

REGIONE
TOSCANA



Il Ciclo Vitale dei Bruchi

Scuola dell'Infanzia «Don L. Milani»

Scienze

I.C. Barberino di Mugello

Docenti coinvolti: *Cristina Sali e Sonia Zammattio*

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

Rete Scuole LSS a.s. 2021/2022



*I Bambini e le Insegnanti
della Sezione C
presentano:*

IL Ciclo Vitale dei BRUCHI

I.C. Barberino di Mugello
Scuola dell'Infanzia «Don Milani»
a.s. 2021-2022

Chi ha partecipato al Progetto

Al Progetto Scientifico hanno partecipato:

- o **23 bambini della sezione omogenea di 5 anni**
- o **Le 2 insegnanti della sezione**
- o **I Bruchi: della Cavolaia e del Macaone**



Le insegnanti sono state supportate, nella progettazione didattica ed in itinere, dalle colleghe della scuola dell'infanzia che fanno parte del Gruppo LSS dell'I.C. di Barberino di Mugello e dalle colleghe del CIDI durante gli incontri di formazione mensili che si sono tenuti online.

Identifica alcune proprietà di oggetti e materiali

- Attraverso l'esplorazione diretta di oggetti e materiali, smontando e ricostruendo, individua qualità e proprietà
- Riconosce e nomina le proprietà individuate
- Inventa e interpreta simboli
- Rappresenta le proprietà individuate mediante l'uso di simboli concordati nel gruppo

Osserva con attenzione i fenomeni naturali, gli organismi viventi e i loro ambienti, accorgendosi dei loro cambiamenti

- Osserva esseri viventi
- Riconosce gli aspetti che li caratterizzano
- Mette in relazione gli organismi con l'ambiente
- Elabora ipotesi
- Registra i dati delle osservazioni
- Riproduce individualmente le trasformazioni osservate

FASE ESPLORATIVA LIBERA

Osservazione dei bruchi e delle farfalle, registrazione delle conversazioni spontanee dei bambini.

FASE ESPLORATIVA GUIDATA

Osservazione mirata sull'animale ad evidenziare alcuni aspetti, osservazione attraverso una fotocamera ad alta risoluzione, visione di filmati sulla LIM e proiettati alla parete con il proiettore, per osservare meglio aspetti e movimenti dei bruchi, registrazione dei dati emersi.

ELABORAZIONE GRAFICA INDIVIDUALE

Sulla base dei elementi osservati e delle esperienze vissute, i bambini producono elaborati individuali, ognuno dei quali è accompagnato dalla verbalizzazione dei bambini.

ELABORAZIONE GRAFICA COLLETTIVA

Partendo dalla rielaborazione delle attività individuali e attraverso una discussione collettiva, si arriva alla creazione di un elaborato comune (cartellone), frutto del contributo e della mediazione da parte di tutto il gruppo della sezione.

VERIFICA DEI CONCETTI E DELLE COMPETENZE ACQUISITE

La valutazione avviene attraverso l'osservazione dei bambini, la registrazione dei loro interventi nella conversazione guidata e attraverso la predisposizione di attività mirate sia grafiche che verbali, volte a verificare l'acquisizione dei concetto

Materiali, apparecchi e strumenti impiegati

- ❖ Un cesto e della verdura fresca
- ❖ Un scatola di plexiglass per costruire il terrario
- ❖ Rametti e terra per creare un habitat ai bruchi
- ❖ Foglie di cavolo nero e di finocchio per nutrire i bruchi (prese da un orto)
- ❖ Un vaporizzatore per l'acqua, per mantenere l'umidità nel terrario
- ❖ Pennarelli e matite
- ❖ Carta e cartoncini
- ❖ Forbici e colla
- ❖ Trombette di carta
- ❖ Attrezzi per la psicomotricità: palle, cerchi e contenitori
- ❖ Tubo di stoffa elasticizzato per ricreare la crisalide
- ❖ Scovolini verdi
- ❖ Materiale vario: costruzioni, fili, tappi
- ❖ Lenti di ingrandimento
- ❖ Contenitori trasparenti con lente di ingrandimento
- ❖ Amplificatore audio
- ❖ Macchina fotografica per la documentazione
- ❖ Cellulare con fotocamera ad alta risoluzione
- ❖ Computer
- ❖ Videoproiettore
- ❖ LIM



L'importanza degli Strumenti Tecnologici

Durante tutto il Percorso le insegnanti hanno usato vari strumenti tecnologici che sono stati di fondamentale importanza per la buona riuscita delle attività.

Attraverso l'uso degli strumenti tecnologici i bambini hanno potuto osservare particolari che non avrebbero colto ad occhio nudo, inoltre hanno potuto fare accurate osservazioni per tutto il tempo necessario e anche quando non avrebbero potuto, perché i bruchi si erano tutti imbozzolati.

Ci siamo rese conto, fin da subito, che l'osservazione di animali così piccoli necessitava di strumenti più specifici, che ci potessero aiutare a cogliere certe caratteristiche fondamentali dei bruchi e che non avremmo potuto vedere bene usando solo immagini stampate o semplici lenti d'ingrandimento; pertanto l'uso di vari strumenti tecnologici è stato fondamentale.

Lo scopo di questo lavoro non è stato quello di cogliere o studiare ogni dettaglio di questi animali ma piuttosto di stimolare i bambini al raggiungimento di traguardi e competenze specifiche per questa fascia d'età.

Tramite l'uso di questi strumenti, infatti, abbiamo notato un aumento notevole della loro attenzione e della loro capacità di osservazione.

Inoltre, abbiamo appurato che, con questa metodologia di lavoro, sono stati maggiormente stimolati coloro che, solitamente, erano più restii alla restituzione durante le verbalizzazioni. Pertanto, vogliamo sottolineare, che l'uso di questa tecnologia in Percorsi di questo tipo è, a nostro parere, indispensabile!

(Nella documentazione, in formato Power Point, è stato possibile inserire molti video che hanno reso tale lavoro ancora più chiaro e fruibile; la visione di tali filmati però non è possibile nel formato pdf.)

o SEZIONE

Le attività sono iniziate con l'arrivo in sezione di un cesto con frutti e verdure autunnali, dove i bambini hanno scoperto dei bruchi sulle foglie di Cavolo.

Tutte le attività grafiche si sono svolte in sezione, dove i bambini hanno lavorato sia individualmente che in gruppo.

Sono stati costruiti due terrari e tenuti sempre in sezione, in un angolo ben visibile dai bambini.

Inoltre, sul muro della sezione, sono state proiettate immagini e video sui bruchi.

o SALONE

In salone sono state svolte tutte le attività di drammatizzazione, con l'uso del proiettore e della musica.

Inoltre, i bambini sono andati molte volte alla LIM, posizionata in questo ambiente, per cercare informazioni sui bruchi e sulle farfalle

o GIARDINO DELLA SCUOLA

Nel giardino i bambini hanno liberato le farfalle.

Progettazione ed Organizzazione del Percorso

- o **2 ore** al mese da Ottobre a Febbraio di Programmazione Didattica con la collega di sezione
- o **25 ore** (6 incontri di 2 ore una volta al mese) con il Gruppo LSS così suddivise:
 - **12 ore** di Formazione con esperti
 - **5 ore** di studio individuale per approfondire le conoscenze sull'argomento trattato
 - **8 ore** di Sperimentazione per la strutturazione del percorso

Sviluppo del percorso

o Ottobre-Novembre

Osservazione dei Bruchi: **2 giorni alla settimana** con attività strutturate la mattina e il pomeriggio: **1 ora la mattina e 1 ora il pomeriggio**. Le attività variavano tra osservazione libera e guidata, attività grafiche individuali e collettive, conversazioni guidate, verbalizzazioni individuali.

o Dicembre-Febbraio

Nascita delle Farfalle: **2-3 giorni alla settimana** con attività strutturate la mattina e il pomeriggio **1 ora la mattina e 1 ora il pomeriggio**. Le attività si variano tra osservazione libera e guidata, attività grafiche individuali e collettive, conversazioni guidate, verbalizzazioni individuali, drammatizzazioni e attività psicomotorie in salone. Inoltre, in questo periodo le insegnanti hanno svolto un lavoro specifico sulla «Simbolizzazione» per aiutare i bambini a comprendere meglio questo importante obiettivo di apprendimento

Documentazione

o **2 ore la settimana da ottobre a marzo di Documentazione in Itinere**

La documentazione è stata fatta da Ottobre a Febbraio, quotidianamente, fermando con video e foto ogni passaggio del percorso e ogni cambiamento dei bruchi. L'insegnante poi fermava le esperienze su un diario di bordo, ogni volta che veniva fatta l'attività didattica in sezione o succedeva qualcosa ai bruchi (nascita, imbozzolamento ecc..).

o **20 ore di Documentazione Finale**

Produzione del documento in Power Point e Pdf con tutto il Percorso Completo, con foto e video.

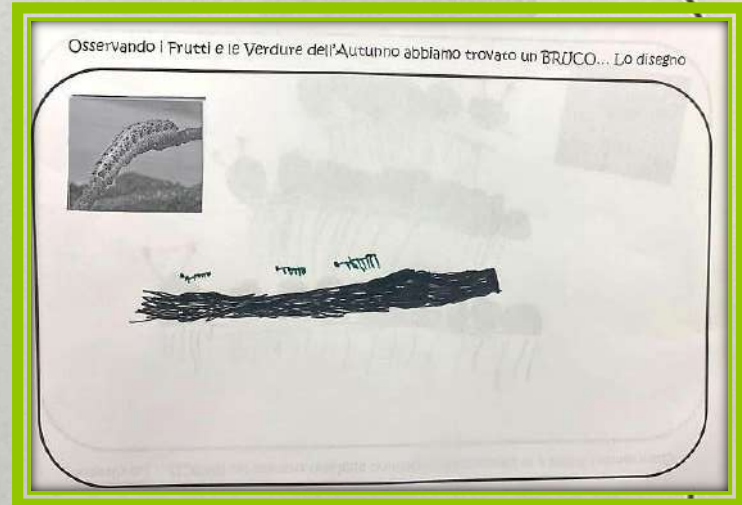
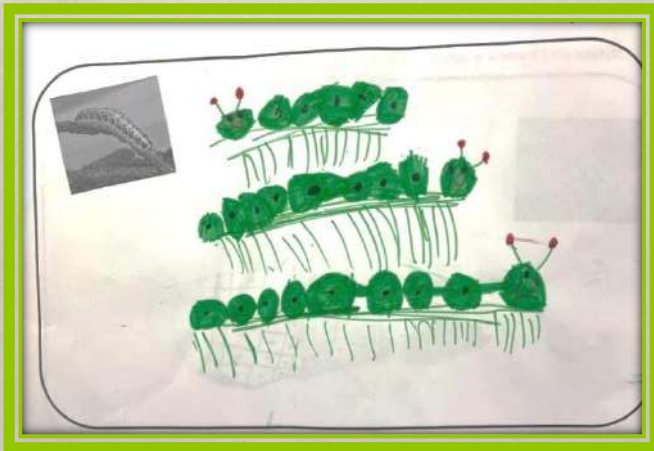
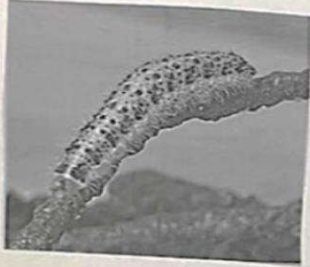
L'inizio del Percorso: Arrivano i bruchi in sezione

In sezione, l'insegnante porta un cesto con frutti e verdure dell'autunno. I bambini notano subito che sulla foglia del cavolo ci sono dei bruchi. Tutti sono entusiasti della scoperta e l'attenzione si sposta su questi piccoli animaletti. Decidiamo di tenerli con noi in sezione.



L'arrivo dei Bruchi della Cavolaia DISEGNO L'ESPERIENZA

Osservando i Frutti e le Verdure dell'Autunno abbiamo trovato un BRUCO... Lo disegno



Costruiamo il terrario



Dopo una discussione collettiva, decidiamo di costruire un terrario che possa ospitare i bruchi, così andiamo in giardino a prendere terra e sabbia, insieme a dei legnetti. Mettiamo anche alcuni degli ortaggi dentro perché possano mangiare.

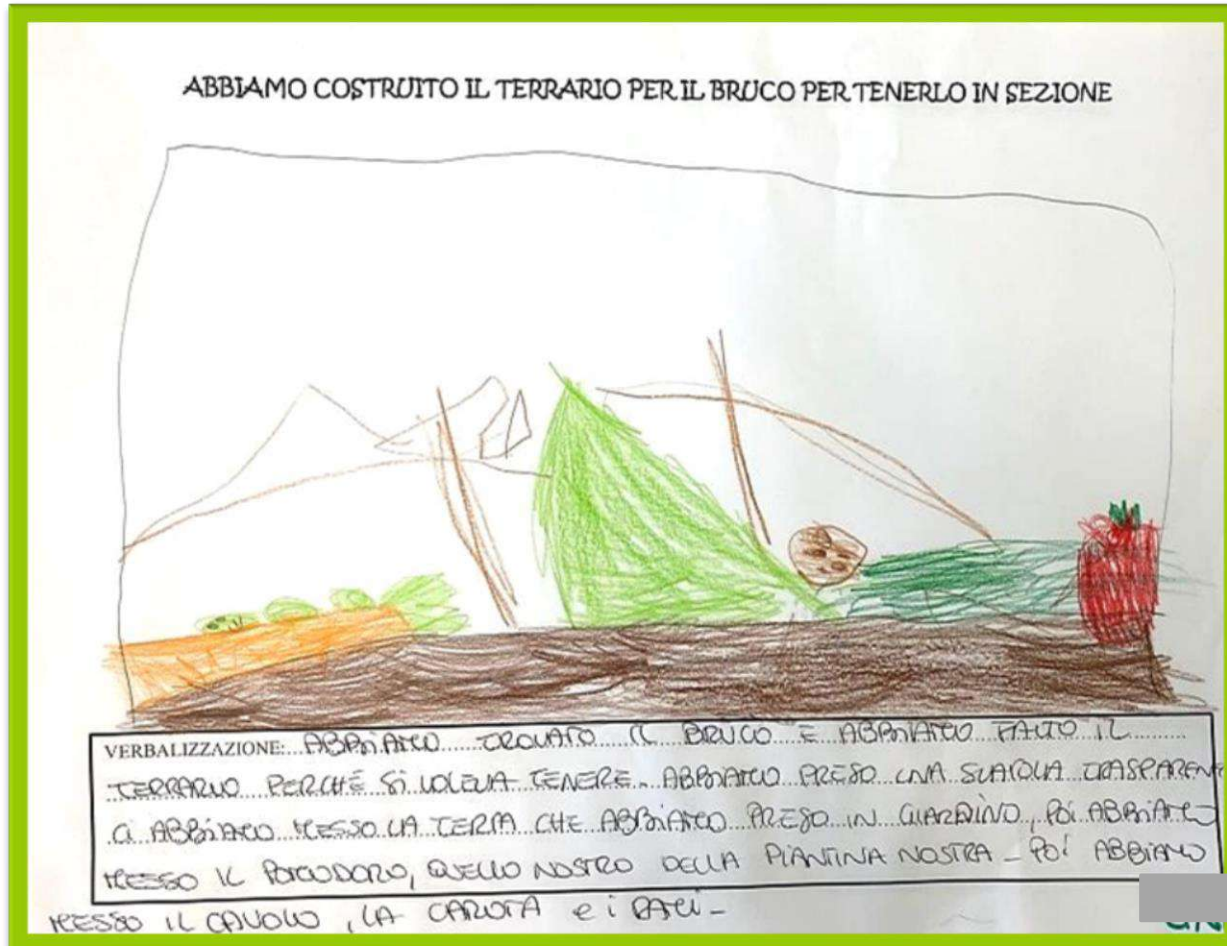
VIDEO

I bruchi sono liberi di muoversi sia nel terrario che sui tavoli per essere osservati dai bambini



Costruiamo il terrario Disegno l'esperienza

«Abbiamo trovato il bruco e abbiamo fatto il Terrario, perché si voleva tenere. Abbiamo preso la scatola trasparente, ci abbiamo messo la terra che abbiamo preso in giardino e poi abbiamo messo il pomodoro, quello nostro della pianta nostra. Poi abbiamo messo il cavolo, la carota e i rami»



Osservazione libera dei bruchi



Il terrario viene lasciato su un tavolino perché i bambini possano osservare liberamente i bruchi.



I bruchi hanno fatto subito il bozzolo

Il giorno dopo notiamo che i bruchi hanno fatto subito il bozzolo e questo rischia di compromettere il nostro lavoro perché non abbiamo avuto il tempo necessario per osservarli.



Decidiamo, di comune accordo con i bambini, di cercare altri bruchi per portarli in sezione nel nostro terrario.

Alla ricerca di nuovi bruchi

I PICCOLI BRUCHI DELLA CAVOLAIA E LE LORO UOVA



Dopo diversi giorni di ricerca, finalmente riusciamo a trovare tanti piccoli bruchi della cavolaia e delle uova.

Le uova vengono messe nel terrario insieme ai bruchi, per poterle osservare quotidianamente e sul calendario della sezione viene messa la foto per fare il **Calendario dell'Attesa**.



I BRUCHI MACAONE



Riusciamo, fortunatamente, a trovare anche molti esemplari del Bruco Macaone, un bruco molto più grande di quello della Cavolaia, con dei colori diversi e bellissimi. I bambini rimangono affascinati da questi bruchi, pertanto decidiamo di creare un secondo terrario per accoglierli in sezione

La passeggiata del Bruco Macaone

VIDEO



I bruchi sono liberi di muoversi sia nel terrario che sui tavoli per essere osservati dai bambini

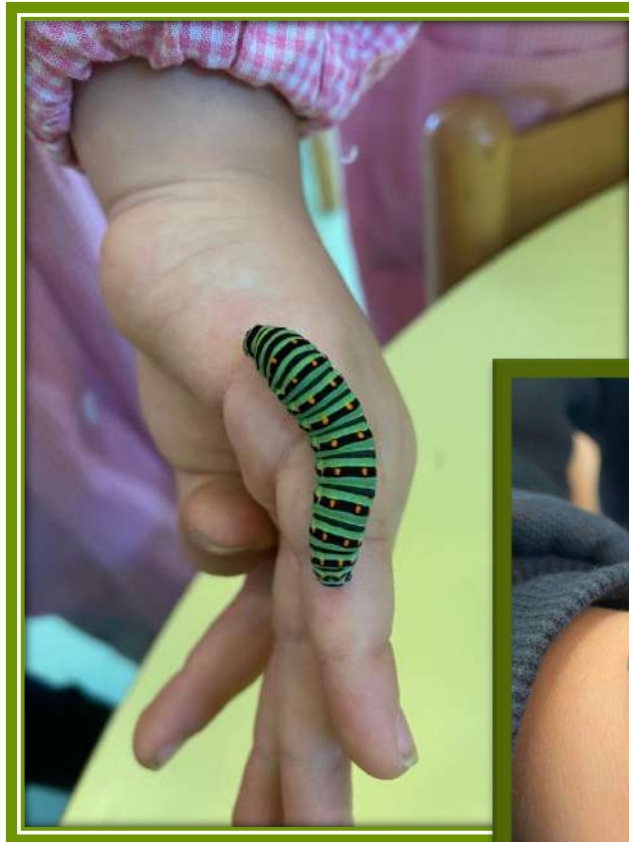
VIDEO

L'osservazione libera verrà fatta quotidianamente fino a che non si imbozzoleranno.



Osservazione libera dei bruchi

Se i bambini lo vogliono, sotto la supervisione dell'insegnante, per prendere maggior confidenza ed osservare i bruchi più da vicino, possono prenderli in mano e toccarli, lasciandoli camminare su di loro.





Tutti i bambini si sono dimostrati sempre molto attenti e rispettosi nei confronti dei bruchi.



Osservo, disegno e descrivo I bruchi

Ai bambini viene proposta una scheda, nella quale potranno disegnare e verbalizzare quello che vedono o conoscono sui tre bruchi. L'osservazione e il successivo lavoro viene svolto un bruco alla volta



BRUCO DELLA CAVOLAIA	BRUCO MACAONE
	
<p>Verbalizzazione: È piccolo HA TANTI PELI È UN PO' VERDE SOTTO È UN PO' NERO SOPRA UN PO' HA DEI PALLINI GRANDI E UN PO' PICCOLI.</p>	<p>Verbalizzazione: È GROSSISSIMO È NERO E UN PO' ARANCIONE E VERDE. HA DELLE ZAMPE PICCOLISSIME MANGIA VELOCEMENTE</p>

«È piccola tanti peli.
E' un po' verde sotto
e un po' nero. Sopra,
un po' ha dei pallini
grandi un po'
piccoli.»

«E' grossissimo.
E' nero e un po'
arancione. E verde.
Ha delle zampe
piccolissime. Mangia
velocemente

«Ha una lineetta
sopra il corpo un po'
verde chiaro.. il resto
sulle spalle, è tutto
nero. Mangia il
cavolo con morsicini
piccini piccini.»

«Ha Tanti puntini
arancioni sopra il corpo,
è verde e anche un
po' nero. Ora sta
dormendo. Ha la faccia
nera dietro è una
davanti ma dietro non si
muove. Mangia
veloce.»

BRUCO DELLA CAVOLAIA	BRUCO MACAONE
	
<p>Verbalizzazione: ha una lineetta sopra il corpo un po' verde chiaro ... e tutto sulle spalle è tutto nero mangia il cavolo con morsicini piccini piccini</p>	<p>Verbalizzazione: HA TANTI PUNTINI ARANCIONI SOPRA AL CORPO, È VERDE E ANCHE UN PO' NERO, ORA STA DORMENDO. HA UNA FACCIA NERA E UNA DAVANTI MA DIETRO NON SI MUOVE MANGIA VELOCE.</p>

Video dei Bruchi della Cavolaia appena usciti dalle uova



Una mattina, osservando il terrario ci siamo accorti che le uova erano sparite ed erano nati i bruchi della cavolaia.
Insieme all'insegnante, con l'ingranditore, osserviamo i piccolissimi bruchi appena nati.

La nascita delle uova

In pochissimo tempo i bruchi hanno mangiato tutti i gusci delle uova da cui sono nati e sono pronti per esplorare il mondo che li circonda

VIDEO



Sul calendario della sezione mettiamo la foto dei bruchi appena nati e facciamo una discussione collettiva, ponendo l'attenzione sul tempo trascorso, da quando abbiamo scoperto le uova a quando sono nati i bruchi.

La nascita delle uova

Per festeggiare la nascita dei bruchi creiamo un «Fiocco di nascita» da appendere alla porta della sezione.

Ogni bambino, durante l'attività delle presenze, disegna uno dei bruchini nati, osservandoli bene attraverso le immagini ingrandite al computer



OGGI 22 OTTOBRE 2024

NELLA NOSTRA SEZIONE DALLE UOVA SU UNA FOGLIA
SONO NATI TANTI BRUCHI DELLA CAVOLAIA

I BAMBINI DELL'AVIA VERDE

PRIMA

«Le uova sono piccole e gialle»



DURANTE

«Le uova cambiano colore e sono più piccole. Si iniziano a vedere i primi piccolissimi bruchi (LARVE) che escono fuori.»



DOPO

«Tutti i bruchi sono usciti e hanno mangiato i gusci delle loro uova»



Avendo avuto la fortuna di trovare delle uova di farfalla, sopra una foglia di cavolo, i bambini hanno potuto osservare, quotidianamente, i cambiamenti di queste, fino alla schiusa e alla nascita dei piccolissimi bruchi (Larve).

La schiusa delle uova si può riassumere in questi tre momenti rappresentati nelle foto.


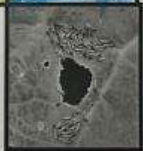
Dall'UOVO al BRUCO

Il calendario dell'attesa


Fermiamo l'esperienza della nascita dei Bruchi della Cavolaia attraverso una scheda che racchiude sia il **Calendario dell'Attesa**, nel quale i bambini osservano il tempo trascorso, colorando, con gli stessi colori del calendario in sezione, i giorni trascorsi dalla scoperta delle uova alla nascita dei bruchi. Inoltre disegnano i bruchini appena nati e verbalizzano

DALLE UOVA SONO NATI I BRUCHI DELLA CAVOLAIA

CALENDARIO DELL'ATTESA da quando abbiamo scoperto le uova su una foglia

18 Ottobre	19 Ottobre	20 Ottobre	21 Ottobre	22 Ottobre
	→			

Disegno i piccoli bruchi appena usciti dalle uova



Verbalizzazione:

...sono nati dei bruchetti...
dalle uova gialle... si sono
schiusi... le uova... e sono
nati dei piccoli bruchetti che
hanno mangiato le uova...
Sono un po' giallini... e la testina
un po' marroncina... Diventano verdi
poi perché mangiano tanta verdura
verde.



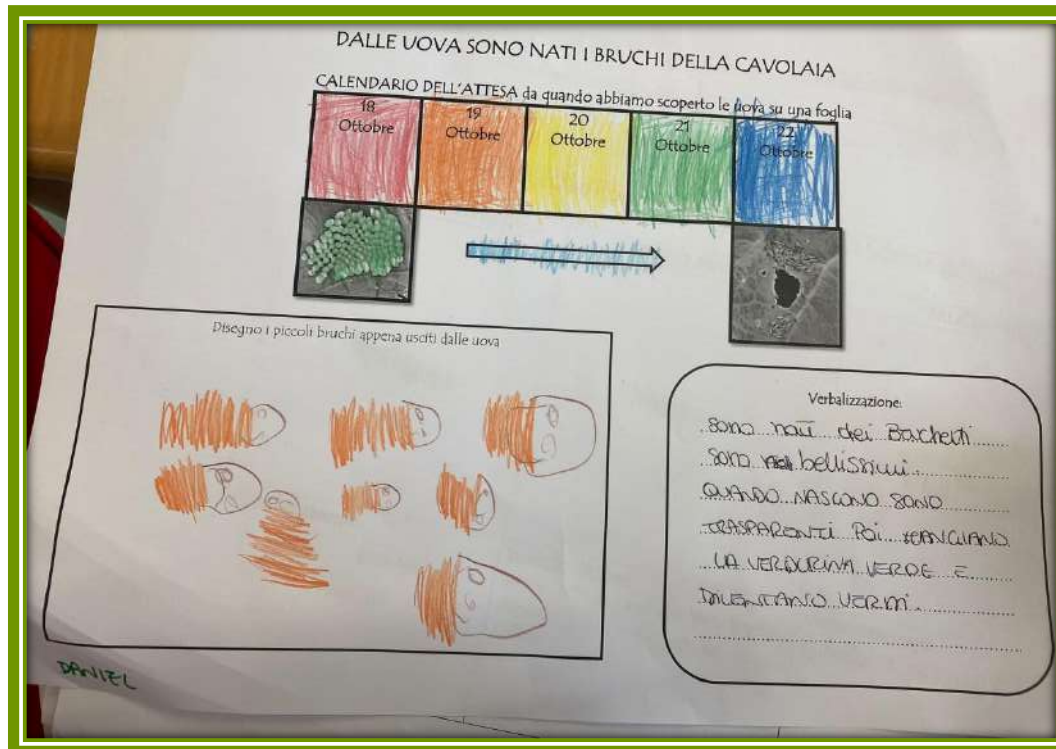
«Sono nati dei bruchetti dalle uova gialle. Si sono schiusi le uova e sono nati dei piccoli bruchetti che hanno mangiato le uova. Sono un po' giallini e la testina un po' marroncina. Diventano verdi poi perché mangiano tanta verdura verde.»

Osserviamo i PICCOLI BRUCHI Le riflessioni dei bambini

Nelle verbalizzazioni individuali, emerge, da parte di diversi bambini, una riflessione interessante in merito al colore dei bruchi:

«Quando nascono sono trasparenti.. Poi mangiano la verdurina verde e diventano verdi».

Infatti, potendo osservare i bruchi attraverso una lente d'ingrandimento, tutti bambini hanno notato che **non nascono verdi** ma di un colore **«Rosina.. Giallino»** e con la **«Testolina marroncina.. Nera»**. Quando l'insegnante ha poi chiesto **«Perché poi cambiano colore?»**, osservando gli altri bruchi più grandi, i bambini hanno tutti risposto che **questo dipendeva dal cibo che mangiavano, che era di colore verde.**



Le verbalizzazioni sono avvenute in modo individuale, mettendo davanti ai bambini sia la foglia con i bruchi appena nati che il terrario con i bruchi più grandi

«Sono nati dei bruchetti. Sono bellissimi. Quando nascono sono trasparenti. Poi mangiano la verdura verde e diventano verdi.»

COSA HA

IL BRUCO DELLA CAVOLAIA

Osserviamo da vicino il Bruco della Cavolaia. Attraverso la fotocamera del cellulare riusciamo a cogliere particolari molto interessanti che catturano l'attenzione dei bambini.

VIDEO



COSA HA

IL BRUCO DELLA CAVOLAIA

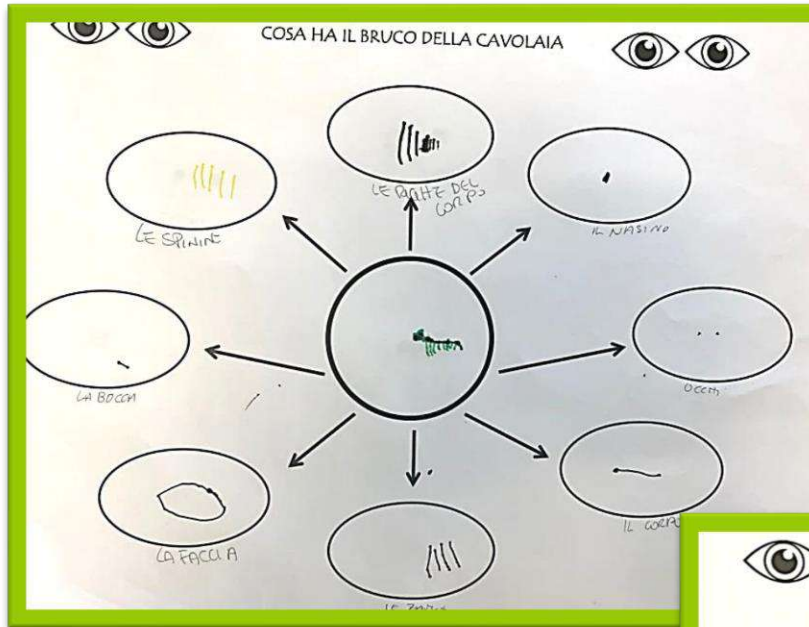
Decidiamo di continuare il nostro lavoro con l'osservazione sia del Bruco della Cavolaia che del Macaone, procedendo di pari passo, alternando l'osservazione e il lavoro settimanalmente.

In conversazione spieghiamo ai bambini la modalità del lavoro, dicendo loro che dovranno descrivere, attraverso il disegno **COSA HA IL BRUCO**, disegnando, nei vari spazi, solo **quello che loro vedono con gli occhi**. L'insegnante fa degli esempi usando un bambino «*Matteo ha gli occhi, i capelli, le gambe...*».

Chiediamo ai bambini di andare ai tavoli e mettiamo al centro un bruco, dentro un ingranditore, in modo tale che possono osservarlo meglio e chiediamo loro iniziare a disegnare. Una volta che i bambini hanno finito di disegnare i vari elementi, l'insegnante verbalizza.



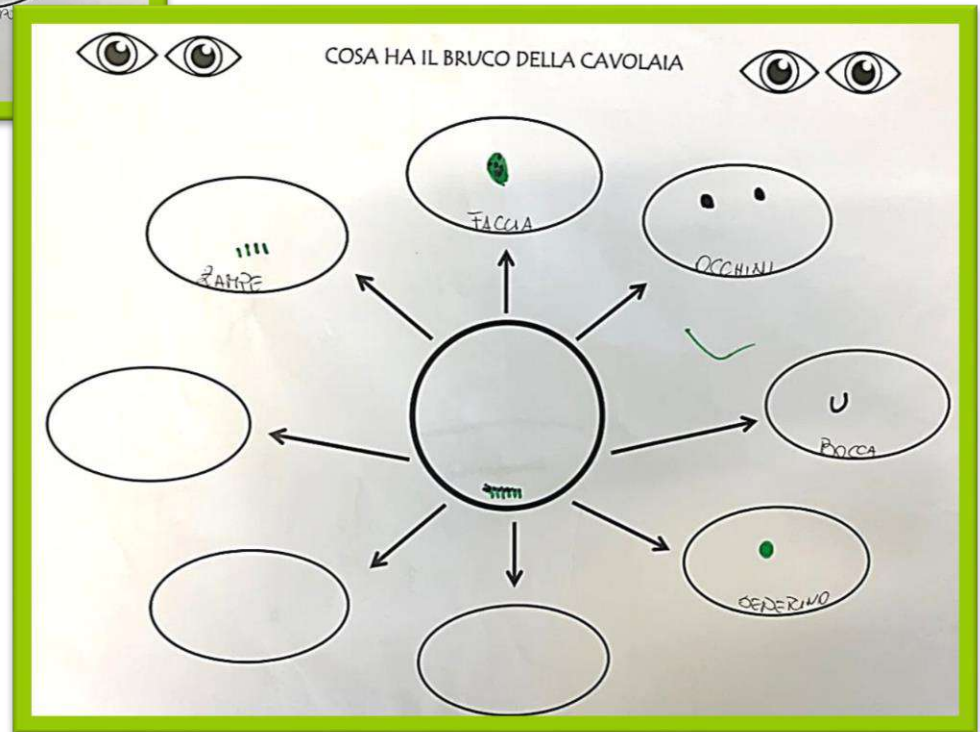
COSA HA IL BRUCO DELLA CAVOLAIA



- ❖ Le spinine
- ❖ Le righe del corpo
- ❖ Il nasino
- ❖ Occhi
- ❖ Il corpo
- ❖ Le zampe
- ❖ La faccia
- ❖ La bocca

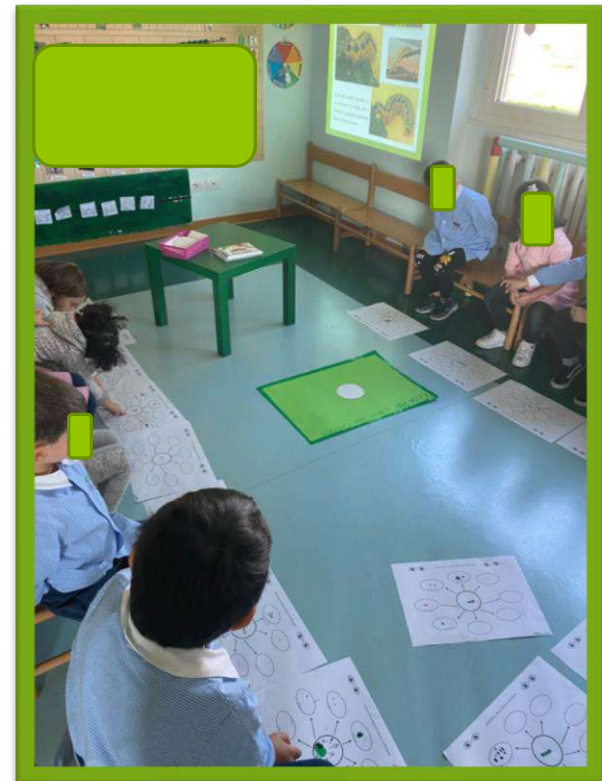
I bambini disegnano negli ovali le parti del corpo che loro hanno individuato e poi l'insegnante verbalizza

- ❖ Zampe
- ❖ Faccia
- ❖ Occhini
- ❖ Bocca
- ❖ Sederino

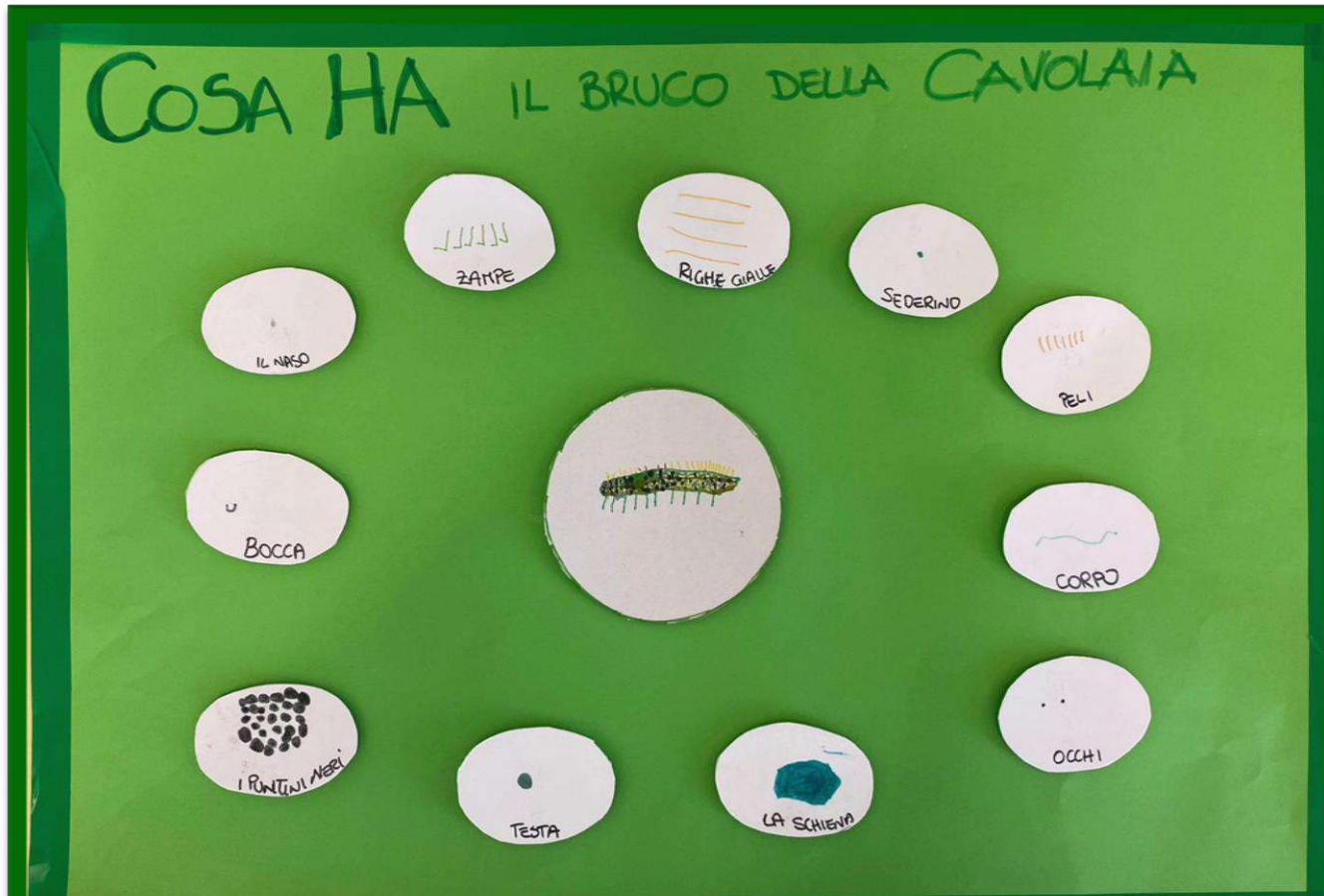


COSA HA IL BRUCO DELLA CAVOLAIA

Fare il cartellone collettivo è un lavoro che comporta molta capacità attentiva da parte dei bambini, perché ognuno di loro è chiamato a rileggere il proprio elaborato e ad aspettare che tutti rileggano il loro. Per cercare di catturare maggiormente la loro attenzione le insegnanti proiettano, sul muro della sezione, le immagini del bruco in modo che possano osservare ancora meglio le varie parti del corpo e trovare un simbolo condiviso che le indichi.



Cartellone collettivo COSA HA IL BRUCO DELLA CAVOLAIA



Il Bruco della Cavolaia HA:

- Le zampe
- Righe gialle
- Sederino
- Peli
- Corpo
- Occhi
- La schiena
- La testa
- I puntini neri
- La bocca
- Il naso

Alla fine della rilettura collettiva e della condivisione dei simboli, viene creato il **Cartellone Collettivo** che verrà appeso in sezione, in modo che possa essere ben visibile.

Ogni cartoncino viene posizionato sul cartellone con il velcro in modo che si possano staccare. Il cartellone, infatti, viene usato anche per fare dei giochi nello «spazio della conversazione» come ad esempio quello in cui l'insegnante o un bambino, tolgono una tessera e il bambino, che aveva gli occhi chiusi, deve indovinare quale parte manca.

COSA HA

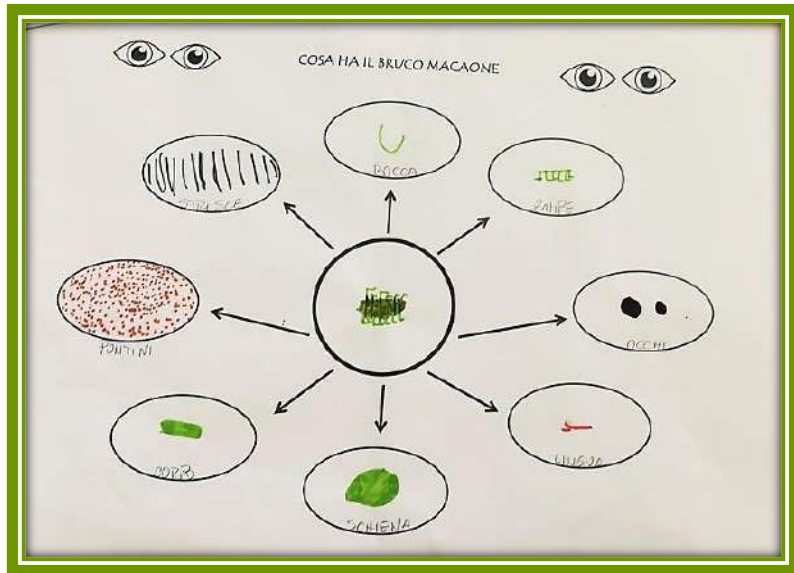
IL BRUCO MACAONE

A causa delle molte assenze dei bambini, abbiamo dovuto aspettare per fare il lavoro individuale sul Macaone e tutti i nostri bruchi si sono imbozzolati. Riteniamo però che tutti i bambini abbiano avuto modo di osservarli bene da vicino, nelle settimane precedenti, pertanto ci avvaliamo delle foto e dei video fatti in sezione, insieme a loro, per osservarli prima di fare l'attività.

VIDEO



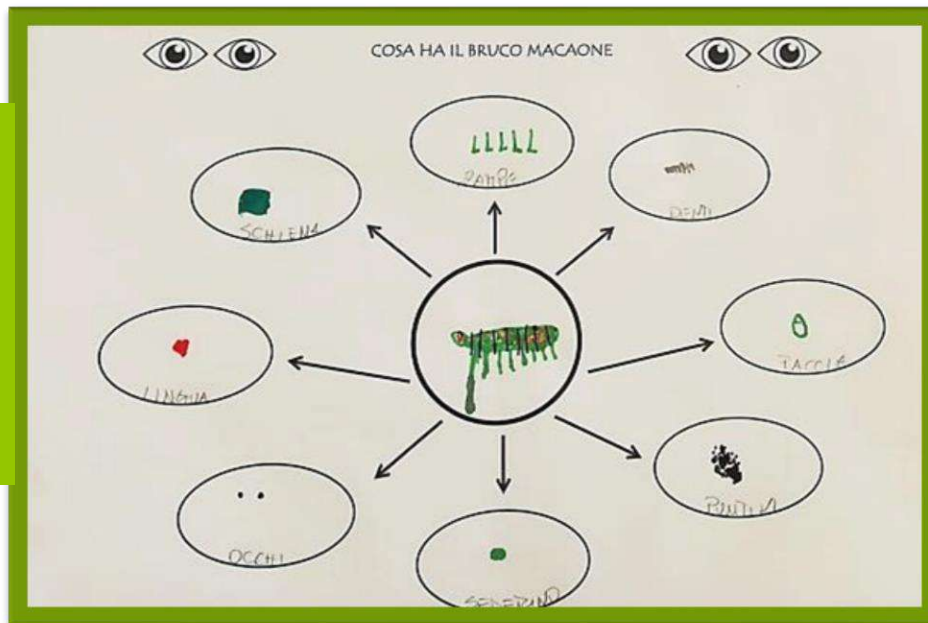
COSA HA IL BRUCO MACAONE



La Bocca
Le zampe
La lingua
Il corpo

Le Strisce
I puntini
Gli occhi
La schiena

Denti
Sederino
Zampe
Puntini
La lingua
Gli occhi
Denti
Schiena



Questo elaborato è di una bambina che lo scorso anno aveva molta difficoltà sia nella simbolizzazione che nella successiva verbalizzazione, ricorrendo spesso al supporto dell'insegnante. Come si può vedere, quest'anno riesce, da sola, ad eseguire il lavoro, in modo corretto, preciso e articolato

Cartellone collettivo COSA HA Il Bruco Macaone



Il Bruco
Macaone HA:

- ❖ Righe
- ❖ Testa
- ❖ Lingua
- ❖ Corpo
- ❖ Occhi
- ❖ Zampe
- ❖ Bocca
- ❖ Sederino
- ❖ Puntini
arancioni

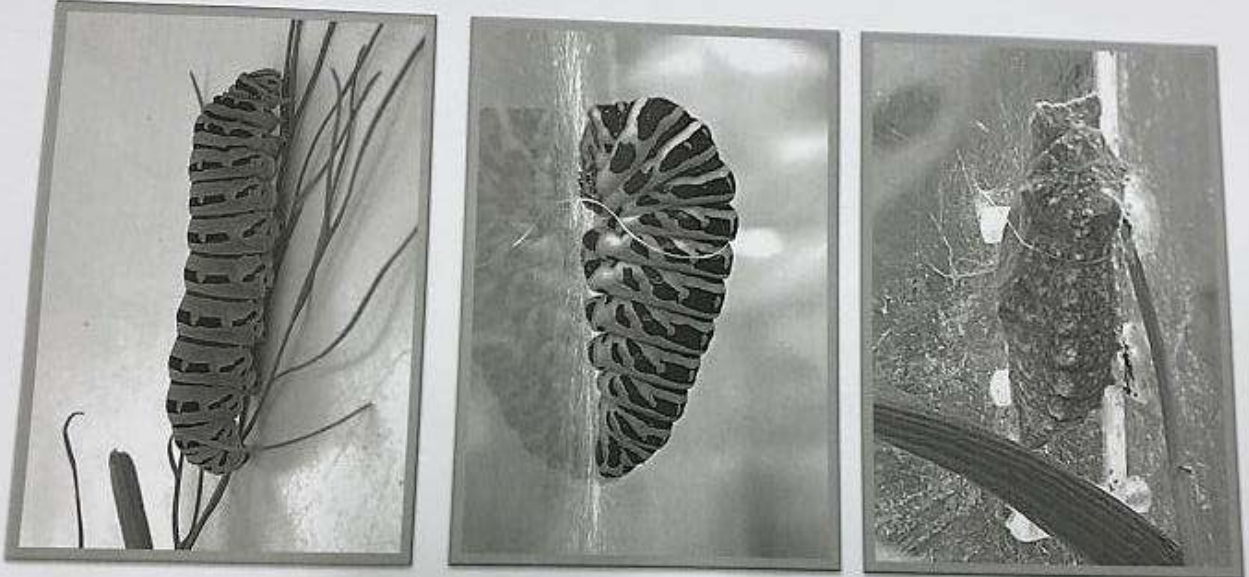
Anche in questo caso, alla fine della rilettura collettiva e della condivisione dei simboli, viene creato il Cartellone Collettivo, con le stesse modalità del precedente.

LE FASI DEL CICLO VITALE DEL BRUCO

Portiamo i bambini in salone e guardiamo sulla LIM le foto dei nostri bruchi, dalla loro nascita fino al loro imbozzolamento. I bambini sono molto partecipi e felici di rivedere le foto e i video che abbiamo fatto insieme ai loro bruchi.

Tornati in sezione, mostriamo tre foto del bruco, in momenti diversi del suo ciclo vitale e gli chiediamo di attaccarle nella giusta sequenza e poi verbalizziamo singolarmente.

DA BRUCO A CRISALIDE



VERBALIZZAZIONE QUESTO È UN BRUCO CHE STA CAMMINANDO SOPRA LA VERDURA, DOPO IL BRUCO SI "ABBOZZOLA" PERCHÉ CI SONO DEI FILI BIANCHI, DOPO IL BRUCO SI È GIÀ IMBOZZOLATO. IL COLORE DEL BOZZOLO SONO: CINQUE VERTICI INVECE MARRONI SONO QUATTRO

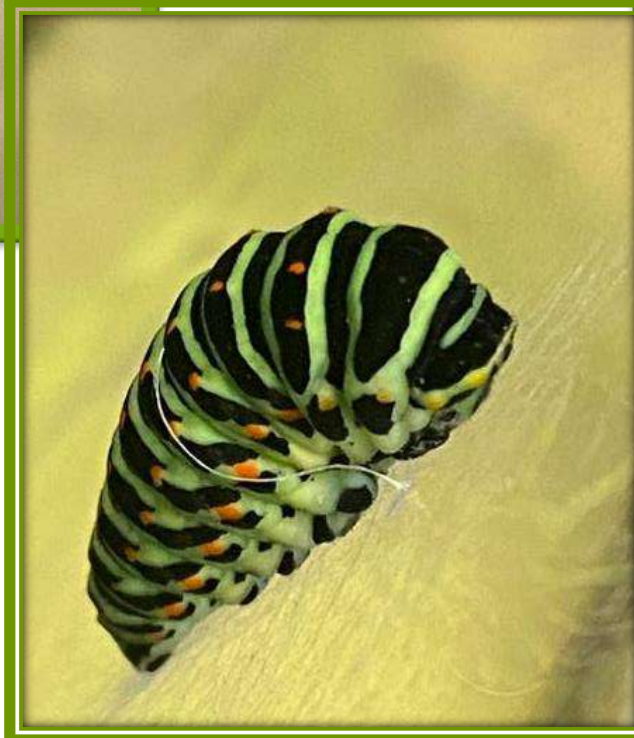
*Da Bruco a Crisalide
La fase prima del Bozzolo*



I bambini sono affascinati da questa fase e notano diversi particolari, come il colore diverso tra i vari bruchi.



I bambini notano che tutti i bruchi hanno fatto un filo che circonda il loro corpo ed è attaccato alla parete del terrario.



Le tante domande ci spingono a proiettare queste foto alla LIM e a cercare insieme, al computer, le informazioni in merito a questo «misterioso» filo»

L'impupamento

Osserviamo i particolari

PRIMA



DOPO



L'uso di una fotocamera con una risoluzione molto alta ci ha permesso di cogliere dei particolari molto importanti nella fase dell'**imbozzolamento (impupamento)** che i bambini non avrebbero colto ad occhio nudo e che ci hanno portato ad andare a ricercare informazioni più precise che abbiamo condiviso con i bambini:

«Il bruco inizia a tessere i primi fili di seta alle estremità. Viene tessuta una cintura di seta composta da migliaia di fili sottilissimi che lo tiene saldamente ancorato al supporto in posizione obliqua, e altrettanti fili all'altro capo gli garantiscono un ancoraggio sicuro.»

Da Bruco a Crisalide Il Bruco è diventato Crisalide

Attraverso le immagini proiettate, i bambini colgono anche dei particolari delle crisalidi e notano delle differenze tra i bozzoli del Macaone e della Cavolaia. Queste osservazioni sono state oggetto solo di discussioni collettive spontanee tra i bambini e le insegnanti e non sono state fermate con nessuna scheda o attività specifica

La Crisalide del Macaone



La Crisalide del Bruco della Cavolaia

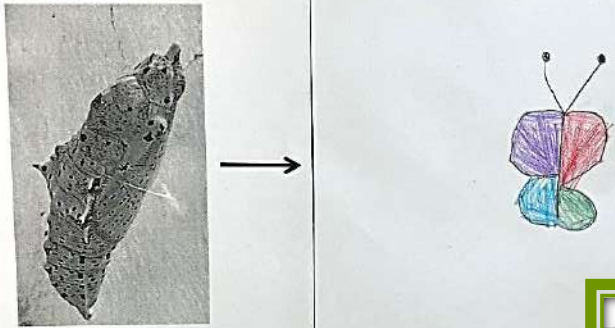


Da Crisalide a...? Ipotesi

Chiediamo ai bambini di formulare un'ipotesi sulla crisalide.
Tutti hanno disegnato la farfalla, spiegando che poi uscirà dal bozzolo.

IPOTESI: DALLA CRISALIDE A....

Disegno la mia ipotesi



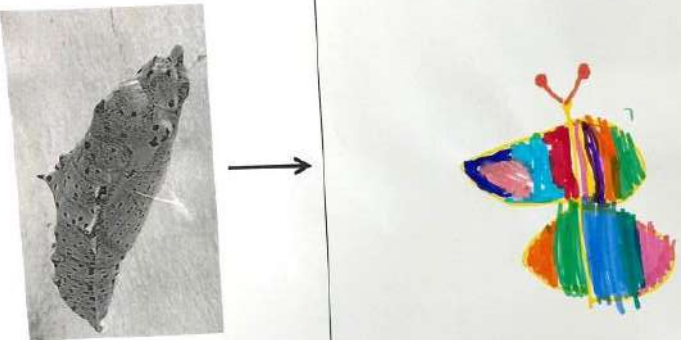
Verbalizzazione: PERCHÉ DAI BRUCHI ESCONO LE FARFALLE, PERCHÉ
E POI QUALCUNO SI APRONO SPERO CHE DIVENTANO DELLE FARFALLE.

«Dai bruchi escono
le farfalle, perché i
bruchi si
imbozzolano e poi si
aprono. Spero che
diventano delle
farfalle.»

«Questo è il bozzolo,
dentro c'è il bruco
che si sta
trasformando in una
farfalla.»

IPOTESI: DALLA CRISALIDE A....

Disegno la mia ipotesi



Verbalizzazione: QUESTO È IL BOZZOLO DENTRO C'È IL BRUCCO CHE SI STA TRASFORMANDO
IN UNA FARFALLA.

LE FASI DEL CICLO VITALE DEL BRUCO

Il giorno seguente riprendiamo il discorso sul Ciclo Vitale del Bruco e osserviamo i terrari chiedendo loro cosa vedono adesso:

«Ci sono solo dei bozzoli.»

«Sono di colori diversi.. un po' verdi e un po' marroni»

«I bruchi non ci sono più, si sono tutti addormentati»

«Hanno fatto la crisalide»

Invitiamo i bambini a ripensare come sono cresciuti i bruchi prima di arrivare a diventare delle crisalidi e presentiamo loro delle foto che descrivono le varie

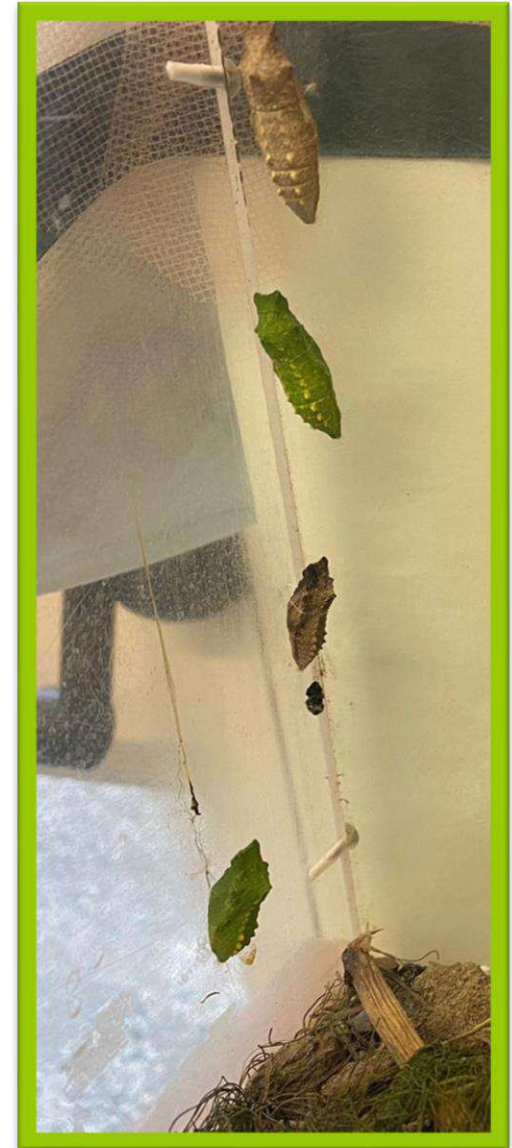
«FASI DELLA TRASFORMAZIONE DEL BRUCO» dicendo loro di andare ai tavoli e provare a metterle in fila, nell'ordine che ritengono giusto. Contiamo insieme le foto e gli spazi sul foglio; dopo aver notato che gli spazi sono di numero maggiore chiediamo perché:

Bambini: **«Mancano la foto della farfalla»**

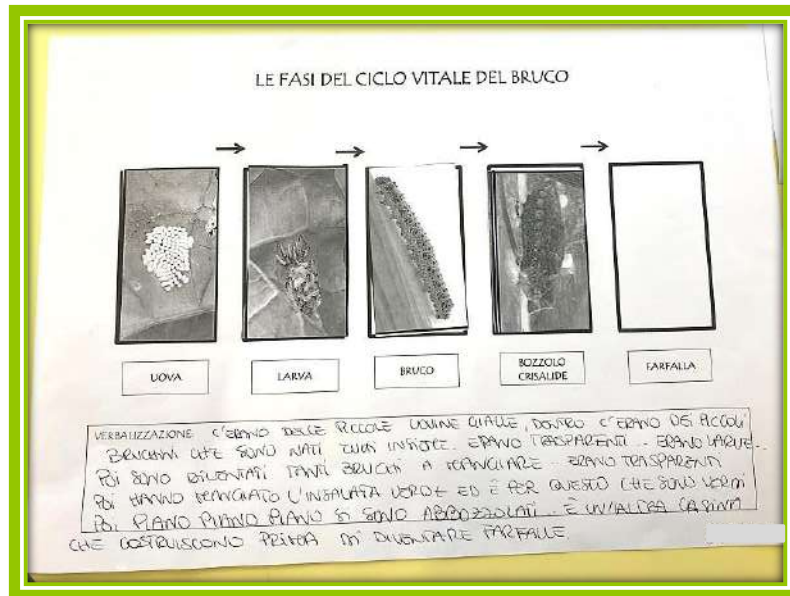
Maestra: **«Ma le farfalle ci sono nei terrari? Sono nate?»**

Bambini: **«No!! Non sono ancora nate»**

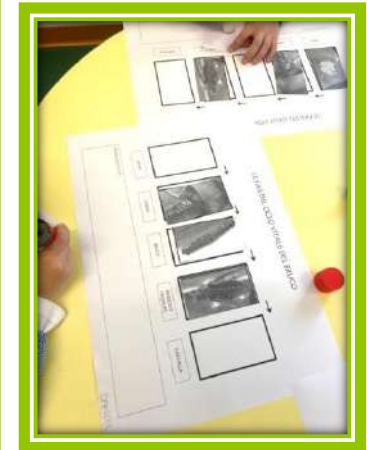
Spieghiamo che le foto che adesso hanno a loro disposizione sono quelle delle **«Fasi»** che abbiamo potuto osservare con i nostri occhi, che abbiamo vissuto insieme in sezione e che ancora non sappiamo cosa accadrà a quel bozzolo. Solo dopo aver visto, con i nostri occhi quello che accadrà, potremo completare questo nostro lavoro.



LE FASI DEL CICLO VITALE DEL BRUCO



«C'erano delle piccole uovine gialle, dentro c'erano dei piccoli bruchini che sono nati tutti insieme.. Erano trasparenti.. Erano larve. Poi sono diventati tanti bruchi a mangiare... erano trasparenti.. Poi hanno mangiato l'insalata verde ed è per questo che sono verdi. Poi piano, piano, piano si sono abbozzolati... il bozzolo è un'altra casina che costruiscono prima di diventare farfalle»



«Si sono schiuse le uova e usciti i bruchini.. Sono poi diventati medi.. Vuol dire piccoli e grandi!!!.. Alcuni bruchi hanno fatto il bozzolo!»



Una volta completata la scheda individualmente, invitiamo i bambini a venire con il loro elaborato in conversazione. Insieme all'insegnante viene costruito il Cartellone Collettivo e ognuno verifica se ha posizionato le foto in modo corretto nel suo elaborato. Tutti hanno attaccato nel modo giusto le foto.

La nascita delle prime due farfalle Farfalle della Cavolaia

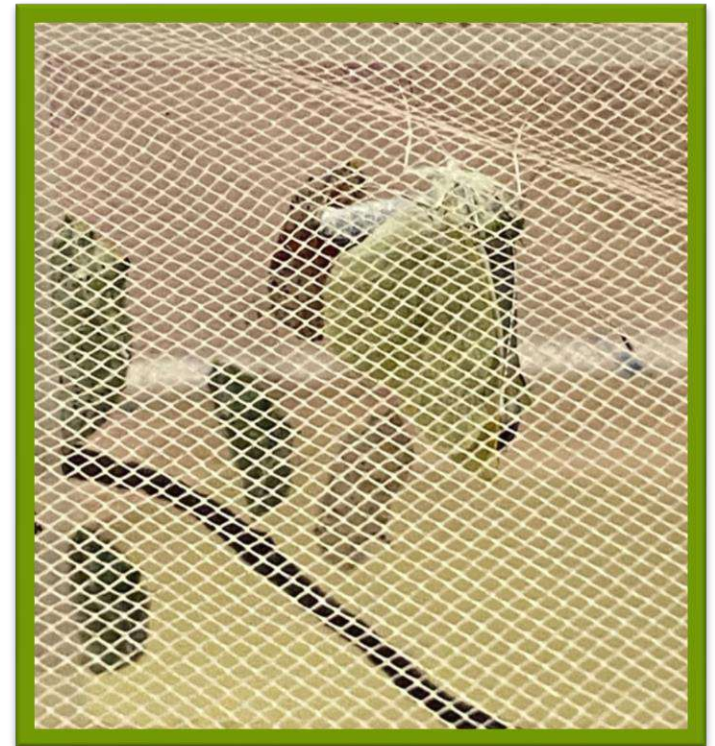
Tutte le mattine, appena arrivati in sezione, i bambini correvano a vedere se la farfalle erano nate e una mattina, con grande meraviglia di tutti, abbiamo trovato due farfalle che svolazzavano nel terrario. I bambini erano entusiasti e sono stati molto tempo ad osservarle. Abbiamo preparato un fiocco e colorato delle farfalle da appendere fuori dalla porta per festeggiare la loro nascita. I bambini scelgono i nomi per le due farfalle: **Margheri e Svolazzina**. Questa modalità è stata attuata per tutte le farfalle che sono nate nel corso del tempo.



VIDEO

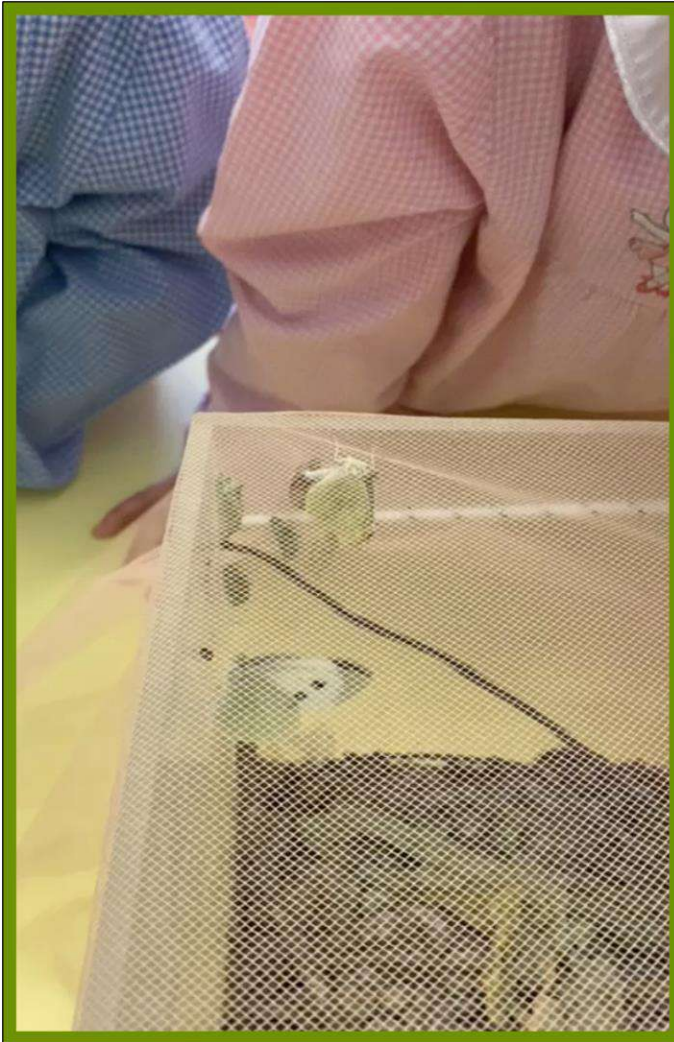


Mentre osservavamo le due farfalle nate, ci siamo accorti che un bozzolo si muoveva. La meraviglia è stata tanta perché piano piano abbiamo potuto osservare la terza farfalla che nasceva.



E' nata la terza farfalla

VIDEO



I bambini si chiedevano perché la terza farfalla non volava come le altre, così, insieme, abbiamo cercato informazioni con il computer e abbiamo scoperto che:

«Le ali sono, inizialmente, grinzose e molli, e hanno bisogno di un po' di tempo, dopo la loro nascita, per distendersi ed asciugarsi per poi poter volare.»

Infatti, dopo qualche ora, anche la terza farfalla, chiamata dai bambini **«Ballerina»**, ha preso il volo nel terrario.



Dobbiamo prenderci cura delle tre farfalle, assicurandoci che si nutrano e che abbiano uno spazio adatto, proviamo così a capire cosa fanno i bambini:

Maestra: «Bambini cosa mangiano le farfalle?»

Bambino: «Le farfalle volano sui fiori»

B: «Il miele»

B: «Il nettare».

Nessuno di noi sa con certezza di cosa si nutrono le farfalle così, insieme ai bambini cerchiamo informazioni sulle farfalle, avvalendoci di libri e del computer. Dopo un'attenta ricerca scopriamo che:

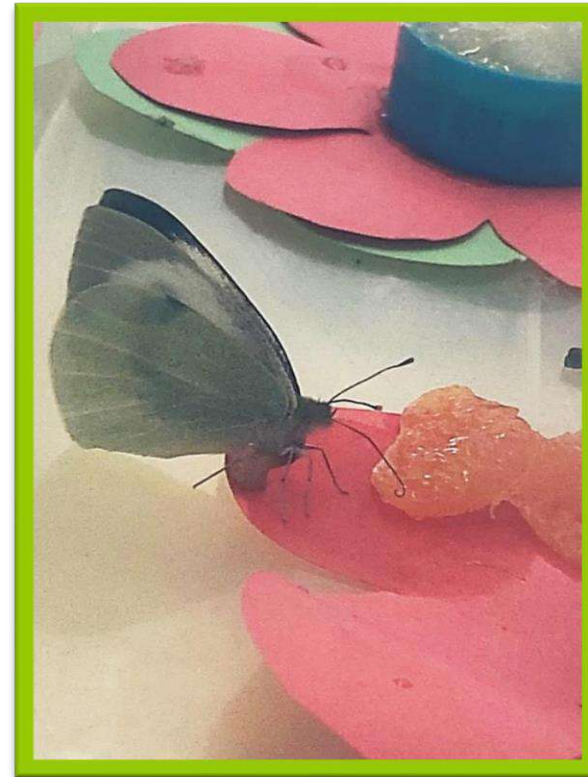
«Mentre il bruco si nutre di foglie, la **farfalla trascorre la sua vita a succhiare il Nettare dei fiori.**»

Prendiamo il vocabolario e leggiamo la definizione di Nettare:

«Il Nettare è una sostanza acquosa e zuccherina che viene prodotta dai fiori delle piante »

Decidiamo così di ricreare un ambiente simile a quello di un prato, costruendo insieme dei fiori nei quali mettere del nettare «Acqua e zucchero/miele». Inoltre mettiamo anche dei pezzetti di frutta molto zuccherina, sperando che le nostre farfalle possano gradire. Prendiamo così un contenitore trasparente più grande e al suo interno posizioniamo i fiori riempiti di «nettare» e poi, con attenzione spostiamo le tre farfalle, in modo che abbiano più spazio per volare.

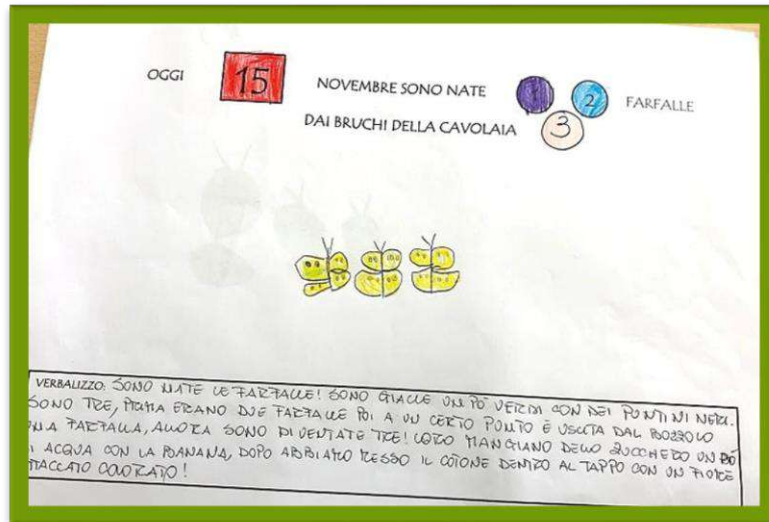
Fiori e Nettare per le Farfalle



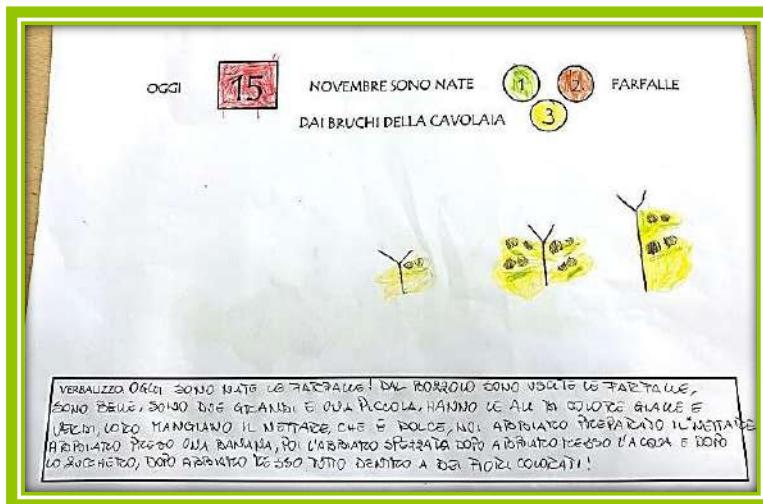
Con i bambini osserviamo le farfalle mentre mangiano e srotolano la **«Spiritromba»** ovvero il loro apparato boccale. I bambini sono molto incuriositi da questa particolare bocca ma decidiamo di approfondire l'argomento più avanti.

La nascita delle farfalle Fermiamo l'esperienza

Chiediamo ai bambini di disegnare cos'è successo nel terrario e di colorare il giorno della nascita delle farfalle, con lo stesso colore presente sul calendario in sezione. Verbalizziamo individualmente gli elaborati chiedendo ai bambini di raccontarci cos'è successo.

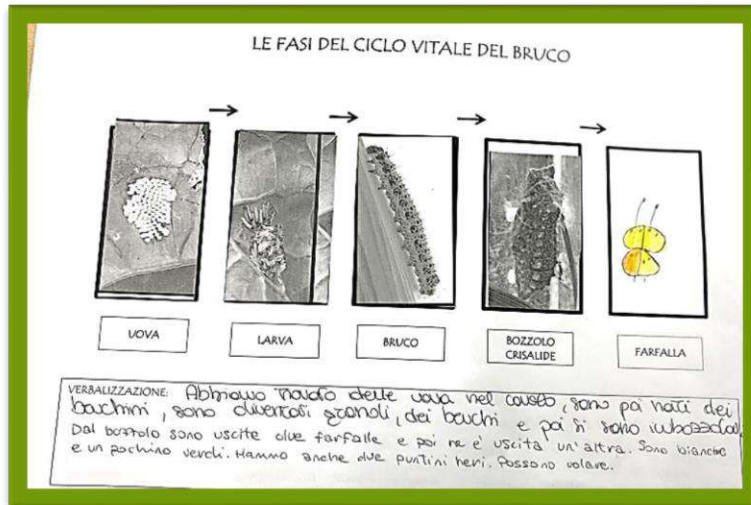


«Sono nate le farfalle! Sono nate un po' verdi con dei puntini neri. Sono tre, prima erano due farfalle poi ad un certo punto è uscita dal bozzolo una farfalla, allora sono diventate tre! Loro mangiano dello zucchero, un po' di acqua con la banana, dopo abbiamo messo il cotone dentro il tappo con un fiore attaccato colorato!»



«Oggi sono nate le farfalle! Dal bozzolo sono uscite le farfalle. Sono belle. Sono due grandi e una piccola. Hanno le ali di colore gialle e verdi, loro mangiano il nettare, che è dolce, noi abbiamo preparato il «nettare»: abbiamo preso una banana, poi l'abbiamo spezzata, dopo abbiamo messo l'acqua e dopo lo zucchero, dopo abbiamo messo tutto dentro a dei fiori colorati.»

LE FASI DEL CICLO VITALE DEL BRUCO



Finalmente possiamo completare la scheda delle «Fasi del Ciclo Vitale», ma invece di fare la foto chiediamo ai bambini di disegnare cosa è uscito dal bozzolo e verbalizziamo nuovamente.

Dopo la scheda individuale, in conversazione, tutti insieme, completiamo il Cartellone Collettivo con la foto della farfalla

«Abbiamo trovato delle uova nel cavolo, sono nati dei bruchini, sono diventati grandi e poi si sono imbozzolati.

Dal bozzolo sono uscite le farfalle e poi ne è uscita un'altra. Sono bianche e un pochino verdi. Hanno anche due puntini verdi, possono volare.»



Il volo delle farfalle

VIDEO



E' passata una settimana e abbiamo avuto modo di osservare e conoscere bene le nostre tre farfalline, così decidiamo insieme, in una bella mattinata di sole, di liberarle in giardino



Una volta tornati in sezione chiediamo ai bambini di disegnare l'esperienza

Arrivati a questo punto del Percorso, dovremmo chiedere ai bambini **«Com'è il Bruco?»** ma ci troviamo di fronte ad un aspetto che non possiamo sottovalutare, tutti i bruchi si sono imbozzolati.

I bambini hanno avuto ampio modo di vedere, toccare, osservare i bruchi e abbiamo molto materiale video, ma per lavorare bene su questo aspetto, che si basa molto sul contatto e la visione diretta dell'animale, dovremmo avere in sezione dei bruchi «vivi e vegeti» e non solo in video.

Proviamo, pertanto, a cercarli nuovamente, ma il clima molto freddo non ci aiuta e non riusciamo a trovarne.

Confrontandoci tra colleghe di sezione e con le colleghe presenti agli incontri di Formazione del CIDI, decidiamo pertanto di continuare il nostro lavoro sull'aspetto dell'osservazione e ci spostiamo su **«Cosa fa il bruco»** perché questo è facilmente individuabile dai bambini attraverso i video e le foto che abbiamo fatto; inoltre potremmo fare un lavoro corporeo importante.

COSA FA IL BRUCO?

Drammatizzazione con il corpo e i video

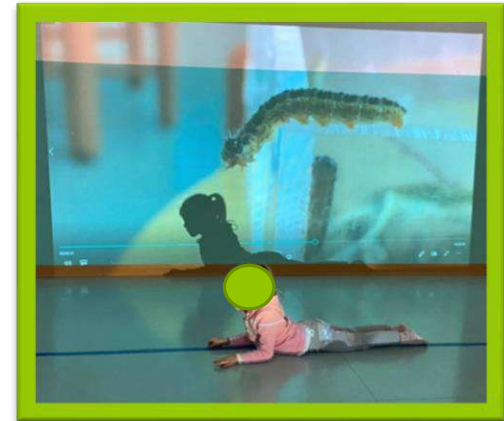
Allestiamo il salone con il video-proiettore e proponiamo ai bambini di andare tutti insieme a vedere dei video, che avevamo fatto ai «nostri bruchi».

I bambini sono tutti entusiasti di rivedere le foto e i video e alla fine chiediamo loro di dirci, secondo loro, **«Cosa Fa il Bruco»** e di drammatizzarlo con il corpo, prima singolarmente, poi tutti insieme.

SI IMBOZZOLA

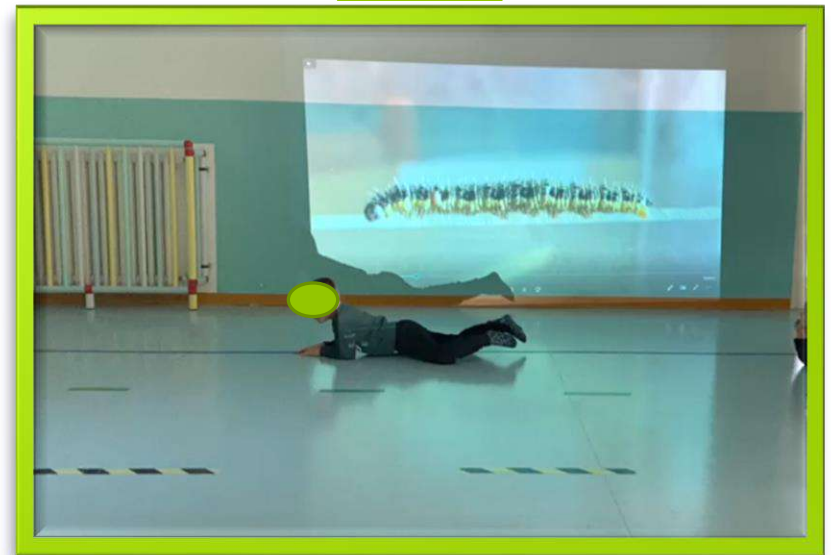


SI MUOVE-CAMMINA



VIDEO

DORME



COSA FA IL BRUCO?

Drammatizzazione con il corpo e i video

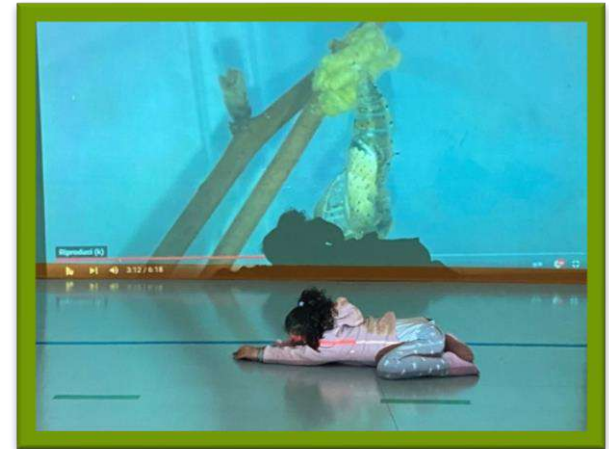
DIVENTA FARFALLA



VIDEO

ESCE DAL BOZZOLO

Durante la drammatizzazione, vengono riproiettati i vari video e le immagini dei bruchi che avevamo in sezione.



VIDEO



COSA FA IL BRUCO?

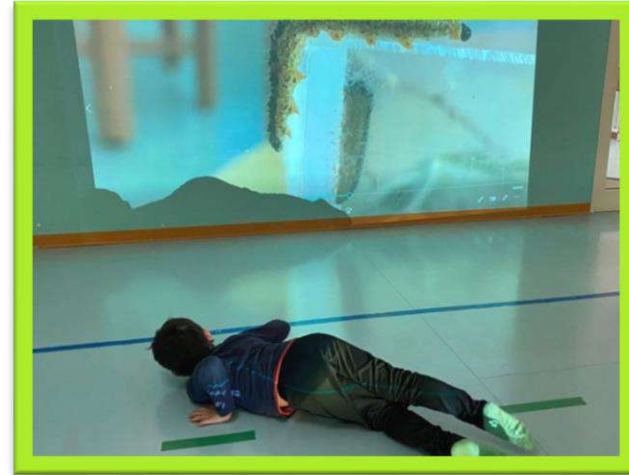
Drammatizzazione con il corpo e i video

Alla fine dell'esperienza,
tutti insieme, condividiamo

COSA FA IL BRUCO:

- *Si muove (cammina)*
- *Dorme*
- *Mangia*
- *Fa la cacca*
- *Si imbozzola*
- *Esce dal bozzolo*
- *Diventa farfalla*

FA LA CACCA



VIDEO



COSA FA IL BRUCO?

La simbolizzazione attraverso il disegno

Dopo l'esperienza con il corpo, torniamo in sezione e chiediamo ai bambini di rappresentare su una scheda **«Cosa Fa il Bruco»**. Spieghiamo che devono disegnare quello che hanno rappresentato con il corpo, ma ci rendiamo conto che hanno **tutti delle grosse difficoltà a simbolizzare quei movimenti con il disegno**.

Decidiamo, perciò, di non insistere e per fermare l'esperienza proponiamo di incollare sulla scheda, le foto che abbiamo fatto in salone mentre drammatizzavano «Cosa fa il bruco».



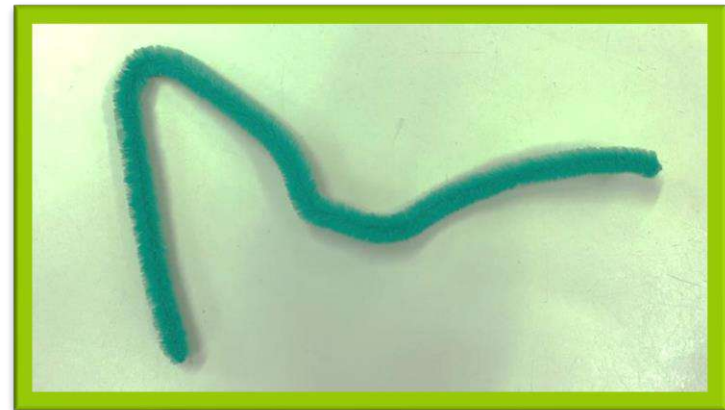
Successivamente, in modo individuale, chiamiamo i bambini e ci facciamo dire «Cosa fa il bruco». Ad ogni azione che ci viene detta facciamo scegliere e associare la foto che corrisponde al movimento.

Dal Movimento alla Simbolizzazione

Dopo un'attenta riflessione ci rendiamo conto che i bambini hanno una grande difficoltà a simbolizzare attraverso il disegno e questo, in parte, è dovuto alla mancanza, nel primo anno di Scuola dell'Infanzia, di un primo approccio a questo tipo di esperienza, attraverso un Percorso Scientifico. Il Covid non ci ha permesso, infatti, di portare a termine il Percorso Scientifico su «La Frutta» che avevamo iniziato a tre anni. I bambini hanno potuto sperimentare questa tipologia di lavoro solo lo scorso anno, con il Percorso Scientifico de «Il Pomodoro», ma la simbolizzazione di un oggetto attraverso il disegno è un aspetto molto complesso che implica un attento lavoro per far interiorizzare al meglio questo passaggio cognitivo, che si fa nell'ultimo anno di scuola. Crediamo, dunque, che sia opportuno fermare per un po' il lavoro di osservazione e cercare di aiutare i bambini a comprendere bene il passaggio alla simbolizzazione. Dopo vari confronti con le altre colleghe, sia a scuola che negli incontri di formazione al CIDI, pensiamo che sia opportuno trovare un simbolo che aiuti i bambini nel passaggio dalla foto al disegno.

L'oggetto che le insegnanti scelgono per simbolizzare il bruco è uno scovolino verde perché, sia per forma che per versatilità si confà alle nostre esigenze rappresentative.

Scegliamo, però di non mettere subito uno scovolino verde, perché non vogliamo che venga scelto solo per il suo colore, decidiamo, pertanto di metterne uno giallo, insieme agli altri oggetti.



Dal Movimento alla Simbolizzazione

I bambini vengono portati più volte in salone, per drammatizzare e rivedere le foto e i video dei bruchi, in modo che tutti possano ben interiorizzarli.

Successivamente avviamo una discussione collettiva:

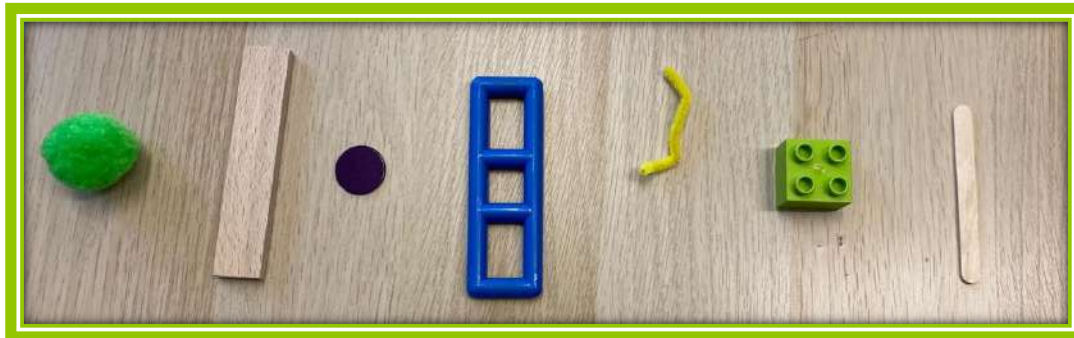
Maestra: « Le maestre adesso dopo avervi visto fare Cosa fa il bruco, vorrebbero rappresentarlo con voi sul foglio ma voi sapete scrivere? »

Bambini: «No»

B: « Noi sappiamo solo disegnare»

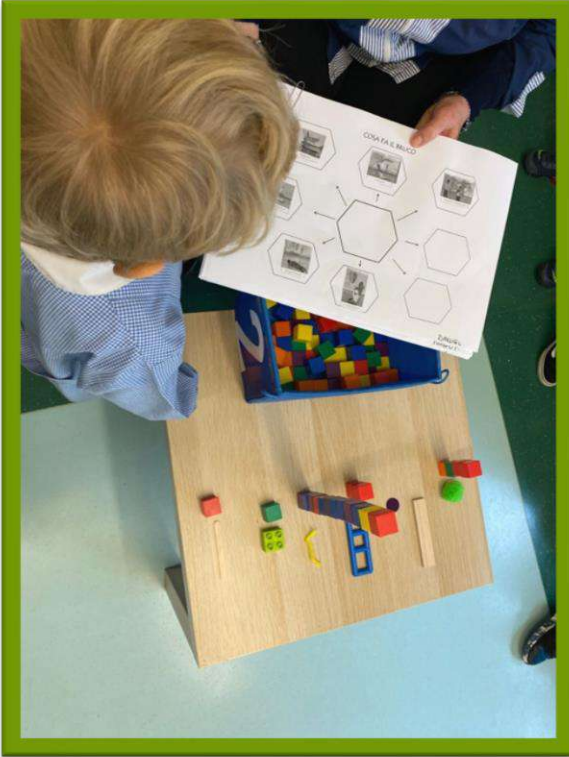
M: « Bene ma l'altro giorno vi abbiamo chiesto di farlo e ci avete detto che era difficile e così abbiamo pensato di non fare un disegno ma di usare un oggetto per rappresentare il bruco. La maestra metterà sul tavolo degli oggetti e voi dovrete scegliere, quale, secondo voi, può essere il nostro bruco; in modo da potergli far fare tutte le cose che abbiamo detto.»

La maestra mette sul tavolo vari oggetti diversi, sia per forma che per colore.

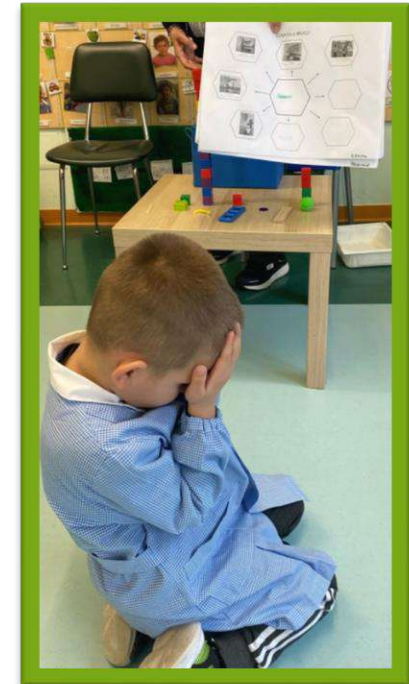


Dal Movimento alla Simbolizzazione

I bambini vengono chiamati, uno alla volta, in conversazione e la maestra mostra, ad ognuno, il suo elaborato ripercorrendo le azioni che avevano detto. Ogni bambino, sceglie di rifare uno dei movimenti del bruco e poi decide quale oggetto rappresenta il bruco per lui.



Una volta effettuata la scelta del simbolo, ogni bambino dovrà mettere un quadratino dietro l'oggetto, così potranno capire bene quanti bambini lo hanno scelto.

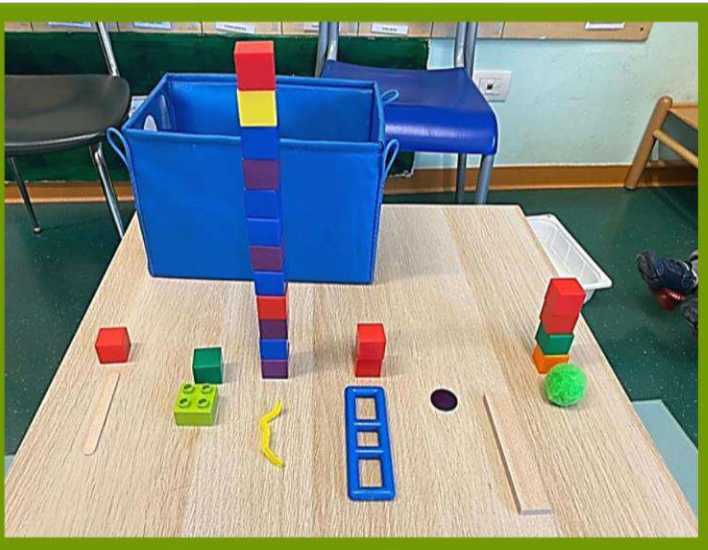
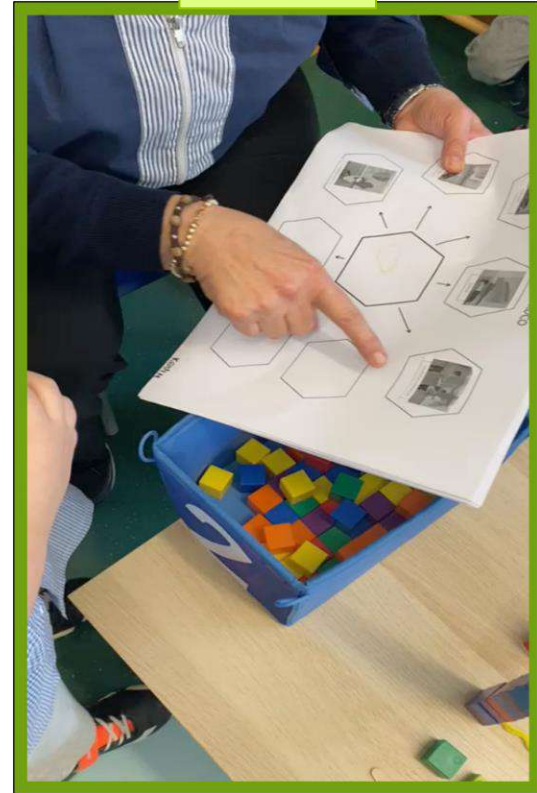


Dal Movimento alla Simbolizzazione

Tutti i bambini hanno scelto il loro simbolo e sul tavolino appare un «grafico», che indica che la maggioranza ha scelto lo scovolino. Chiediamo a chi non ha scelto lo scovolino perché hanno scelto gli altri oggetti. I tre bambini che hanno scelto il **pom pom verde** ci dicono che lo hanno fatto solo per **«il colore uguale al bruco»**, mentre gli altri bambini non sanno motivare la loro scelta.



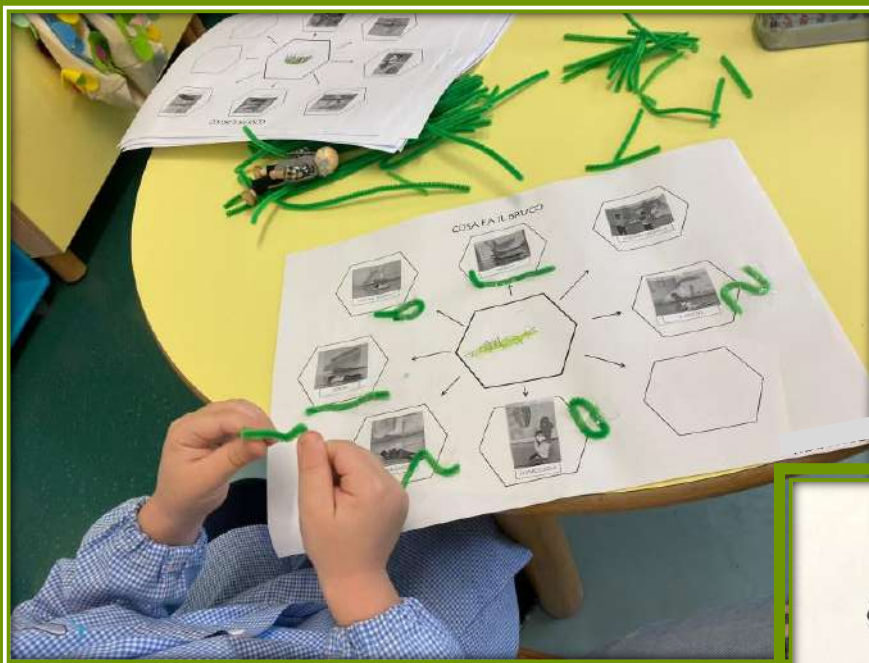
VIDEO



Proviamo così a fare una discussione collettiva per trovare un oggetto comune. Dopo averci pensato, discusso con l'insegnante e provato a manipolare gli oggetti, tutti i bambini che avevano scelto altri oggetti, hanno deciso di cambiare e hanno indicato lo scovolino, come la maggioranza degli altri compagni.

Dal Movimento alla Simbolizzazione

Decidiamo, insieme ai bambini, di usare uno scovolino verde, anziché giallo, per farlo assomigliare ancora di più al nostro Bruco.



Chiamiamo i bambini individualmente, per far muovere gli scovolini come le azioni che ci avevano indicato con le foto. Tutti riescono a muovere, in modo diverso e pertinente il simbolo a seconda delle azioni

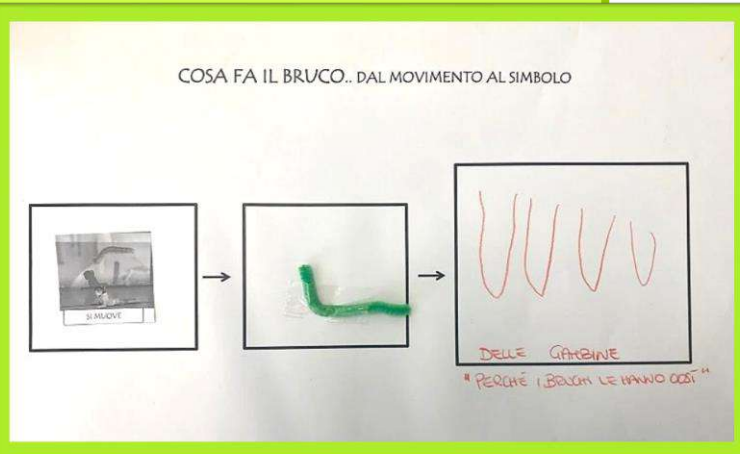
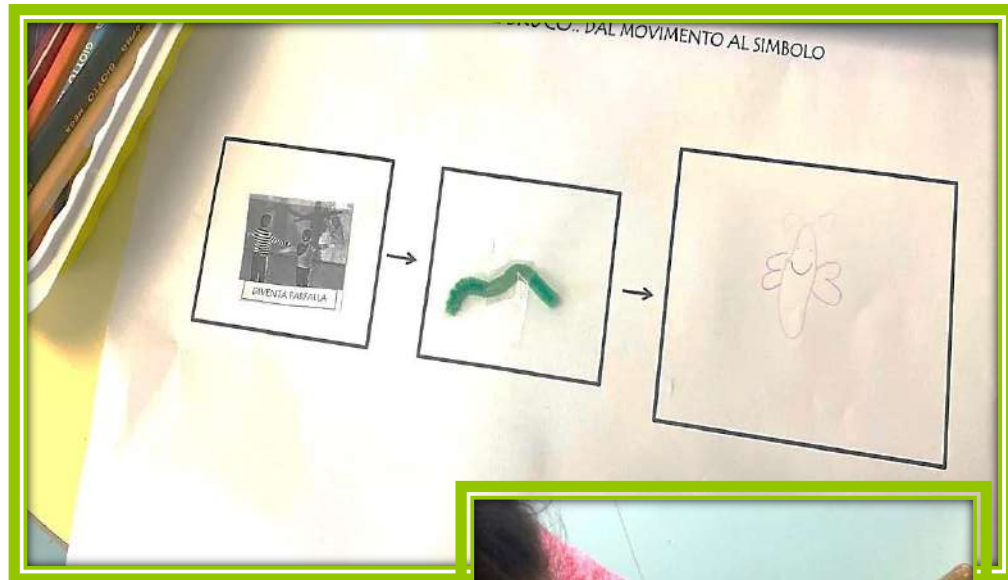


Dal Movimento alla Simbolizzazione

Successivamente, proponiamo ai bambini una nuova scheda dove:

- nel primo riquadro loro dovranno attaccare una foto dell'azione drammatizzata;
- nel secondo il movimento simbolizzato con lo scovolino;
- nel terzo il disegno del simbolo che richiama l'azione del Bruco.

Questo lavoro viene svolto, individualmente da ciascun bambino



«Delle gambine, perché i bruchi le hanno così»

Dal Movimento alla Simbolizzazione

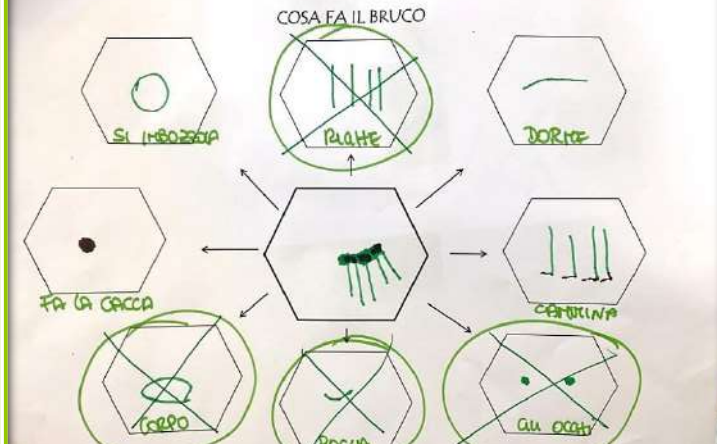
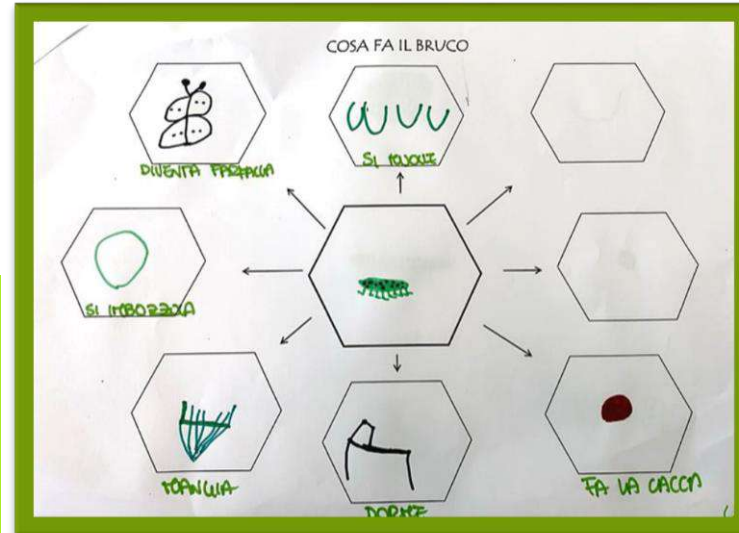


Per verificare se il passaggio alla simbolizzazione è chiaro per tutti, proviamo a dare un'altra volta la scheda iniziale, dove i bambini dovranno disegnare «Cosa fa il bruco»

Nel rileggere gli elaborati ci accorgiamo però che qualche bambino ha fatto un po' di confusione disegnando non solo gli elementi del «Cosa Fa», ma anche quelli del «Cosa Ha».

Chiamiamo ogni bambino, per verbalizzare i disegni, chiedendo loro di rileggerli ad alta voce.

Tutti i bambini che avevano sbagliato, nella riletura, si rendono conto degli errori e fanno una X sulle caselle sbagliate



Ci è sembrato molto importante anche questo passaggio perché anche il riconoscimento dell'errore e l'autocorrezione, ci indicano che i bambini hanno compreso a pieno cosa vuol dire «Simbolizzare»

Insieme ai bambini, completiamo il cartellone collettivo che è stato costruito, in tre fasi. Ogni volta abbiamo ripreso gli elaborati individuali e abbiamo trovato un «simbolo» comune che descrivesse ogni azione del bruco. Prima con le immagini, poi con l'oggetto ed infine con il disegno. Tutti sono in grado di rileggerlo con sicurezza

La Farfalla Macaone

Osservazione libera

Una mattina di metà gennaio, un bambino, guardando nel terrario, si è accorto che era appena nata la farfalla dalle Crisalidi del Macaone. L'emozione è stata subito tanta e tutti si sono precipitati ad osservare questa coloratissima farfalla, con le ali ancora raggrinzite, che piano piano iniziava a muoversi.

VIDEO



I bambini hanno potuto osservare i vari cambiamenti, fino a che non ha disteso le ali e si è potuta vedere in tutto il suo splendore



La Farfalla Macaone

Osserviamola con attenzione

VIDEO



La farfalla viene lasciata inizialmente nella sua teca, con le altre crisalidi.

Il giorno dopo, è stata spostata in un contenitore più grande dove sono stati messi dei pezzi di frutta insieme a dei «Fiori» realizzati dai bambini, contenenti della melassa, fatta con cotone imbevuto di miele e acqua, perché potesse nutrirsi.

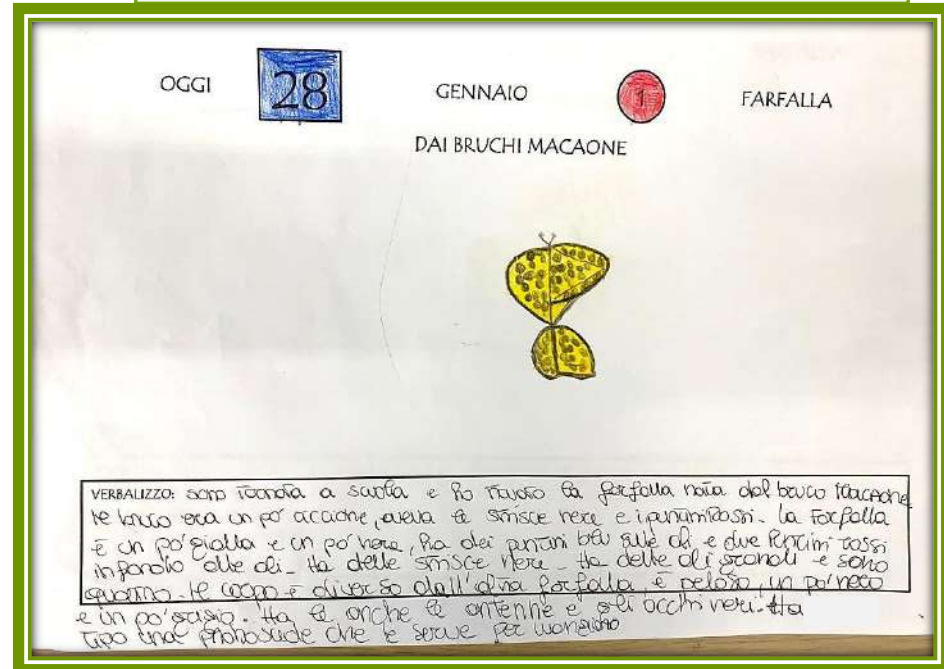
VIDEO



La Farfalla Macaone

Disegno dal vero

Chiediamo ai bambini di disegnare la farfalla e successivamente verbalizziamo. Anche i bambini assenti hanno fatto il disegno nei giorni successivi, avendo la possibilità di vederla dal vero.



«Sono tornata a scuola e ho trovato la farfalla nata dal bruco Macaone. Il bruco era un po' ciccione, aveva le strisce nere e i puntini rossi. La farfalla è un po' gialla e un po' nera, ha due puntini blu sulle ali e due puntini rossi in fondo alle ali. Ha delle strisce nere. Ha delle ali grandi e sono quattro. Il corpo è diverso dall'altra farfalla, è peloso, un po' nero e un po' grigio. Ha anche le antenne e gli occhi neri. Ha tipo una proboscide che le serve per mangiare»

La Drammatizzazione della nascita delle Farfalle

Riteniamo importante lavorare con i bambini anche a livello corporeo. In salone, chiediamo loro di **«Drammatizzare la nascita della farfalla»** nelle varie fasi, da Bruco a Crisalide.

Questo aspetto coinvolge molto i bambini ed infatti è stato ripreso molte volte, con varie modalità:

- I bambini vengono guidati dalla voce dell'insegnante ;
- Viene proiettato un video e i bambini seguono e drammatizzano liberamente il ciclo vitale;
- Viene dato un telo elastico, che raffigura la crisalide e a turno i bambini vi entrano dentro, simulando la farfalla che esce dal bozzolo, accompagnati da un sottofondo musicale.

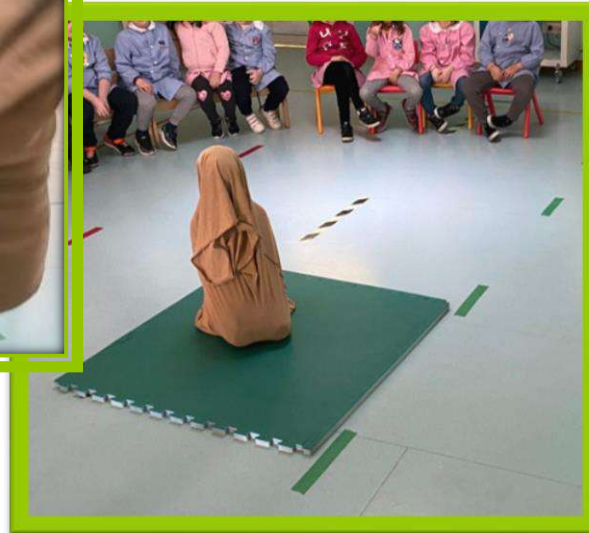
VIDEO



La Drammatizzazione della nascita delle Farfalle

VIDEO

I bambini in salone drammatizzano la farfalla che esce dalla crisalide accompagnati dalla musica e da un video proiettato sulla parete.



Conosciamola meglio la Farfalla L'Apparato Boccale

Durante l'osservazione libera della Farfalla della Cavolaia, i bambini hanno avuto la possibilità di vedere da vicino la farfalla mentre mangia e la loro attenzione si è soffermata sulla sua particolare bocca.

L'insegnante, durante l'osservazione dal vero, aveva guidato i bambini chiedendo loro come faceva a mangiare la farfalla e i bambini avevano risposto:

«Con la bocca»

« Usa un filo..»

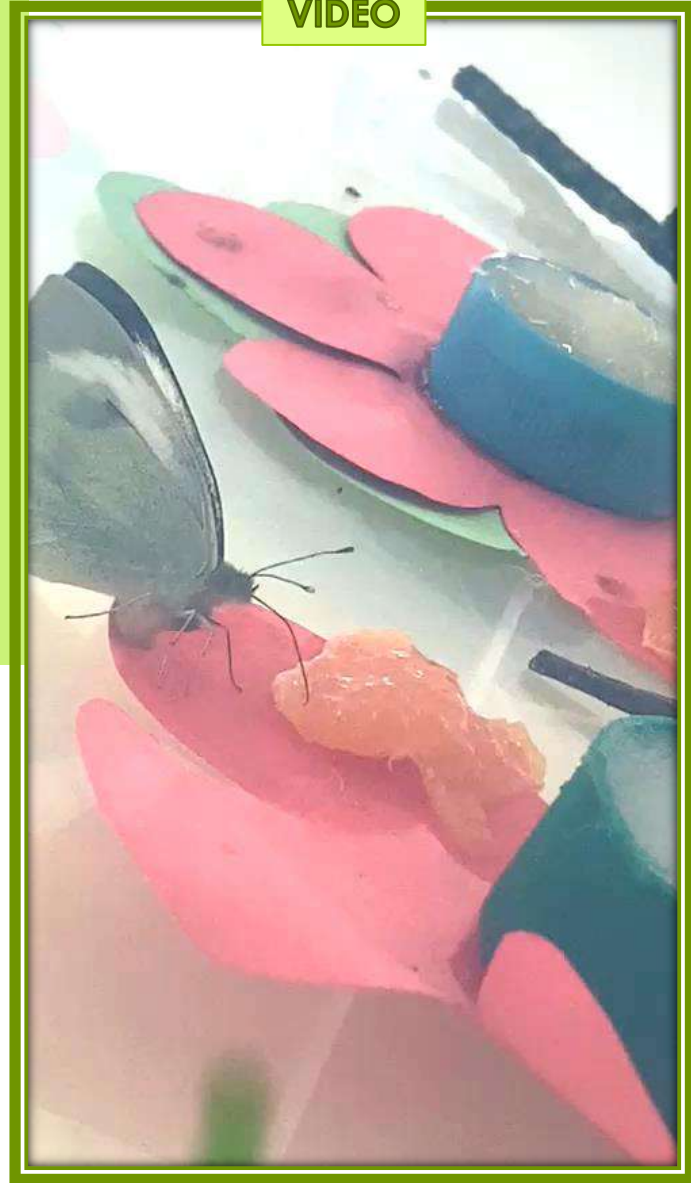
«..La sua bocca è come un filo..»

«..Ma un filo bucato..

« Come una cannuccia»

«E' come una proboscide.. Anche l'elefante beve con la proboscide.. è lunga»

VIDEO



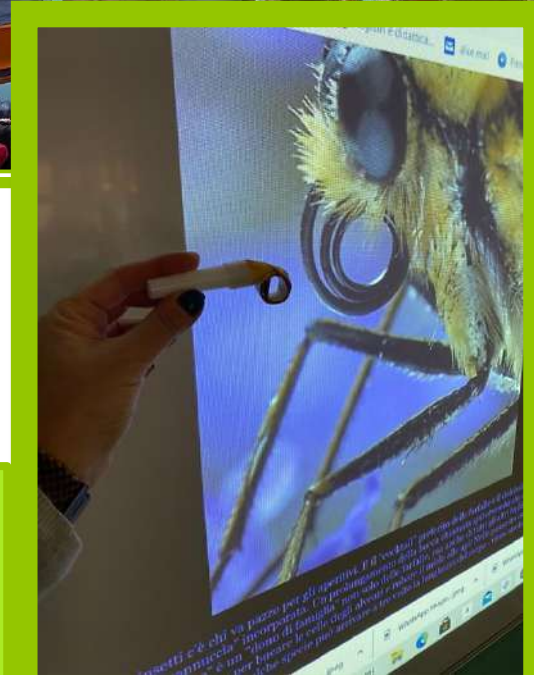
Conosciamola meglio la Farfalla L'Apparato Boccale

Anche con la Farfalla Macaone, i bambini hanno subito notato la sua particolare bocca e hanno fatto molte domande in merito, così abbiamo ritenuto opportuno soffermarci con più attenzione su questa sua particolarità. Decidiamo, quindi, di andare in salone alla LIM e di proiettare le foto e i video fatti alle nostre due farfalle, così che i bambini possano vedere bene come mangiano. Allo schermo i bambini hanno la possibilità di vedere molto bene la bocca, notando che la **«Bocca» non rimane sempre «lunga come un filo»** ma **«..poi diventa piccola»**.



L'insegnante a questo punto mostra dei video, trovati su YouTube, per comprendere meglio com'è fatta ed introduce il termine corretto **«Spiritromba»**, leggendo una spiegazione scientifica che chiarisce le sue caratteristiche.

Dopo aver visto il video, l'insegnante mostra una trombetta di carnevale e soffia dentro spiegando che, il movimento che fa la bocca della farfalla per mangiare, è lo stesso. I bambini notano subito che però non c'è il buco e quindi differisce in questo dalla spiritromba.



La bocca della Farfalla La Drammatizzazione



VIDEO



Prepariamo il salone per **Drammatizzare con il Corpo** quello che abbiamo visto nei video.

Creiamo dei «fiori» con gli strumenti per la motricità e diamo a ciascun bambino una «Trombetta di carnevale» che rappresenterà la Spiritromba.

Invitiamo i bambini a diventare farfalle che si posano sui fiori per succhiare il nettare.

Mentre i bambini drammatizzano proiettiamo alla LIM i video visti con un sottofondo musicale.

La bocca della Farfalla

Verbalizzazione

La Bocca della Farfalla

Dopo aver osservato dal vero e alla LIM racconto cosa ho visto e capito



La spiritromba
(o proboscite)
della farfalla
garantisce
all'insetto il
prelievo del
nettare dei
fiori.

Verbalizzo: LA SPIRITROMBA SERVE ALLA FARFALLA A SUCCHIARE IL NETTARE DEI FIORI. LA FARFALLA
ALLUNGA LA SPIRITROMBA E BEVE, INVECE QUANDO VOLA LA SPIRITROMBA È ARROTOLATA.
NOI NEL SALONE ABBIAMO FATTO COME LE FARFALLE CHE SUCCHIANO IL NETTARE DEI FIORI, NOI
AVEVAMO DELLE TROMBETTE CHE SOFFIANDO SI ALLUNGAVANO.

La spiritromba serve alla farfalla a succhiare il nettare dai fiori. La farfalla allunga la spiritromba e beve, invece quando vola la spiritromba è arrotolata. Noi nel salone abbiamo fatto come la farfalle che succhiano il nettare dai fiori, noi avevamo delle trombette che soffiando si allungano.

La Bocca della Farfalla

Dopo aver osservato dal vero e alla LIM racconto cosa ho visto e capito



La spiritromba
(o proboscite)
della farfalla
garantisce
all'insetto il
prelievo del
nettare dei
fiori.

Verbalizzo: LA BOCCA È LUNGA QUANDO DEVE MANGIARE IL NETTARE DEI FIORI,
SOMIGLIA AD UNA CANNUCCIA QUANDO NON SERVE È ARROTOLATA.
SI CHIAMA SPIRITROMBA. IN SALONE ABBIAMO VISTO VIDEO SULLE FARFALLE
E ABBIAMO USATO COME MANGIANDO. P.E. DICE IN CLASSE. P.E. L'ABBIAMO VISTO.
POI CI SIAMO TRASFORMATI NOI IN FARFALLE HANNO BEVUTO E MANGIATO. P.E.
ABBIAMO USATO "LE COSE" DEL CARNAVALE PERCHÉ SOMIGLIANO.

La bocca è lunga quando deve mangiare il nettare dei fiori, somiglia ad una cannuccia. Quando non serve è arrotolata. Si chiama spiritromba. In salone abbiamo visto i video sulle farfalle e abbiamo visto come mangiano... come in classe.. L'abbiamo visto. Poi ci siamo trasformati noi in farfalle... hanno bevuto e mangiato.. Abbiamo usato le «cose del carnevale».. Perché somigliano..

La nascita della seconda Farfalla «Amore»



I Bambini hanno potuto osservare bene la farfalla appena uscita dalla crisalide, come si vede in questo particolare.

Dopo circa un mese dalla nascita della prima farfalla, per la gioia di tutti i bambini, è nata la seconda Farfalla Macaone, chiamata Amore.



Le due farfalle Osservazione e Restituzione

Con la nascita della farfalla del Macaone pensiamo di proporre ai bambini delle **Attività di Approfondimento** sulle due farfalle che abbiamo osservato, per stimolare maggiormente il loro lo spirito di osservazione.



I bambini vengono portati alla LIM e vengono mostrate loro le foto delle due farfalle che avevano avuto in sezione, quella della Cavolaia e quella del Macaone.

Collettivamente viene fatta solo un'osservazione collettiva senza discussione.

Una volta tornati in sezione, individualmente, viene proposta una scheda dove ritrovano le immagini delle due farfalle.

Le insegnanti chiedono ai bambini di osservarle e di dire cosa fanno su di loro.

La fotocopia che viene data ai bambini è in bianco e nero ma le insegnanti hanno preparato vario materiale da far veder loro durante la verbalizzazione in modo che possano vedere le farfalle in modo chiaro e particolareggiato:

- La farfalla che vola nella teca;
- Due immagini stampate;
- Le foto sul computer.

Strumenti Tecnologici Un supporto fondamentale



In tutto il Percorso, nei momenti di osservazione e verbalizzazione individuale ma anche nei momenti di drammatizzazione o di discussione collettiva, è stato fondamentale l'uso di **Strumenti Tecnologici** come:

- ❖ **Telefoni con fotocamere ad alta risoluzione**
- ❖ **Computer**
- ❖ **LIM**
- ❖ **Proiettore**

Macaone e Cavolaia

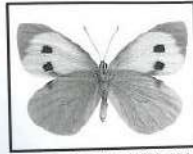
Osservazione e Confronto

Osserviamo le foto della Farfalla del Macaone e della Farfalla Cavolaia: Descriviamole



FARFALLA MACAONE

La farfalla è grande. Ha 4 ali grandi e colorate. Hanno tante righe nere e dei lotti. Ha due pallini marroni e bianchi. Le ali sono anche gialle. Il corpo è grigio e con un pochino di peli. Ha due occhi. Ha la bocca come un tipo di cannuccia lunga che tiene a rotolo e l'allunga quando c'è il cibo. Ha due orecchie lunghe sono antenne. Ha 4 zampe.



FARFALLA CAVOLAIA

Ha 4 ali bianche e un po' gialline. Ha dei pallini neri. Non ha i peli. Ha due antenne e due occhi. È piccola.

Ha quattro ali bianche e un po' gialline.
Ha dei pallini neri. Non ha i peli.
Ha due antenne e due occhi.
È piccola

Il colore delle sue ali è giallo trasparente. Ha tre punti di colore nero su ogni ala. Ha quattro ali, le antenne sembrano dei fili con dei pallini in alto. Il corpo sembra una i.

La Farfalla è grande. Ha quattro ali grandi e colorate. Hanno tante righe nere dei pallini blu. Ha due pallini marroni e bianchi. Le ali sono anche gialle. Il corpo è grigio e con un pochino di peli. Ha due occhi. Ha la bocca come un tipo di cannuccia lunga che tiene a rotolo e l'allunga quando c'è il cibo. Ha due orecchie lunghe, sono antenne. Ha quattro zampe.

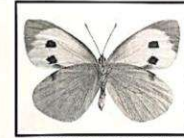
La Farfalla è gialla, blu poi è nera, è rossa anche, dove c'è il nero c'è anche il giallo! È pelosa, dopo ha le antenne nere che sono come un filo che in cima sono rotonde. Il corpo è dritto, dopo ha gli occhi. Ha le ali molto grandi. Sia le ali che il corpo sono «pelose». Poi la farfalla ha quattro ali.

Osserviamo le foto della Farfalla del Macaone e della Farfalla Cavolaia: Descriviamole



FARFALLA MACAONE

LA FARFALLA È GIALLA, BLU, POI È NERA. È ROSSA ANCHE, DOVE C'È IL NERO C'È ANCHE IL GIALLO! È PELOSA. DOPO HA LE ANTENNE NERE CHE SONO COME UN TIPO CHE IN CIMA SONO ROTONDE. IL CORPO È DRITTO. DOPO HA GLI OCCHI. E HA LE ALI MOLTO GRANDI. SIA LE ALI CHE IL CORPO SONO «PELOSE».

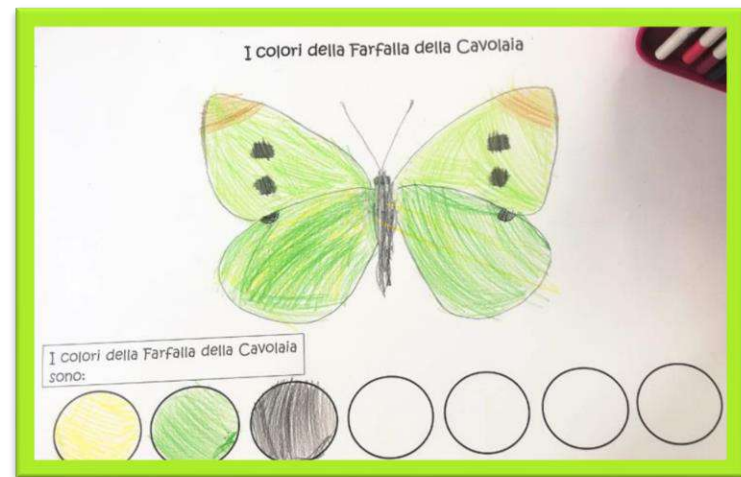
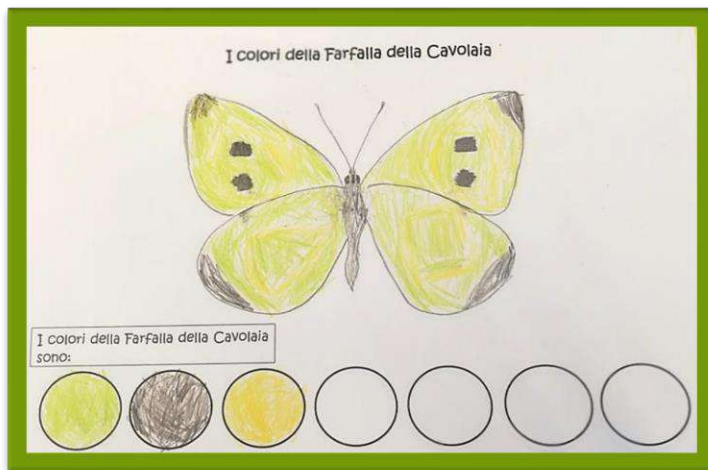
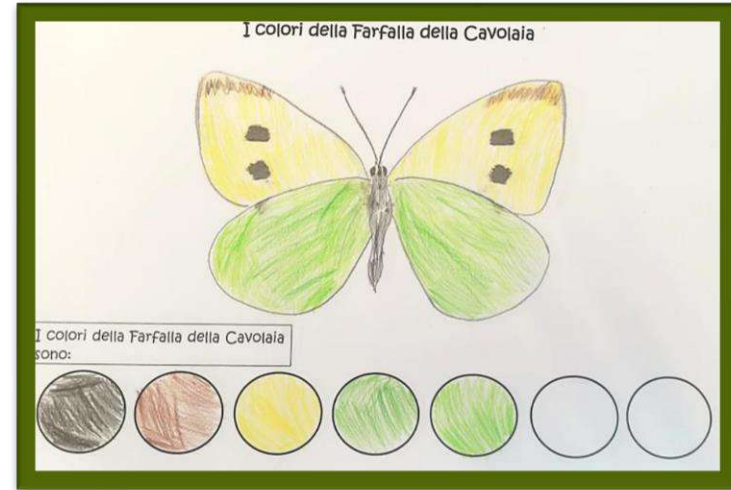
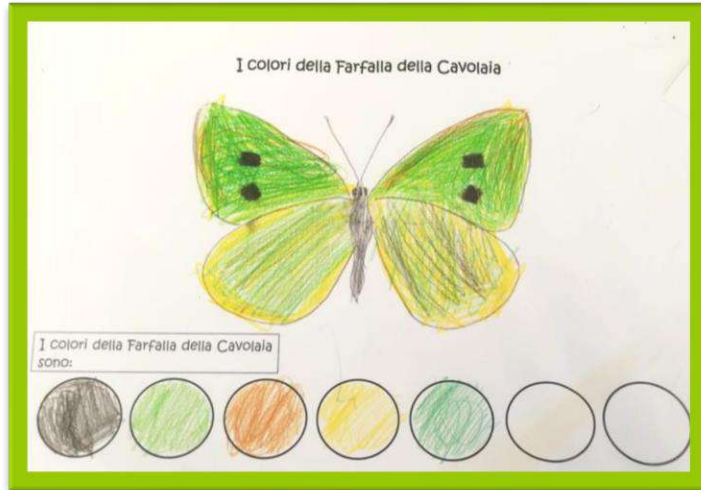


FARFALLA CAVOLAIA

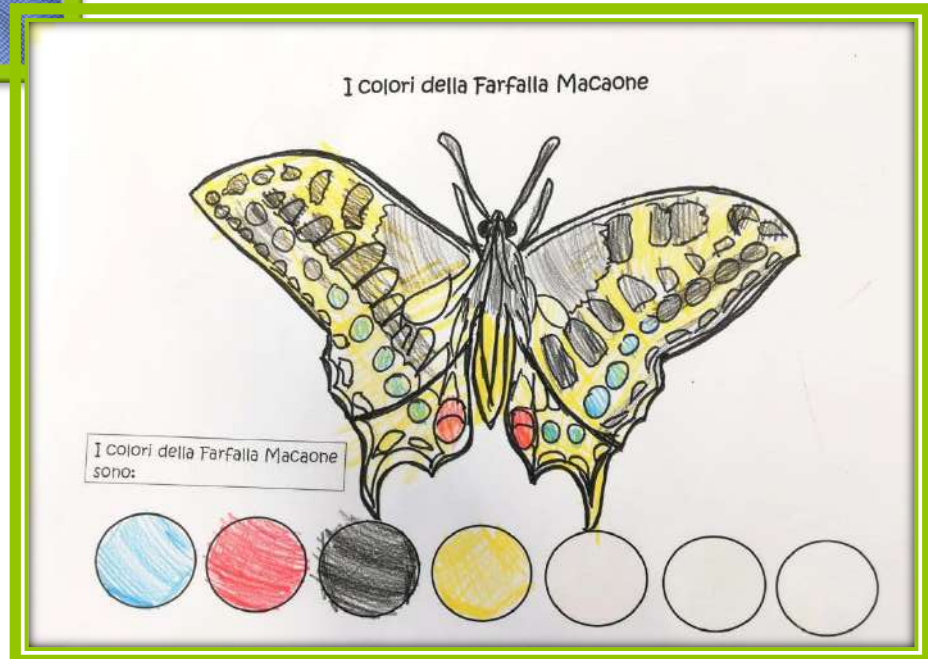
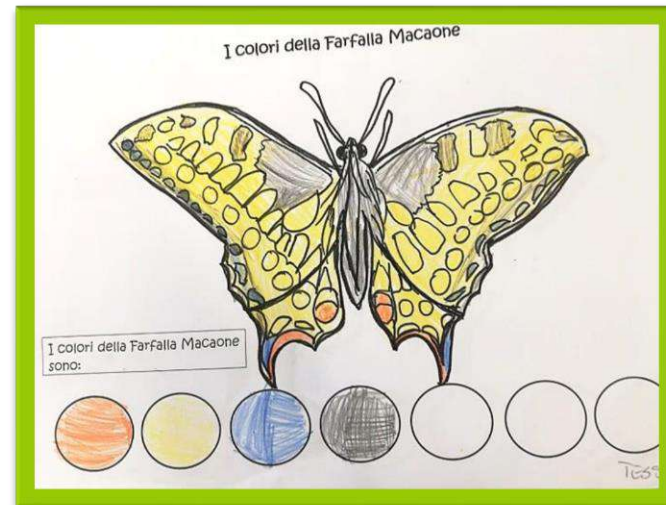
IL COLORE DELLE SUE ALI È GIALLO TRASPARENTE. HA TRE PUNTI DI COLORE NERO SU OGNI ALA. HA QUATTRO ALI. LE ANTENNE SEMBRANO DEI FILI CON DEI PALLINI IN ALTO. IL CORPO SEMBRA UNA "I".

I colori della Farfalla della Cavolaia

Dopo una discussione collettiva, in cui ripariamo delle due farfalle che abbiamo visto in sezione, chiediamo ai bambini di colorare la Farfalla della Cavolaia con i colori che si ricordano e di colorare poi gli spazi sottostanti. Successivamente verranno ripresi tutti insieme, riosservando alla LIM le foto e poi facendo con una riletura collettiva dei loro elaborati.



I colori della Farfalla Macaone



Chiediamo ai bambini di colorare anche la scheda raffigurante la Farfalla Macaone con i colori che si ricordano e di colorare poi gli spazi sottostanti.


Somiglianze e Differenze Tra la Farfalla Macaone e Cavolaia

Dopo aver osservato, alla LIM, le foto delle due farfalle che abbiamo avuto in sezione, decidiamo di fermare l'attenzione dei bambini sugli elementi simili e su quelli diversi delle due farfalle che abbiamo osservato. Decidiamo di verbalizzare in una prima scheda quello che ci dicono, dopo aver condiviso i simboli che indicano somiglianze e differenze.


Observiamo le foto della Farfalla del Macaone e della Farfalla Cavolaia

●● SOMIGLIANZE e DIFFERENZE ●▲

FARFALLA MACAONE



FARFALLA CAVOLAIA



SOMIGLIANZE ●●

SONO VERDE E HA I PUNTI NERI. SONO TUTTE E DUE UN PO' GIALLE. HANNO LE ALI. UN PO' DI COLORE VERDE. LE ANTENNE, GLI OCCHI, IL CORPO. HANNO UN'ALA SOPRA PIÙ GRANDE E UN'ALTRA PIÙ PICCOLA. I PELI. LA SPIRITROMBA.

DIFFERENZE ●▲

UNA È SOLO VERDE E L'ALTRA HA PIÙ COLORE. LA FARFALLA DI BRUCO MACAONE È PIÙ PELOSA PERCHÉ HA I PELI IN TUTTO IL CORPO.

SOMIGLIANZE

«Hanno tutte e due i puntini neri, Sono tutte e due un po' gialle. Hanno le ali. Un po' di colore verde. Le antenne, Gli occhi, il corpo. Hanno un'ala sopra più grande e un'altra più piccola. I peli. La spiritromba.»


DIFFERENZE

«Una è solo verde e l'altra ha più colore. La farfalla di bruco macaone è più pelosa perché ha i peli in tutto il corpo.»


Observiamo le foto della Farfalla del Macaone e della Farfalla Cavolaia

●● SOMIGLIANZE e DIFFERENZE ●▲

FARFALLA MACAONE



FARFALLA CAVOLAIA



SOMIGLIANZE ●●

HANNO LE ALI, HANNO IL CORPO, HANNO GLI OCCHI, LE ANTENNE E LE ZAMPE.

DIFFERENZE ●▲

LA FARFALLA MACAONE HA I PUNTI NERI, LA FORMA DELLE ALI SONO A CERCHIO QUELLE DELLA FARFALLA CAVOLAIA, INVECE LE ALI DELLA FARFALLA MACAONE SONO A TRIANGOLO. MACAONE HA I PUNTI ARANCIONI SOTTO LE ALI.

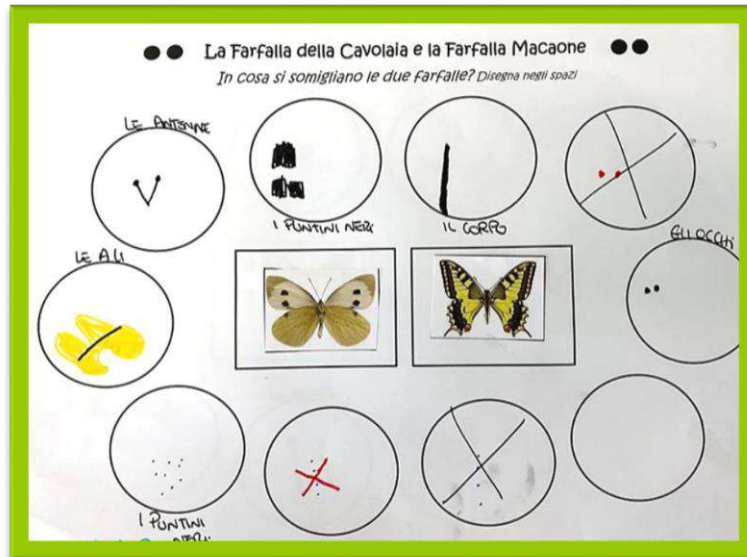
SOMIGLIANZE

«Hanno le ali, hanno il corpo. Poi hanno gli occhi, le antenne e le zampe.»

DIFFERENZE

«La farfalla macaone sulle ali ha i puntini blu, la forma delle ali sono a cerchio quelle della farfalla cavolaia, invece della farfalla macaone sono a triangolo. Macaone ha i puntini arancioni sopra le ali.»

Le somiglianze Della Farfalla Macaone e Cavolaia



È importante che i bambini lavorino tutti insieme ai tavoli, per dar modo ad ognuno di loro di completare l'elaborato come meglio credono. Successivamente verranno chiamati per verbalizzare ogni elemento che hanno disegnato. In questo modo è possibile verificare se ogni bambino è realmente consapevole di quello che ha disegnato o ha copiato i disegni dei compagni senza ragionarci. La verbalizzazione con l'insegnante permette. Inoltre, al bambino di autocorreggersi se quello che ha disegnato non è ritenuto corretto da lui o è un elemento che ha già disegnato.



Successivamente decidiamo di proporre una scheda dove dovranno simbolizzare gli elementi che si somigliano nelle due farfalle. Questa attività ci permetterà di fare un'ulteriore verifica sull'aspetto della simbolizzazione, sul quale ci avevamo lavorato in precedenza.

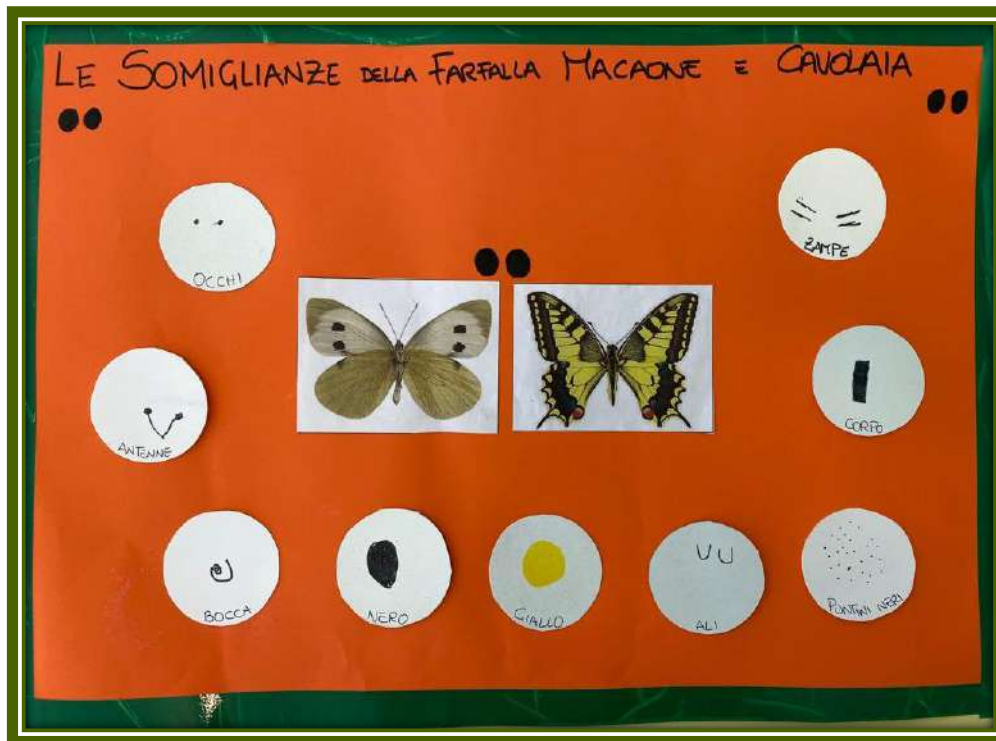


Questo elaborato è stato fatto da un bambino di origini straniere, che a tre anni non parlava né capiva la nostra lingua. Abbiamo voluto mettere questo suo elaborato per sottolineare l'importanza di questi percorsi anche per l'arricchimento lessicale dei bambini, in particolare di quelli stranieri, che alla fine del Percorso, si mostrano più sicuri nell'esposizione e nella verbalizzazione ma anche nella simbolizzazione.

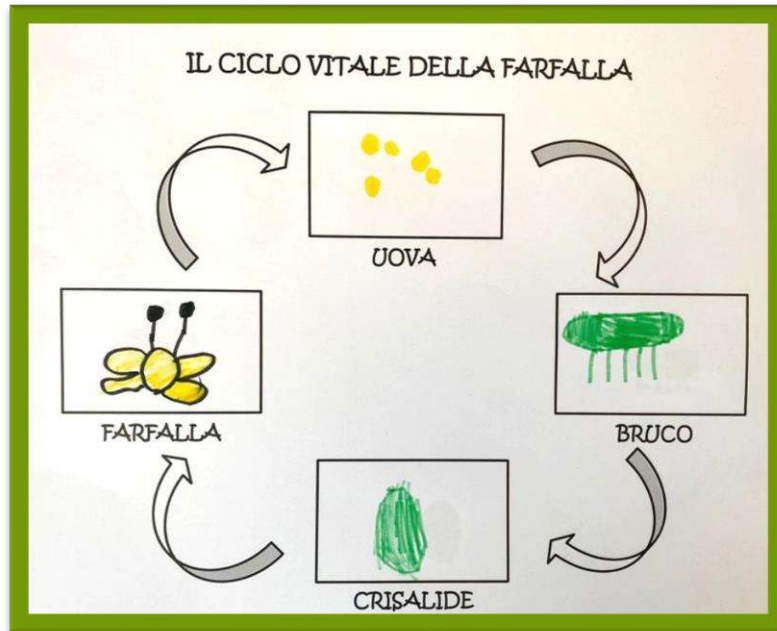
Il Cartellone Collettivo

Le somiglianze della Farfalla Macaone e Cavolaia

Riprendiamo gli elaborati e rileggiamo insieme ai bambini quello che hanno «scritto». Condividiamo gli elementi che si somigliano e decidiamo insieme un simbolo condiviso che sia leggibile da tutti. Un bambino disegna poi, su un cartellino, il simbolo e lo posiziona nel cartellone che verrà appeso in sezione.

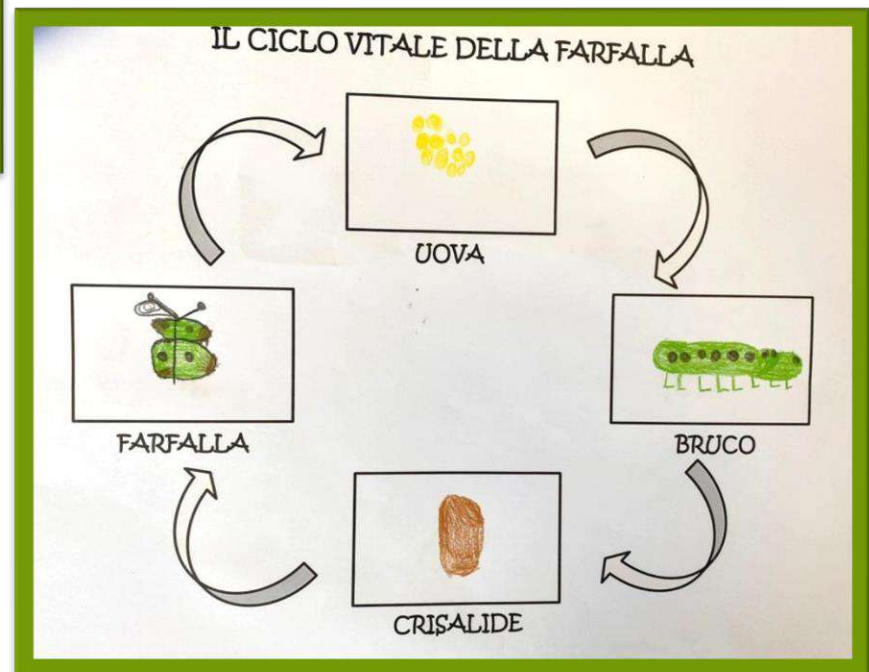


LA VERIFICA FINALE Il Ciclo Vitale della Farfalla



A conclusione del percorso chiediamo ai bambini di disegnare le **Fasi Principali del Ciclo Vitale della Farfalla**.

Tutti i bambini riescono a disegnare con sicurezza e senza sbagliare, gli elementi nel giusto ordine.



Conclusioni e Verifica

La verifica del Percorso non può essere che positiva. Per tutti è stata un'esperienza formativa e coinvolgente. I bambini sono stati fin da subito motivati ed incuriositi dai bruchi; inoltre, aver avuto la possibilità di poter osservare l'intero ciclo vitale dei bruchi, è stato un valore aggiunto a questo Percorso.

Strutturare un Percorso, nel quale i tempi non erano dettati da noi, ma dalla natura stessa, è stato per noi insegnanti un grande stimolo, che ci ha da subito motivato e ci ha portato a seguire un Percorso Didattico Strutturato ma che è andato modificandosi in itinere secondo i tempi dei bruchi e le esigenze dei bambini.

Poter osservare, dal vero, tutte le fasi della metamorfosi dei bruchi, dalla schiusa delle uova fino alla loro trasformazione in farfalle, è stato per i bambini davvero emozionante e li ha tenuti costantemente interessati, come succede sempre quando si tratta lo studio di un animale.

Un'importante svolta al Percorso è stata data anche dall'arrivo in sezione dei Bruchi del Macaone, che ha dato uno stimolo ulteriore sia alle insegnanti che ai bambini e ci ha permesso di osservare non solo quest'altra specie ma ci ha consentito anche di fare un interessante approfondimento nel Percorso, potendo confrontare sia i due bruchi ma anche le due farfalle, stimolando ulteriormente i bambini nell'osservazione delle somiglianze e delle differenze.

I bambini si sono fatti costantemente domande, hanno partecipato tutti con molta motivazione e nel corso dei mesi, abbiamo visto elaborati sempre più curati e ricchi di particolari come le verbalizzazioni sempre più precise e dettagliate. Avere la possibilità di fermare sempre l'esperienza attraverso i disegni e le verbalizzazioni è un passaggio davvero fondamentale per i bambini, che serve da stimolo e aiuto per una maturazione linguistica e cognitiva.

Conclusioni e Verifica

Abbiamo notato un arricchimento lessicale ed una maggior sicurezza nelle descrizioni, sia a livello grafico che verbale, in tutti i bambini ma in particolare nei bambini di origine straniera che alla fine del Percorso, si sono mostrati più sicuri nell'esposizione e nella verbalizzazione ma anche nella Simbolizzazione.

La capacità di Simbolizzare è stato uno degli argomenti sui quali abbiamo maggiormente lavorato perché, durante il Percorso ci siamo rese conto che tale aspetto non era stata ben interiorizzata da tutti.

Vogliamo, pertanto, sottolineare l'importanza di fermarsi e ripensare il Percorso in itinere, se emergono delle difficoltà nei bambini, perché per noi è stato davvero importante e ha permesso a tutti di raggiungere i traguardi prefissati. Tutti, infatti, devono, a loro modo e con i loro tempi, avere la possibilità di essere partecipi in modo attivo e consapevole, tutti devono essere in grado di eseguire il lavoro in modo corretto e noi insegnanti dobbiamo cercare di fornire loro gli strumenti necessari per il raggiungimento delle competenze e degli obiettivi prefissati, anche rivedendo le attività e le proposte, se necessario.

Tutti i bambini adesso, sono in grado di inventare ed interpretare i simboli e di rappresentare le proprietà individuate mediante l'uso di una simbologia condivisa dal gruppo.

L'uso, inoltre, dei vari strumenti tecnologici ha permesso di lavorare ancora meglio, osservando particolari dei bruchi e delle farfalle e di fermare momenti che non avremmo potuto cogliere con la sola osservazione dal vero. Grazie all'uso dei video e delle foto e alla loro proiezione sulla LIM o con il Proiettore, i bambini hanno avuto modo di rivedere i bruchi o le farfalle e rivedere loro stessi nelle varie fasi del Percorso, sentendosi ancora più coinvolti perché le foto ed i video che osservavano erano dei loro bruchi, delle loro farfalle o di esperienze vissute in prima persona da loro stessi.