

REGIONE
TOSCANA



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

Laboratori del Sapere Scientifico



**PERCEZIONI SENSORIALI
COME AVVIO AL SAPERE
SCIENTIFICO.**

"LA FRUTTA"

SCUOLA DELL'INFANZIA "DON L. MILANI"

a.s. 2015/2016

Ins.: Scarpelli Barbara Annalisa Dell'Anno Domenica Iannotta

Collocazione del percorso nel curricolo verticale

Il percorso si colloca all'inizio di una possibile ipotesi di curricolo verticale di biologia dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di I° grado

Obiettivi essenziali di apprendimento

- Attivare la curiosità e l'interesse
- Accettare positivamente le proposte
- Stimolare la riflessione personale per tradurla in verbalizzazione
- Favorire l'acquisizione di un linguaggio corretto e successivamente specifico in rapporto all'età
- Giungere progressivamente a compiere le prime osservazioni

Elementi salienti dell'approccio metodologico

La metodologia usata nel percorso ha fatto ricorso all'aspetto fondamentale dell'esperienza vissuta. Partire da cose vicine e conosciute permette ai bambini di non restare disorientati e di saper dominare quanto si trovano a conoscere.

Vivere in un ambiente scolastico che permette di affrontare tante volte la stessa esperienza, magari con strumenti e tecniche diverse, consente di aumentare le proprie conoscenze. La scuola è il luogo per eccellenza dove i bambini possono e devono fare tanti tipi di esperienza scientifica, accompagnati dalla regia educativa delle insegnanti che predispongono materiali e strumenti per facilitare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

L'attenzione ai tempi di esecuzione del percorso, è stata un elemento fondamentale per i bambini di tre anni: le esperienze, ravvicinate tra loro, eseguite con tempi distesi e materiali sempre diversi permettono di raggiungere cognitivamente tutti i componenti della sezione.

Un'attenzione particolare è stata rivolta allo sviluppo del linguaggio: i bambini di tre anni presentano vari livelli linguistici, per questo si è reso indispensabile ascoltare e dare spazio ad ognuno, in modo da poter avviare il gruppo all'uso di un linguaggio socialmente condiviso.

La stimolazione ad utilizzare e riconoscere i canali percettivi, ha facilitato bambini così piccoli, a scoprire la varietà e le caratteristiche specifiche dei materiali e delle cose.

Materiali, apparecchi e strumenti impiegati

- Lavagna luminosa
- Mattonelle sensoriali
- Piccoli strumenti adatti allo “smontaggio” della frutta
- Materiali per dipingere,colorare ed incollare
- Materiali di recupero

Ambiente/i in cui è stato sviluppato il percorso

Il percorso si è svolto totalmente nella sezione, che è stata continuamente organizzata con il materiale necessario per la scoperta

Lo spazio del salone si è reso necessario per eseguire tutti i giochi motori e quelli relativi alla scoperta sensoriale

L'ambiente esterno che i bambini hanno conosciuto e visitato, è stato quello relativo al negozio del fruttivendolo dove ci siamo recati per acquistare la frutta.

Tempo impiegato

Il progetto si è attuato seguendo tre fasi :

1. La progettazione
2. Il percorso operativo
3. La documentazione

Durante **la prima fase di lavoro**, che si è realizzata nel Laboratorio di Ricerca del curriculum di scienze, le insegnanti si sono riunite per riflettere sul progetto che era stato più volte sperimentato ma con bambini del secondo e terzo anno di scuola dell'infanzia. Questa è stata l'occasione per studiare e rivedere totalmente il percorso rendendolo adeguato per i bambini di tre anni .

Questa azione ha richiesto **quattro incontri di due ore** ciascuno.

La seconda fase, è servita per condurre l'attività nella sezione.

Il lavoro ha richiesto otto mesi di attività (da Ottobre a Maggio)

Le uscite esterne hanno impegnato due mattine nei due diversi quadrimestri

La terza ed ultima fase di lavoro è servita a realizzare la documentazione.

La documentazione fotografica, i materiali degli alunni , le parole dei bambini nelle loro verbalizzazioni individuali e di gruppo, ci hanno permesso di costruire una documentazione fruibile da tutti quei docenti dell'istituto che vorranno accedervi per riprendere, provare, migliorare, cambiare il progetto sperimentato dalle insegnanti del plesso.

Le ore necessarie per la documentazione sono state venti(20).

LE FASI METODOLOGICHE

Il percorso ha seguito le seguenti fasi metodologiche:

- 1. FASE ESPLORATIVA LIBERA:** Presentazione e richiesta di frutta portata da casa, conoscenza libera (UNA SETTIMANA)
- 2. FASE ESPLORATIVA GUIDATA:** Dopo aver osservato uno per uno i frutti che i bambini avevano portato a scuola, abbiamo scelto la pera come frutto tipico della stagione autunnale. La proposta operativa ha riguardato lo smontaggio del frutto in maniera individuale, utilizzando piccoli strumenti usa e getta come coltelli di plastica e piattini. Ogni singolo bambino, ha operato in assoluta libertà, utilizzando o meno lo strumento dato. Questo tipo di proposta è stata ripetuta più volte e le insegnanti hanno osservato e raccolto le verbalizzazioni spontanee che di volta in volta scaturivano dall'attività.
- 3. ELABORAZIONE INDIVIDUALE :** Lavoro individuale dell'esperienza attraverso linguaggi diversi.
- 4. ELABORAZIONE COLLETTIVA:** Dalle caratteristiche emerse nei diversi lavori individuali si procede a condividere cosa rappresentare sul cartellone collettivo.
- 5. DISCUSSIONE DI GRUPPO:** passaggio delicato e complesso durante il quale i bambini approfondiscono aspetti linguistici e grafico-simbolici.

ORGANIZZAZIONE

Il progetto viene realizzato in una sezione omogenea di bambini di tre anni composta da 32 alunni.

L'elevato numero è dato dalla composizione del gruppo di intersezione che vede inseriti nella sezione omogenea sette bambini di tre anni provenienti dalla sezione mista del plesso.

Lavorano, all'interno del gruppo, tre insegnanti. Il percorso scientifico viene attuato per tre giorni a settimana: lunedì, martedì e mercoledì, dalle ore 11 alle ore 12. La scelta dei tre giorni consecutivi non è stata casuale, infatti, le insegnanti ritengono che per bambini così piccoli sia necessario effettuare proposte ravvicinate tra loro in modo da dare al lavoro un forte senso di continuità, che aiuta a sviluppare e a rafforzare la memoria.

Il percorso ha avuto inizio alla fine del mese di Ottobre e si è concluso nel mese di Maggio.

LO SVILUPPO PERCETTIVO

La scoperta delle proprietà materiali e funzionali degli oggetti che i bambini trovano nell'ambiente familiare è già presente a partire dai due anni di vita . Nel momento in cui essi iniziano la loro frequenza a scuola, si aggiunge la scoperta dell'ambiente scolastico il quale dovrebbe essere specificatamente attrezzato per favorire una grande varietà di esperienze percettive e manipolative.

SOCIALITA' E GIOCO

Durante la manipolazione e le attività proposte i bambini si osservano l'un l'altro e questo permette una socializzazione delle scoperte compiute dai singoli e favorisce un aumento del patrimonio individuale delle conoscenze.

Questa socialità, ha reso possibile l'introduzione di attività ludiche che sono servite ad aumentare le abilità e le competenze di ognuno.

ESPERIENZE E METODO

Lo sviluppo percettivo ,nel triennio della scuola dell'infanzia ,si attua in modo maggiore o minore ed in modo chiaro e stabile, a seconda della quantità e varietà delle esperienze conoscitive che il bambino ha occasione di compiere.

Anche il modo in cui il bambino esegue le esperienze è determinante: ripetere più volte ciascun esperimento, in tempi abbastanza ravvicinati, rende sicuramente più stabili gli apprendimenti.

CON COSA VEDO E COSA VEDO

Il lavoro prende avvio con **Il gioco dell'esploratore**.

Le insegnanti hanno preparato dei binocoli di cartone e vengono poste ai bambini le seguenti domande:

- *CHI E' L'ESPLORATORE?*
- *COSA USA PER "GUARDARE" L'ESPLORATORE?*
- *A COSA SERVONO I BINOCOLI?*

Attraverso questo gioco condotto in grande gruppo, i bambini si divertono ad utilizzare il binocolo e a cercare di individuare le caratteristiche che caratterizzano il frutto osservato.

GLI OCCHI ED IL BINOCOLO

PER GUARDARE
OCCORRONO GLI
OCCHI..MA BEN
APERTI!

*“Si vedono: i
colori, la maestra,
i tavolini, il
soffitto, il
pavimento,
i giochi, e la
pera!”*





Dopo aver osservato da vicino le pere a disposizione i bambini ritrovano ed associano il colore individuato (giallo) e dopo aver condiviso che quello è il colore delle pere a nostra disposizione essi vengono sostenuti nella loro prima proposta operativa.

INIZIAMO AD OSSERVARE



La prima proposta guidata è quella relativa all'individuazione del **COLORE** della pera.

I bambini vengono invitati a scegliere il colore opportuno, che trovano a disposizione tra i flaconi di pittura, e sono lasciati liberi di usarlo su di un foglio in formato A4 con l'utilizzo delle dita.

IL COLORE DELLA PERA



Il giorno successivo, i bambini usano un'altra tecnica per fissare ulteriormente il colore del frutto. Vengono forniti ritagli di vari tipi di carte di colore giallo e viene loro proposto di incollarli su una striscia predisposta.

Si procede, infine, con l'esperienza dello stencil.

I bambini di questa età non sono ancora capaci di disegnare in modo chiaro e leggibile e, per questo motivo, le insegnanti hanno ritenuto opportuno far loro adoperare uno strumento come lo stencil per il disegno del frutto.

I lavori eseguiti in queste tre mattine, vengono successivamente assemblati per essere riportati in un unico elaborato che li comprenda tutti.

L'ELABORATO COMPLETO



IL COLORE DELLA PERA

Lavoro di collage con multimaterico

I bambini hanno avuto a disposizione tante cose gialle e con quelle hanno preparato il loro collage.



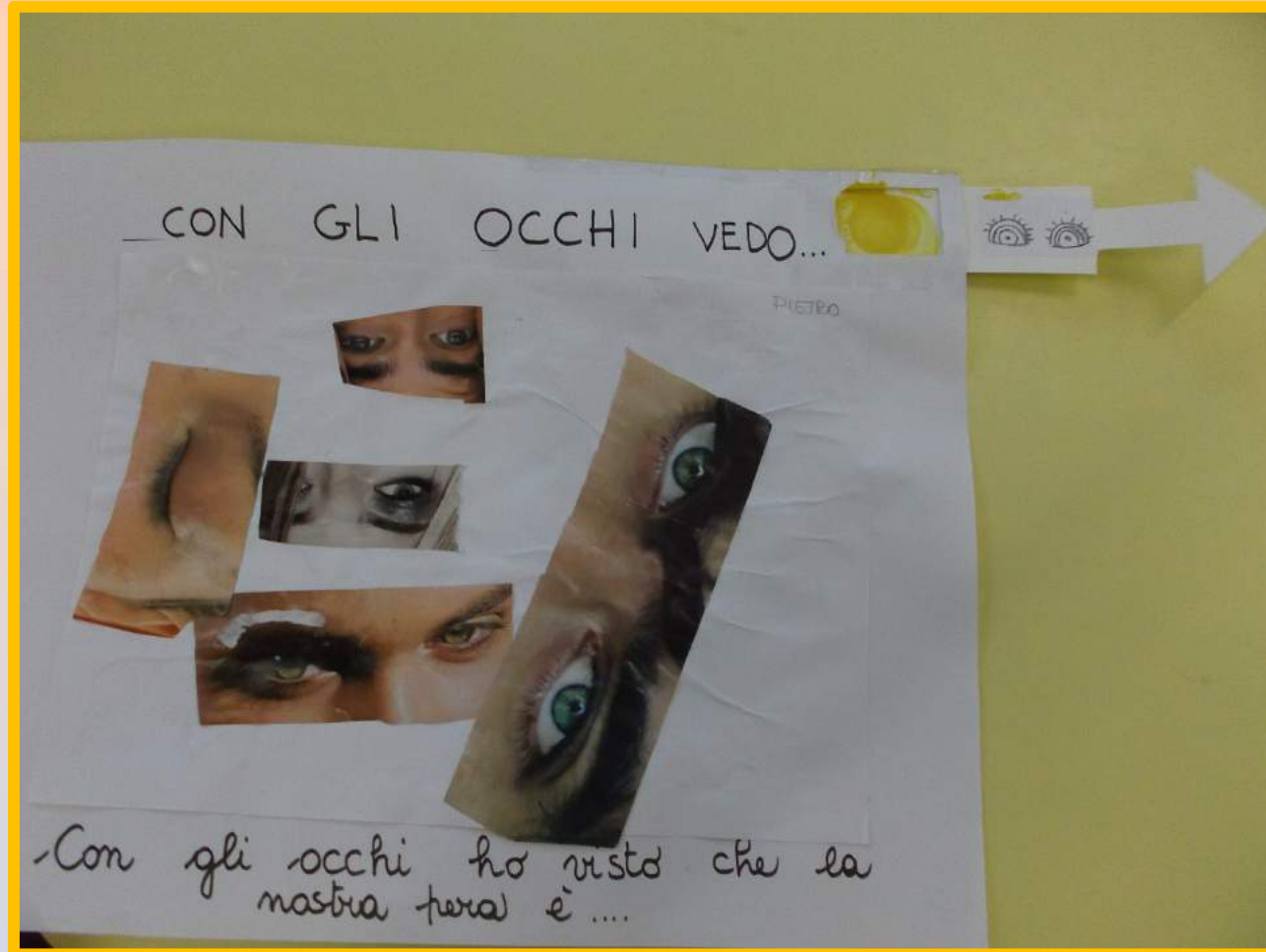
RICONOSCERE GLI ORGANI DI SENSO

I bambini vengono stimolati a riflettere su cosa hanno usato per osservare la pera e vengono invitati a riconoscere tra le immagini, già ritagliate, messe a loro disposizione l'organo di senso che hanno utilizzato:

GLI OCCHI



COM'E' LA PERA ...
se la guardo con gli occhi

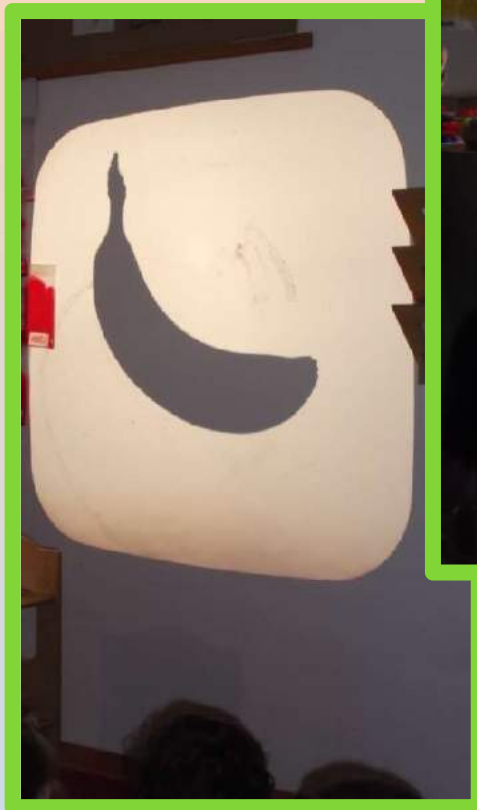


SCOPRIAMO LA FORMA DELLA PERA

Viene utilizzata la "lavagna luminosa" per conoscere la forma della pera. I bambini seduti devono riconoscere quello che con la lavagna viene proiettato alla parete di volta in volta. Si propongono due frutti dello stesso colore ma dalla forma evidentemente diversa: La pera e la banana!

Si procede proiettando le sagome dei due frutti e si fanno domande:

- ***COSA VEDETE?***
- ***SI VEDE IL COLORE?***
- ***PERCHE' E' TUTTA NERA?***
- ***DA COSA RICONOSCIAMO CHE COS'E'?***





INDOVINA LA FORMA!

L'attività continua con il gioco: "INDOVINA LA FORMA". I bambini vengono fatti accomodare dietro la parete e al momento del rientro di ognuno si proietta l'oggetto la cui forma è sempre diversa ma conosciuta.

In questo modo si cerca di aiutarli a prendere familiarità con il **concetto di FORMA**



LE COLLANE DELLE FORME

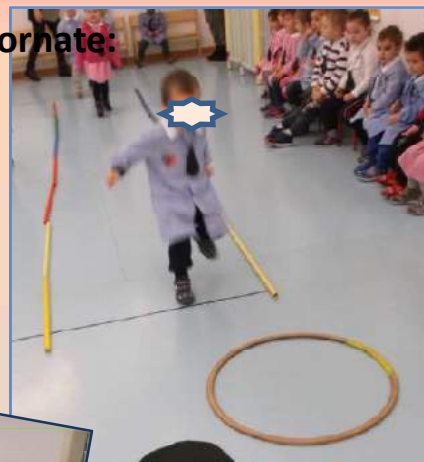


Per i giochi motori proposti, ogni bambino ha colorato i due modelli delle forme dei frutti che sono serviti per costruire le collane per giocare!

GIOCHI MOTORI

I giochi proposti sono stati vari ed eseguiti in più giornate:

1. "RICONOSCO LA FORMA"
2. "INDOVINA LA FORMA"
3. "FORME GEMELLE"
4. "IL SEMAFORO DELLE FORME"



GLI OCCHI: PRIMO CANALE PERCETTIVO

A questo punto del percorso ci soffermiamo ad esaminare in che posto del corpo sono collocati gli occhi. Ogni bambino ha a disposizione uno specchio per osservare la propria faccia e la posizione degli occhi.

Si chiede poi di colorare con i colori dita il viso predisposto su un elaborato individuale.

Nella proposta successiva i bambini ricercano gli occhi, tra i diversi elementi già ritagliati che compongono la faccia, e vengono invitati ad incollarli al loro posto .

Segue la verbalizzazione individuale.



IL PASTICCIAMENTO PRIMA DELLO SMONTAGGIO

E' stato predisposto un angolo della sezione dove i bambini, organizzati in piccoli gruppi, hanno potuto sperimentare, nei tempi per loro più congeniali, il piacere di pasticciare con le pere. In tutti questi momenti, le insegnanti NON hanno rivolto nessuna richiesta.



LO SMONTAGGIO



USO DI PICCOLI COLTELLI



USO DI PICCOLI COLTELLI



USO DELLE MANI

Ogni bambino ha potuto procedere allo smontaggio del frutto in modo individuale utilizzando o meno gli strumenti assegnati.

COSA HA LA PERA

I bambini, individualmente procedono a ricercare le parti che compongono il frutto, le scoperte vengono fotografate e verbalizzate .



IL SEMINO



LA BUCCIA



IL GAMBO



LA POLPA

CONDIVIDIAMO...

Prima di procedere al lavoro individuale i bambini hanno identificato le varie parti della pera che erano state trovate durante il lavoro singolo: “bucce, gambi, polpa, semi...”

Per facilitare e rendere piacevole questo momento che solitamente è lungo e complesso, i bambini hanno potuto utilizzare i binocoli.



Ancedao

COSA HA LA PERA

la pera



le buce

i semi



le gambo



le ...
persole
(tarsolo)



CARTELLONE COLLETTIVO: COSA HA LA PERA

La condivisione
collettiva delle
parti che
compongono la
pera viene fatta
sul cartellone
attaccando le
foto con il velcro

IL
GAMBO

LA
BUCCIA

I SEMI

IL
"PERSOLO"
(TORSOLO)

LA
POLPA

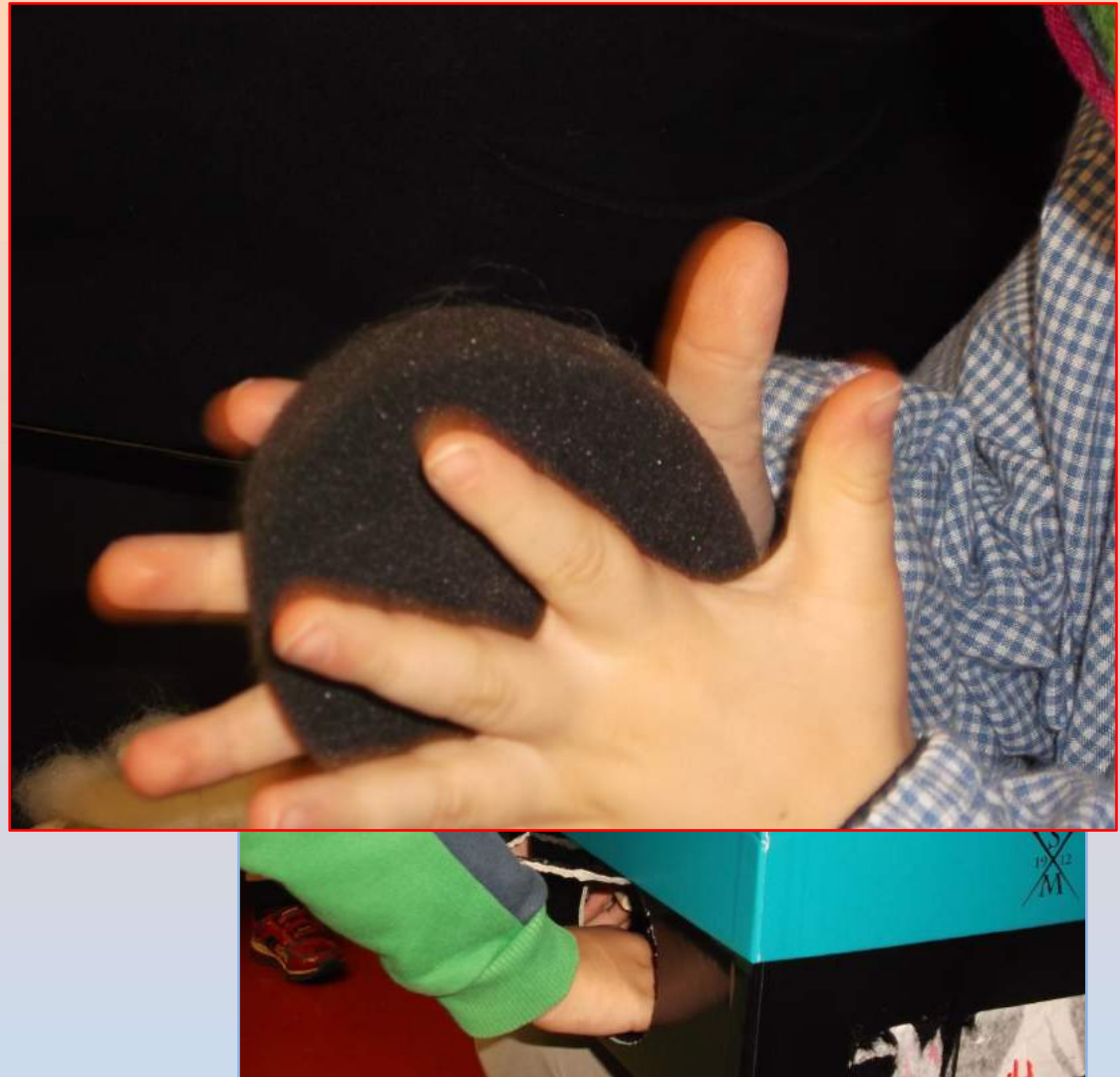


LA SCATOLA DELLE SORPRESE

Questo gioco ha permesso ai bambini di utilizzare le mani per scoprire e conoscere le cose inserite dentro la scatola.

Al suo interno abbiamo sistemato in alcune occasioni la pera ma, in altre anche oggetti e materiali diversi che avessero qualità differenti:

LISCE –DURE- MORBIDE



LE MIE MANI PER TOCCARE

Per evidenziare quale organo di senso si utilizza per riconoscere i diversi tipi di superfici, i bambini stampano le proprie mani su di un elaborato predisposto che rappresenta un bambino o una bambina a cui mancano le mani.

Questi personaggi vengono denominati
“il/la bambino/a Toccatutto”



RICONOSCERE LE QUALITA' DEGLI OGGETTI

DURO E MORBIDO

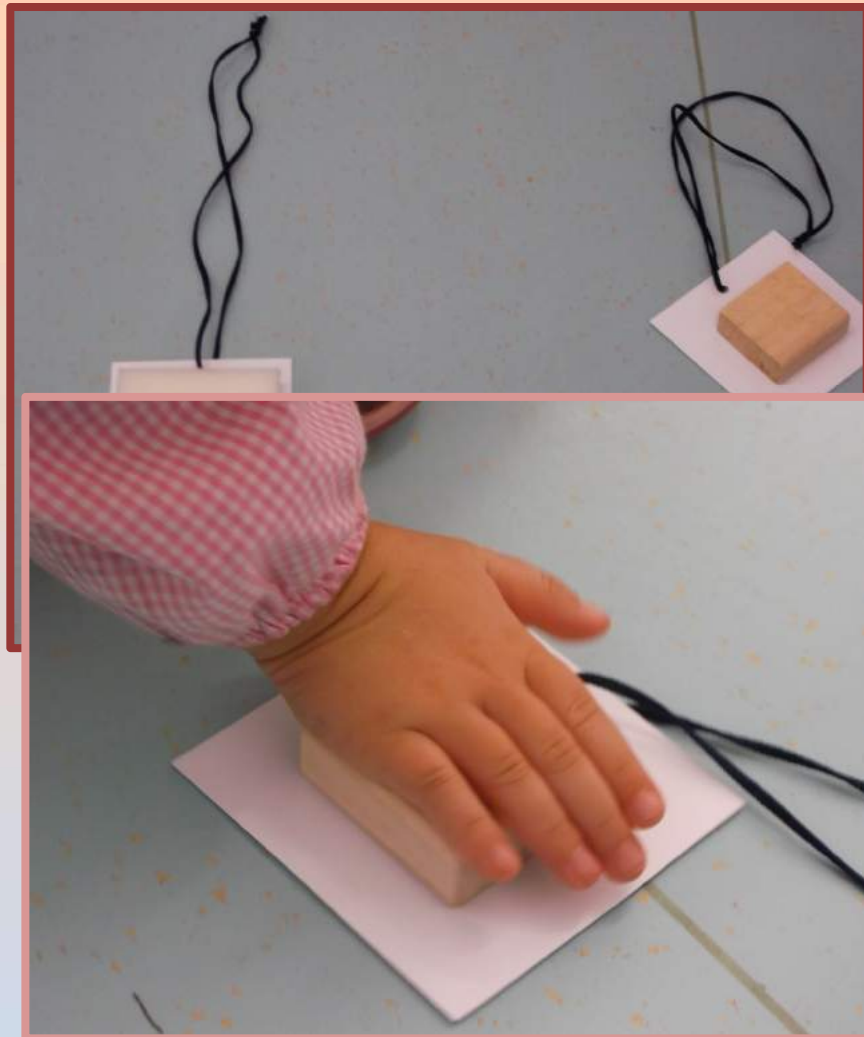
Abbiamo capito che la pera intera può essere **DURA**, mentre uno spicchio di pera senza buccia può essere **MORBIDO**.

Ci siamo serviti di molti materiali ma anche di giocattoli, come ad esempio i peluche e i camioncini di legno, che messi a confronto hanno aiutato i bambini a comprendere

e soprattutto a descrivere verbalmente le due diverse sensazioni al tatto...è *duro*, è *morbido* ...



DURO E MORBIDO



I bambini hanno avuto molte occasioni di gioco, sia libere che guidate.

Alcune proposte di gioco guidato sono state svolte durante l'attività motoria.

Dopo aver costruito con oggetti **duri e morbidi** "le collane" abbiamo giocato facilitando le attività di discriminazione, riconoscimento e classificazione dei diversi materiali.

LISCIO

Il riconoscimento di questa qualità NON è stato nè semplice e nè veloce.

Nel linguaggio di moltissimi bambini veniva utilizzata la parola "*Morbido*", al posto della parola **LISCIO**.

Abbiamo allora fatto moltissime proposte e ci siamo soffermate a lungo affinché i bambini potessero avere molteplici occasioni di conoscenza guidata e non.

Durante i giochi motori abbiamo utilizzato le mattonelle sensoriali che venivano toccate sia con le mani che con i piedi così da rendere ancora più percepibile quanto stavano "toccando"

Ai bambini NON è stata fatta la richiesta di denominare come fossero le cose NON lisce e abbiamo scoperto che la **definizione RUVIDO è stata usata in modo consapevole da 1 solo bambino su 32.**

Le proposte e le attività che le insegnanti hanno progettato e sperimentato sono andate nella direzione di permettere a tutti di riconoscere e denominare correttamente oggetti e superfici LISCIE.

Per quanto riguarda la parola e la definizione di **RUVIDO** i bambini dicevano che quel materiale che veniva toccato "*grattava, faceva il pizzicorino, faceva male....*"

Anche l'appropriarsi della definizione **LISCIO** è stata lenta ma ,dopo averla affrontata molte volte e attraverso momenti di gioco, adesso tutti i bambini riescono a riconoscere tale caratteristica e a saperla verbalizzare consapevolmente.

DURO, MORBIDO, LISCIO



Anche per quest' attività abbiamo creato occasioni di gioco con le collane. E' stato però abbinato il liscio con il duro e il morbido e non con il suo contrario.

RICONOSCERE E VERBALIZZARE



COSA SENTE LA MANO?

“Sento le punte... fa male”

“Questa graffia!”

“Qui si sente liscio.... perché la mano scivola!”

“Non sono uguali: una appuntita e una liscia e dura!”

ELABORATO CLASSIFICAZIONI

I bambini hanno successivamente lavorato su un elaborato predisposto diviso in tre parti che potesse raccogliere elementi lisci, duri e morbidi.

Il lavoro è stato proposto in più volte, sottolineando sempre accuratamente con quale organo di senso abbiamo potuto discriminare le diverse qualità.

E' parte integrante dell'elaborato la stampa della mano di ogni bambino.



ELABORATO INDIVIDUALE



Con le
mani ho
sentito che
la pera è
MORBIDA,
DURA E
LISCIA

Ogni bambino, dopo aver giocato e lavorato individualmente, procede ad incollare oggetti su di una striscia di cartoncino sotto l'immagine delle mani. Terminato il lavoro verbalizza .

CON LA BOCCA ASSAPORO

Dopo aver assaggiato nuovamente la pera i bambini vengono invitati a guardare nello specchio la propria bocca e tutti provano a descriverla e/o a raccontare cosa vedono.

La ricerca di tante bocche da incollare conclude l'attività.



COME E' LA PERA

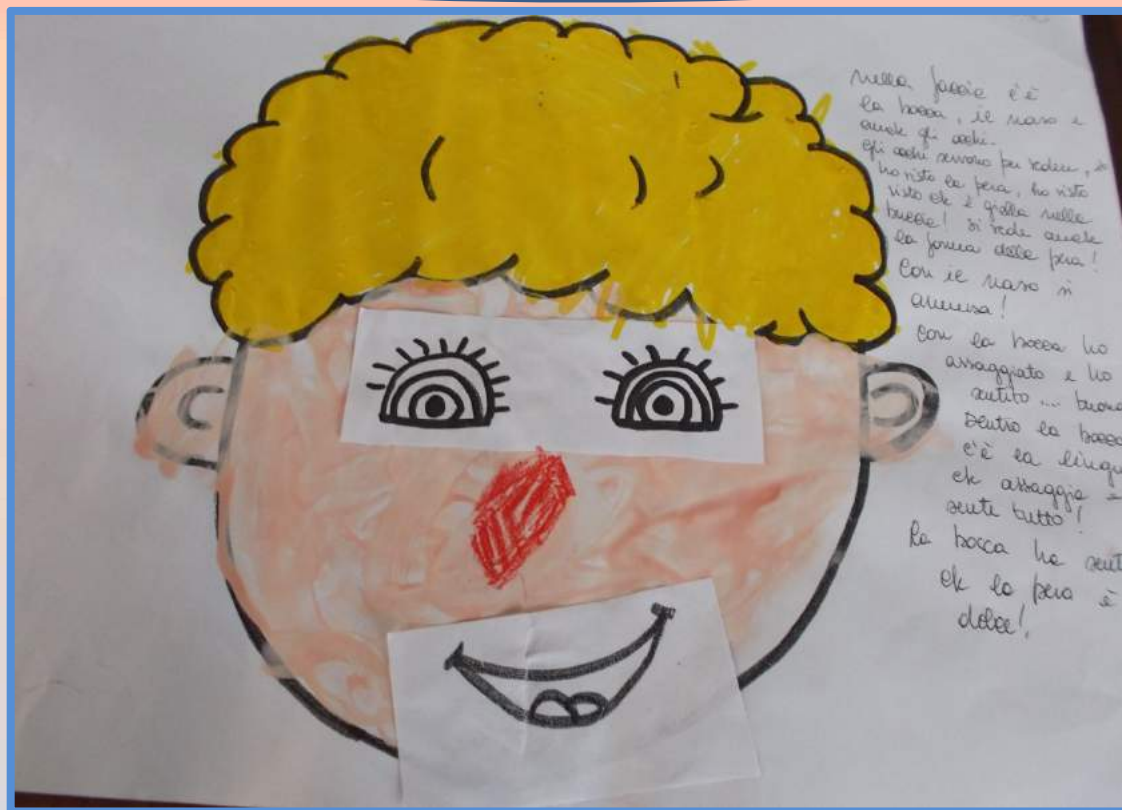
Se l'assaggio con la bocca



L'attività proposta viene svolta in più momenti:

- Assaggio della pera
- Assaggio di consistenze diverse come zucchero e sale e loro riconoscimento, attività condotta ad occhi bendati
- Identificazione degli organi utilizzati per il riconoscimento delle qualità scoperte e loro incollaggio
- VERBALIZZAZIONE individuale
- Lavoro individuale sul riconoscimento di materiali DOLCI

LA MIA FACCIA ADESSO E' ... COMPLETA!



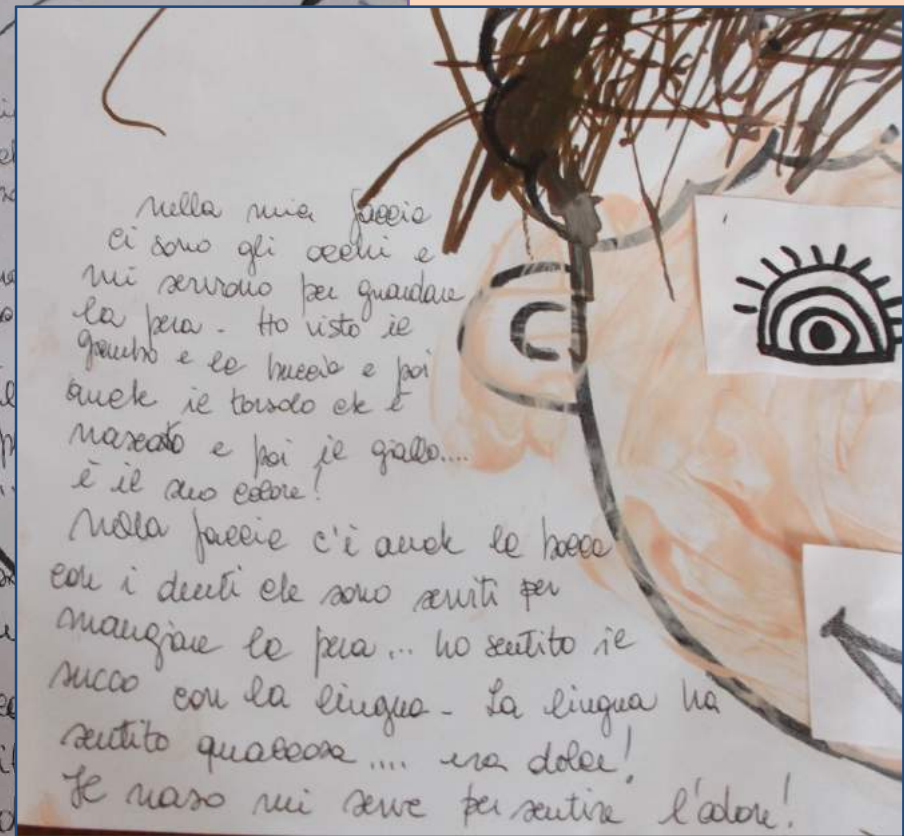
***“Nella mia faccia c’è la bocca, il naso e gli occhi! Gli occhi servono per vedere: ho visto la pera, ho visto che è gialla nella buccia. Si vede anche la forma!
Con il naso si annusa.. Con la bocca ho assaggiato ed ho sentito buono! Nella bocca c’è la lingua che si sveglia, assaggia e sente tutto. Ho sentito che è dolce!”***

LE VERBALIZZAZIONI

Nella faccia ho
gli occhi, con gli occhi
ho guardato bene... ho
visto che la pera è
gialla nella buccia!
Con gli occhi si vede
anche la forma della
pera e non si scuriano!
C'è il naso per
annusare e poi la
bocca che sente la
pera dolce!
La lingua si
muove appena sente
i vapori e dice "
"E' dolce!"

Nella mia
c'è gli occhi
naso e la bocca
Con gli occhi
la pera, ho
sucedo, ho
la buccia
Ho visto la
della p
buccia
forma!
Con il naso
il profumo
Con la bocca
e ho sentito
pera è
la caramella!

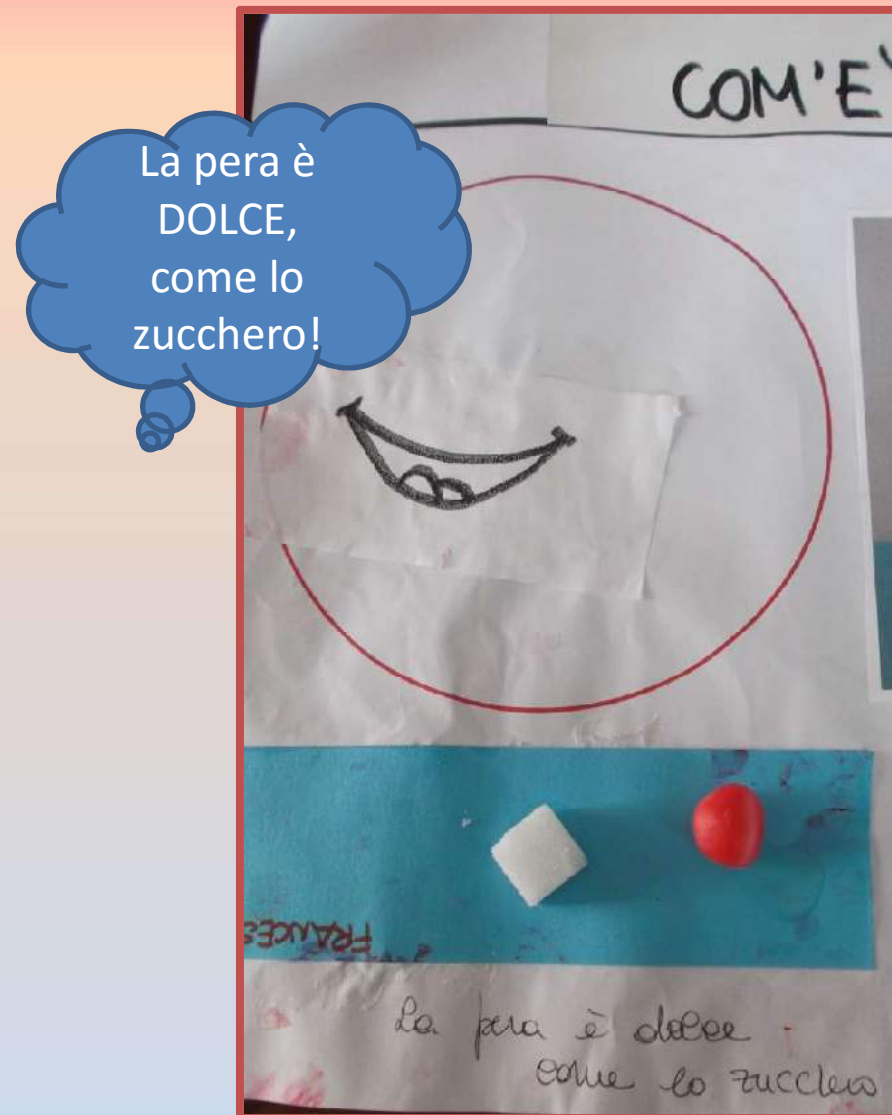
Nella mia faccia
ci sono gli occhi e
mi servono per guardare
la pera. Ho visto il
giallo e la buccia e poi
anche il bordo che è
marcato e poi il giallo...
è il suo colore!
Nella faccia c'è anche la bocca
con i denti che sono usati per
mangiare la pera... ho sentito il
succo con la lingua. La lingua ha
sentito qualcosa... era dolce!
Il naso mi serve per sentire l'odore!



ELABORATO INDIVIDUALE

Ogni bambino dopo l'assaggio viene invitato a incollare su di un cartoncino almeno due tipi di cose dolci che abbiamo conosciuto.

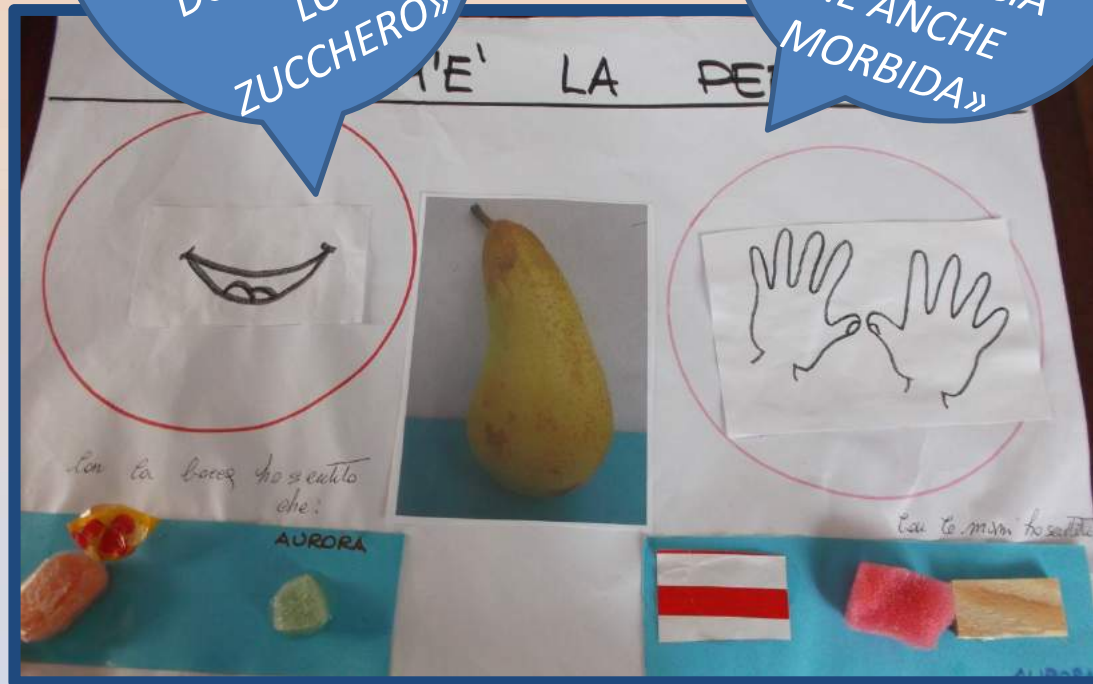
Questo cartoncino sarà attaccato vicino alla bocca sulla scheda "com'è la pera"



ELABORATO COMPLETO

«CON LA BOCCA HO SENTITO CHE LA PERA E' DOLCE COME LO ZUCCHERO»

«CON LE MANI HO SENTITO CHE E' DURA...LISCIA ...E ANCHE MORBIDA»



L'attività, che è stata proposta in momenti diversi a seconda delle diverse fasi di osservazione, viene adesso ricomposta su un unico elaborato che ha, come soggetto posto al centro, il frutto osservato.

FRUTTA IN 3 D

Il percorso sulla
pera viene
terminato con
la costruzione
individuale del
frutto in
tridimensione.



CARTELLONE COLLETTIVO: COME E' LA PERA

La costruzione del cartellone collettivo viene fatta dopo aver condiviso ogni singolo step di lavoro individuale. Vengono approvate dal gruppo le varie scoperte: il colore, le percezioni tattili e quelle gustative .

Il cartellone viene costruito in momenti di lavoro collettivo, utilizzando gli stessi materiali che i bambini hanno adoperato individualmente.

Ai lati del cartellone è stata poi inserita una striscia di cartone che riporta alle estremità le immagini dell'organo di senso utilizzato. La striscia è mobile e dal suo movimento verso destra o sinistra fuoriescono le caratteristiche del frutto:

"è gialla, è dura, liscia, dolce..."

IL CARTELLONE COME GIOCO



Con questo strumento, ogni bambino ha avuto la possibilità di giocare da solo o in piccolo gruppo in ogni momento della giornata scolastica.

Poter spostare le varie strisce, e veder apparire le qualità della pera è apparso ai bambini come un piacevole gioco, facilitandone l'apprendimento.

OSSERVIAMO L'ARANCIA

Il lavoro prosegue con l'osservazione dell'arancia. Le proposte operative restano sostanzialmente uguali. Vengono apportate alcune modifiche che riguardano soprattutto le tecniche usate. L'aumento delle competenze dei bambini ha permesso la modifica degli elaborati individuali, spostando in avanti le varie richieste. I bambini in questa proposta hanno disegnato dal vero l'arancia, anche grazie alla sua forma facilmente riproducibile.



COSA HA L'ARANCIA



Lo smontaggio individuale dell'arancia ha permesso di individuare molte parti che compongono il frutto. I bambini in questa seconda esperienza si dimostrano molto disponibili, attenti e maggiormente consapevoli di scoprirne le varie parti.

COME E' L'ARANCIA.... *se la guardo con gli occhi*

L'osservazione del frutto, l'individuazione del colore e della forma vengono "trascritti" dai bambini nelle finestre predisposte dell'elaborato individuale. La forma viene colorata ed incollata riconoscendola tra altre, precedentemente preparate dalle insegnanti. L'organo di senso utilizzato per la scoperta, viene in questo caso disegnato personalmente.

Segue la verbalizzazione individuale.



COME E' L'ARANCIA...

Se l'assaggio con la bocca



La proposta ripercorre in maniera identica quella precedentemente fatta, con la pera. Sulla faccia, questa volta ogni bambino **disegna** l'organo di senso utilizzato per la scoperta.

Il percorso sull'arancia si completa, dopo aver realizzato gli elaborati individuali, con la realizzazione dei cartelloni collettivi che sono stati costruiti nello stesso identico modo di quelli della pera.

L'attività per il riconoscimento della forma dell'arancia è stata anch'essa condotta con gli stessi giochi motori. In questa occasione però, i due frutti messi a confronto sono stati l'arancia e la carota.

Il gioco della scatola delle sorprese è stato nuovamente riproposto, la proposta di lavoro individuale è stata però diversa dalla precedente: ogni bambino ha costruito questa volta un'arancia tutta da....
"TOCCARE"!

FRUTTA...SENSORIALE



La costruzione di un'arancia sensoriale che è composta da due lati diversi al tatto: da un lato MORBIDA e dall'altro DURA, abbinata alle mani del bambino ha concluso il percorso scientifico.

Verifiche degli apprendimenti

Le verifiche degli apprendimenti sono state fatte in itinere: durante lo svolgimento di ogni proposta le insegnanti pongono l'attenzione ad ogni particolare:

- Alla configurazione dell'elaborato;
- Ai materiali usati;
- Alla richiesta che viene rivolta;
- All'uso del linguaggio utilizzato per rivolgere domande specifiche...

Di fondamentale importanza è l'osservazione costante, anche in forma scritta, di tutto quello che ogni bambino fa e dice, senza dimenticare di verificare i diversi atteggiamenti che i bambini assumono. Tutte queste variabili consentono alle insegnanti di comprendere se le diverse proposte sono valide o se invece, sono necessari degli aggiustamenti da poter effettuare anche durante lo svolgimento dei lavori.

Risultati ottenuti

Le insegnanti sono state soddisfatte dei risultati ottenuti da tutto il gruppo degli alunni che sono così riassumibili:

- Aumento dei tempi di attenzione individuale dei bambini per un periodo di lavoro che è stato molto lungo;
- Aumento delle competenze dei singoli;
- Comparsa di un linguaggio scientifico specifico;
- Aumento e miglioramento del linguaggio parlato da parte di tutti i bambini, compresi alcuni alunni stranieri;
- Aumento dei tempi di lavoro individuali;
- Aumentata capacità di discriminazione e generalizzazione;
- Individuazione delle caratteristiche conosciute nei due frutti osservati, anche in frutti diversi.

Valutazione dell'efficacia del percorso didattico sperimentato in
ordine alle aspettative e alle motivazioni del gruppo di ricerca
LSS Risultati ottenuti

Il gruppo di ricerca ha lavorato con spirito
collaborativo ponendosi nella condizione di
interrogarsi continuamente per poter rendere
sempre migliori i percorsi già sperimentati.

I risultati ottenuti hanno gratificato il lavoro dei
docenti che si sono adoperati costantemente, al
fine di innovare e rendere adeguato il percorso
scientifico, anche per i bambini più piccoli che
entrano per la prima volta nella scuola
dell'infanzia.