

REGIONE  
TOSCANA



**Prodotto realizzato con il contributo della Regione Toscana  
nell'ambito dell'azione regionale di sistema**

# **Laboratori del Sapere Scientifico**

# DAL BRUCO ALLA FARFALLA

IC «Umberto I°» Pitigliano (Gr)

SCUOLA DELL'INFANZIA DI PITIGLIANO

A.S. 2015/16

Campo di esperienza: *La conoscenza del mondo*

Bambini frequentanti l'ultimo anno

Insegnanti: Deborah Cerreti,  
Irene Lauretti  
Patrizia Manetti



# Collocazione del percorso nel curriculum verticale

Il percorso si inserisce nel Curriculum verticale di Istituto e in linea con le Indicazioni Nazionali, riguarda il campo di esperienza “La conoscenza del mondo”. Il tipo di approccio didattico utilizzato, infatti, prevede l’esplorazione, l’osservazione, l’ipotesi, il confronto dei dati e per questo contribuisce all’acquisizione delle **competenze chiave per l’apprendimento permanente**, che costituiscono l’orizzonte di riferimento delle Indicazioni Nazionali e del Curriculum, secondo le quali “la competenza si acquisisce con l’esperienza: il principiante impara in situazioni di apprendimento nel fare insieme agli altri”.

# Obiettivi essenziali di apprendimento

- ❖ Stimolare la curiosità dei bambini nei confronti dell'ambiente naturale
- ❖ Favorire l'acquisizione di comportamenti di cura e rispetto verso gli esseri viventi
- ❖ Acquisire specifiche abilità di osservazione e descrizione degli animali osservati
- ❖ Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere osservazioni ed esperienze
- ❖ Stimolare la capacità di prevedere, progettare e fare ipotesi
- ❖ Saper operare confronti individuando somiglianze e differenze
- ❖ Saper cogliere le trasformazioni di ciò che si osserva
- ❖ Rappresentare usando varie tecniche e strumenti
- ❖ Saper percepire relazioni di tipo quantitativo
- ❖ Saper attribuire la giusta quantità ad un numero entro la decina
- ❖ Riconoscere il numero come simbolo

# Approccio metodologico

L'apprendimento delle abilità matematico-scientifiche è favorito da un'organizzazione didattica che pone i bambini al centro del proprio processo di apprendimento. Ampio spazio è dedicato al lavoro cooperativo, alla ricerca, alla progettazione, alle proposte e all'iniziativa del bambino nel rispetto del principio dello "stare bene a scuola". Il lavoro dell'insegnante si è focalizzato sulla comunicazione con e tra i bambini, con l'obiettivo di favorire in primo luogo la conversazione spontanea e in seguito la riflessione e la capacità di fare ipotesi.

La metodologia attuata per articolare il percorso rivolto ai bambini ha rispettato le seguenti fasi:

- ❖ esplorativa libera
- ❖ esplorativa guidata
- ❖ rielaborazione individuale
- ❖ rielaborazione collettiva
- ❖ verifica

# Materiali e strumenti utilizzati

## MATERIALI:

- ❖ *Vivarium* in plastica trasparente
- ❖ Terra, ciottoli, acqua, pezzi di legno, rami di finocchio selvatico con infiorescenze
- ❖ Materiali di facile consumo

## STRUMENTI:

- ❖ Lente di ingrandimento
- ❖ Fotocamera digitale
- ❖ LIM
- ❖ Stereo
- ❖ Enciclopedie/testi scientifici
- ❖ Pc

# Ambienti in cui è stato sviluppato il percorso

- ❖ Giardino scolastico
- ❖ Aula/Sezione
- ❖ Laboratorio di scienze
- ❖ Palestra
- ❖ Biblioteca

Le attività hanno avuto avvio nel giardino scolastico dove i bambini hanno iniziato la ricerca dei bruchi, sono proseguite nel laboratorio di scienze dove è stato realizzato il terrario e nella restante maggior parte delle situazioni hanno avuto luogo nella sezione, dove, ogni settimana i bambini sono stati invitati ad osservare, parlare, disegnare, confrontare, fare ipotesi e trarre conclusioni. In seguito la rielaborazione delle esperienze è avvenuta con sedute di psicomotricità nella palestra scolastica mentre le ricerche bibliografiche si sono svolte in biblioteca e nel salone cui è collocata la LIM.

# Tempi di attuazione

<b><i>Messa a punto preliminare nel Gruppo LSS</i></b>	<b><i>Progettazione specifica e dettagliata nella sezione</i></b>	<b><i>Sviluppo del percorso</i></b>	<b><i>Documentazione</i></b>
<b>12 ore</b>	<b>1 ora settimanale</b>	<b>2 ore settimanali da settembre a giugno</b>	<b>30 ore</b>

# Tutto ebbe inizio nel mese di settembre...

Durante il periodo di accoglienza, i bambini cantano diverse canzoncine, Una ricorrente e che, ormai da anni, fa parte del repertorio è “Bruco Bruco” le cui strofe recitano così:

*«Ero in cucina e giravo la polenta il bruco me l’ha spenta, il bruco me l’ha spenta...»*

*Ero nell’orto, coglievo l’insalata il bruco me l’ha mangiata, il bruco me l’ha mangiata...»*

*Ero nel letto e leggevo il giornalino il bruco me l’ha letto, il bruco me l’ha letto...»*

Poi continuano i bambini inventando le strofe e trovando le rime. Le insegnanti hanno iniziato a porre delle domande dirette ai bambini per sollecitare la loro curiosità: **“Bambini avete mai visto un bruco? Dove? Quando?”**

**Viola** *«lo conosco i bruchi, li ho visti nell’orto con il babbo. Sono verdi e mangiano le foglie del cavolo»*

**Andrea** *«Maestra io li ho visti in giardino ma forse quelli si chiamano vermi!»*

# Leggiamo e giochiamo alla conta

Per suscitare maggiormente la curiosità dei bambini leggiamo la ben nota storia scritta da Eric Carle «*Il piccolo Bruco Maisazio*» soffermandoci particolarmente sull'aspetto numerico.

## IL PICCOLO BRUCO MAISAZIO

*Una notte, su una foglia illuminata dalla luna, c'era un piccolo uovo. Ma una Domenica mattina, quando si levò il sole, caldo e splendente, dall'uovo "Crac!" uscì un piccolo bruco affamato. Subito si mise in cammino alla ricerca di cibo. Lunedì mangiò una mela, ma non riuscì a saziarsi. Martedì mangiò due pere, ma non riuscì a saziarsi. Mercoledì mangiò tre prugne, ma non riuscì a saziarsi. Giovedì mangiò quattro fragole, ma non riuscì a saziarsi. Venerdì mangiò cinque arance, ma non riuscì a saziarsi. Sabato mangiò un dolce al cioccolato, un gelato, un cetriolo, un pezzo di formaggio, una fetta di salame. Alla sera aveva il mal di pancia! Il giorno dopo era di nuovo Domenica. E il bruco si mise a mangiare una bella foglia verde. Si sentì subito meglio. [...]*

(Eric Carle, *The Very Hungry Caterpillar* )



# Adesso raccontiamo noi!

In primis le insegnanti propongono ai bambini la rielaborazione e la narrazione della storia utilizzando vignette che la raffigurano. I bambini colorano, tagliano e riordinano la storia. Infine la raccontano di nuovo all'insegnante che ne riporta il contenuto accanto alle vignette. Tale attività può essere svolta sia utilizzando il quaderno, sia utilizzando una striscia di carta che aiuta a sequenziare correttamente gli eventi.



# Il gioco del piccolo bruco Maisazio

In seguito le insegnanti, per avvicinare e far esercitare i bambini alla conta numerica, hanno riprodotto un piccolo bruco e una serie di *fiches* che riproducono tutti i cibi che esso ingerisce nel corso della storia ma in numero maggiore rispetto all'originale. I bambini hanno il compito di inserire il numero corretto di alimenti (ad es. una mela, due pere, tre prugne e così via) e di raccontare nel corretto ordine la successione degli eventi. Alla fine il bruco viene svuotato e il bambino verifica con l'aiuto dell'insegnante e del libro se tutti gli alimenti sono nel numero corretto.



# Usciamo nel nostro giardino alla ricerca dei bruchi

Dopo aver letto la storia e lavorato sugli aspetti sia matematici che linguistici, il gruppo sezione è uscito nel giardino scolastico alla ricerca dei bruchi; tuttavia i bambini hanno trovato una cavalletta, alcuni maggiolini e numerose chioccioline ma nessun tipo di bruco.

Cavalcando l'interesse dei bambini e il desiderio di vedere i bruchi non ancora trovati le insegnanti hanno portato a scuola dei bruchi del macaone provenienti dalla campagna circostante ed è stato costruito un terrario in cui poterli ospitare ed osservare.

# Osserviamo e costruiamo

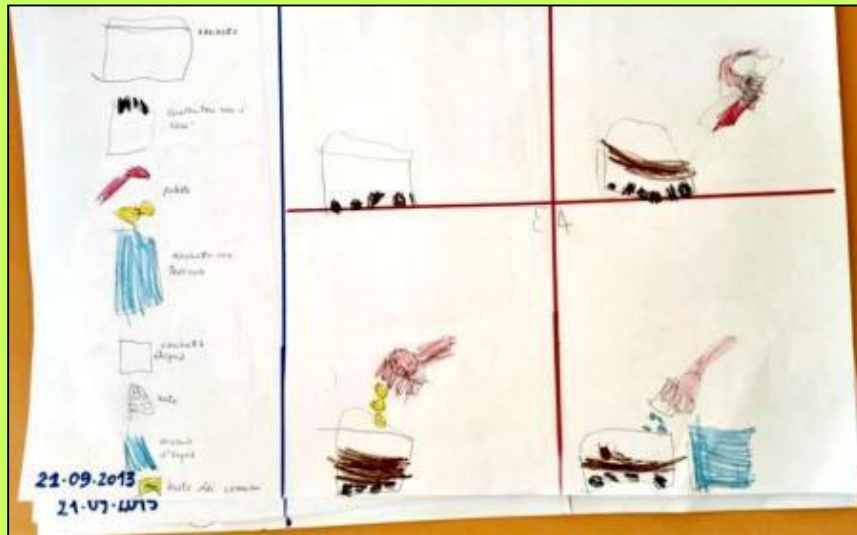
Dopo la fase di ricerca esterna degli animali le insegnanti propongono al gruppo-sezione di costruire insieme un terrario nel quale ospitare dei bruchi per poterli studiare in modo approfondito. Come si può osservare dal collage di immagini i bambini, suddivisi in piccoli gruppi di 2 o 3, svolgono le varie fasi della realizzazione del terrario:

1. Deposizione sul fondo di ciottoli di fiume
2. Copertura dello strato di ciottoli con terriccio
3. Semina di insalatine di campo/deposizione di rami/aggiunta infiorescenze finocchietto
4. Irrigazione



# Rielaboriamo

A seguito della costruzione del terrario di sezione l'insegnante propone un'attività di rielaborazione grafica dell'esperienza chiedendo ai bambini di rappresentare le sequenze utili alla realizzazione del terrario. In un grande foglio di formato A3 ogni bambino ha disegnato i vari passaggi necessari alla creazione del terrario, verbalizzando di volta in volta quanto raffigurato.



**Nota:** in sezione sono stati realizzati n. 2 terrari. Il primo ha ospitato le larve del macaone, il secondo è stato lasciato libero in attesa di ospitare gli animali del giardino «catturati» dagli stessi bambini e, in breve tempo, si è popolato di chioccioline.

# Il terrario e i suoi abitanti

## Osservazione libera

Con l'aiuto delle insegnanti il terrario ha iniziato ad essere popolato dal macaone allo stadio larvale. Un'osservazione attenta ha permesso ai piccoli di scoprire le caratteristiche di questi animali. Prima di intervenire le insegnanti lasciano liberi i bambini di ispezionare il terrario e di dire quello che pensano. In piccoli gruppi, con l'aiuto della lente d'ingrandimento essi hanno potuto effettuare una osservazione molto accurata. Ecco quello che vedono:

**Iolanda** *«Maestra sono lunghi, cicciottelli, hanno tante zampe!»*

**Francesco** *«Uno si è arrampicato»*

**Sofia** *«I bruchi sono verdi, ma anche neri, gialli e arancioni»*

**Valentina** *«Hanno le zampe, la bocca, gli occhi!»*

**Daniele** *«Maestra si muovono!»*



# Il terrario e i suoi abitanti

## Osservazione guidata

Dopo questa prima fase le insegnanti guidano la conversazione con delle domande mirate, per poter far riflettere i bambini sulle caratteristiche delle larve di macaone

**«Come sono? Che cosa fanno? Come sono fatti? Che cosa mangiano? Dove vivono?»**

**Andrea** *«I bruchi camminano sempre, si muovono con le loro zampette e mangiano il fiore del finocchietto selvatico!»*

**Gabriele** *«I bruchi mangiano tutto il giorno e tutta la notte!»*

**Rebecca** *«Il finocchietto profuma e loro sono golosi.»*

**Leonardo** *«I bruchi vivono nella pianta del finocchio, è la loro casa!»*

**Cecilia** *«I bruchi hanno tante zampe, la testa e sono a strisce.»*



# Riepiloghiamo

Dopo le due fasi di osservazione, prima libera e poi guidata, le insegnanti realizzano, con l'aiuto dei bambini, un cartellone collettivo che possa riassumere tutte le informazioni raccolte fino a qui relative al bruco, tenendo come punto di riferimento, come si evince dalle immagini, le grandi quattro domande utilizzate come stimolo e supporto all'osservazione: **Come è? Cosa ha? Cosa fa? Dove vive?**



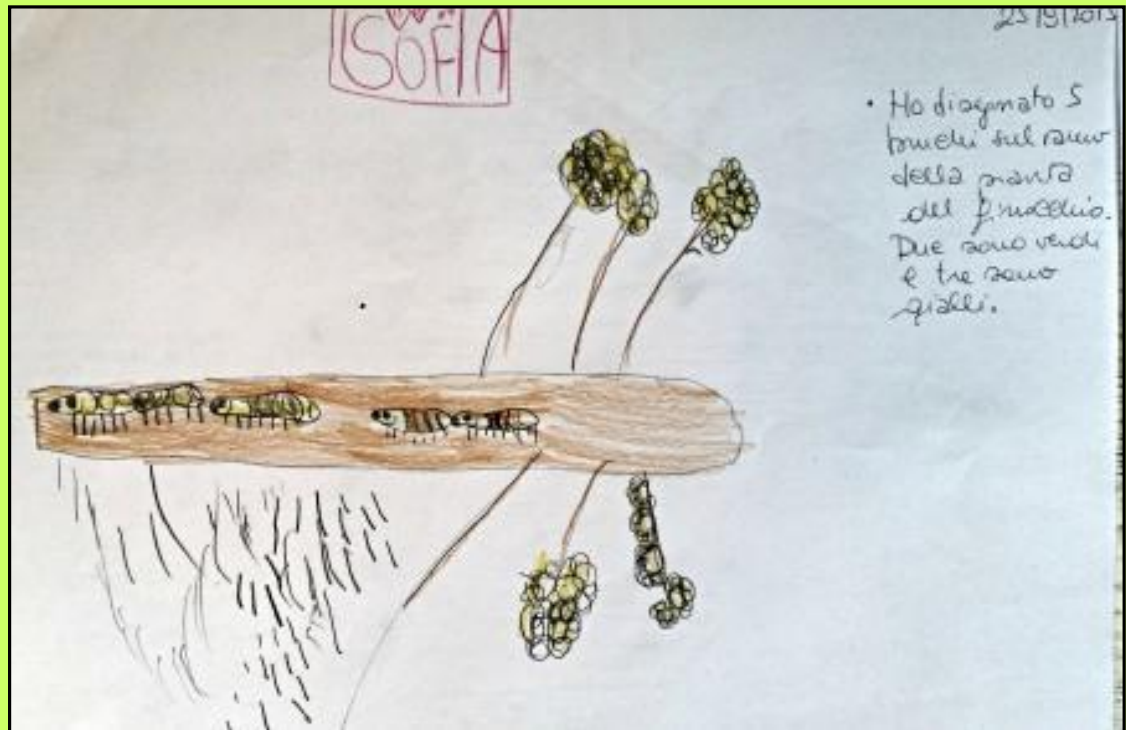
# Rappresentazione grafica

In seguito alla fase di riepilogo giunge il momento di dedicare del tempo alla rielaborazione grafica di questi insetti. Mentre i bambini disegnano i bruchi ecco alcuni dei loro pensieri ad alta voce:

**Sofia** «Ecco i bruchi nel loro rametto! E' la loro casa!»

**Valentina** «Bisogna usare tutti i colori: nero, verde giallo!»

**Andrea** «Secondo me stanno facendo già il bozzolo, ma prima mangiano tanto tanto!»



# Rappresentazione grafica

Dopo la rielaborazione grafica le insegnanti riportano individualmente le osservazioni dei bambini accanto ai disegni in merito a quanto hanno rappresentato.



# Riproduzione del terrario con la pasta di sale



Dopo aver osservato attentamente il terrario ed esaminato gli elementi che lo compongono, cerchiamo di ricrearlo utilizzando la pasta di sale e aggiungendo delle foglie vere raccolte nel giardino. Attraverso le informazioni raccolte ricostruiamo tutto il ciclo del bruco dalla fase di uovo a quella di crisalide in attesa della trasformazione in farfalla.



# Mi muovo come... un bruco!

A questo punto del percorso le insegnanti decidono di dedicarsi all'attività psicomotoria e predispongono in palestra un percorso semi-strutturato. I bambini, imitano dapprima l'andatura e la camminata del bruco negli spazi liberi della palestra e in un secondo momento, tutti in fila, creano un enorme bruco che procede all'interno del percorso dedicato.



# Il gioco del bruco

Insieme ai bambini abbiamo realizzato il gioco del bruco, con il quale possono giocare due bambini alla volta lanciando un dado con le sei facce da 0 a 5.



In ogni casella corrispondente ad un pezzo del bruco, è indicato il numero progressivo da 1 a 9 e la corrispondente quantità con i pallini. Sotto ad ogni casella il bambino trova il disegno corrispondente alla quantità di elementi che il bruco mangia e che sono stati riprodotti in *fiches*. Il bambino lancia il dado e apre la casella corrispondente alla quantità indicata. Riceve tante *fiches* quanto indicato sotto alla casella. Vince chi ha più *fiches*. L'immagine degli elementi che si trovano sotto alle caselle del bruco si possono spostare (sono attaccate con lo strappo) per rinnovare il gioco.



# Osservazione e rappresentazione dei cambiamenti nel terrario

Trascorsi all'incirca cinque giorni dalla prima osservazione torniamo con i bambini ad esaminare il terrario e i suoi abitanti. Nel frattempo i bruchi sono cambiati e loro se ne accorgono immediatamente. L'insegnante lancia le domande-stimolo: ***Che cosa è successo? Come sono diventati i bruchi? Perché?***

**Viola** «*Maestra sono cresciuti*»

**Sofia** «*Sono cresciuti perché hanno mangiato tutto il tempo!*»

**Gabriele** «*Mangiano il finocchio perché gli piace e per crescere*»



# Osservazione e rappresentazione dei cambiamenti nel terrario

Dopo la fase di rielaborazione verbale passiamo alla rappresentazione di ciò che è successo alle larve. I bambini raffigurano i passaggi di crescita, un'ottima occasione per studiare le proporzioni e acquisire il concetto di seriazione.



# Osserviamo ancora!

Dopo circa una settimana di scorpacciate della pianta nutrice, ovvero il finocchio selvatico, i bruchi, ad uno ad uno hanno iniziato dapprima a muoversi affannosamente senza sosta per tutto il terrario e, in seguito, dopo aver trovato un luogo sicuro, hanno assunto una posizione statica. È giunta l'occasione di sollecitare nuovamente la capacità dei nostri bambini di interrogarsi e di fare delle ipotesi. L'insegnante pone loro ulteriori domande:

**«Perché il bruco si è messo sotto al ramo?»**

**Caterina** : *« Sta fermo, si è attaccato con due fili per fare il bozzolo.*

**Andrea** *«I bruchi fanno un sonno speciale»*

**Sofia** *«Il bruco si sta preparando a fare il bozzolo!»*

In realtà la larva del macaone non fa il bozzolo, bensì dalla sua pelle fuoriesce la crisalide o pupa che rimane attaccata al ramo prescelto grazie a due fili che il bruco realizza prima di impuparsi.



# Facciamo le ipotesi!

È giunta l'occasione di sollecitare nuovamente la capacità dei nostri bambini di interrogarsi e di fare delle ipotesi. L'insegnante pone loro ulteriori domande:

**«Che cosa succederà adesso?»**

**Gabriele** *«Adesso il bruco cambierà aspetto!»*

**Caterina** *«Ha cambiato colore»*

**Sofia** *«Sono diventati del colore del ramo!»*

**Gabriele** *«Così lo scambieranno per il ramo, come il camaleonte!»*

**Bambini che cosa succederà dopo che i bruchi hanno mangiato?**

**Viola** *«I bruchi fanno la metamorfosi come i girini, me l'ha detto il babbo!»*

**Lisa** *«Diventano farfalle!»*

**Come fate a sapere tutto questo?**

**Gabriele** *«Dalla televisione!»*

**Caterina e Sofia** *«C'è scritto in un libro»*

**Francesco** *«Io lo so ma non mi ricordo chi me l'ha detto!»*



# La nascita del macaone

## Osservazione libera

Dopo una attesa di circa sei mesi una mattina di fine aprile i bambini hanno potuto finalmente scoprire che cosa succede alle crisalidi dopo il lungo sonno invernale. Le insegnanti accortesi dell'avvenuta metamorfosi hanno fatto avvicinare tutti al terrario a piccoli gruppi e ad uno ad uno si sono resi conto che dal «bozzolo» era uscita finalmente la farfalla. Nelle prime due ore dallo sfarfallamento l'insetto è come intontito e pertanto i bambini hanno potuto osservarlo con attenzione e in modo libero nei minimi particolari. Le prime osservazioni sono:

**Viola** commenta per prima «*Maestra è bellissima!*»

**Cecilia** «*È grande!*»

**Gabriele** «*Sta attaccata al ramo*»

**Andrea** «*È ferma!*»

**Caterina** «*Si vede il bozzolo!*»

**Steissy** «*Che occhi grandi, sono neri*»



# La nascita del macaone

## Osservazione guidata

**Bambini come è fatta la farfalla?**

**Sofia** «È gialla e nera» **Andrea:** « Ha le antenne!»

**Quante zampe?** **Gabriele** « Ha sei zampe!»

**Come è fatta la bocca?**

**Andrea** «È una riga!»

**Caterina** «È tipo arrotolata!»

**Come sono fatte le ali?**

**Elina** «Sono uguali e hanno le stesse righe»

**Mattia** «Ci sono i stessi disegni su tutte le ali»

**Cristiano** «Sono proprio uguali, spiccate tutte e due»

Durante le osservazioni L'esemplare di macaone ha iniziato gradualmente a muovere le ali e a svolazzare attorno al terrario. Poi ne è uscito e abbiamo osservato i primi voli.



# Riflettiamo ancora

**Bambini,** secondo voi, che cosa è successo per tutto questo tempo dentro alla crisalide?

**Elia** «Sono cresciute le antenne!»

**Valentina** «Per tutti i giorni ha dormito e poi è cresciuto tutto!»

**Sofia** «Quando il bruco aveva mangiato poi era una (diventato ndr) crisalide e ogni giorno cresceva un pezzetto di ali e di corpo!»

**Alessandro** «Dentro alla pupa sono spuntate le antenne, la proboscide e anche il pelo, perché la farfalla è pelosa!»

**Gabriele** «Secondo me le ali erano accartocciate e piccole, poi sono diventate grandi!»



**Viola** «Maestra la farfalla ha fatto la metamorfosi cioè da una cosa è diventata un'altra»

**Francesco** «Piano piano sono spuntate le ali...»

**Daniele** «... e anche la testa»

**Cecilia** «Dopo tanti giorni sono spuntati il muso, le ali e le antenne!»

# Continuiamo ad osservare

Le insegnanti a questo punto decidono di far salire l'insetto su di un rametto e di avvicinarlo ad un piattino con acqua e zucchero. L'animale resta immobile al sole e si avvicina al piattino senza tuttavia aspirare il contenuto del piattino. In questo modo tutti i bambini hanno avuto modo di osservare attentamente questo meraviglioso lepidottero e l'hanno riprodotto graficamente.



# Rielaborazione grafica dei bambini di 5 anni



# Conosciamoci meglio!

Qualche ora dopo lo sfarfallamento l'esemplare di macaone è apparso più vitale e i bambini hanno avuto l'occasione di interagire con esso tenendolo anche sulle loro mani.



# Cerchiamo sul libro degli animali dove vivono le farfalle

Dopo aver letto il nostro libro chiediamo ai bambini: **dove vivono le farfalle?**

**Mattia** «Mangiano sui fiori perciò nel prato»

**Cristiano** «Si però volano in cielo!»

**Iolanda** «Anche sugli alberi ci sono i fiori e ci vanno le farfalle»

**Giorgia** «Dove c'è l'aria»

Realizziamo un cartellone con l'habitat delle farfalle utilizzando diverse tecniche.

Per riprodurre le farfalle usiamo la pittura con i colori del macaone usando la tecnica della simmetria.



# Dopo aver osservato la simmetria delle farfalle tutti i bambini si divertono a realizzarle con la pittura

Esecuzione:

- 1) piegatura del foglio a metà;
- 2) Colatura dei colori scelti solo su un lato del foglio nella parte centrale.
- 3) Schiacciamento delle due metà del foglio con il colore al centro.
- 4) Apertura del foglio



# La farfalla macaone

Dopo le due fasi di osservazione, prima libera e poi guidata, le insegnanti realizzano con l'aiuto dei bambini un cartellone collettivo – da esporre in sezione - che possa riassumere tutte le informazioni raccolte fino a qui relative alla farfalla macaone.

The poster is a collection of information about the Macaone butterfly, organized into six sections around a central illustration. The central illustration is a detailed drawing of a yellow butterfly with black markings and red spots on its wings, titled "IL MACAONE".

**COME È**

- È GIALLA E NERA
- HA I PALLINI ROSSI E I "PEZZI" AZZURRI
- È GRANDE
- È BELLA

**COSA HA**

- HA 6 ZAMBE
- LA TESTA
- IL CORPO
- LE ALI
- LE ANTENNE
- LA "PROBOSCIDE"
- IL PELO

**IL MACAONE**

**COSA FA**

- VOLA
- MANGIA IL NETTARE
- DORME
- VA SUI FIORI
- FA LE UOVA

**DOVE VIVE**

- NEL PRATO
- NELL'ARIA
- NEL GIARDINO
- DOVE CI SONO I FIORI
- DOVE C'È IL FINOCCHETTO SELVATICO

**Diamo da mangiare al macaone e ... lo lasciamo libero nel nostro piccolo orto scolastico!**



# Mi muovo come...il macaone!

La nascita del macaone ha permesso di poter osservare il ciclo vitale completo di questo insetto e le insegnanti hanno organizzato una seduta di psicomotricità in palestra per riprodurre coi bambini tutte le fasi della metamorfosi.

1. Le uova
2. La nascita dei bruchi



# Mi muovo come... il macaone!

3. La crisalide

4. la farfalla con le ali ancora chiuse

5. Il volo della farfalla



# Giochiamo con le parole

## Attività di rinforzo lessicale

Con i bambini di 5 anni le insegnanti decidono di svolgere un'attività di identificazione e rinforzo del lessico necessario a denominare e descrivere in modo completo il macaone. Vengono pertanto consegnate ai bambini le parole per identificare le parti del corpo del macaone e i bambini, a turno sono invitati a riconoscerle e abbinarle alla parte del corpo cui si riferiscono.

Questa attività di lettura globale di parole e di abbinamento è particolarmente gratificante per i bambini dell'ultimo anno della scuola dell'Infanzia i quali a questa età iniziano a padroneggiare le prime abilità di letto-scrittura.



# Riordiniamo le sequenze

Avendo osservato pressoché per intero il ciclo vitale del macaone le insegnanti decidono di proporre un'attività di riordino di sequenze di immagini che rappresentano le fasi della vita del macaone. A sei bambini prescelti vengono, di volta in volta, consegnate in modo casuale le immagini della sequenza vitale del macaone e viene chiesto di rimettersi in ordine dall'inizio alla fine.

Una volta raggiunto l'ordine corretto ad ogni bambino viene chiesto di raccontare il «pezzo» della sequenza che ha ricevuto.



# Riordiniamo le sequenze

Dopo l'attività collettiva i bambini sono invitati singolarmente a riordinare le sequenze e a denominare ciò che è raffigurato in ognuna di esse. Questa attività si è svolta con grande silenzio e concentrazione da parte di tutti i quali non hanno avuto esitazioni di sorta nel riordinare una sequenza a sei elementi, da considerarsi complessa per la loro fascia d'età. Anche quei bambini che di solito manifestano più titubanze hanno svolto senza problemi e con soddisfazione il compito richiesto dalle insegnanti.



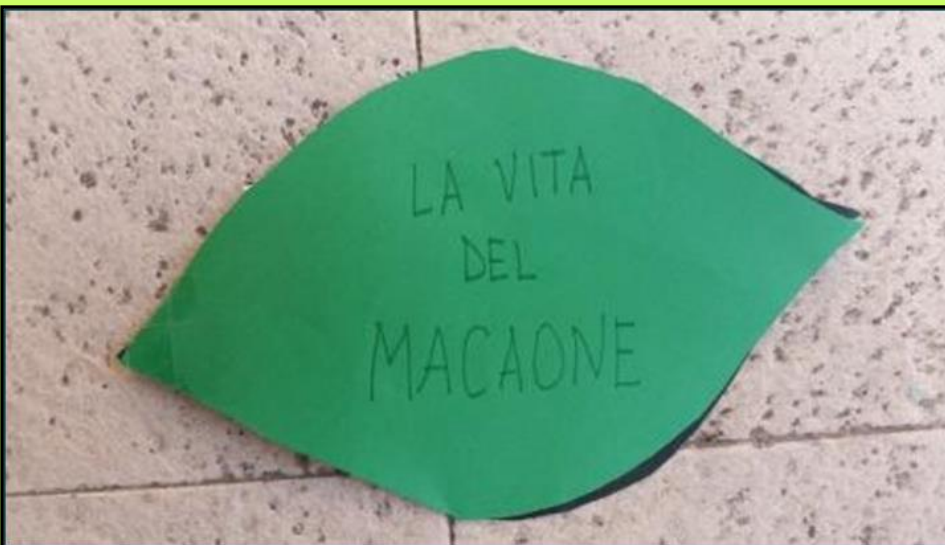
# Prodotto finale riassuntivo dell'esperienza: il libro sulla vita del macaone

Alla fine del percorso, nel corso del mese di giugno, le insegnanti hanno consegnato ai bambini gli elementi costitutivi del ciclo vitale del macaone. Dopo averli denominati singolarmente: uovo, bruco, crisalide, farfalla, tutti i bambini li hanno ritagliati.



# Prodotto finale riassuntivo dell'esperienza: il libro sulla vita del macaone

Infine ognuno ha assemblato il proprio libro sulla vita del macaone: una storia oramai ben conosciuta che ciascuno è stato in grado di raccontare anche a casa alle proprie famiglie, a dimostrazione della ricaduta che il percorso ha avuto nell'arco di un intero anno scolastico.



# Verifiche degli apprendimenti

Le insegnanti, dopo aver messo in atto l'osservazione sistematica iniziale, per poter attuare la fase di verifica hanno conferito particolare importanza alle attività di tipo grafico, alle sedute di psicomotricità, non tralasciando mai la verbalizzazione, la discussione, la formulazione di domande-stimolo e l'indagine relativa al lavoro svolto. In quest'ottica la verifica si è integrata nelle attività quotidiane svolte nella sezione e ha assunto la connotazione di analisi dei processi anziché dei prodotti.

# Risultati ottenuti: analisi critica in relazione agli apprendimenti degli alunni

Il percorso «Dal bruco alla farfalla» ha destato notevole interesse, partecipazione, apprezzamento e, in alcuni casi, anche meraviglia tra i bambini e le docenti stesse che lo hanno proposto. Gli alunni si sono resi partecipi intervenendo e riportando in più occasioni conoscenze, episodi ed esperienze personali inerenti l'argomento trattato. Tutti hanno acquisito un lessico appropriato e hanno sviluppato e affinato la propria capacità di osservare e comprendere la realtà che li circonda. Tale approccio metodologico ha permesso di organizzare le attività didattiche in modo che si avvicinassero realmente ai ritmi e alle capacità dei bambini che frequentano l'ultimo anno della scuola dell'Infanzia. Ha, inoltre, consentito anche di raccordarsi fattivamente a tutti i campi di esperienza che la scuola dell'Infanzia abbraccia, osservando un fenomeno scientifico da tutti i punti di vista. Al centro di tutto il percorso vi è sempre stato il bambino e il suo sguardo sul mondo, semplicemente accompagnato con le giuste parole-stimolo dalle docenti di sezione.

Al termine del percorso gli alunni hanno pertanto dimostrato di avere acquisito una serie di conoscenze attraverso un itinerario fatto di esperienze e di operatività, acquisendo atteggiamenti che permettono di esplorare l'ambiente, osservare fatti e fenomeni, fornire spiegazioni su eventi e relazioni, passando sempre per la strada del fare.

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

Sopraggiunto il terzo anno di adesione al Progetto LSS per il nostro Istituto Comprensivo, nel gruppo di lavoro è emersa l'esigenza di attuare percorsi anche in ambito scientifico e questo percorso è stato sperimentato per ampliare le attività di didattica laboratoriale inerenti il campo di esperienza denominato «La conoscenza del mondo».

Il Laboratorio del Sapere Scientifico ha contribuito notevolmente alla crescita professionale degli insegnanti coinvolti nel gruppo di ricerca, ha fornito stimoli, differenti visioni, creato dibattiti, infuso entusiasmo. Ad un certo punto dell'anno scolastico il ciclo vitale della farfalla ha coinvolto un'intera scuola dell'Infanzia e tutto il personale che vi ruota attorno e, una volta sopraggiunto il momento della nascita, il terrario è stato al centro di continue visite da parte di tutti.

Il percorso è stato mostrato anche ai genitori e queste attività hanno contribuito a dare un'immagine della scuola dell'Infanzia meno stereotipata e concretamente inserita nel curriculum verticale dell'Istituto cui appartiene e di cui questo percorso costituisce un arricchimento.

In ultima istanza, l'esperienza dei Laboratori dei Saperi Scientifici ha permesso di far emergere tra i docenti l'esigenza di attuazione di percorsi simili che coinvolgano anche le altre discipline di insegnamento, in particolar modo quelle concernenti la sfera linguistica.