si scopre che le *strisce* del lombrico in realtà sono anelli (perché il lombrico è un anellide) e che il *coso cicciottello* è il clitello che contiene le uova.

Si decide così di inserire tra parentesi i nuovi termini nel cartellone collettivo. Accanto all'espressione *le strisce* si inserisce tra parentesi la parola ***anelli***. Accanto al termine *un coso cicciottello* si inserisce tra parentesi la parola ***clitello***.

Si scopre anche che il lombrico non ha il naso, non ha le orecchie, non ha le zampe, non ha le ossa, ha le setole per muoversi, ha 5 cuori e che se viene tagliato un pezzetto piccolo si rigenera.



IL LOMBRICO NON HA GLI OCCHI

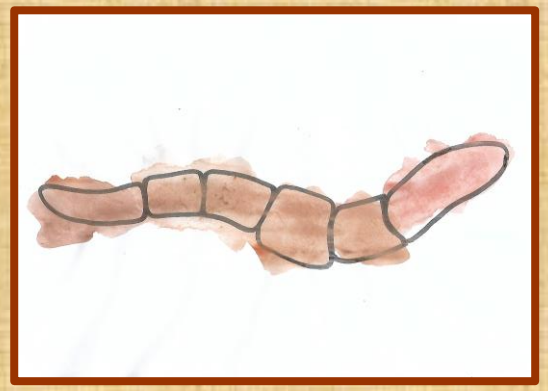
Leggendo i libri si scopre anche che il lombrico non ha gli occhi. L'insegnante chiede ai bambini che cosa ci potremmo fare, allora, con la tesserina del simbolo degli occhi, che abbiamo attaccato nel cartellone collettivo. Mia propone di fare una croce sopra.

CHE COSA HA IL LOMBRICO? IL PUZZLE DEL LOMBRICO

3 ANNI

I bambini di tre anni colorano un lombrico con gli acquerelli. I lombrichi, poi ritagliati dalle insegnanti in pezzi, vengono ricostruiti dai bambini, incollandoli sopra un foglio marrone, insieme anche ad un po' di terra.
Al termine dell'attività vengono chiamati individualmente per rispondere alla domanda ***Che cosa ha***? Anche in questo caso l'insegnante invita i bambini a riflettere sulle parti costitutive del nostro corpo, facendo alcuni esempi su se stessa

***Alessandro**: ha questo qua (indica il clitello), la testa, la schiena, la terra, la pancia, la coda, qui è morbido, qui è rosa e il naso*
***Riccardo**: la testa, gli occhi, il corpo*
***Stefano**: il corpo, la coda, la testa.*
***Aurora D.**.: questa è la testa, qui ci sono le strisce, questa è la coda*
***Nicholas**: la testa è qui in fondo, ha il viso, ha anche un pochina di terra addosso per mangiarla. E poi c'ha la forma, guarda quanto è lungo, è quasi una forma!*
***Emma**: ha il corpo e la testa*



RILETTURA DEI SIMBOLI E GIOCHI DI MEMORIZZAZIONE

Il cartellone collettivo è stato attaccato nelle pareti dell'agorà, un angolo morbido che abbiamo in sezione. I bambini sono molto contenti di andare, tutti insieme, seduti, davanti al cartellone, per rileggere i simboli condivisi sulle parti costitutive del lombrico. Alcuni bambini, a rotazione, in piedi, vicino al cartellone, indicano un simbolo e gli altri lo rileggono.

Seduti in cerchio si svolgono anche alcuni brevi giochi di rilettura dei simboli, per favorire la loro memorizzazione, consolidare le conoscenze acquisite e stimolare anche la capacità di osservazione. Alcune tesserine dei simboli sono poste sul pavimento, sopra a un cartoncino di colore arancione. Un bambino a turno ne toglie una e l'altro che si era coperto gli occhi deve indovinare l'elemento mancante.

I LOMBRICHI NELLA TECA NON SI VEDONO MAI !

I bambini sollevano il problema che i lombrichi messi nella teca non si vedono mai. L'insegnante chiede di pensare a quale potrebbe essere il motivo. Sara ipotizza che sia colpa della luce. L'insegnante chiede, allora, come si può fare a tenere i lombrichi al buio.

Ins: Perché non si vedono mai secondo voi?
***Mario**: c'è troppa terra*
***Nicholas**: perché c'è la terra!*
***Sara**: si nasconde nel mezzo*
***Sara**: perché si nasconde nel mezzo… c'è troppa luce*
***Mia**: lo dobbiamo mettere in un posto più buio*
***Nicholas**: gli dava noia il sole!*
Ins: Il lombrico sta sotto la terra o sopra?
Tutti rispondono in coro «sotto terra»
Ins: Allora sta di solito alla luce o al buio?
Tutti rispondono in coro «al buio»
Ins: Come si potrebbe fare a mettere la teca al buio?
***Leonardo:** si può mettere dentro l'armadio*
***Niccolò**: si può portare in una stanza con la luce spenta*

Con l'aiuto di un libro decidiamo di coprire la teca con la carta crespa nera e di creare un nuovo angolo di osservazione.

UN NUOVO ANGOLO DI OSSERVAZIONE

Si decide anche di decorare l'angolo di osservazione dei lombrichi con carta marrone colorata con le tempere e disegni di lombrichi ritagliati. I bambini prendono l'abitudine di rappresentare il lombrico metà marrone e metà rosa con il clitello arancione. L'insegnante si rende conto che tale rappresentazione è stata in parte determinata anche dall'osservazione di un immagine a colori del lombrico che i bambini avevano a disposizione.

Dopo alcuni giorni che avevamo messo la carta nera si riesce finalmente a vedere i lombrichi, ma tutte le volte che la togliamo, dopo pochi minuti, si nascondono di nuovo. Decidiamo così di lasciare la carta nera per **15 giorni** e vedere che cosa succederà. Per tenere il conto ogni giorno facciamo una X in un quadratino in una striscia di carta attaccata alla parete, con il numero dei giorni già stampato.

OSSERVAZIONE GUIDATA: COME È IL LOMBRICO ?

4 e 5 ANNI

L'insegnante guida individualmente i bambini nell'osservazione delle caratteristiche percettive del lombrico. Si propone a ciascun bambino di quattro e cinque anni di osservare il lombrico con la lente di ingrandimento e di rispondere alla domanda *Come è il lombrico se lo guardo con gli occhi?* Successivamente si invita i bambini a toccare delicatamente il lombrico e a rispondere alla domanda *Come è il lombrico se lo tocco con le mani?* Alcuni bambini hanno toccato il lombrico vincendo alcune resistenze iniziali. Solo uno si è rifiutato di toccarlo. Le risposte sono state trascritte dall'insegnante su una scheda individuale con i simboli colorati dai bambini degli occhi, delle mani e del lombrico.

Ins. Come è il lombrico se lo guardo con gli occhi?

Mia: *un po' marrone, un po' lungo quando striscia, anche un po' rosa. Poi qua c'ha un cosetto, poi c'ha tante piccole strisce*

Sara*: con le strisce, davanti ha un puntino piccolino di rosa, lungo, un po' marroncino*

Leonardo*: è lungo, si muove piano piano, un pochino strano, è rosa*

Anita*: pieno di terra, è strano, è marrone, un po' rosso, è lungo, è fino*

Jordan*: nero e marrone, scuro, bello*

Gabriel*: c'ha le strisce, quando lo prendi in mano fa le capriole e sta per cade. Le strisce sono nere, è un po' marrone, è carino*

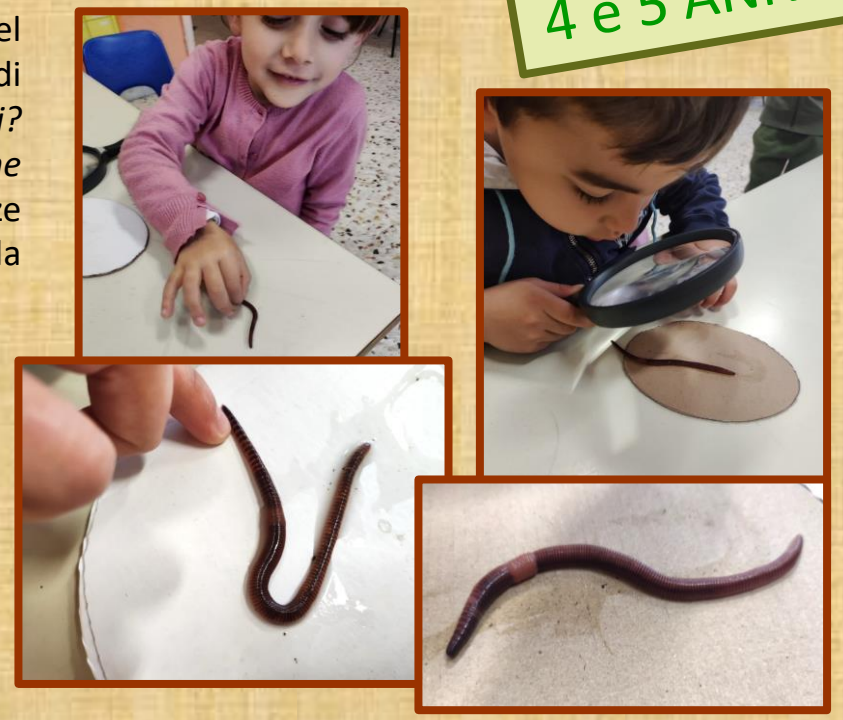
Aurora L.*: è marrone, un po' rosa*

Niccolò*: un po' marrone, rosa e un po' arancione, dietro c'ha delle strisce nere*

Mario*: un po' rosso, marrone*

Dario*: marrone, rosa*

Elena*: un po' rosa, marrone*



Ins. Come è il lombrico se lo tocco con le mani?

Gabriel: *è' liscio, un po' bagnato, se metto le mani sento le strisce*

Sara*: viscido e morbido, bagnato*

Mario*: viscido come le lumache*

Aurora L.*: è morbido, liscio, un po' bagnato*

Mia*: morbido e soffice*

Leonardo*: è viscido*

Niccolò*: liscio, morbido*

Anita*: viscido*

Jordan*: è bello!*

Dario *appiccicoso, morbido come il cotone*

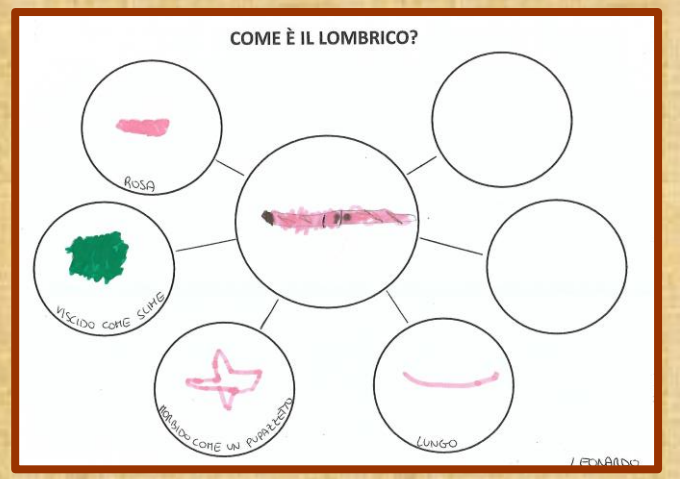
Elena: *liscio!*

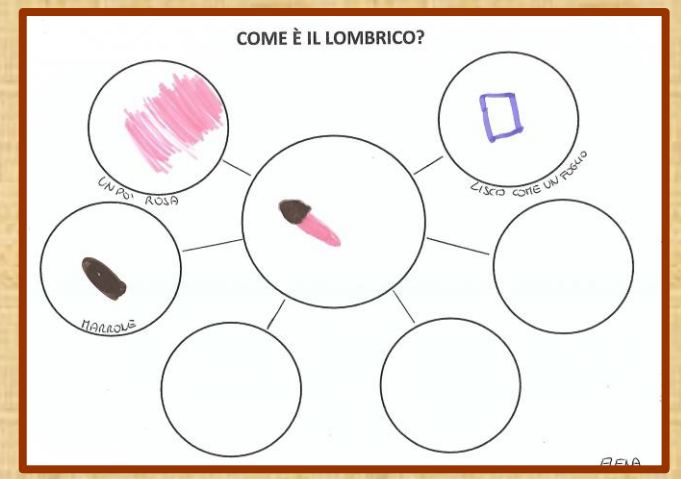
COME È IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE INDIVIDUALE

4 e 5 ANNI

Finito il momento dell'osservazione i bambini di quattro e cinque anni completano una scheda individuale, dove disegnano il lombrico nel cerchio al centro e un simbolo per rappresentare le sue caratteristiche percettive nei cerchi intorno. L'insegnante suggerisce sempre di pensare a un oggetto o a un materiale che possa avere la stessa caratteristica percettiva individuata.

***Niccolò**: viscido come la lumaca, liscio come il tavolo, morbido come le guance, un po' arancione, rosa, marrone, a strisce.*
***Leonardo**: rosa, viscido come lo slime, morbido come un pupazzetto, lungo.*
***Elena**: un po' rosa, marrone, liscio come un foglio.*
***Sara**: c'ha le strisce, lungo, attorcigliato, viscido, prima corto e poi lungo*
***Dario**: marrone, rosa, morbido come il cotone*
***Aurora L.**: marrone, un po' nero, un po' rosa, è con la terra, bagnato*
***Gabriel**: ha le strisce, bagnato come la saliva, marrone*
***Mia**: un po' marrone, un po' rosa, un po' nero nelle strisce, morbido come il cotone, cicciottello nel mezzo*
***Mario**: c'ha le strisce, un po' rosso qui, un po' nero in cima, marrone nel corpo, bagnato, viscido come le lumache*
***Anita**: viscido come la chiocciola, pieno di terra, marrone, un po' rosso,-lungo*
***Jordan**: marrone, un po'arancione, lungo*





COME È IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

Inizia la rielaborazione collettiva con il gruppo dei bambini di quattro e cinque anni che confrontano e condividono i propri elaborati individuali, nella ricerca di termini e simboli. Anche in questo caso l'insegnante elabora uno schema riassuntivo per guidare la negoziazione, dal quale si può vedere facilmente tutte le caratteristiche individuate e i termini utilizzati dai bambini. Durante la fase della rielaborazione collettiva la discussione viene di solito rimandata al giorno successivo appena i bambini dimostrano stanchezza. Occorrono infatti tre giorni per terminarla.

TERMINE UTILIZZATO DAI BAMBINI	BAMBINI CHE L'HANNO UTILIZZATO	NUMERO DI BAMBINI CHE L'HANNO UTILIZZATO
MARRONE	AURORA L. NICCOLO' GABRIEL ANITA ELENA DARIO JORDAN	9
UN PO' MARRONE	MIA	
MARRONE NEL CORPO	MARIO	
UN PO' ROSA	AURORA L. MIA ELENA	6
ROSA	NICCOLO' LEONARDO DARIO	
UN PO' NERO	AURORA L.	3
UN PO' NERO INCIMA	MARIO	
UN PO' NERO NELLE STRISCE	MIA	
UN PO' ROSSO	MARIO ANITA	2
UN PO' ARANCIONE	NICCOLO' JORDAN	2
VISCIDO	SARA	5
VISCIDO COME LA LUMACA	MARIO NICCOLO'	
VISCIDO COME LA CHIOCCIOLA	ANITA	
VISCIDO COME LO SLIME	LEONARDO	
HA LE STRISCE	MARIO GABRIEL SARA	4
A STRISCE	NICCOLO'	
MORBIDO COME IL COTONE	MIA DARIO	4
MORBIDO COME LE GUANCE	NICCOLO'	
MORBIDO COME UN PUPAZZETTO	LEONARDO	
LUNGO	LEONARDO ANITA SARA JORDAN	4
BAGNATO	AURORA L. MARIO	3
BAGNATO COME LA SALIVA	GABRIEL	
LISCIO COME IL TAVOLO	NICCOLO'	2
LISCIO COME UN FOGLIO	ELENA	
CON LA TERRA	AURORA L.	2
PIENO DI TERRA	ANITA	
CICCIOTTELLO NEL MEZZO	MIA	1
ATTORCIGLIATO	SARA	1
PRIMA CORTO POI LUNGO	SARA	1

COME È IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

MARRONE

Il colore marrone è senza dubbio quello più evidente che viene individuato da ben nove bambini. Jordan riproduce il simbolo per attaccarlo nel cartellone collettivo con l'espressione utilizzata dalla maggioranza ***marrone***.

UN PO' ROSA SOTTO

Anche il colore rosa viene disegnato da molti bambini (nove). Alcuni utilizzano l'espressione «*rosa*» e altri l'espressione «*un po' rosa*». Guardando bene il lombrico, Elena si accorge che è più rosa sotto il corpo quindi tutti sono d'accordo nell'utilizzare l'espressione ***un po' rosa sotto***. Elena disegna il simbolo.

UN PO' NERO NELLE STRISCE

Tre bambini individuano anche il colore nero. Mia ha, però, precisato nel proprio elaborato che il lombrico è ***un po' nero nelle strisce***. La maggioranza accoglie la sua espressione.

UN PO' ARANCIONE

Si apre, invece, una discussione sul colore del clitello. Mario e Anita pensano che sia «*un po' rosso*», Niccolò e Jordan invece «*un po' arancione*». Tutti sono d'accordo sul fatto che questo colore si riferisca solo al clitello. Guardiamo meglio il lombrico che è stato appoggiato sopra un piccolo pezzo di cartone in mezzo al tavolo. Con la votazione per alzata di mano si sceglie il colore ***un po' arancione*** come già scelto nella rielaborazione collettiva del *Che cosa ha?* che viene disegnato da Dario.

COME È IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

VISCIDO COME LA CHIOCCIOLA

La caratteristica *viscido* viene individuata da cinque bambini. Tre di loro hanno fatto il paragone con le chiocciole. Si ricordano, infatti, una caratteristica già individuata nel precedente anno scolastico nel percorso di scienze dedicato all'osservazione delle chiocciole. Si sceglie, allora, il simbolo di Anita che lo riproduce con l'espressione ***viscido come la chiocciola.***

A STRISCE

Fin dai primi momenti di osservazione libera i bambini avevano individuato le strisce del lombrico. Nell'elaborato individuale la caratteristica viene rilevata da cinque bambini che hanno tutti utilizzato una simbologia molto simile. Gabriel riproduce il simbolo nella tesserina di forma circolare e si sceglie l'espressione ***a strisce***.

MORBIDO COME IL COTONE

Quattro bambini individuano la caratteristica *morbido* utilizzando come termini di paragone il *cotone*, *le guance* e un *pupazzetto*. Con una votazione la maggioranza sceglie l'espressione ***morbido come il cotone*** utilizzata da Mia e Dario e la disegna Mia.

LUNGO

La proprietà *lungo* viene individuata da quattro bambini. Tutti hanno utilizzato lo stesso simbolo cambiando solo il colore del tratto. Leonardo riproduce il suo simbolo con il pennarello marrone.

COME È IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

BAGNATO

Aurora L., Mario e Gabriel hanno rilevato che il lombrico quando lo tocchi con le mani è anche un po' *bagnato*. Gabriel ha utilizzato l'espressione «*bagnato come la saliva*» che però non piace alla maggioranza. La maggioranza preferisce scrivere nella tesserina soltanto ***bagnato***. Si sceglie il simbolo di Mario che lo riproduce.

LISCIO COME UN FOGLIO

Niccolò disegna nel proprio elaborato individuale la caratteristica «*liscio come il tavolo*», mentre Elena la caratteristica «*liscio come un foglio*». Si decide di riportare nel cartellone collettivo l'espressione e il simbolo di Elena.

TERROSO

Aurora L. e Anita rilevano il fatto che il lombrico abbia sempre un po' di terra addosso. Aurora L. dice infatti: «*quando si prende per vederlo c'ha sempre la terra appiccicata*». Le espressioni utilizzate sono «*con la terra*», e «*pieno di terra*».

L'insegnante chiede:

Ins: Ma come si può dire quando una cosa è con la terra o piena di terra? La cosa è ….?

I bambini non riescono a trovare l'espressione richiesta dall'insegnante e rimangono in silenzio. Solo dopo vari tentativi Sara, bambina di cinque anni, con buone competenze lessicali risponde «*è terrosa!*». Si trascrive così il termine ***terroso*** nel cartellone collettivo utilizzando il simbolo di Aurora L.

COME È IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

CICCIOTTELLO NEL MEZZO, ATTORCIGLIATO, PRIMA CORTO POI LUNGO

Alla fine analizziamo le ultime tre caratteristiche rilevate. Mia ha disegnato nel proprio elaborato individuale «*cicciottello nel mezzo*», Sara «*attorcigliato*» e ancora Sara «*prima corto poi lungo*».

Mia con la sua espressione si riferisce al clitello, tanto che ha utilizzato il pennarello arancione come concordato in precedenza. Sara spiega che il lombrico «*non è attorcigliato ora… ma solo quando lo tocchi!*». Anche Elena condivide la sua teoria. Sara spiega di nuovo che «*il lombrico è lungo, ma è anche corto perché… prima è corto e poi è lungo*» riferendosi al movimento che fa per muoversi. Anche se queste caratteristiche sono state individuate da un solo bambino, sono comunque condivise anche dagli altri e decidiamo quindi di riportarle nel cartellone collettivo.

Al termine della rielaborazione collettiva i simboli condivisi e disegnati nel cartoncino a forma di cerchio, sono plastificati e attaccati con il velcro nella parte del cartellone arancione riservata alla domanda *Come è?*

RILETTURA DEI SIMBOLI

I simboli attaccati nel cartoncino arancione sono tanti. Ciò rende necessarie alcune attività di rilettura e giochi di memorizzazione al fine di consolidare le conoscenze acquisite.

COME È IL LOMBRICO? OSSERVAZIONE GUIDATA

3 ANNI

Anche i bambini di tre anni sono guidati nell'osservazione delle caratteristiche percettive del lombrico. Si propone a ciascun bambino, chiamato individualmente, di osservare il lombrico con la lente di ingrandimento e di rispondere alla domanda *Come è il lombrico se lo guardo con gli occhi?* Successivamente si invita i bambini a toccare delicatamente il lombrico e a rispondere alla domanda *Come è il lombrico se lo tocco con le mani?*

Ins. Come è il lombrico se lo guardo con gli occhi?
Aurora D.: *è un po' marrone, un po' piccino*
Alessandro: *è marrone*
Riccardo: *è marrone, è bello*
Stefano: *marrone e un po' grigio, rosa e un po' giallo*
Nicholas*: marroncino, un po' rosina*
Emma*: è marrone*

Ins. Come è il lombrico se lo tocco con le mani?
Aurora D.: *è mollo, va veloce, morbido*
Alessandro: *è morbido, è moccino*
Riccardo: *è morbido*
Stefano: *un po' mollo*
Nicholas*: morbido e soffice come un cuscino*
Emma*: è con la terra!*

COME È IL LOMBRICO? CARTELLONE COLLETTIVO

3 ANNI

Dopo aver riletto le caratteristiche e le proprietà del lombrico individuate dai bambini di tre anni, l'insegnante li guida nella realizzazione del cartellone collettivo. Con una breve conversazione si richiama l'attenzione dei bambini su poche caratteristiche individuate dalla maggioranza: ***marrone, rosa, morbido e bagnato.***

Al centro del cartellone viene incollata l'immagine del lombrico colorata con i pennarelli. Intorno al lombrico, i bambini, a turno incollano oggetti o materiali che hanno la medesima caratteristica individuata e scelti all'interno di una bacinella di plastica.

I bambini decidono di incollare: un pezzo di carta marrone per la caratteristica marrone, un pezzo di stoffa rosa per la caratteristica rosa, un pezzo di cotone idrofilo per la caratteristica morbido e infine un piccolo pezzo di slime per la caratteristica bagnato.

Nella bacinella ci sono tanti oggetti e materiali come ad esempio: piccoli sassi, pezzi di cotone idrofilo, pezzi di stoffa di vario colore, pezzi di carta abrasiva, pezzi di cartoncino di vario colore, piccole palline, nastrini di diversa lunghezza, pezzi di spugna ruvida, pezzi di fili di lana, pezzi di velcro ecc…

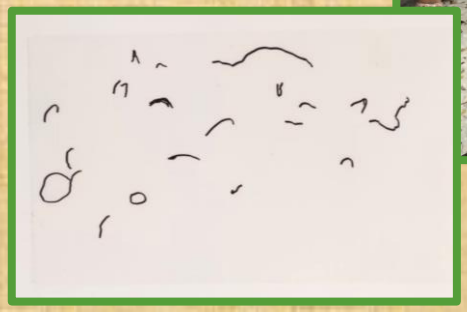
DOPO 15 GIORNI SI SCOPRE LA TECA

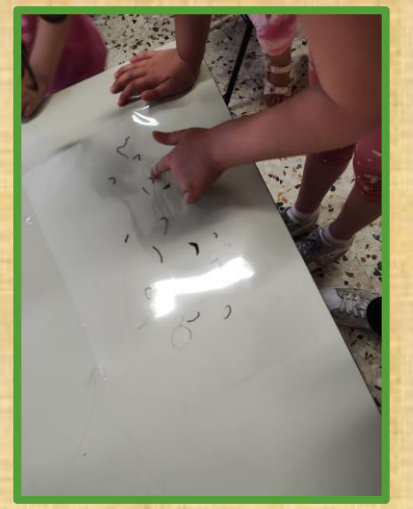
Dopo aver tenuto la teca coperta con la carta crespa nera per quindi giorni decidiamo di scoprirla. Prima di scoprirla l'insegnante chiede ai bambini seduti in cerchio di formulare delle ipotesi su quello che potrebbe essere successo. Successivamente l'insegnante attacca su un lato della teca un foglio trasparente di solito utilizzato per plastificare e invita i bambini a ripassare con il pennarello nero indelebile le gallerie che hanno fatto i lombrichi. Terminata l'attività decidiamo di ricoprirla ancora per un mese.

IPOTESI PRIMA DI SCOPRIRE LA TECA

Ins. Che cosa potrebbe essere successo?
***Mia**: secondo me sono nate le uova*
***Sara**: anche secondo me hanno fatto le uova*
***Mia:** ci sarà tanta pipì e cacca*
***Niccolò**: avranno mangiato la mela*
***Mia:** hanno mangiato tutta la terra!*
***Sara**: o tutte le foglie!*
***Elena**: sono nate le uova*
***Anita**: sono nati i lombrichini*
***Aurora L.**: ha finito tutta la terra*
***Dario**: ha mangiato tutta la terra*
***Niccolò**: guardate si muovono, stanno scappando!*
***Mario**: l'hanno mangiata!*
Ins. Che cosa hanno fatto?
***Leonardo**: hanno fatto le strisce*
***Mia**: sono scappati, si sono nascosti*
***Mia**: hanno fatto dei buchi, dei tunnel*
***Nicholas**: dentro ce n'è uno!*
Ins. Come si chiamano anche i tunnel?
***Sara**: delle gallerie!*

HANNO FATTO LE GALLERIE!





OSSERVAZIONI DOPO AVER SCOPERTO LA TECA

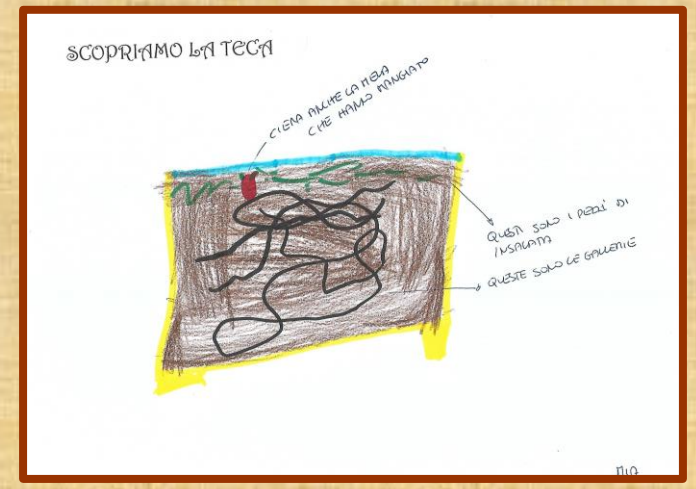
Ins. Che cosa è successo?
***Gabriel:** eccolì!!!*
***Jordan**: qua ci sono!*
***Sara**: questi sono tanti! la mela bisogna levarla… è tutta secca!*
***Dario**: questi si muovono! Ohhhh uno è qua!*
***Mia**: guarda da questa parte! quelli sono attaccati alla mela!*

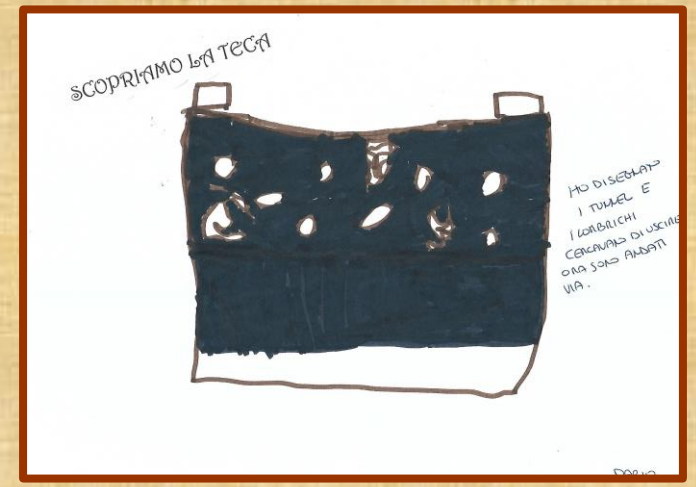
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA TECA

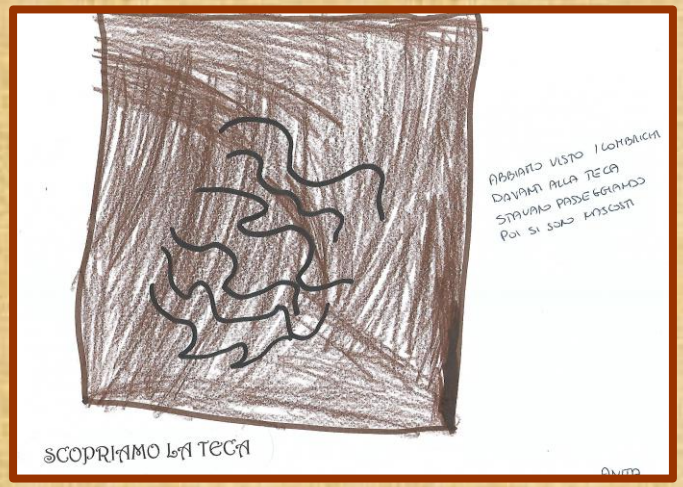
3, 4 e 5 ANNI

Successivamente i bambini rappresentano graficamente la teca dei lombrichi scoperta.

***Mia**: c'era anche la mela che hanno mangiato… questi sono i pezzi di insalata… queste sono le gallerie*
***Elena**: queste sono tutte le gallerie, questi sono i lombrichi… abbiamo levato la carta nera… s'erano arricciolati*
***Dario**: ho disegnato i tunnel e i lombrichi… cercavano di uscire… ora sono andati via!*
***Anita**: abbiamo visto i lombrichi davanti alla teca… stavano passeggiando… poi si sono nascosti*
***Gabriel**: sono tanti lombrichi, hanno fatto delle gallerie… queste sono le gallerie e la mela*
***Nicholas**: questi sono i lombrichi e questi erano i tunnel e questa è la sua casa che è quadrata, erano fermi fermi, due lombrichi si erano nascosti sotto una foglia piccolissima…*
***Aurora L.**: abbiamo aperto la teca! C'erano tanti lombrichi..*
***Sara**: i lombrichi avevano fatto la galleria, si sono nascosti. Le gallerie sono piccole, alcune anche lunghe.*
***Leonardo**: qui ci sono i lombrichi, poi ci sono delle caverne, un lombrico stava mangiando la mela, poi si sono nascosti*
***Mario**: c'era la mela che l'hanno mangiata. Hanno fatto le gallerie, c'è un buco più grande, ho visto anche una striscia!*
***Jordan**: i lombrichi avevano mangiato la mela e avevano strisciato nella casetta.*



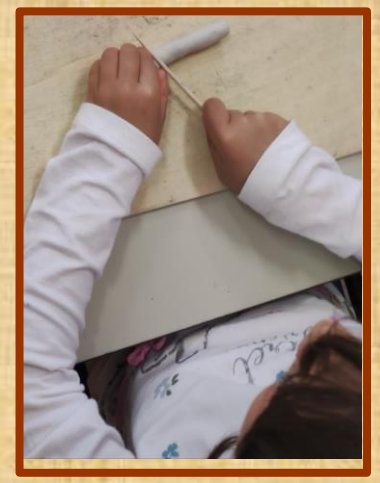




IL LOMBRICO CON IL DAS

3, 4 e 5 ANNI

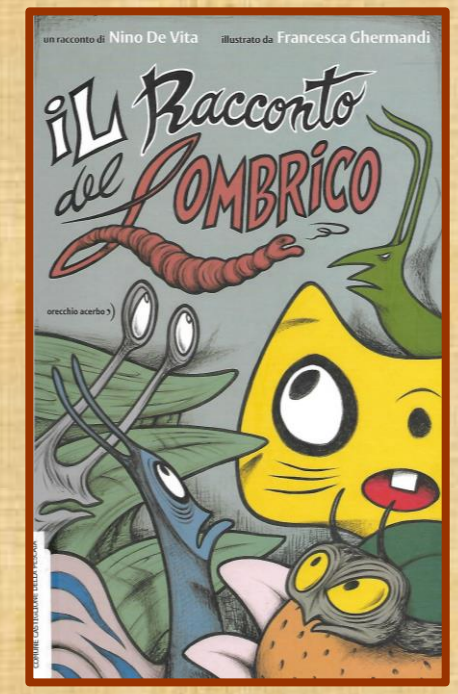
Ciascun bambino di tre, quattro e cinque anni realizza un lombrico con il das, che viene poi colorato con le tempere e attaccato in un pezzo di cartone a forma ovale, con un po' di terra.



Dopo aver realizzato il lombrico Sara si accorge che non è stato fatto il clitello: *«non abbiamo fatto quello nel mezzo!».* Prendono tutti un piccolo pezzo di das per aggiungere il clitello. Successivamente Mario vuole fare anche delle righe sopra il lombrico e propone di farle con le unghie. L'insegnante suggerisce di usare uno stecco di legno.

«Il racconto del lombrico»

L'insegnante racconta la storia intitolata «*Il racconto del lombrico*» che narra di un lombrico che viene accusato ingiustamente di far morire le piantine dell'orto del contadino a causa della sua abitudine di mangiare la terra. Dopo la lettura della storia segue la rappresentazione grafica con verbalizzazione.



La narrazione della storia offre la possibilità di riflettere sull'azione del lombrico di mangiare la terra e sul fatto che ciò sia molto utile soprattutto per rendere più soffice il terreno e fertilizzarlo.

***Anita**: tutti gli animali dicevano che era colpa del lombrico!*

***Mia**: il lombrico mangiava la terra ma non era colpa sua se le piantine morivano! Lui non aveva colpa!*

***Sara**: non era colpa del lombrico!*

***Aurora D.**: tutte le piante erano morte, il contadino era arrabbiato*

OSSERVAZIONE GUIDATA: CHE COSA FA IL LOMBRICO?

4 e 5 ANNI

L'insegnante invita individualmente i bambini a osservare il lombrico per rispondere alla domanda *Che cosa fa?*

Ins. Che cosa fa il lombrico?

***Elena**: striscia, si arricciola quando si spaventa, va dentro ai buchi, mangia la terra*

***Gabriel**: va indietro, va avanti, sta per cadere, si ruota quando lo prendi con la mano, si allunga, va dentro nelle gallerie*

***Anita**: striscia, mangia la terra e la mela, va sotto terra, fa la cacca*

***Mia**: striscia, si arrabbia, dorme, fa la cacca, entra nei buchi, va di qua, fa anche la pipì perché di solito vedo un po' di umido*

***Sara**: striscia, fa la cacca, si attorciglia quando lo tocchi, si nasconde perché gli da noia la luce, va sotto terra, fa le gallerie, fa la pipì, si allunga quando striscia e poi si stringe, cade*

***Dario**: si rotola, fa la cacca, fa così (imita lo strisciare), cade sempre*

***Niccolò**: mangia la terra, mangia la mela, cerca di scappare, beve, si copre dalla luce*

***Mario**: striscia, fa le gallerie, mangia la terra*

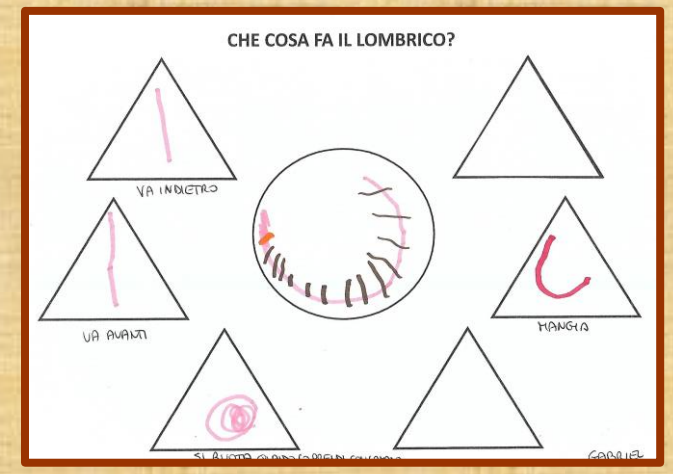
***Aurora L**: fa le gallerie, striscia e fa la cacca*

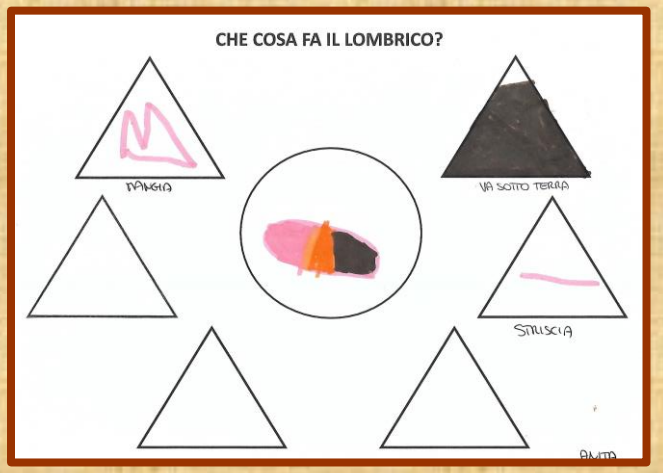
CHE COSA FA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE INDIVIDUALE

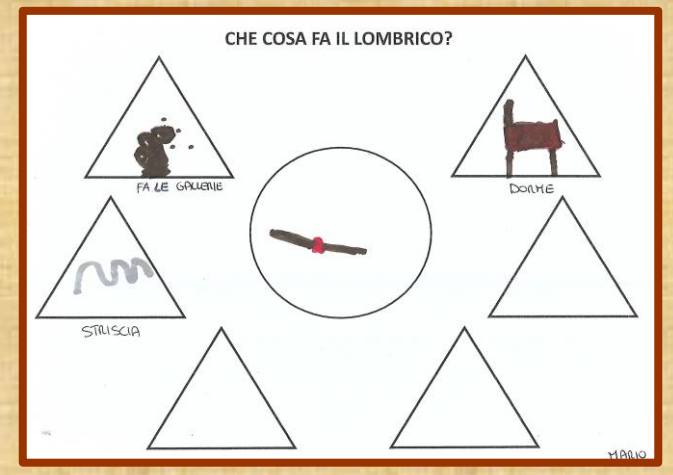
4 e 5 ANNI

I bambini di quattro e cinque anni completano una scheda individuale, dove disegnano il lombrico nel cerchio al centro e un simbolo per rappresentare le sue azioni nei triangoli intorno.

***Mario**: fa le gallerie, striscia, dorme*
***Aurora L.**: fa le gallerie, mangia, fa la cacca*
***Anita**: mangia, va sotto terra, striscia*
***Mia**: mangia, dorme, fa la cacca, striscia, si arrabbia, entra nei buchi*
***Sara**: si allunga, si stringe, fa la cacca, fa le gallerie, fa la pipì, mangia*
***Elena**: striscia, si arricciola, fa la pipì, mangia l'insalata*
***Dario**: fa la pipì, si rotola, mangia la mela, fa la cacca*
***Niccolò**: mangia, mangia la terra, fa le uova dal clitello, fa le gallerie*
***Gabriel**: va indietro, va avanti, si ruota quando lo prendi con la mano, mangia*







CHE COSA FA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

L’insegnante guida i bambini di quattro e cinque anni nella rilettura del proprio elaborato e nella condivisione con i compagni al fine di ricercare termini e simboli comuni da riportare nel cartellone collettivo. Come sempre l’insegnante elabora uno schema riassuntivo per guidare la negoziazione. Le azioni individuate dai bambini sono tante. Ciò rende necessario svolgere la discussione in tre mattine diverse. I simboli vengono riprodotti su cartoncini dalla forma triangolare.

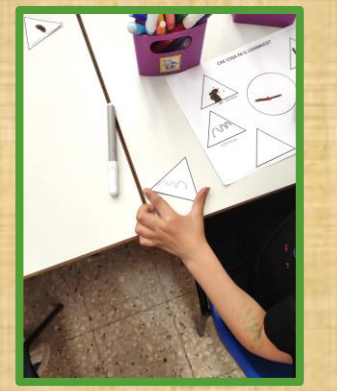
TERMINE UTILIZZATO DAI BAMBINI	BAMINI CHE L’HANNO UTILIZZATO	NUMERO DI BAMBINI CHE L’HANNO UTILIZZATO
MANGIA	NICCOLO’ ANITA MIA GABRIEL AURORA L. SARA	9
MANGIA L’INSALATA	ELENA	
MANGIA LA TERRA	NICCOLO’	
MANGIA LA MELA	DARIO	
STRISCIA	MIA ANITA ELENA MARIO	4
FA LA CACCA	DARIO SARA MIA AURORA L.	4
FA LE GALLERIE	MARIO AURORA L. NICCOLO’ SARA	4
FA LA PIPI’	DARIO SARA ELENA	3
SI ROTOLA	DARIO	3
SI RUOTA QUANDO LO PRENDI CON LA MANO	GABRIEL	
SI ARRICCIOLA	ELENA	
DORME	MIA MARIO	2
VA SOTTO TERRA	ANITA	1
VA INDIETRO	GABRIEL	1
VA AVANTI	GABRIEL	1
SI ALLUNGA	SARA	1
SI STRINGE	SARA	1
SI ARRABBIA	MIA	1
FA LE UOVA DAL CLITELLO	NICCOLO’	1
ENTRA NEI BUCHI	MIA	1

CHE COSA FA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

MANGIA MELA E INSALATA E MANGIA LA TERRA

L'azione di mangiare è quella individuata da più bambini (nove). Alcuni hanno usato solo il termine «*mangia*», altri hanno invece differenziato il fatto che il lombrico mangia la terra, la mela e l'insalata. L'insegnante guida i bambini a trascrivere nel cartellone un'unica azione di mangiare, ma Sara insiste per fare due simboli, uno con la mela e l'insalata e l'altro solo con la terra, perché lei dice che: *«quando mangia la terra è diverso… perché fa più morbido il terreno!»* Probabilmente Sara si ricorda quello che avevamo detto in occasione della narrazione della storia «*Il racconto del lombrico*». Anche gli altri sono d'accordo. Dario riproduce il simbolo ***mangia mela e insalata*** e Niccolò invece quello di ***mangia la terra***.



STRISCIA

Quattro bambini hanno individuato l'azione di strisciare utilizzando il termine «*striscia*». Alcuni hanno disegnato una linea dritta e altri una linea curva. A maggioranza si sceglie la linea curva orizzontale di Mario che la riproduce.

FA LA CACCA

L'azione di fare la cacca viene disegnata da quattro bambini. Mia si era accorta che il lombrico aveva fatto la cacca già dai primi giorni dedicati all'osservazione libera. Tutti hanno disegnato un piccolo pallino o nero o marrone. Solo Dario l'ha fatto grigio. Si sceglie il simbolo di Aurora L. che lo riproduce con il pennarello marrone, ma per differenziarlo dall'altra azione di «*mangia la terra*» si decide fare un pallino più piccolo.

CHE COSA FA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

FA LE GALLERIE

Quattro bambini hanno individuato l'azione di fare le gallerie. Dopo l'esperienza di aver visto la teca scoperta tale espressione viene utilizzata molto spesso dai bambini. Quasi tutti hanno riprodotto una linea curva con il pennarello marrone. Solo Mario disegna un simbolo diverso che però non convince gli altri. Si sceglie il simbolo di Aurora L.

FA LA PIPI'

L'azione di fare la pipì viene disegnata da tre bambini. L'insegnante chiede se qualcuno abbia mai visto il lombrico fare la pipì. Mia risponde: *«fa la pipì! perché il terreno è sempre un po' bagnato».* Sia Sara che Elena hanno disegnato un simbolo molto simile con il pennarello giallo. Si sceglie il simbolo di Elena.

SI ARRICCIOLA QUANDO LO TOCCHI

Tre bambini hanno utilizzato tre espressioni con un significato simile. Dario ha utilizzato l'espressione «*si rotola*», Gabriel «*si ruota quando lo prendi con la mano*» e Elena «*si arricciola*». L'insegnante chiede spiegazioni circa il significato e tutti sottolineano il fatto che l'azione si verifica solo quando si prende con la mano. Con una votazione per alzata di mano si sceglie l'espressione ***si arricciola quando lo tocchi*** e il simbolo di Elena che lo riproduce.

DORME

Mia e Mario hanno individuato l'azione «*dorme*». Mia ha disegnato un piccolo lombrico mentre Mario ha disegnato un letto. Alla maggioranza piace il simbolo di Mario che viene riprodotto.

CHE COSA FA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

<u>VA SOTTO TERRA</u>

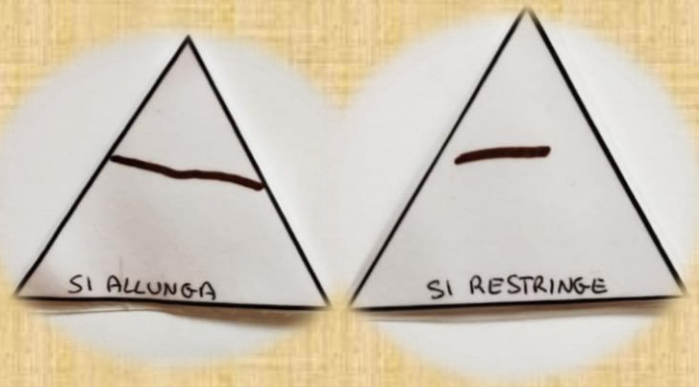
Anita ha disegnato l'azione «*va sotto terra*». Anche gli altri sono d'accordo sul fatto che il lombrico svolga questa azione. Anita riproduce il suo simbolo.

<u>VA IN AVANTI</u>

Gabriel ha individuato sia l'azione di andare avanti, sia l'azione di andare indietro. Sentito il parere dei compagni, questi non sono d'accordo sul fatto che il lombrico vada indietro. Si trascrive, quindi, sul cartellone solo l'azione di andare in avanti utilizzando l'espressione ***va in avanti***. L'insegnante chiede come si potrebbe fare per capire meglio che il lombrico sta andando avanti. Mario subito risponde: «si fa la freccia» e quindi suggerisce di aggiungere una punta al simbolo di Gabriel.

<u>SI ALLUNGA</u> E <u>SI RESTRINGE</u>

Sara ha disegnato le due azioni «si allunga» e « si stringe» spiegando che «*lo fa quando cammina…*». Anche gli altri accolgono questi due simboli che vengono aggiunti al cartellone collettivo. L'insegnante però suggerisce di scrivere il termine corretto «si restringe» spiegando la differenza di significati.



CHE COSA FA IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

SI ARRABBIA

Mia sostiene che il lombrico *«si arrabbia»* soprattutto quando lo mettiamo sopra il tavolo e lo tocchiamo. Anche gli altri sono d'accordo nel riprodurre questo simbolo nel cartellone collettivo.

FA LE UOVA DAL CLITELLO

Niccolò disegna nel suo elaborato anche l'azione *«fa le uova dal clitello»*. Anche se non siamo riusciti mai a vedere le uova del lombrico, fin dal momento in cui è stato realizzato il primo cartellone giallo del *Che cosa ha?* sappiamo che il «*coso cicciottello*» si chiama clitello. Sappiamo, inoltre, come abbiamo appreso dai libri, che il clitello contiene le uova. Per questo che a maggioranza si decide di inserire anche questo simbolo nel cartellone collettivo.

ENTRA NEI BUCHI

Infine Mia individua l'ultima azione: «*entra nei buchi*». Succedeva spesso, infatti, che durante i momenti di osservazione, il lombrico entrasse nei buchi del cartone sul quale lo avevamo appoggiato. Tutti sono d'accordo nel riprodurre anche quest'ultimo simbolo.

CHE COSA FA IL LOMBRICO? CARTELLONE COLLETTIVO

4 e 5 ANNI

Al termine della rielaborazione collettiva i simboli condivisi e disegnati nel cartoncino a forma di triangolo, sono plastificati e attaccati con il velcro nella parte del cartellone blu riservata alla domanda *Che cosa fa?*

RILETTURA DEI SIMBOLI

Anche per i simboli delle azioni del lombrico si realizzano giochi e attività di rilettura e memorizzazione.

FACCIAMO FINTA DI ESSERE LOMBRICHI!

3, 4 e 5 ANNI

In palestra i bambini di tre, quattro e cinque anni a piccoli gruppi fanno finta di essere i lombrichi. I bambini di tre anni svolgono questa attività dopo una breve conversazione al tavolo con il lombrico davanti, durante la quale l'insegnante chiede di rispondere alla domanda *Che cosa fa il lombrico*?

ENTRIAMO NEI BUCHI

ANDIAMO SOTTO TERRA

STRISCIAMO

CI ARRABBIAMO

MANGIAMO

CI ALLUNGHIAMO

CI RESTRINGIAMO

DORMIAMO

CI ARRICCIOLIAMO

ANDIAMO AVANTI

SECONDA OSSERVAZIONE DELLA TECA

Dopo un mese da quando avevamo scoperto la teca la prima volta decidiamo di ripetere l'operazione. Riprendiamo il solito foglio di carta trasparente usato in precedenza e lo riposizioniamo sul solito lato della teca. Questa volta ripassiamo le gallerie con il pennarello rosso. Scopriamo che sono molte di più.

IPOTESI PRIMA DI SCOPRIRE LA TECA

Ins. Che cosa sarà successo dopo così tanto tempo? Si vedrà qualcosa di nuovo?

***Mia**: ci potrebbe esse le uova nate*

***Gabriel**: ci sono le uova*

***Mia**: se lo teniamo per tanto tempo nascono le uova e ci sono i lombrichini piccoli piccoli*

***Aurora L.:** nuove gallerie*

OSSERVAZIONI DOPO AVER SCOPERTO LA TECA

***Mia**: ci sono i lombrichi e non vedo le uova però! si sono già nascosti*

***Mia**: la mela è rinsecchita*

***Alessandro**: c'è uno piccolino…*

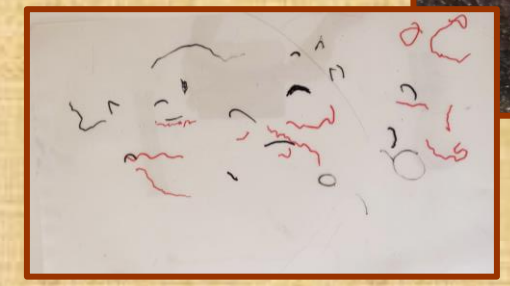
***Nicholas**: lo vedo così grande (con la lente di ingrandimento)*

***Nicholas**: stanno dormendo!*

***Jordan**: si nascondono subito!*

***Sara**: le gallerie sono diciannove!*

***Elena**: le gallerie sono di più!*

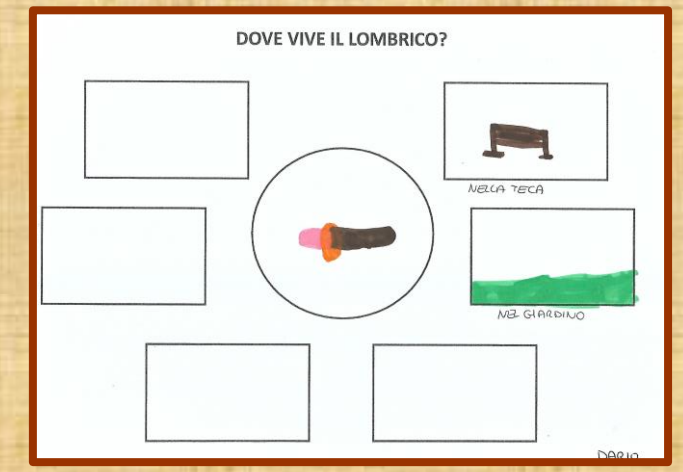


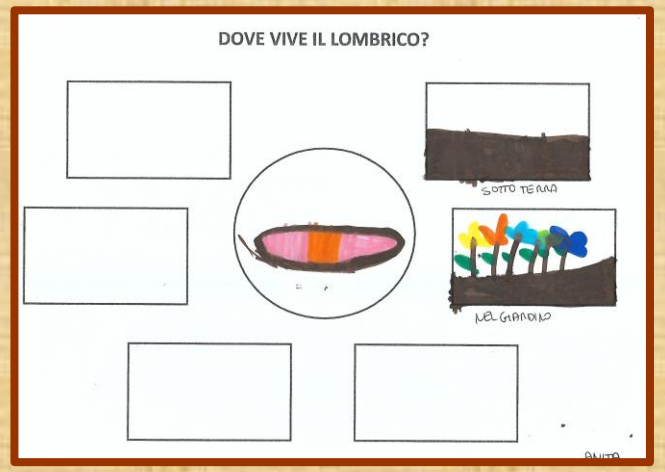
DOVE VIVE IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE INDIVIDUALE

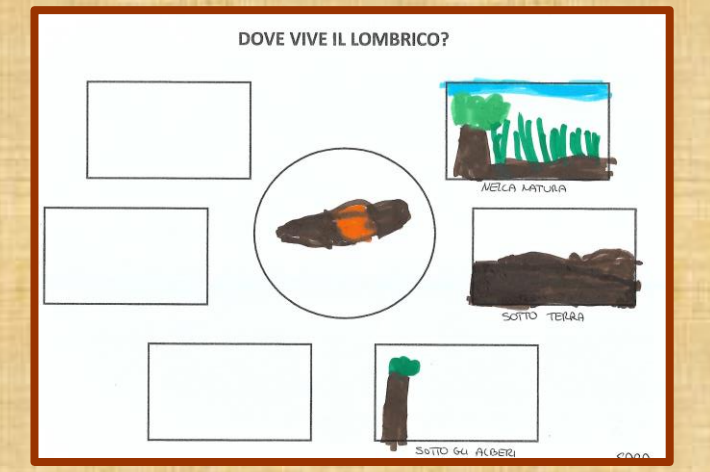
4 e 5 ANNI

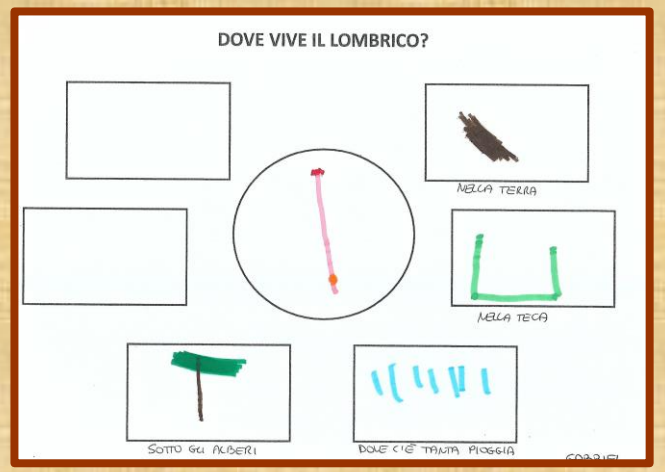
I bambini di quattro e cinque anni completano una scheda individuale, dove disegnano il lombrico nel cerchio al centro e un simbolo per rappresentare i suoi ambienti di vita nei rettangoli intorno.

***Dario**: nella teca, nel giardino*
***Anita**: sotto terra, nel giardino*
***Sara**: nella natura, sotto terra, sotto gli alberi*
***Gabriel**: nella terra, nella teca, dove c'è tanta pioggia, sotto gli alberi*
***Elena**: nella terra, nella galleria*
***Aurora L**: nella terra, nel nascondiglio, nella tana*
***Mario**: nella terra, nella teca*
***Niccolò**: nel bosco, nel giardino*
***Mia**: nelle gallerie, sotto terra*
***Jordan**: nella terra*









DOVE VIVE IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI

Confrontando gli elaborati individuali i bambini di quattro e cinque anni procedono alla ricerca di una simbologia condivisa, per rappresentare gli ambienti di vita del lombrico. I simboli vengono riprodotti su cartoncini dalla forma rettangolare.

TERMINE UTILIZZATO DAI BAMBINI	BAMINI CHE L'HANNO UTILIZZATO	NUMERO DI BAMBINI CHE L'HANNO UTILIZZATO
SOTTO TERRA	ANITA, SARA, MIA	
NELLA TERRA	ELENA MARIO AURORA L. GABRIEL JORDAN	8
NELLA TECA	GABRIEL DARIO MARIO	3
NEL GIARDINO	ANITA DARIO NICCOLO'	3
NELLE GALLERIE	MIA ELENA	2
SOTTO GLI ALBERI	GABRIEL SARA	2
NEL BOSCO	NICCOLO'	1
DOVE C'E' TANTA PIOGGIA	GABRIEL	1
NELLA NATURA	SARA	1
NEL NASCONDIGLIO	AURORA L.	1
NELLA TANA	AURORA L.	1

SOTTO TERRA

L'ambiente individuato da più bambini è quello della terra (otto). Tre hanno utilizzato l'espressione «*sotto terra*», mentre cinque «*nella terra*». L'insegnante chiede di scegliere tra le due espressioni:

***Sara**: è meglio sotto terra… c'è la terra e il lombrico è sotto… sono tutti sotto!*

***Mia**: è sotto terra! perché sotto deve fare le gallerie!*

Ins. E invece «nella terra» che cosa significa?

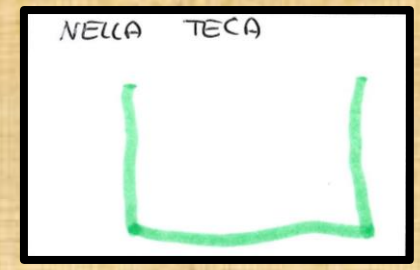
***Mia**: che ci sta solo appoggiato…*

Anche se la maggioranza aveva usato nel proprio elaborato l'espressione «nella terra», Mia e Sara sono molto determinate e riescono a convincere anche gli altri.

Non c'è la necessità di discutere sul simbolo visto che tutti hanno fatto lo stesso disegno. Elena lo riproduce sul cartoncino di forma rettangolare.

NELLA TECA

Tre bambini hanno individuato anche la teca come ambiente di vita del lombrico, utilizzando tutti la medesima espressione ***nella teca***. Ai bambini piace di più il simbolo di Gabriel che lo riproduce.



DOVE VIVE IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

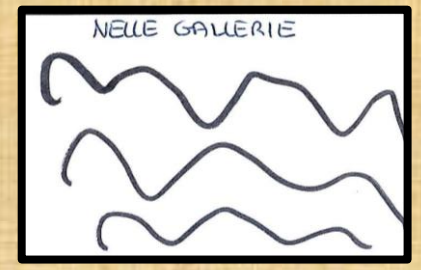
4 e 5 ANNI

NEL GIARDINO

Tre bambini sostengono che il lombrico viva anche nel giardino. Niccolò infatti dice: *«noi l'abbiamo trovato nel giardino!»*. Tutti sono d'accordo nell'accogliere l'espressione ***nel giardino***. Dario e Niccolò hanno disegnato solo l'erba mentre Anita ha disegnato anche i fiori. La maggioranza dei bambini vota per il simbolo di Anita che dice: *«ma nel giardino ci sono anche i fiorellini…»*. Anita disegna il proprio simbolo.

NELLE GALLERIE

Mia e Elena hanno disegnato le gallerie come ambiente di vita del lombrico. Anche in questo caso il simbolo è molto simile. Mia lo riproduce.

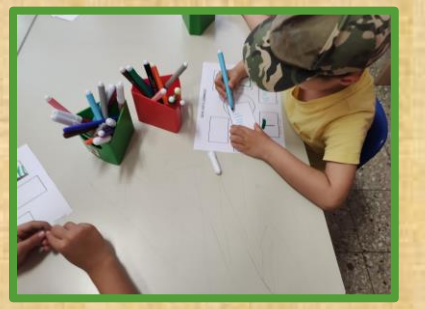


NEL BOSCO

Niccolò ha disegnato il bosco. Con il consenso degli altri lo riproduce.

DOVE VIVE IL LOMBRICO? RIELABORAZIONE COLLETTIVA

4 e 5 ANNI



DOVE C'E' TANTA PIOGGIA

Gabriel ha disegnato nel proprio elaborato un simbolo che rappresenta la pioggia. Sostiene infatti che il lombrico vive «*dove c'è tanta pioggia*». Elena non è d'accordo perché dice: «*una volta l'ho messo nell'acqua ed è morto!*». Mia replica dicendo: «*ma non si deve mettere nell'acqua! quando c'è tanta pioggia esce dalle gallerie!*». Sara aggiunge: «*secondo me il lombrico vive dove c'è la pioggia perché lui vuole la terra bagnata…*»
La maggioranza è d'accordo nell'accogliere il simbolo di Gabriel che lo disegna nel cartoncino rettangolare.

SOTTO GLI ALBERI

L' espressione utilizzata da Sara e Gabriel «*sotto gli alberi*» non viene accolta dalla maggioranza. Sara sostiene, infatti: «*noi l'abbiamo trovato sotto l'albero del giardino*», ma l'insegnante fa notare che abbiamo già disegnato il simbolo «*nel giardino*» e anche «*nel bosco*». Anche gli altri sono d'accordo sul fatto che non sia necessario disegnare un altro simbolo.

NELLA NATURA

Infine Sara aveva parlato della *natura* come ambiente di vita del lombrico. L'insegnante gli chiede che cosa intende per «*natura*». Sara risponde *«è dove ci sono gli alberi… il bosco»*
Visto che abbiamo già disegnato il bosco si decide di non disegnare un altro simbolo.

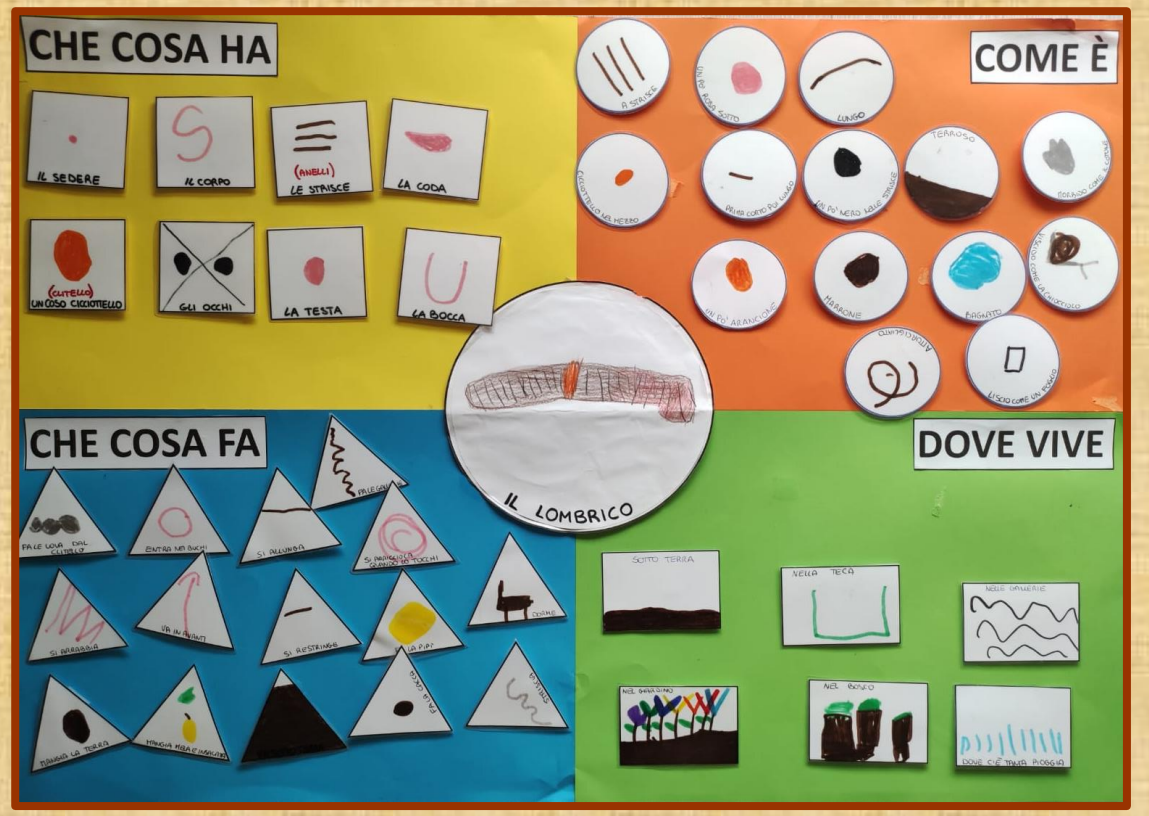
NELLA TANA E NEL NASCONDIGLIO

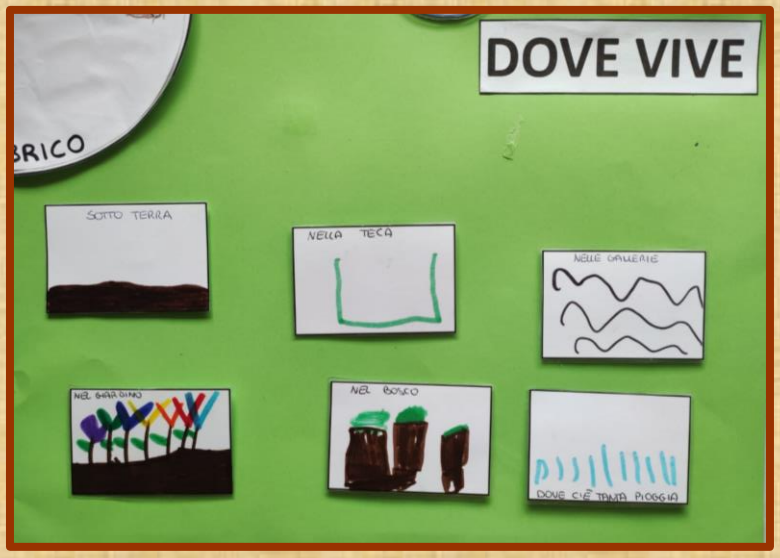
Sulle espressioni utilizzate da Aurora L. «*nella tana*» e «*nel nascondiglio*» si apre una discussione:
Sara: *si la tana di sicuro perché se ha figli dove li mette? Ma il nascondiglio no! perché lui si può nascondere… ma si nasconde sotto terra…»*
Mia*: la tana si! ma il nascondiglio no! perché non si può nascondere!*
Mario*: ma lui si nasconde nelle gallerie!*
Niccolò*: si il suo nascondiglio sono le gallerie nella terra!*
Alla fine si decide di non riportare queste due espressioni nel cartellone collettivo perché abbiamo già disegnato le gallerie e la terra come ambienti di vita del lombrico.

DOVE VIVE IL LOMBRICO? CARTELLONE COLLETTIVO

4 e 5 ANNI

Finita la fase della rielaborazione collettiva i simboli condivisi e disegnati nel cartoncino a forma di rettangolo, sono plastificati e attaccati con il velcro nella parte del cartellone verde riservata alla domanda *Dove vive?*





VERIFICA: IL GIOCO DELLE FRASI

4 e 5 ANNI

L'insegnante propone di fare il gioco delle frasi, ma prima di iniziare chiede ai bambini se sanno che cosa è una frase. Alcuni rispondono parlando di scritte, lettere o citando singole parole. L'insegnante guida i bambini spiegando che una frase è l'insieme di più parole e facendo alcuni esempi. Finita la conversazione Gabriel disegna la tesserina del lombrico necessaria per il gioco. Successivamente l'insegnante spiega che a turno possiamo giocare a inventare una frase scegliendo una tesserina plastificata dal cartellone arancione, una dal cartellone blu e una da quello verde e attaccandole nella striscia di cartoncino rosso, predisposta dall'insegnante, rispettando la forma.

IL LOMBRICO – TERROSO – STRISCIA - NELLA TECA

ALCUNE FRASI INVENTATE DAI BAMBINI

***Aurora L.**: il lombrico terroso faceva la pipì nel giardino*

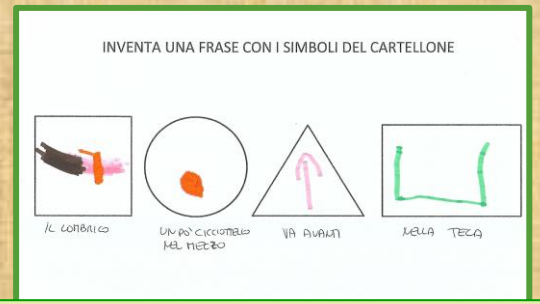
***Dario**: il lombrico morbido come il cotone va sotto terra nel giardino*

***Gabriel**: il lombrico lungo dorme nella teca*

***Jordan**: il lombrico un po' arancione fa le gallerie nel giardino*

Il giorno successivo si ripete il gioco delle frasi con il cartellone appoggiato sopra al tavolo nel centro del cerchio dei bambini. Successivamente i bambini di quattro e cinque anni, dopo aver scelto le tesserine e aver inventato una frase, compilano una scheda predisposta dall'insenante, dove la rappresentano graficamente. I bambini dimostrano di aver memorizzato bene i simboli e aver acquisito nuovi termini.

Aurora L.
IL LOMBRICO – LISCIO COME UN FOGLIO VA A DORMI' - DOVE C'E' TANTA PIOGGIA

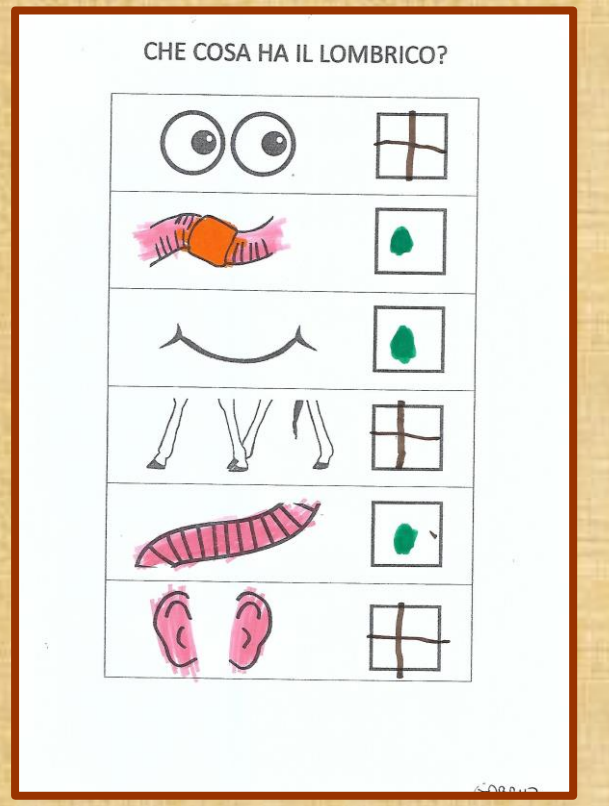


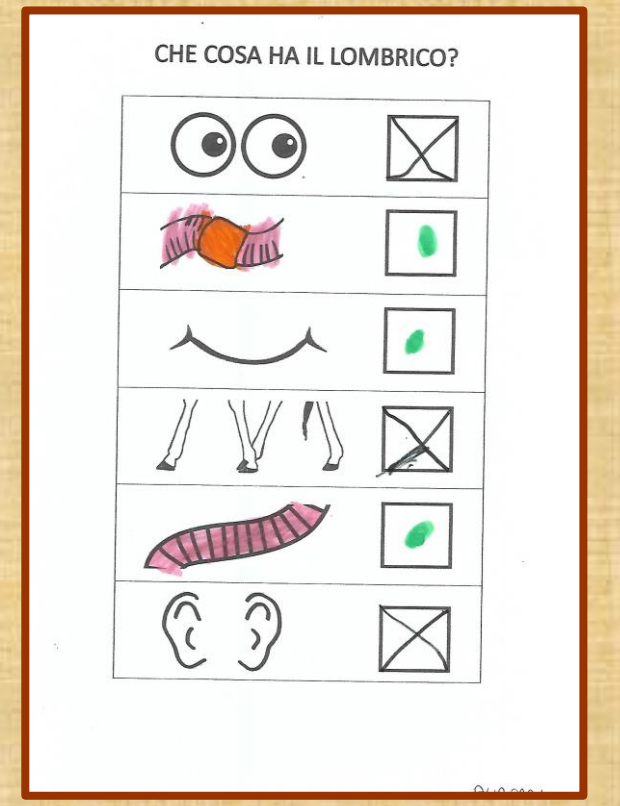
Gabriel
IL LOMBRICO – UN PO' CICCIOTTELLO NEL MEZZO - VA AVANTI – NELLA TECA.

VERIFICA: CHE COSA HA IL LOMBRICO ?

4 e 5 ANNI

Ai bambini di quattro e cinque anni si propone di compilare una scheda di verifica sulle parti del corpo del lombrico. L'insegnante chiede quale simbolo si può disegnare per indicare che «il lombrico ce l'ha» e quale, invece, per indicare che «il lombrico non ce l'ha». Subito i più grandi indicano il pallino verde per «ce l'ha» e una X per «non ce l'ha». Oramai questa simbologia è consolidata nei più grandi fin dal precedente anno scolastico. Tutti i bambini compilano la scheda molto velocemente senza difficoltà.





SVUOTIAMO LA TECA E LIBERIAMO I LOMBRICHI

Negli ultimi giorni di scuola l'insegnante chiede ai bambini se con la fine della scuola si possono lasciare i lombrichi in sezione. I bambini rispondono:

***Elena**: no! perché sennò stanno da soli… perché non c'è nessuno… perché non gli danno l'acqua e non gli danno qualcosa da mangiare!*

***Gabriel**: si possono mettere dentro al giardino… li dove si sono trovati sotto l'albero… e si lasciano in pace…*

***Elena**: possiamo scavare una buca…*

Si decide allora di svuotare la teca e liberare i lombrichi in giardino, dove li abbiamo trovati.

Ins. Che cosa sarà successo i lombrichi saranno sempre 10?

***Mia**: ci saranno altri lombrichi, di più*

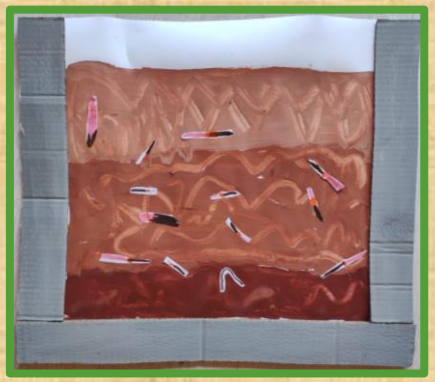
***Nicholas**: saranno 12*

I bambini tolgono la carta nera, le foglie e alcuni pezzi di mela secca che erano in superficie. Successivamente l'insegnante aiuta a svuotare la terra sopra un nylon trasparente messo sul tavolo. I bambini iniziano subito a ricercare i lombrichi, li prendono con le mani senza paura e li mettono in un secchiello. Per contarli vengono spostati uno per uno in un altro contenitore e per ogni lombrico disegnano un pallino in un striscia di carta con la linea dei numeri. I lombrichi sono 13.

I bambini si ricordano che prima ne avevamo dieci e i più grandi con facilità dicono che sono di più. Alla domanda come mai sono di più la maggioranza risponde *«sono nate le uova!»*

Successivamente i lombrichi vengono liberati nello stesso punto in cui erano stati trovati. I bambini suggeriscono di coprirli con un po' di terra e versare anche un po' d'acqua.

Infine, viene realizzata una teca colorata con le tempere. Le gallerie vengono fatte con un piccolo pezzo di spugna passato sopra la tempera fresca. Tutti i bambini, con un lavoro di gruppo disegnano poi 13 piccoli lombrichi che attaccano con la colla.



VERIFICHE DEGLI APPRENDIMENTI

Le verifiche, che hanno permesso di valutare le effettive competenze acquisite, sono state effettuate, tramite l'osservazione dei bambini, durante lo svolgimento delle attività proposte. In particolare è stato osservato l'interesse, l'attenzione, la partecipazione, l'autonomia nel lavoro e la capacità di collaborazione con gli altri.

Molto utili a tal fine sono stati:

- gli elaborati e le verbalizzazioni individuali;
- le discussioni collettive libere e guidate;
- le rielaborazioni grafiche-pittoriche individuali e collettive;
- i giochi.

Anche il gioco finale delle frasi e i giochi di rilettura dei simboli dei cartelloni collettivi, hanno rappresentato momenti di verifica significativa.

RISULTATI OTTENUTI

Il percorso didattico proposto ha permesso di raggiungere gli obiettivi attesi e di ottenere risultati positivi. In particolare è stato registrato uno sviluppo della capacità di osservazione e un incremento dei tempi di attenzione, soprattutto nei bambini più piccoli di tre anni.
In quasi tutti bambini, ma soprattutto in quelli più timidi e insicuri è stata potenziata la capacità di esprimersi spontaneamente in discussioni libere e guidate, con termini sempre più appropriati, riuscendo a formulare ipotesi e a cercare soluzioni, senza paura dell'errore.
Il percorso ha contribuito, infine, anche a sviluppare la capacità di costruire simboli e a incrementare una maggior sensibilità e un maggior rispetto nei confronti dei lombrichi.

Valutazione dell'efficacia del percorso didattico sperimentato

I bambini hanno sempre dimostrato interesse ed entusiasmo per le attività proposte. L'osservazione dei lombrichi ha stimolato la loro curiosità, la volontà di sapere, di porre domande e di formulare ipotesi spontaneamente. Soprattutto, durante il momento della rielaborazione collettiva e la ricerca di una simbologia condivisa, hanno partecipato attivamente con osservazioni, ipotesi e idee. L'atteggiamento dei bambini è sempre stato positivo grazie anche al fatto che il percorso proposto è stato programmato prevedendo vari tipi di attività, con difficoltà adeguate alle tre diverse fasce di età.