

REGIONE  
TOSCANA



*Dal bruco alla farfalla*

## *STORIA DI UNA METAMORFOSI*

*Grado scolastico: infanzia*

*Area/e disciplinare/i:*

*La conoscenza del mondo*

*I.C. «Libero Andreotti» PESCIA*

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

***Rete Scuole LSS a.s. 2020/2021***

dal bruco alla farfalla



Storia di una metamorfosi

Scuola infanzia  
Sezione bambini di 4 anni  
Insegnante: Lucia Papa

# COLLOCAZIONE DEL PERCORSO EFFETTUATO NEL CURRICOLO VERTICALE

Il percorso si colloca all'interno dell'alternarsi delle stagioni, stimolando l'osservazione dei cambiamenti naturali.

Campo di esperienza prevalente:

La conoscenza del mondo

Campi di esperienza trasversali:

Il corpo ed il movimento/ Il sé e l'altro/ I discorsi e le parole/ Immagini, suoni,  
colori

# OBIETTIVI ESSENZIALI DI APPRENDIMENTO

- Imparare ad osservare
- Osservare gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali
- Curare e rispettare gli animali sapendo prendersi cura di loro
- Interessarsi alle loro condizioni di vita
- Riconoscere le caratteristiche distintive dell'animale osservato
- Descrivere le caratteristiche individuate attraverso modalità adeguate alle diverse età
- Classificare in base ad uno o più criteri
- Scoprire somiglianze e differenze
- Formulare previsioni
- Avanzare e verificare ipotesi
- Collocare eventi nel tempo

# ELEMENTI SALIENTI DELL'APPROCCIO METODOLOGICO

Per costruire conoscenze durature nel tempo occorre promuovere l'esperienza diretta da parte dei bambini attraverso un attento lavoro di regia all'interno del contesto scolastico.

Per favorire la rielaborazione creativa occorre preparare una situazione motivante all'interno della quale i bambini sono sollecitati a porsi domande, ad operare, "facendo" qualcosa di specifico in un determinato campo di esperienza, utilizzando lo specifico sistema simbolico-culturale (codice scientifico, linguaggio...), anche attraverso l'interazione con i compagni e le insegnanti.

# ELEMENTI SALIENTI DELL'APPROCCIO METODOLOGICO: FASI.

- 1) OSSERVAZIONE ED ESPLORAZIONE LIBERA: I bambini osservano liberamente le piantine di cavolo, i bruchi, la crisalide e la farfalla, mentre l'insegnante registra i loro commenti.
- 2) OSSERVAZIONE ED ESPLORAZIONE GUIDATA: L'osservazione guidata è mirata a far notare alcuni aspetti (anche con l'uso della lente d'ingrandimento.) Vengono registrati i dati che emergono dalle conversazioni e le riflessioni dei bambini.
- 3) ELABORAZIONE INDIVIDUALE: I bambini riproducono individualmente l'esperienza fatta o gli elementi osservati attraverso vari materiali con la relativa verbalizzazione.
- 4) ELABORAZIONE COLLETTIVA: Dalle riproduzioni individuali, dalle scoperte e dalle riflessioni fatte, si lavora in gruppo e si collabora per realizzare esperienze comuni.
- 5) VERIFICA: Attraverso l'osservazione, la conversazione e la produzione di elaborati grafico-pittorici.

# MATERIALI, APPARECCHI E STRUMENTI UTILIZZATI

- MATERIALI:

Vaporizzatore

Foglie di cavolo

Teca trasparente completa di alcuni legnetti, foglie e telo di copertura

Lenti di ingrandimento

Bicchieri ingranditori

Materiale per dipingere, colorare, ritagliare, colla, cartoncini

- APPARECCHI

Computer

Macchina fotografica

- STRUMENTI

Video con immagini

## AMBIENTE IN CUI E' STATO SVILUPPATO IL PERCORSO

- Aula e salone della scuola



- Giardino e terrazzo della scuola



# TEMPO IMPIEGATO

- PER LA MESSA A PUNTO NEL GRUPPO LSS: 3 ORE.
- PER LA PROGETTAZIONE SPECIFICA E DETTAGLIATA: 10 ORE.
- PER LO SVILUPPO DEL PERCORSO: CIRCA TRE SETTIMANE, LE ATTIVITÀ SI SONO SVOLTE NEL PERIODO APRILE/MAGGIO.
- PER DOCUMENTAZIONE: 30 ORE.

# ALTRE INFORMAZIONI: ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

- Il percorso è stato attuato nella sezione con bambini di 4 anni con forte presenza di alunni stranieri e di un alunno certificato.
- Il lavoro è stato organizzato in maniera diversa a seconda del grado di difficoltà e delle esigenze operative. Ad esempio, mentre la fase esplorativa libera, la manipolazione, il disegno, la costruzione di cartelloni collettivi vengono gestiti nella totalità della sezione, per altre attività, come l'osservazione guidata, è necessaria una suddivisione in piccoli gruppi o, talvolta, un lavoro individualizzato.

# Sviluppo del percorso

## FASE 1: IL BRUCO

- SCOPERTA E OSSERVAZIONE LIBERA
- OSSERVAZIONE GUIDATA
- ATTIVITA' GRAFICO PITTORICA: lavoro individuale, lavoro di gruppo, disegno libero e disegno guidato
- VERBALIZZAZIONE INDIVIDUALE E DISCUSSIONE IN PICCOLO E/O GRANDE GRUPPO

## FASE 2: IL BOZZOLO

- OSSERVAZIONE DELLA MUTAZIONE
- OSSERVAZIONE GUIDATA
- ATTIVITA' GRAFICO PITTORICA: lavoro individuale, lavoro di gruppo, disegno libero e disegno guidato
- VERBALIZZAZIONE INDIVIDUALE E DISCUSSIONE IN PICCOLO E/O GRANDE GRUPPO
- L'ATTESA

## FASE 3: LA FARFALLA

- OSSERVAZIONE DELLA MUTAZIONE
- OSSERVAZIONE GUIDATA
- ATTIVITA' GRAFICO PITTORICA: lavoro individuale, lavoro di gruppo, disegno libero e disegno guidato
- VERBALIZZAZIONE INDIVIDUALE E DISCUSSIONE IN PICCOLO E/O GRANDE GRUPPO

## FASE 4: RIELABORAZIONE CONCETTUALE

- LETTURA DELLA STORIA DEL BRUCO MAISAZIO
- VIDEO
- ATTIVITA' LEGATE ALLA STORIA
- ATTIVITA' GRAFICO PITTORICA: lavoro individuale, lavoro di gruppo, disegno libero e disegno guidate

# FASE 1: IL BRUCO.

## LA SCOPERTA – OSSERVAZIONE LIBERA

La situazione motivante per i bambini è stata lo scoprire sul terrazzo antistante il nostro giardino un cavolfiore, sul quale c'erano 5 bruchi di cavolaia maggiore.

I bruchi erano stati precedentemente acquistati on line, in quanto in natura non è stato possibile reperirne.





Ai bambini viene richiesto di osservare cosa stanno facendo i bruchi. Dopo le inevitabili manifestazioni di stupore e gioia, i bambini hanno incominciato ad interagire con i bruchi volendo dare loro pezzettini di foglie da mangiare, intuendo che quello era il loro cibo.



## Verbalizzazioni:

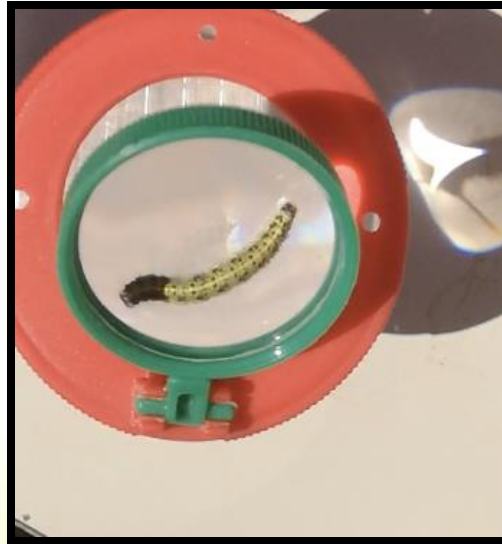
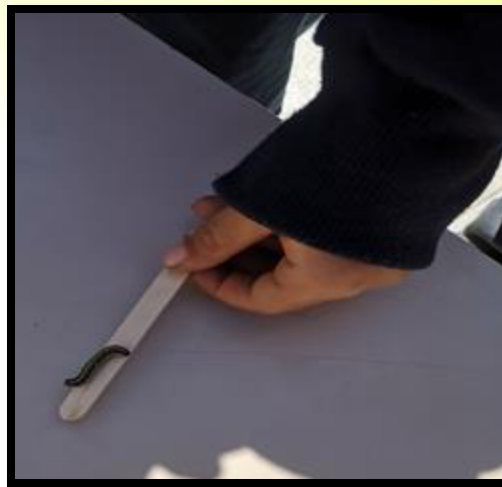
- Niccolò → sono bruchi, sono quattro
- Davide → no, sono cinque
- Agim → questo ha gli occhi
- Chloe → non lo vedo che ha gli occhi
- Agim → io lo vedo che c'ha gli occhi:  
sono due e sono neri



# FASE 1. IL BRUCO

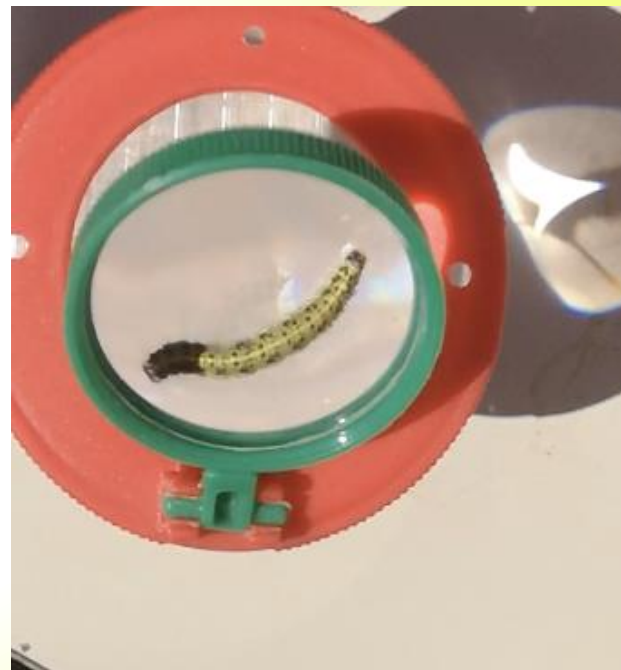
## OSSERVAZIONE LIBERA

A piccoli gruppi i bambini sono stati chiamati ad osservare liberamente i bruchi utilizzando lenti di ingrandimento e palettine di legno per poterli maneggiare con delicatezza e visualizzarli meglio.



# FASE 1. OSSERVAZIONE LIBERA CON BICCHIERI INGRANDITORI.

I bambini, attraverso la lente d'ingrandimento, visualizzano meglio. Viene chiesto di osservare come sono fatti e cosa stanno facendo.  
I bambini ne descrivono i movimenti.



Descrizioni:

Noel → *sta camminando (come cammina?)  
cammina piano*

Katerina → *questo fa un giro*



Eya → *gli altri si sono nascosti nelle foglie*

Agim → *ha la testa fuori, sta uscendo  
(dalla lente il bruco si muove verso il cavolo)*



# FASE 1. TORNIAMO IN AULA: SCIENZIATI ALLO STUDIO!

I bruchi sono stati portati in aula e collocati in un contenitore di plastica con degli stecchini per permettere ai bruchi l'imbozzolamento. I bambini hanno ritenuto necessario mettere delle foglie di cavolo per assicurare loro il cibo. Il contenitore è stato coperto con del tulle azzurro per permettere l'areazione.


I bambini hanno osservato con la lente di ingrandimento: l'attenzione è caduta subito su "delle strane bricioline nere": "Sarà cibo?" - "Sarà terra?".

Poi qualcuno ha timidamente detto: "Sarà cacca??? Perché non la mangiano mica!"


La mia risposta confermativa: "Sì è proprio cacca!!!" ha suscitato gioia ed ilarità...avevo sdoganato una parolina che non smettevano più di usare ma che ha permesso loro di percepire, in maniera intuitiva il ciclo del cibo nel corpo.





# Verbalizzazioni in classe (piccolo gruppo):


**Niccolò**  *vi dico le differenze: questa è la sorellina più piccola, il fratello maggiore è un po' più grande, l'amica è più grande ancora, la mamma è grande, il babbo è il più grande di tutti*


**Davide**  *che profumi hanno?*


**Ambra**  *dal bruco si trasforma la farfalla*


**Agim**  *questo è morto poverino, forse qualcuno l'ha schiacciato*

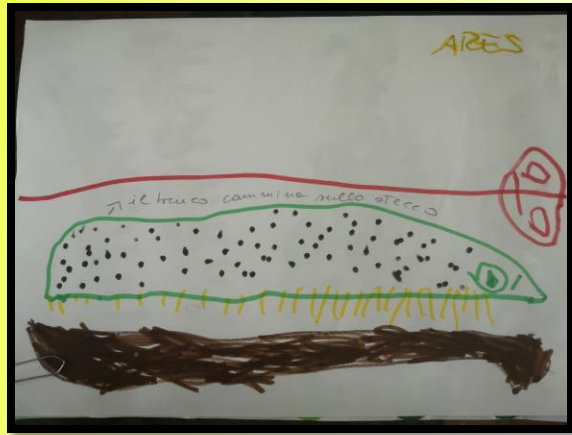
**Chloe**  *quello morto si alzerà? ( chiedo: secondo te si alzerà? ) ...eh...no...*

**Agim**  *uno è grande e sta mangiando il pranzo*

**Noel**  *che cos'è quello? Il suo cibo? (riferimento alle bricioline nere)*

**Melissa**  *no! Il cibo sono le foglie*

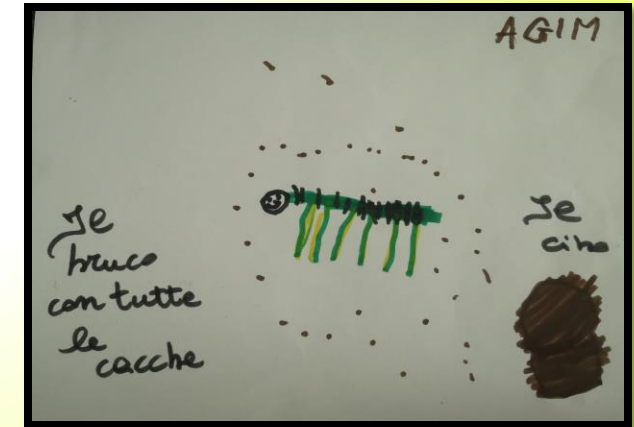
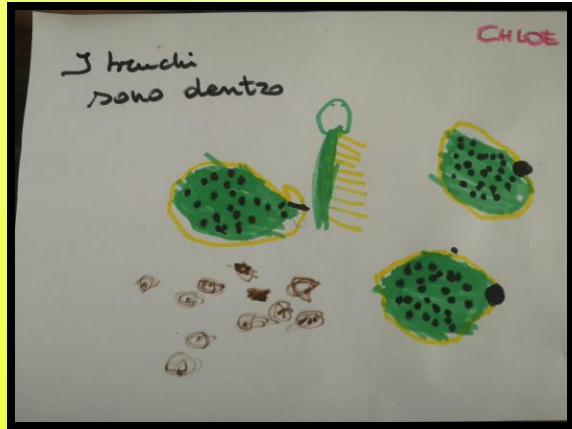
**Niccolò**  *Adesso ho capito, quelle bricioline sono le cacche*



In seguito, a piccoli gruppi, i bambini sono stati invitati a disegnare liberamente ciò che vedevano



ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICA: osserva, disegna e descrivi

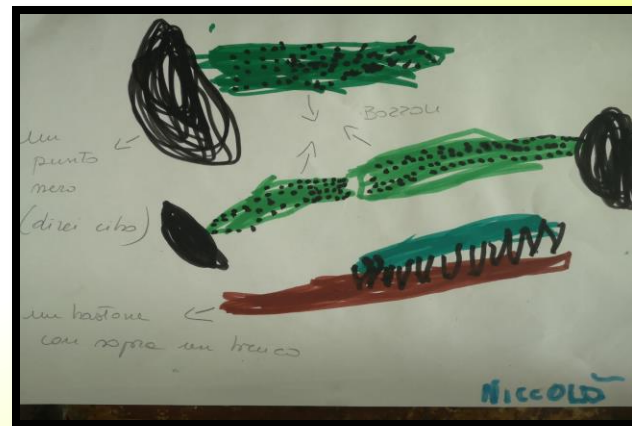




Ogni bambino ha poi descritto individualmente il contenuto del disegno.



ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICA : osserva, disegna e descrivi



## ATTIVITA' INDIVIDUALE:

dall'osservazione libera...



all'osservazione guidata



Questo è un esempio di come da un disegno fatto liberamente, l'alunna, in condizione di rapporto individuale, ha rielaborato con maggiore precisione e dettagli il suo lavoro.

# ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICA

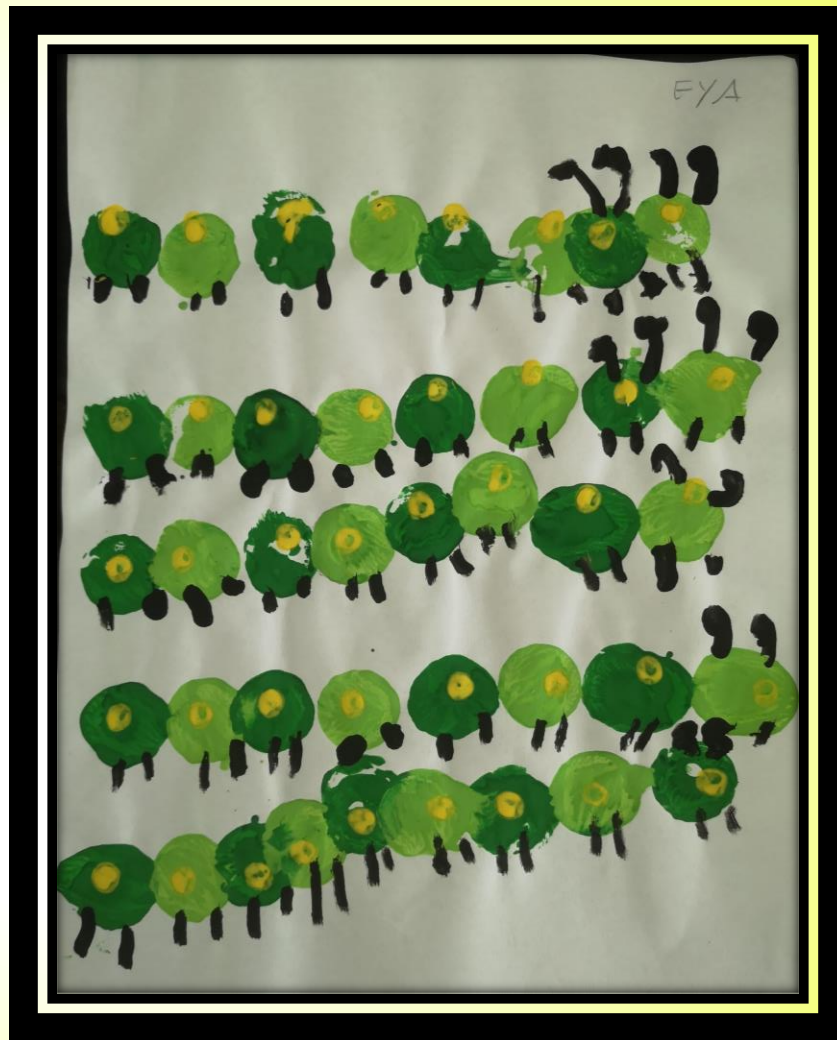
## Lavoro individuale

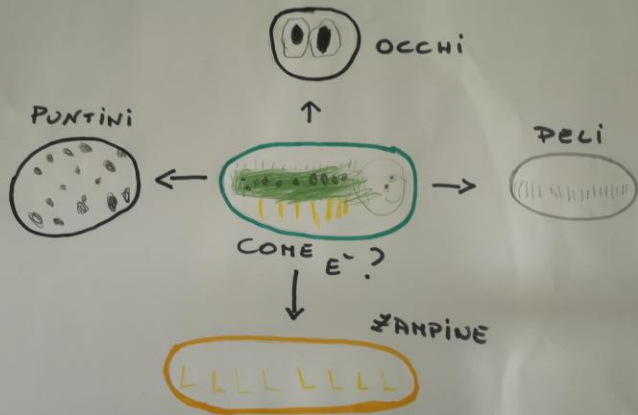
### ISTRUZIONI:

"Realizza 5 bruchi alternando i colori."

**OBIETTIVI:** realizzare un ritmo, lateralità e corrispondenza

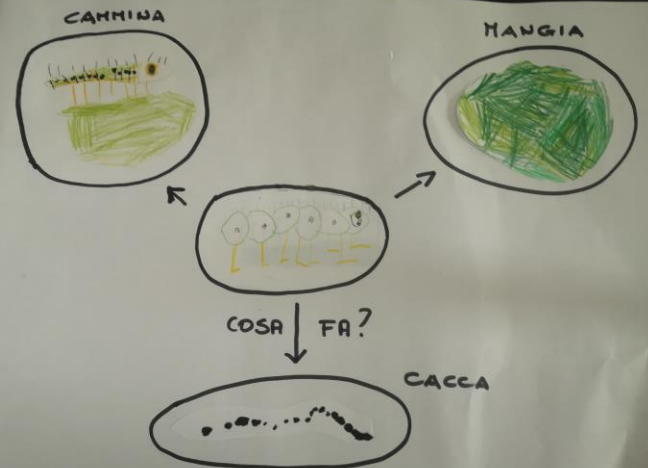
- individualmente i bambini hanno realizzato 5 bruchi, utilizzando tappi con tempera verde alternando il chiaro/scuro (ritmo). L'attenzione va focalizzata sulla "scrittura" da sinistra a destra (lateralità). Ad ogni sezione di bruco devono corrispondere un puntino giallo e due zampette (corrispondenza).





IL BRUCO COME E' FATTO?

IL BRUCO  
SINTESI COLLETTIVA



IL BRUCO COSA FA?

ANALISI DEI DETTAGLI

Ai bambini è stato richiesto di osservare attentamente le parti, le azioni e i colori dei bruchi.



IL BRUCO DI CHE COLORE E'?

Abbiamo selezionato e ritagliato dai lavori individuali gli elaborati più indicativi e assemblato tre cartelloni collettivi in cui si individuano le caratteristiche.

## FASE 2: IL BOZZOLO. LA SCOPERTA – OSSERVAZIONE LIBERA










QUALCOSA  
STA CAMBIANDO

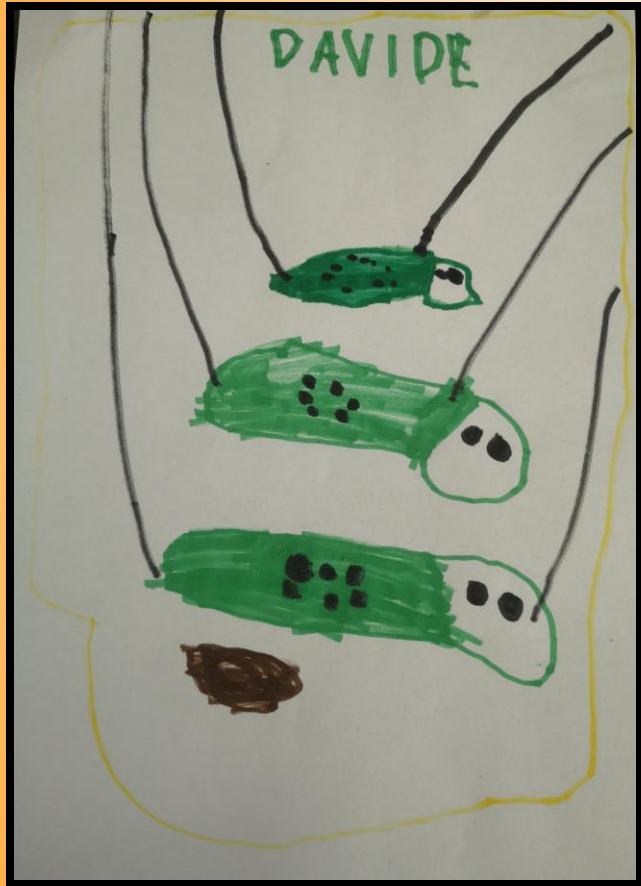
Dopo circa una settimana i bruchi si sono rapidamente trasformati: nell'arco della mattina si sono formati i quattro bozzoli.



## Verbalizzazione in piccolo gruppo:

- Lucy  *i bruchi stanno diventando una lumaca cicciona e dopo si trasforma in farfalla*
- Agim  *sembra una banana, si muove e assomiglia a un bruco ma è diverso*
- Lucy  *il bruco si è chiuso perché ha troppo mangiato, si è sentito male e sta fermo*
- Niccolò  *è diventato «bocciolo»*
- Fatima  *si dice «bozzolo» e dove sta che lo voglio disegnare?...Ah...ecco...fatto*
- Niccolò  *quando vedo il bozzolo mi sembra una foglia*
- Lucy  *dopo diventerà una farfalla e lo dovrò liberare*

ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICA :  
osserva, disegna e descrivi



Dopo l'osservazione libera abbiamo invitato i bambini, in piccolo gruppo, a disegnare quanto avevano osservato.

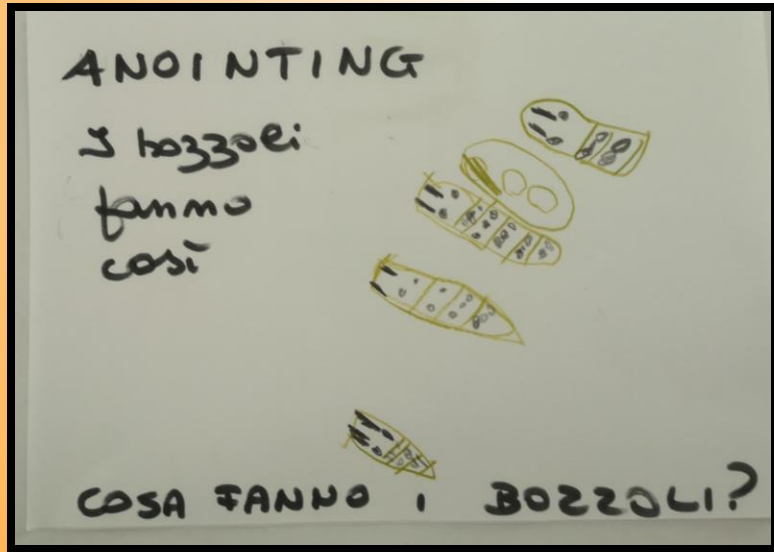


ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICA :  
osserva, disegna e descrivi



ATTIVITA' GRAFICO-PITTORICA :  
osserva, disegna e descrivi

Qui l'attenzione è focalizzata sull'azione del bozzolo: a parte piccoli movimenti iniziali siamo in una fase statica e inizia l'attesa...



# IL BOZZOLO

## SINTESI COLLETTIVA

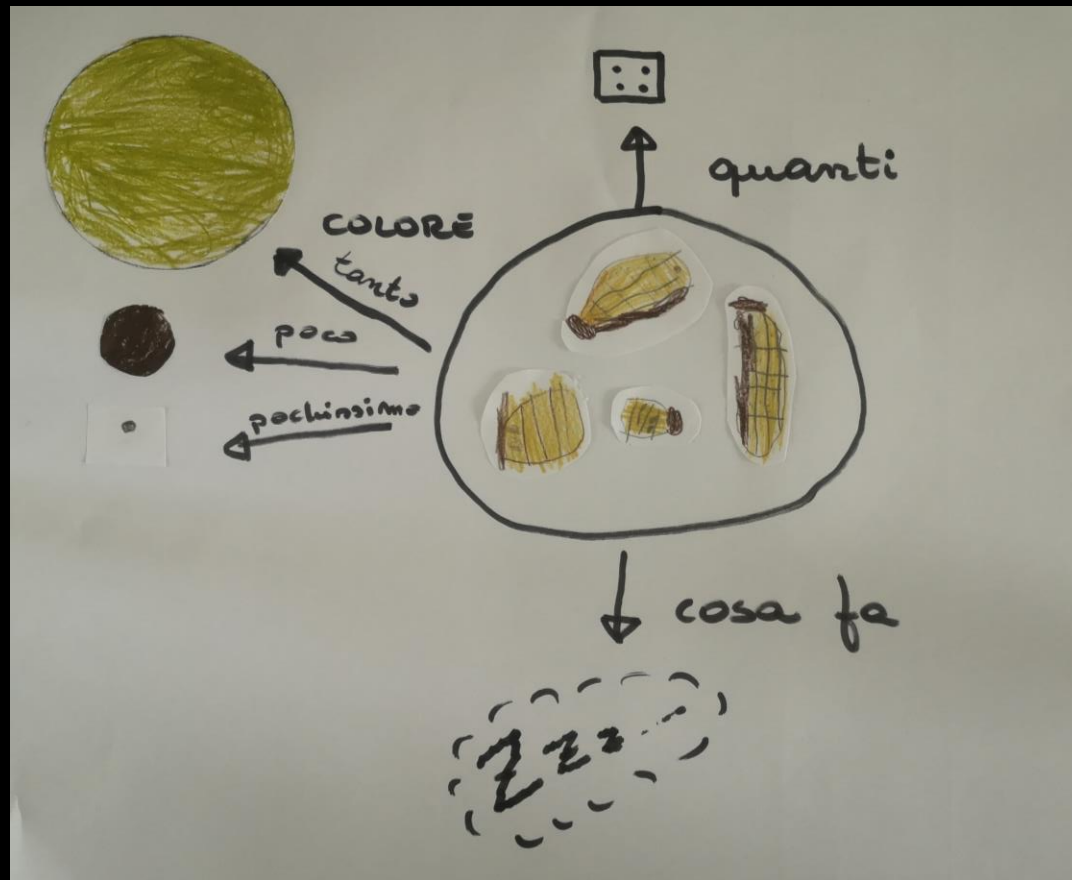
➡ numero

➡ colore

➡ azione

## ANALISI DEI DETTAGLI

Ai bambini è stato richiesto di osservare attentamente le parti, le azioni e i colori dei bozzoli. Abbiamo selezionato e ritagliato gli elementi e composto un cartellone collettivo



# FINALMENTE...

FASE 3: LA FARFALLA.  
SCOPERTA E OSSERVAZIONE  
LIBERA










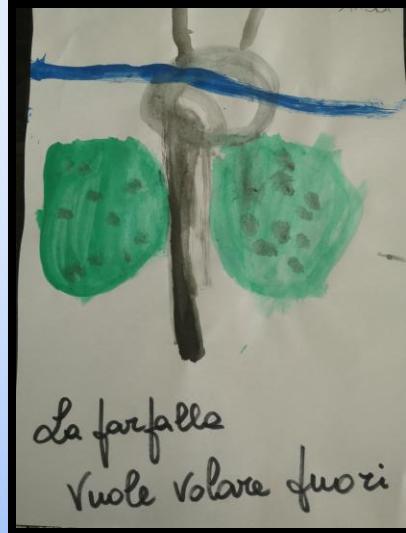
### FASE 3. LA FARFALLA OSSERVAZIONE LIBERA



Dopo circa 10 giorni dall'imbozzolamento, una mattina, durante la routine della merenda ho visto muoversi qualcosa nella teca. Essendo già in circle time abbiamo condiviso in gruppo l'emozione della trasformazione tanto attesa.

# Verbalizzazione farfalla:

- Romina**  *le ali sono molto grandi e verdi con i puntini neri, le zampine un pochino lunghe e le antennine lunghe*
- ArelD**  *c'era il bozzolo, dentro la farfalla, poi è uscita e aveva i puntini neri sulle ali*
- Chloe**  *prima che sono nate c'era il «bozzolo», prima - prima c'era il «bruco» poi sono uscite le farfalle perché non avevano più voglia di stare dentro*
- Davide**  *la farfalla è uscita dalla casetta che si era fatta nel bozzolo, ha lasciato un po' di rosso...sangue*
- Eya**  *era verde con dei puntini neri (6) e sono verdi*
- Lucy**  *mi sa che ha mangiato il bozzolo e poi lo ha spinto ed è nata la farfalla*
- Mattia**  *La farfalla è nata dal bozzolo: ha fatto un buco ed è volata subito*  
*Niccolò: no, prima ha dormito un po'*

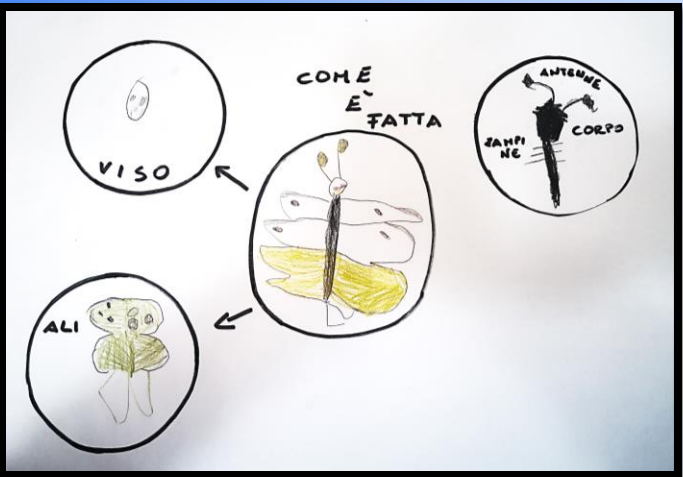


## ATTIVITA' INDIVIDUALE GRAFICO-PITTORICA :

osserva, disegna e descrivi

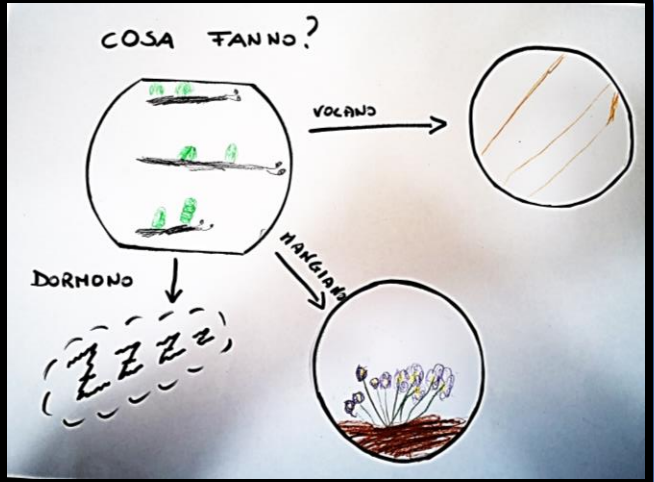
tecnica: acquarello

I bambini, dopo l'osservazione libera, sono stati invitati a dipingere le farfalle commentando ognuno il proprio elaborato



DESCRIZIONE

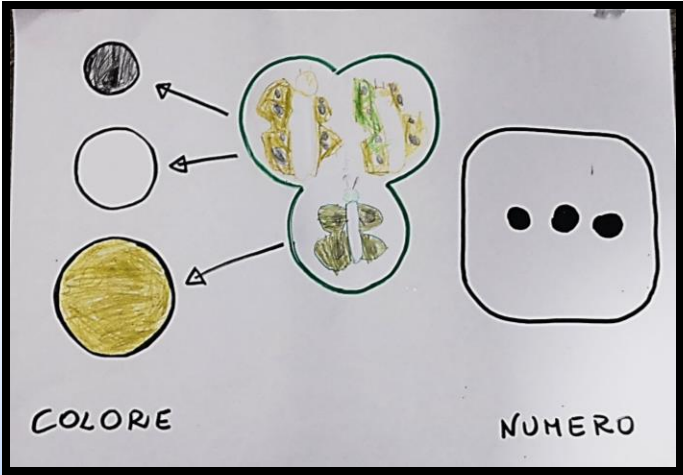
LA FARFALLA  
SINTESI COLLETTIVA



AZIONE

ANALISI DEI DETTAGLI

Ai bambini è stato richiesto di osservare attentamente le parti, le azioni, i colori e la quantità delle farfalle.



COLORE E NUMERO

Abbiamo selezionato e ritagliato in modo da costruire tre cartelloni collettivi in cui si individuano le caratteristiche.

# Liberiamo le nostre farfalle



Dopo la scoperta, la cura, le aspettative, i dubbi e le risposte, l'attesa...è arrivato il momento di lasciare andare questi esseri viventi che, con la loro silenziosa ma significativa presenza, hanno riempito ogni spazio della nostra giornata scolastica. E' stato un momento di festa, emozionante ma.....



Al momento di gioia, liberatorio, tornati in classe, i bambini, tutti, hanno percepito il senso di vuoto. Abbiamo insieme ripulito la teca che le contenevano con un mormorio di fondo anomalo per dei bambini di quattro anni, dal quale si percepiva un senso di malinconia.

...LE FARFALLE CI MANCANO MOLTISSIMO

**ATTIVITA' MOTORIA:**  
i bambini hanno simulato la  
mutazione da bozzolo in farfalla  
attraverso un'azione di  
arrotolamento e  
srotolamento con un telo.





**ATTIVITA' MOTORIA: ANDATURE**  
Abbiamo creato dei percorsi motori dove i bambini hanno riprodotto i movimenti dell'insetto nelle varie fasi (andatura del bruco, fase di riposo del bozzolo e volo della farfalla).

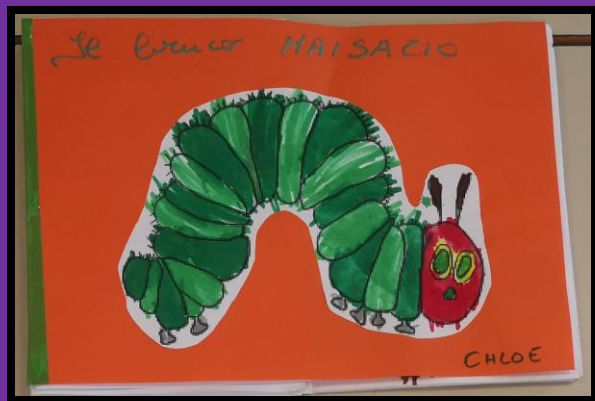


**Niccolò: appena nate le farfalle hanno le ali chiuse**



FASE 4. RIELABORAZIONE CONCETTUALE. Lettura della storia

## La storia del piccolo bruco MAISAZIO di Eric Carl



La proposta didattica è nata dalla necessità di approfondire l'aspetto scientifico del ciclo vitale della farfalla, poiché in natura non abbiamo potuto presentare la nascita del bruco dall'uovo. La storia ci forniva il gancio per approfondire tale aspetto e si riconduceva bene alla nostra programmazione di classe dal momento che stavamo affrontando proprio la presentazione di numeri ed il concetto di quantità

## FASE 4. RIELABORAZIONE CONCETTUALE. Attività legate alla storia

Le attività del laboratorio scientifico matematico:

- lettura e discussione della storia in grande gruppo
- sviluppo della sequenza progressiva (dei giorni della settimana, della quantità del cibo)
- seriazione numerica fino a 6
- costruzione del ciclo della vita del bruco
- costruzione di un bruco, del bozzolo e della farfalla



## FASE 4. RIELABORAZIONE CONCETTUALE. Attività individuale di laboratorio creativo.

Per ogni fase della trasformazione, ai bambini è stato proposto di realizzare un proprio manufatto in modo da stimolare oltre alla creatività anche una riflessione rispetto a ciò che osservavano dal vero. Durante l'attività, attraverso il dialogo che instauravo con l'alunno avevo la misura del percorso di apprendimento che stava sviluppando.

Faccio bruchi:

- faccio ritmo
- faccio sequenze



Faccio bozzoli:

- faccio manualità
- faccio forme





*Hanno partecipato:*



*Lorenzo*



*Andrea*



*Areld*



*Davide*



*Niccolò*



*Mattia*



*Melissa*



*Chloe*



*Ambra*



*Lucy*



*Anointing*



*Praise*



*Denis*



*Eya*



*Katerina*



*Matteo*

# VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Verificare gli apprendimenti in una sezione di scuola dell'infanzia con alunni al secondo anno di frequenza significa considerare i traguardi formativi (gli obiettivi previsti dalla proposta didattica) in relazione ai comportamenti dei bambini che permettono, in base ad un'attenta osservazione degli insegnanti, di verificare le competenze secondo tre indicatori:

AGIRE: tutto ciò che il bambino sperimenta facendo.

VERBALIZZARE: tutto ciò che sa.

RAPPRESENTARE: tutto ciò che sa fare.

Durante questo percorso didattico, l'osservazione è stata effettuata in tre step:

- osservazione iniziale: momento in cui attraverso la discussione e domande si individuano le conoscenze pregresse dei bambini;
- verifiche e osservazioni in itinere: momento in cui si osserva, attraverso attività organizzate o spontanee dei bambini, la ricettività delle proposte didattiche;
- valutazione finale: momento in cui, attraverso gli elaborati individuali e collettivi si individua il percorso di conoscenza realizzato.

## RISULTATI OTTENUTI (analisi critica in base agli apprendimenti degli alunni)

Le fasi della trasformazione sono state accompagnate da attività di costruzione creativa del bruco, del bozzolo e della farfalla. Ciò ha permesso una rielaborazione dall'osservazione durante l'esperienza vissuta alla creazione di un oggetto proprio che lo rappresenta, inducendo il bambino a delle riflessioni durante l'azione creativa.

Le slide 42 e 43 evidenziano anche come ad ogni azione di manualità e creatività corrisponda un intento didattico.

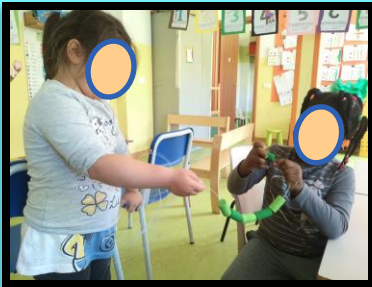
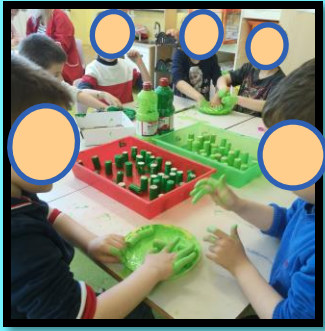
Nella creazione del bruco l'attenzione è stata posta sulla realizzazione di un ritmo alternando due colori e di una sequenza delle fasi della metamorfosi da applicare sul corpo del bruco.

Nella creazione del bozzolo i bambini hanno realizzato manualmente, con della carte crespa, l'avvolgimento del bruco nel bozzolo.

Nella creazione della farfalla i bambini hanno effettuato delle simmetrie nella realizzazione delle ali colorate e delle parti.



# RISULTATI OTTENUTI: le tre fasi in cui i bambini realizzano il loro bruco



- i bambini tingono i tappi, precedentemente forati, di due tonalità di verde per permetterne l'alternanza;

- i bambini infilano i tappi alternando i colori, quindi aggiungiamo i particolari;

- alla fine, con degli adesivi, i bambini attaccano la sequenza della trasformazione.



# Valutazione dell'efficacia del percorso didattico sperimentato, in ordine alle aspettative e alle motivazioni del Gruppo di ricerca LSS.

Lungo tutto il periodo in cui è stato realizzato il percorso didattico molti sono gli elementi che hanno reso l'esperienza importante nel processo di crescita dei bambini.

Il momento della scoperta ha acceso la curiosità dei bambini ma anche il senso di protezione e condivisione di un qualcosa che era "nostro".

Alla quotidianità delle giornate scolastiche si aggiungevano le azioni e le evoluzioni che osservavano all'interno della teca, stimolando l'attenzione dei bambini anche rispetto a modifiche minime e inducendo alla discussione e a confronti spontanei tra di loro. Discutevano delle loro scoperte.

Durante l'imbozzolamento è iniziata una fase di attesa importantissima per bambini abituati all'uso di tecnologie che soddisfano immediatamente le richieste; non erano loro a poter scegliere o a chiedere di fare, la mia risposta a molte domande su "quando" o "come" o "perché" era "non saprei che dirti, tu che pensi?" Ecco i bambini hanno pensato, molto.

Quando, nel giro di poche ore, è arrivato il momento atteso l'aspetto emozionale ha prevalso su tutto e tutti dovevamo esprimere quella gioia incontenibile, io come i bambini, uniti dal traguardo raggiunto.

Il passo successivo è stato quello della restituzione alla natura di quello che la natura ci aveva concesso di osservare, tutti i bambini hanno spontaneamente ritenuto necessario dare la libertà alle nostre farfalle e lo abbiamo fatto con gioia ed orgoglio. I bambini hanno imparato ad amare rispettando l'altro.

## "le farfalle ci mancano moltissimo"

Questa è stata la frase più pronunciata dopo la liberazione delle farfalle, ed il ricordo è stato il motore che ci ha spinto ad andare oltre, a ripensare e rielaborare l'esperienza, a mettere in ordine le fasi e ad aggiungere nuovi elementi. A questo punto si è ritenuta opportuna la visione di alcuni semplici video che riassumevano l'intero ciclo della metamorfosi, ed essendo mancata in natura l'ossevizione dell'uovo da cui nasce effettivamente il bruco abbiamo letto e rielaborato la "**STORIA DEL PICCOLO BRUCO MAISAZIO**" che ci ha permesso di aggiungere ulteriori obiettivi formativi e metabolizzare le conoscenze acquisite.

La guida e le modalità operative del gruppo di ricerca LSS mi ha permesso di capire che a scuola non è importante "quanto" ma "come" si impara.