

REGIONE  
TOSCANA



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

# **Laboratori del Sapere Scientifico**

# PROGETTO DI EDUCAZIONE SCIENTIFICA

*COSE ED ESSERI VIVENTI: Le piante e le loro caratteristiche  
IL PISELLO  
A.s. 2015/2016*

*ISTITUTO COMPRENSIVO "IQBAL MASIH" DI BIENTINA  
Scuola dell'infanzia "Quattro Strade" Sez. B (3-4 anni)*

Lo scopo di questo progetto, collocato nell'ambito disciplinare della BIOLOGIA, è quello di sviluppare la capacità di osservazione della realtà da parte dei bambini e, attraverso l'esplorazione della realtà, favorire la curiosità, l'attitudine a porsi domande, a riconoscere e soffermarsi sulle cose e aumentare la capacità di percepire somiglianze e differenze.

La scelta del pisello come soggetto del progetto è stato particolarmente interessante per i bambini, in quanto si è prestato allo svolgimento di molteplici attività.

# ***OBIETTIVI***

- **COMPRENDERE** il significato di una storia
- **OSSERVARE** i fenomeni naturali e gli organismi viventi, in particolare la struttura morfologica e le caratteristiche dei piselli
- **SVILUPPARE** la curiosità e l'esplorazione, porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni ed azioni
- **UTILIZZARE** un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze
- **REALIZZARE** concretamente l'esperienza attraverso la manipolazione della terra e dei semi
- **COGLIERE** le fasi della crescita delle piantine
- **PRENDERSI CURA** delle piantine stesse attraverso l'annaffiatura
- **SAPERSI STUPIRE** dei miracoli della natura

# ***COMPETENZE***

- Osservare seme, germoglio e pianta del pisello
- Riconoscere le caratteristiche del pisello
- Raggruppare e seriare secondo un criterio
- Ricostruire e rappresentare il pisello attraverso varie tecniche
- Trovare le fasi più significative dell'esperienza e riorganizzarle
- Esprimere pareri e confrontarsi con il gruppo
- Usare un linguaggio consapevole e corretto

# PERCORSO DIDATTICO

- 1° Fase: OSSERVAZIONE LIBERA
- 2° Fase: OSSERVAZIONE GUIDATA
- 3° Fase: ELABORAZIONE INDIVIDUALE
- 4° Fase: ELABORAZIONE COLLETTIVA
- 5° Fase: DISCUSSIONE COLLETTIVA
- 6° Fase: SEMINA DEL PISELLO
- 7° Fase: VERIFICA

## MATERIALI, APPARECCHI E STRUMENTI IMPIEGATI

- Semi vari, vasetti, terriccio, acqua, sole
- Ovatta
- Oggetti di colore verde
- Oggetti piccoli
- Oggetti tondi
- Libro "La Principessa sul Pisello"
- Macchina fotografica
- Carta
- Pennarelli
- Pastelli a cera
- Matite
- Tempere
- Colla
- Schede operative
- Carta da collage e stagnola

# AMBIENTE IN CUI E' STATO SVILUPPATO IL PERCORSO

Il progetto si è sviluppato all'interno della sezione e del salone del plesso.

## TEMPO IMPIEGATO

Per la messa a punto preliminare del progetto le insegnanti si sono incontrate più volte in orario extra scolastico nel loro plesso.

Con cadenza settimanale le insegnanti programmavano di volta in volta gli step del percorso.

Il percorso si è sviluppato nel periodo da Gennaio 2016 a Giugno 2016.

Una mattina le insegnanti hanno riunito i bambini in cerchio e hanno raccontato loro la storia della Principessa sul pisello ...

C'era una volta un principe che voleva sposare una principessa, ma doveva trattarsi di una principessa vera! Perciò si mise a viaggiare in lungo e in largo per il mondo, ma ogni volta non riusciva a decidersi: principesse ce n'erano un po' dappertutto, ma erano principesse vere? Non si riusciva mai a saperlo con sicurezza: ogni volta sembrava mancare qualche cosa. Alla fine decise di tornare a casa sua, ma era pieno di tristezza per non essere riuscito a trovare una principessa vera.

Una notte che c'era un tempo orribile, con fulmini, tuoni, e acqua a catinelle, qualcuno bussò alle porte della città, e il vecchio re andò ad aprire.

Fuori dalle mura c'era una principessa: Dio mio, la pioggia e il brutto tempo l'avevano conciata proprio bene! L'acqua le picchiava sui capelli e sui vestiti, entrava nelle scarpe dalle punte e ne usciva dai tacchi: eppure lei sosteneva di essere una vera principessa.

“Questo si vedrà,” pensò la vecchia regina, ma non disse nulla: andò in camera, tolse il materasso dal letto e mise sul fondo un pisello; poi prese venti materassi e li mise sul pisello, e sopra i materassi mise ancora venti grossi cuscini di piume.

Quella sera la principessa dormì lì.

La mattina dopo le chiesero come aveva dormito.

“Malissimo!” si lamentò la fanciulla, “non ho praticamente chiuso occhio per tutta la notte! Chissà cosa c'era in quel letto! Ero coricata su qualcosa di duro e mi sono fatta un enorme livido blu e marrone. È stato terribile!”

Così capirono che era una principessa vera, perché aveva sentito il pisello attraverso venti materassi e venti grossi cuscini di piume. Solo una principessa poteva avere una pelle così sensibile!

Così il principe la prese in sposa, convinto finalmente di avere incontrato una vera principessa, e il pisello andò a finire in un museo, dove, se nessuno è venuto a rubarlo, lo si può vedere ancora.

E questa è una storia vera, sapete?

## Dopo l'ascolto le insegnanti hanno chiesto ai bambini ....

- -Dove è ambientata la storia?
- Francesco B.: in un castello
- -Chi viveva nel castello?
- Aurora: il re, la regina e il principe
- -Chi cercava il principe?
- Aurora: cercava una principessa perché si doveva sposare
- Andrea T.: la cerca per tutto il mondo ma non la trova
- Alessio: allora torna a casa nel castello
- -Una sera, durante un brutto temporale, qualcuno bussa al portone del castello?
- Cristian: era una principessa
- Alberto: era tutta bagnata perché pioveva forte
- -che idea ha la regina per sapere se è una vera principessa?
- Viola: mette un pisello sotto il letto
- Aurora:mette un pisello sotto tanti materassi
- Cristian: la regina fa andare a dormire la principessa su quel letto con il pisello sotto 20 materassi
- Ginevra D.R.: ma lei non dorme perché sente qualcosa sotto il materasso
- Alberto: allora era una vera principessa!
- Andrea T.: e il principe sposa la principessa



Sono seguite alcune attività sulla storia letta ...



LA PRINCIPESSA  
SUL PISELLO



GINEVRA P.R

LA PRINCIPESSA  
SUL PISELLO



ALICE

LA PRINCIPESSA SUL PISELLO



GIULIO

LA PRINCIPESSA SUL PISELLO

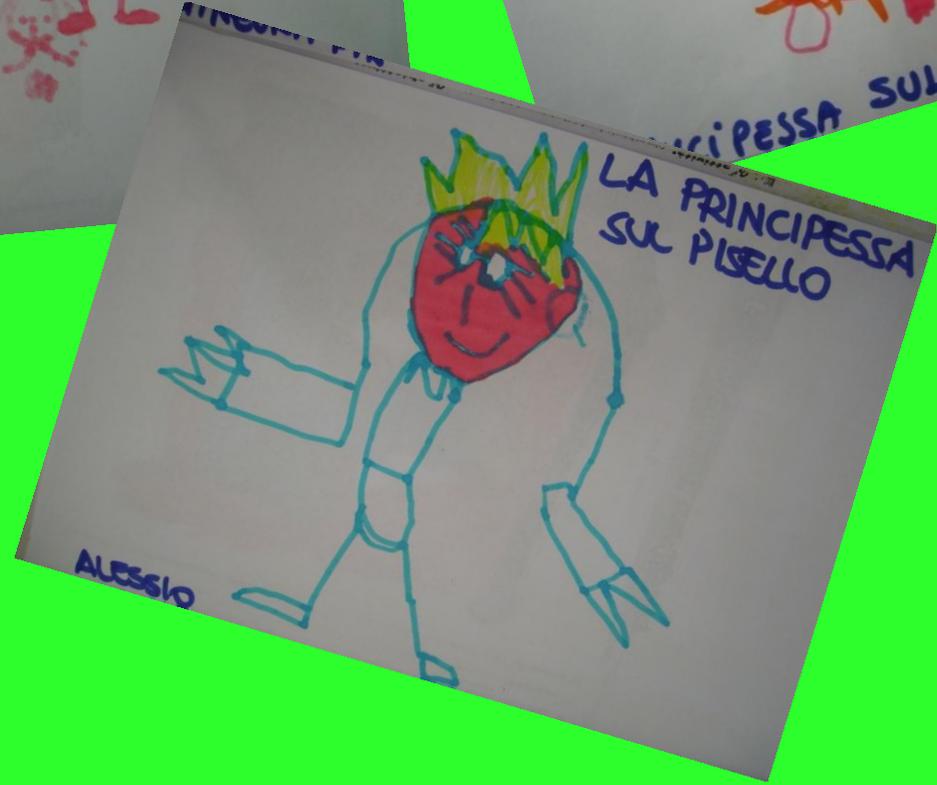
VIOLA



LORENZO



LA PRINCIPESSA SUL PISELLO



ALESSIO

...  
Dopo aver letto ai bambini la storia “La Principessa sul Pisello” le insegnanti chiedono loro se sanno che cosa è e come è fatto un pisello ....

- Giulio: è tondo
- Asia: è una verdura
- Aurora N.: è piccolo come un guscio d'uovo
- Andrea T.: è piccolino come una pallina
- Mattia: come un guscio di una lumaca



STEP 1: OSSERVAZIONE LIBERA: Le insegnanti mostrano ai bambini i piselli ...  
Dopo lasciano che i bambini prendano in mano i baccelli, li osservino, li aprano .....

- Ginevra D.R.: è morbido
- Andrea V.: è verde
- Andrea T.: il baccello profuma
- Mattia: profuma di menta. La menta è verde come questo
- Francesco B.: è liscio
- Alice: lo devo schiacciare
- Aurora B.: vedi, ci sono le palline dentro
- Cristian: sono sei
- Viola: sono lisce
- Alberto: sono piccoline
- Lorenzo: sono attaccate
- Francesco I.: sono tante
- Alessio: sono dure
- Ginevra D.R.: nonna li cuoce



## STEP 2: OSSERVAZIONE GUIDATA: Dopo le insegnanti chiedono:

- -Di colore sono i piselli?
- Tutti: verdi
- Alessio: come il bruco
- Ginevra Raff.: come l'insalata
  
- - Che forma ha il pisello?
- Tutti: è tondo
- Alberto: Come una palla
- Alice: come il sole
- Ettore: come una mela
  
- -E' piccolo o grande?
- Tutti: piccolo
- Ginevra D.R.: piccolo come un bottone
- Mattia: come una farfalla
- Francesco B.: no, è troppo grande, come una coccinella
- Andrea T.: piccolo e tondo come la ciliegia
  
- -Se prendete il baccello vedete le palline?
- Tutti: no
- Mattia: i piselli sono dentro
- Marta: li mettiamo dentro
- Aurora B.: devo farci un buchino e lo riempio di fagioli
- Viola: si trovano in cucina
- Lorenzo: no stanno nell'orto ... nel campo





### 3° STEP: ELABORAZIONE INDIVIDUALE

Successivamente i bambini hanno disegnato e colorato un baccello con i piselli...



OSSEURO E DISEGNO I PISELLI



OSSEURO E DISEGNO I PISELLI



OSSEURO E DISEGNO I PISELLI



ANDREA V

ANDREA



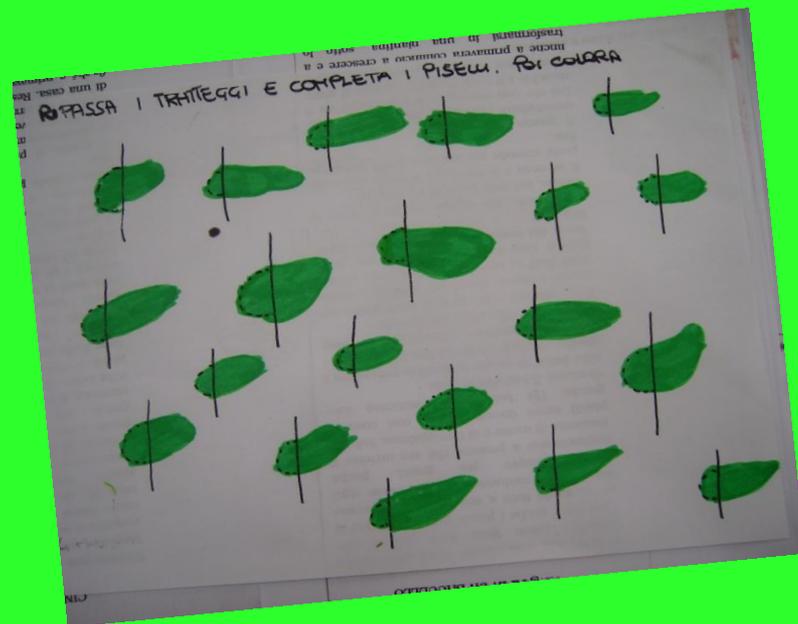
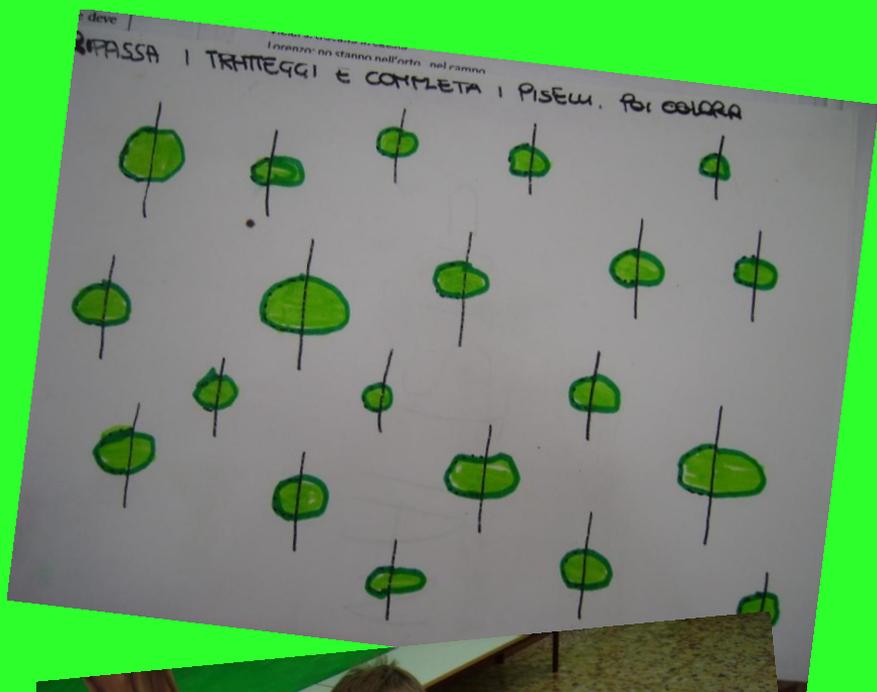
# Osservo e dipingo i piselli ...



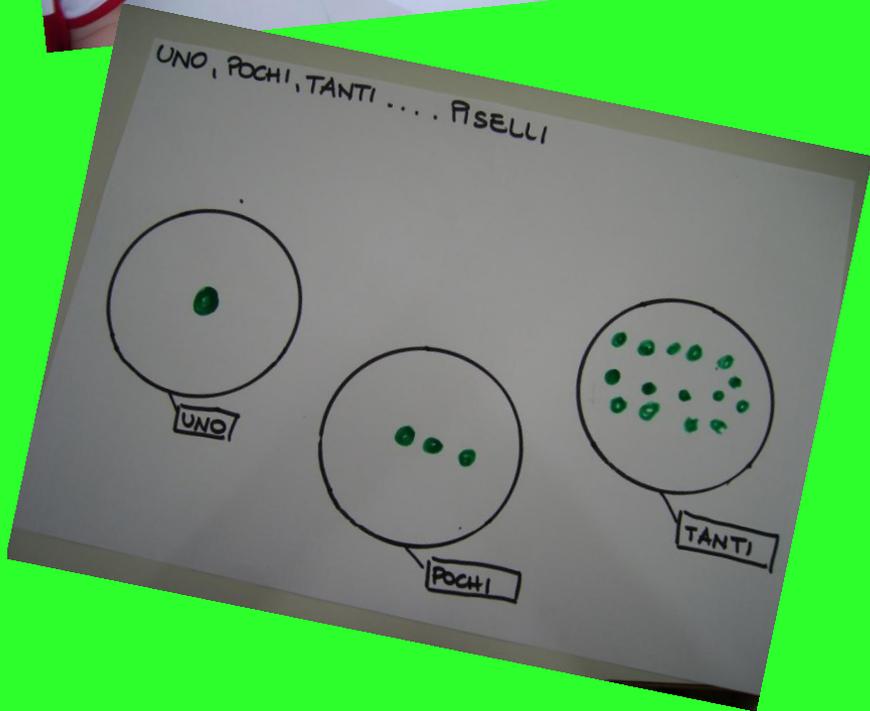
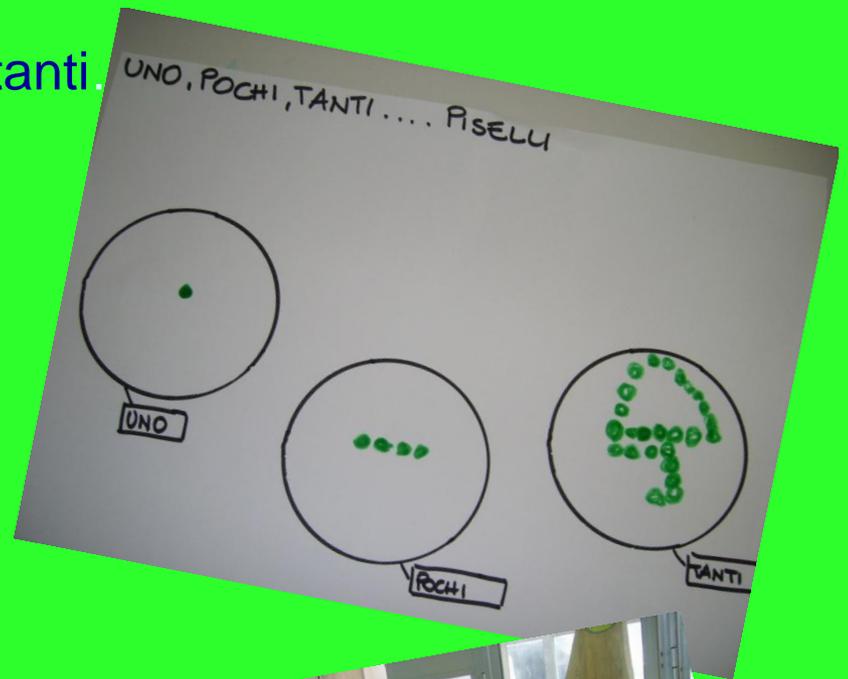


# STEP 4: Sono seguite alcune attività...

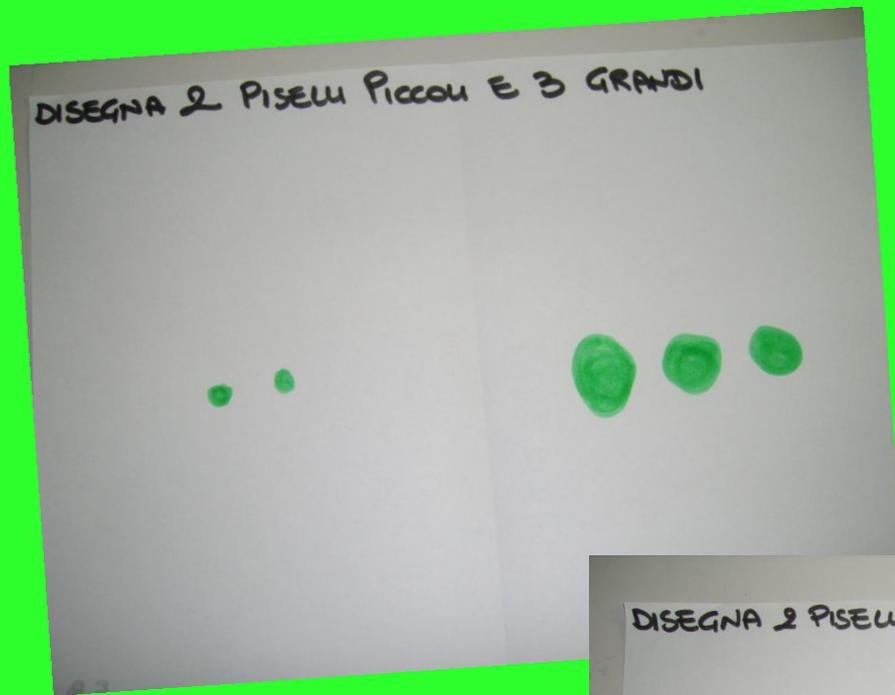
## Simmetria ....



Uno, pochi, tanti.



Disegna 2 piselli piccoli e tre grandi ...



## Colora con le cere



# STEP 5: Le insegnanti spiegano ai bambini come dal seme nasca una piantina e dai suoi fiori nascono i baccelli con dentro i piselli ...

Per assecondare la curiosità dei bambini le insegnanti decidono di piantare alcuni semi e chiedono ai bambini di che cosa hanno bisogno i semi per nascere e crescere ...

- Andrea V: ci vuole la terra la terra
- Viola: il vaso
- Marco: il seme va messo dentro la terra
- Ginevra D.R.: poi si annaffia
- Asia: con l'acqua
- Aurora: poi nasce una piantina
- Cristian: un giorno si erano piantati i fagioli con il cotone
- -Ma se metto il vaso in una stanza al buio, la piantina nascerà?
- Cristian: no, ci vuole la luce
- Alice: il sole

## FASE 1: SEMINA NELL'OVATTA





## FASE 2: SEMINA CON IL TERRICCIO ...

I bambini hanno prima osservato e toccato il terriccio ...



Poi hanno riempito i vasi con il terriccio e vi hanno inserito alcuni semi di pisello







STEP 6: La cura delle piante è stata affidata ai bambini che dovevano decidere quando era il momento di innaffiarle ....







# STEP 8: RIELABORAZIONE GRAFICA INDIVIDUALE DELL'ESPERIENZA





# STEP 8: ELABORAZIONE COLLETTIVA

IN QUESTA FASE I BAMBINI HANNO REALIZZATO PRIMA UN CARTELLONE DI GRUPPO SUGLI OGGETTI UTILIZZATI PER LA SEMINA ...





Successivamente hanno realizzato un cartellone sugli elementi indispensabili per la crescita delle nostre piantine ...







## STEP 9: Lettura della storia “Cinque in un baccello”

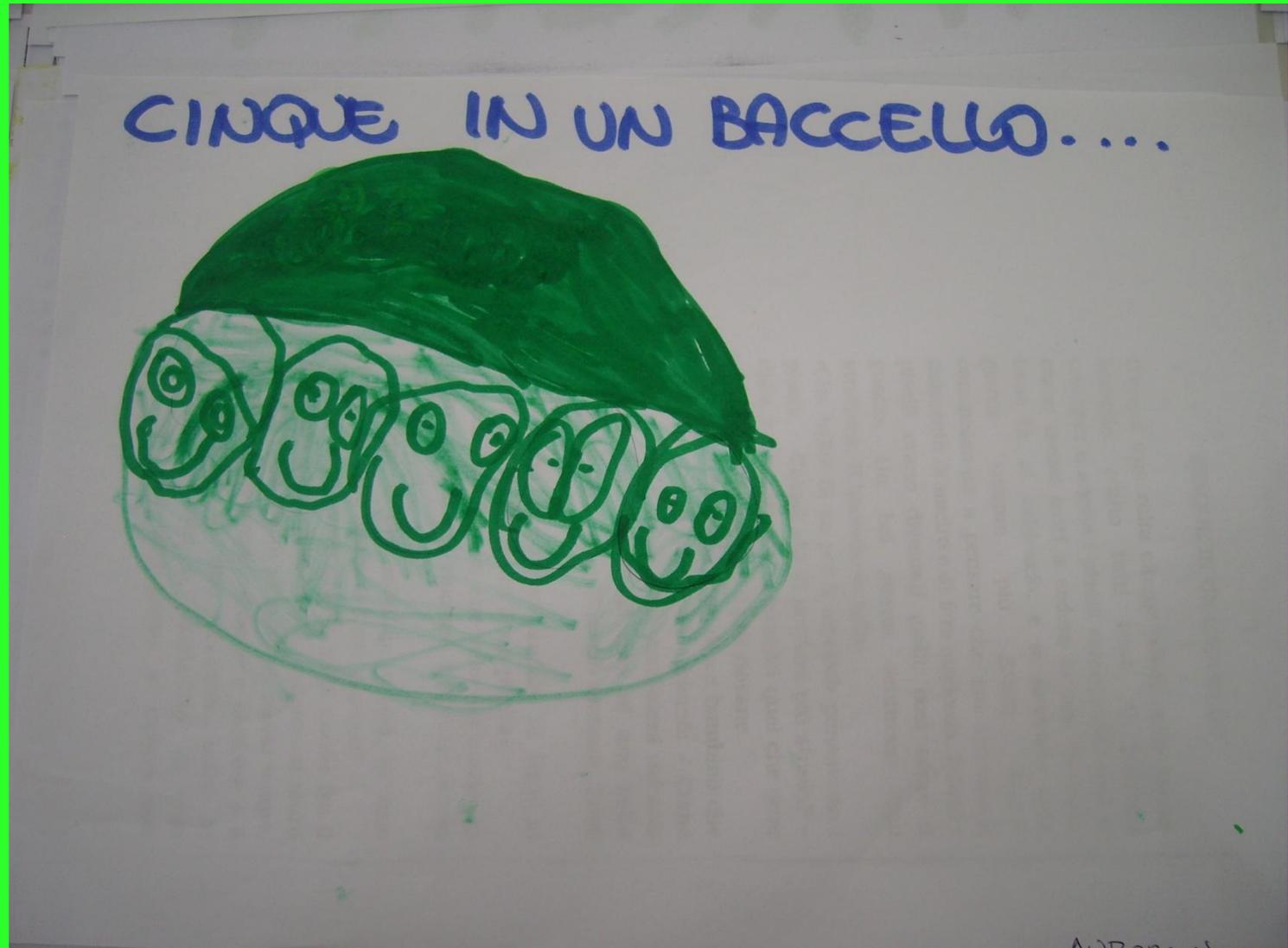
C'erano una volta cinque piselli nello stesso baccello: erano tutti verdi. Il baccello cresceva e anche i piselli crescevano, così si erano messi tutti a sedere in fila. Stavano bene là, al calduccio, e si facevano ogni giorno sempre più grossi, finché cominciarono a pensare che era arrivato il momento di uscire e di fare qualcosa. Infatti i piselli erano diventati gialli, così come il guscio. Un bel giorno sentirono uno strattone. Il baccello fu colto. «Che bello! Si va per il mondo!» pensavano i piselli. – Chissà chi di noi farà più strada? – disse il più robusto. – Accadrà quel che deve accadere... – sussurrò il più giovane. Il baccello finì nelle mani di un bambino che sgranò i cinque piselli ed esclamò: – Come sono duri! Li userò come munizioni nel mio fortino! Così li mise ad uno ad uno nella bocca del cannone e li lanciò lontano. Dove finirono? Il più forte, che voleva andare in capo al mondo, finì nella bocca di un piccione. Il secondo e il terzo che volevano tanto un posto comodo per riposare fecero la stessa fine. Il quarto, il più robusto, capitò tra le zampe di un grosso topo di campagna che ne fece un sol boccone. E il più giovane? Lui che non aveva grandi sogni cadde tra il muschio e il terriccio molle, accanto al muro di una casa. Restò al buio per molto tempo, finché a primavera cominciò a crescere e a trasformarsi in una piantina, sotto lo sguardo attento e soddisfatto di una bambina che ogni giorno lo curava con amore.

H.C. Andersen, Cinque in un baccello, Ed. Fabbri

# Conversazione

- -Chi sono i personaggi di questa storia?
- Francesco B.: i piselli
- Aurora: un bambino
- -Quanti piselli c'erano in quel baccello?
- Andrea T.: cinque
- - Che cosa succede ai piselli?
- Cristian: un bambino coglie un baccello di piselli
- Alessio: apre il baccello
- Asia: dentro c'erano i 5 piselli che stavano tutti stretti perché erano cresciuti
- Aurora: il bambino sente che i piselli sono duri
- Francesco B.: decide di usarli per la sua cerbottana
- Bianca: il primo e il secondo pisello finiscono nella bocca di un piccione
- Lorenzo: il terzo in una pozzanghera di acqua sporca
- Cristian: anche il quarto finì nella bocca del un piccione
- Alessio: il quinto era il più piccolino
- Asia: andò a finire nella terra
- Andrea: dentro il muro di una casa
- Alberto: in quella casa c'era un bambino che lo annaffiava tutti i giorni
- Alice: il pisello diventò grande
- Asia: diventò una pianta
- -Grazie a che cosa diventò una pianta?
- Cristian: alla terra morbida
- Asia: al sole
- Alessio: all'acqua

Rielaborazione grafica individuale della storia



CINQUE IN UN BACCELLO....



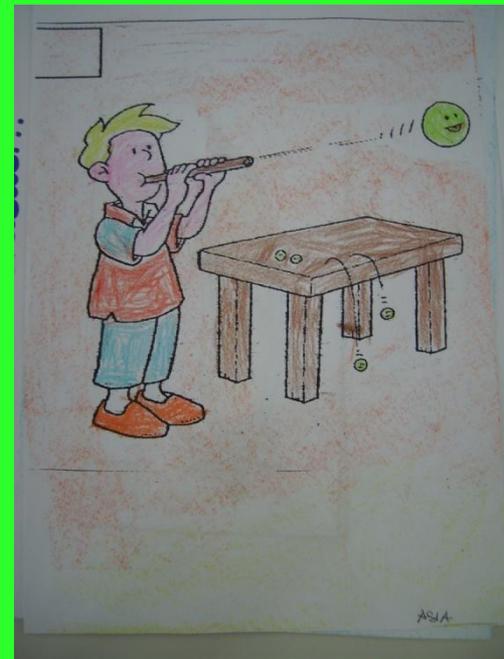
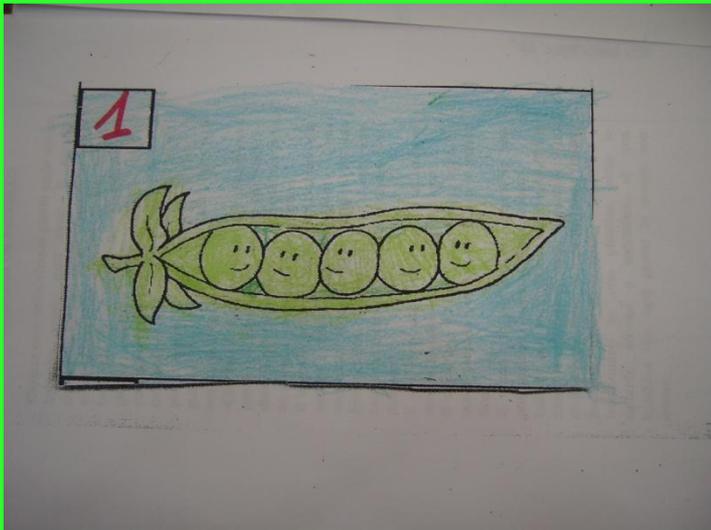
CINQUE IN UN BACCELLO....



CINQUE IN UN BACCELLO...

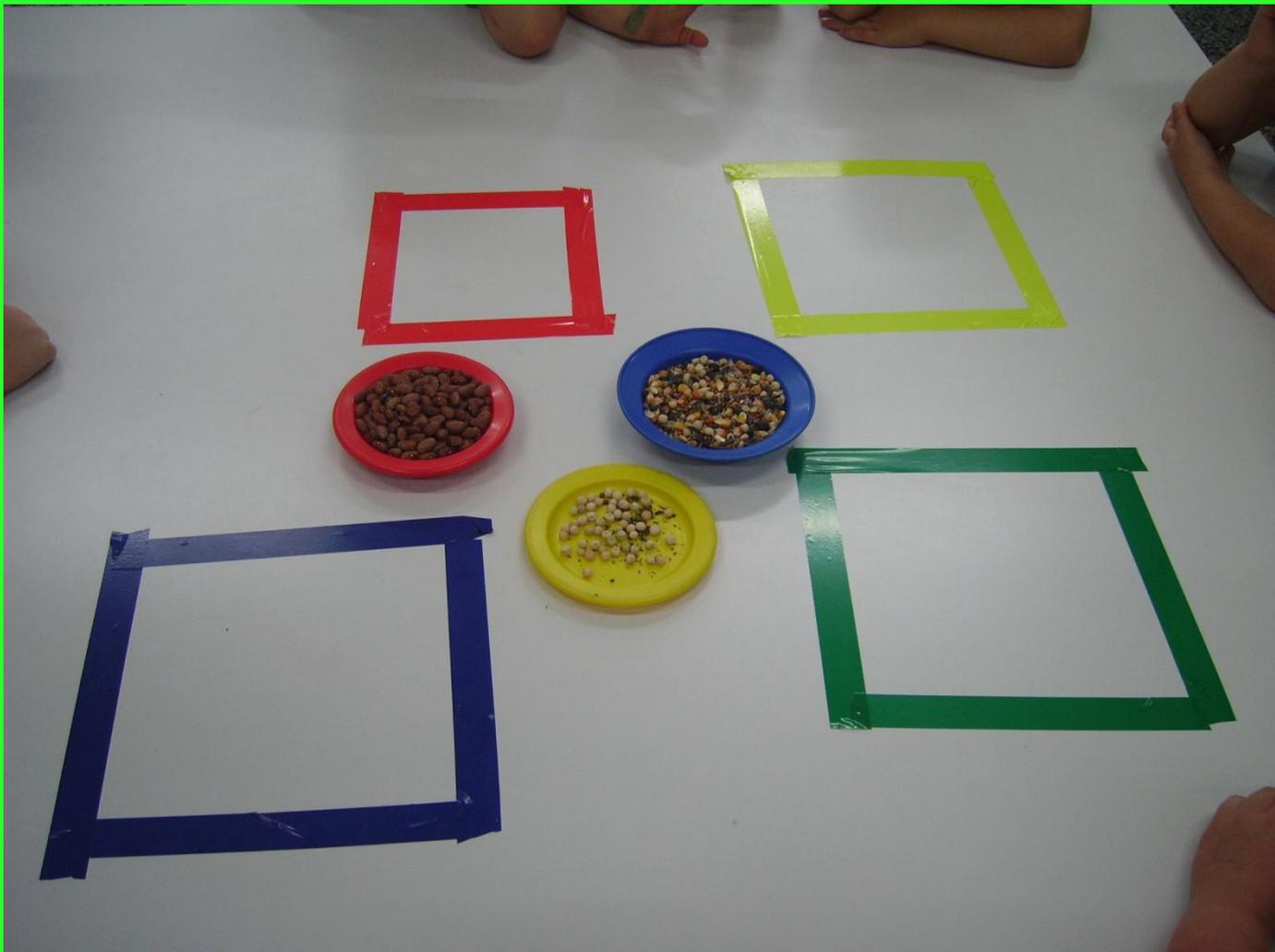


Infine i bambini colorano e mettono in ordine le sequenze della storia





**STEP 10: DISCRIMINAZIONE E SERIAZIONE DI SEMI DIVERSI:** Le insegnanti mostrano ai bambini diversi tipi di semi e poi lasciano che li osservino e li suddividano per forma e per colore ...











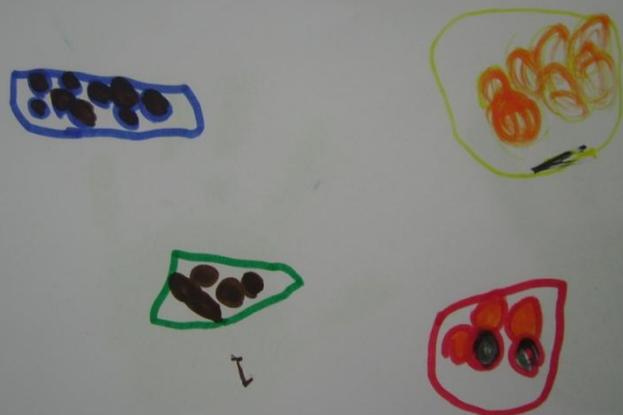
# STEP 11: RIELABORAZIONE GRAFICA INDIVIDUALE DELL'ESPERIENZA



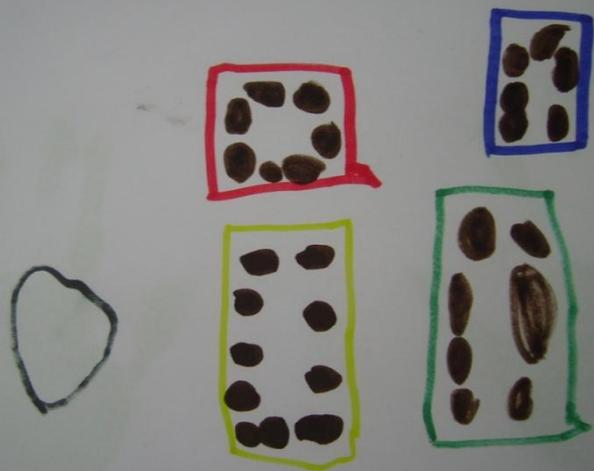
DISCRIMINIAMO I SEMI...



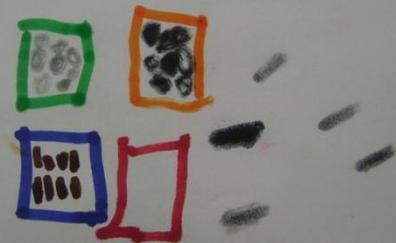
DISCRIMINIAMO I SEMI



DISCRIMINIAMO I SEMI



DISCRIMINIAMO I SEMI...



# STEP 12: MEMORIZZAZIONE FILASTROCCA SUL PISELLO

## PISELLINO

- PISELLINO DOVE VAI?
- SOTTO TERRA, NON LO SAI?
- E LI' SOTTO NON FAI NULLA?
- DORMO DENTRO LA MIA CULLA!
- DORMI SEMPRE, MA PERCHE'?
- VOGLIO CRESCER COME TE !
- MA SE TANTO CRESCERAI, PISELLINO,CHE FARAI?
- UNA PIANTA DIVENTERO', TANTI PISELLI TI DARO', E CIBO BUONO DIVENTERO'!!!!



## STEP 13: REALIZZAZIONE COLLETTIVA DI UN CARTELLONE SULLA PIANTA DEL PISELLO

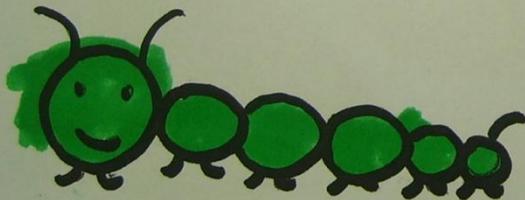






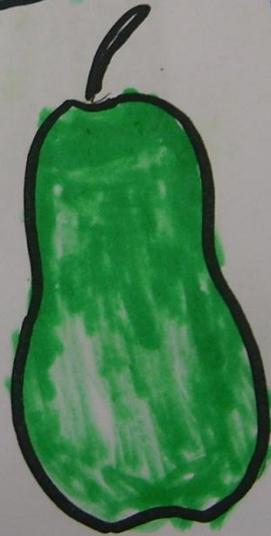
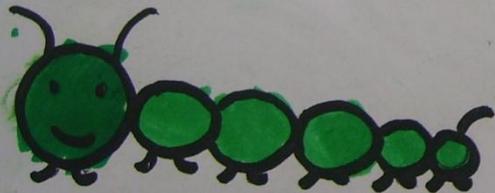
# STEP 14: IL PISELLO E' VERDE COME...

PISELLO VERDE COME...



GINEIRA PPT

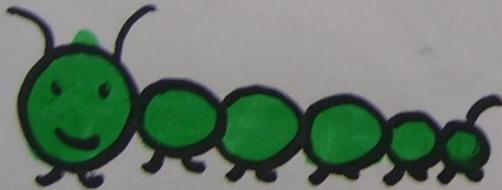
PISELLO VERDE COME...



ETTORE

# PISELLO VERDE COME...

ETIORE



AUROPA N.

Verde come le impronte delle mie mani...

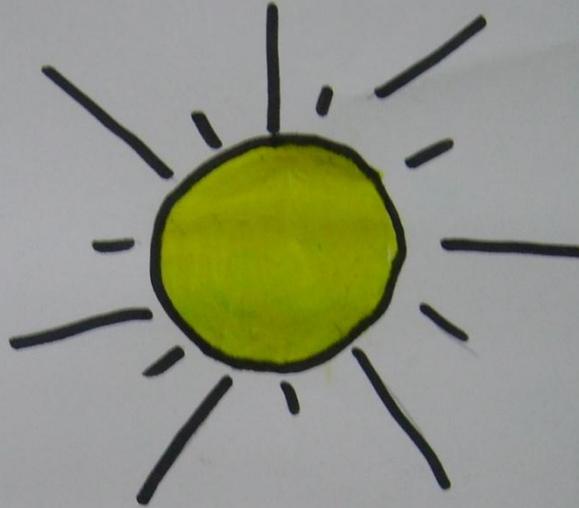




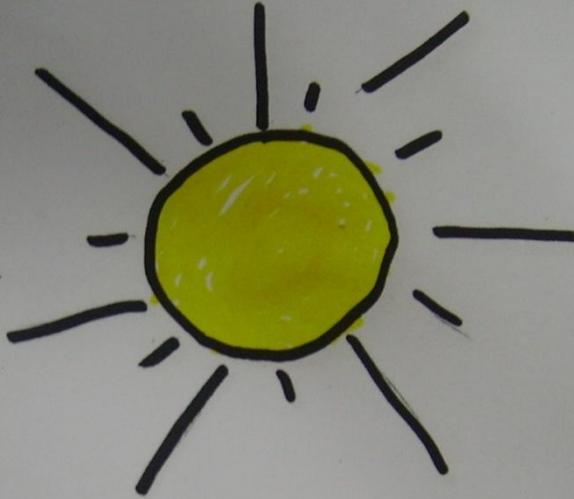


# STEP 15: IL PISELLO E' TONDO COME...

TONDO COME ...

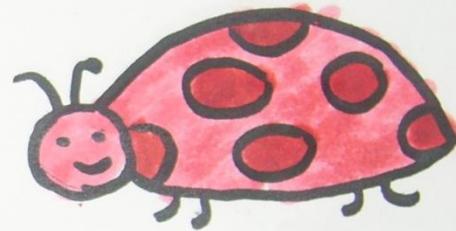


TONDO COME ...

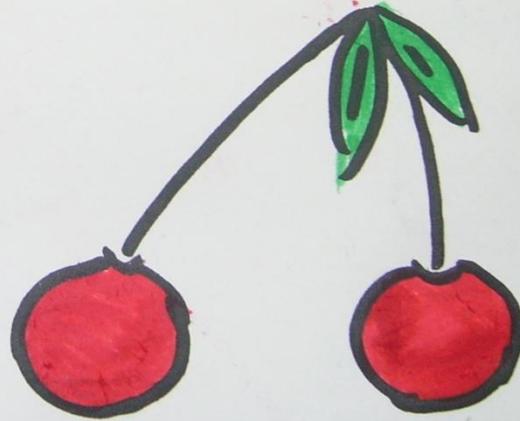


# STEP 16: IL PISELLO E' PICCOLO COME ...

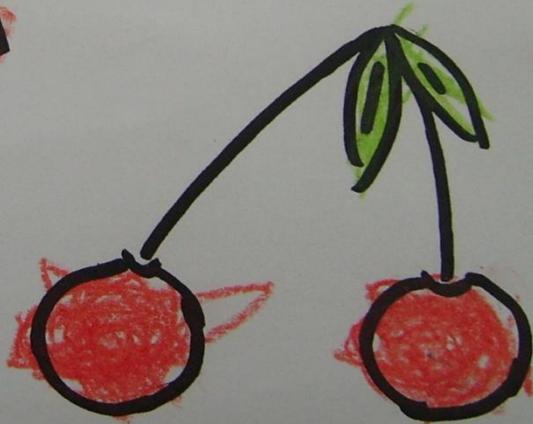
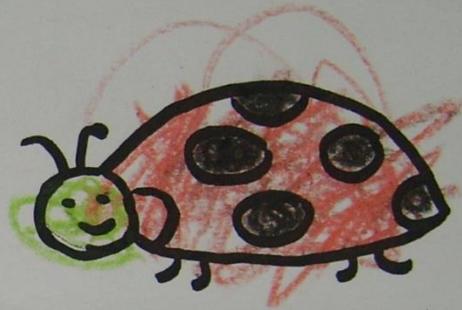
PICCOLO COME....



PICCOLO CORE....



PICCOLO COME...



# 17° STEP: GIOCHI MOTORI

## Rotoliamo come i piselli







STEP 18: Infine, alla mensa della scuola, abbiamo assaggiato i piselli









La verifica è stato un momento importante del nostro progetto in quanto ci ha permesso di valutare le effettive abilità raggiunte dai bambini nei vari STEP proposti loro. Abbiamo deciso di proporre una verifica alla fine di ogni STEP al fine di adeguare il progetto alle risposte date di volta in volta dai bambini.

Come verifiche sono state utilizzate:

- Rielaborazioni grafiche individuali
- Cartelloni collettivi
- Schede operative
- Giochi motori di imitazione
- Conversazioni libere
- Conversazioni guidate

Alla fine del progetto LSS le insegnanti possono affermare che i bambini hanno raggiunto buoni risultati in quanto tutti hanno acquisito nuovi strumenti per osservare la realtà, sviluppando di conseguenza l'abilità di discutere, confrontare ipotesi e cercare soluzioni senza la guida dell'insegnante.

I bambini infine hanno arricchito il proprio linguaggio con vocaboli appropriati a descrivere le loro osservazioni o esperienze.

In base alle informazioni sopra date, possiamo affermare che il progetto didattico sperimentato e i risultati raggiunti sono stati utili sia per i bambini che per le insegnanti, le quali applicheranno la stessa metodologia ad altre esperienze.