

# LABORATORIO LOGICO-MATEMATICO

## “ GIOCHIAMO CON I NUMERI ”

### PREMESSA

Ogni bambino quando arriva alla scuola dell'Infanzia possiede già un proprio "bagaglio personale" di abilità e conoscenze apprese a casa, al parco o guardando la televisione. Alcuni sanno contare fino a tre, altri fino a 10, conoscono il numero degli anni compiuti, i numeri dei canali preferiti in tv, numeri di telefono, dei giochi e videogiochi e tanti altri che fanno parte della loro quotidianità. Ed è proprio per questi motivi che nelle "Indicazioni Nazionali per il curricolo del 2012" vengono suggeriti traguardi relativi proprio agli aspetti della logica e della matematica. Questa attenzione particolare per il mondo dei numeri non deve far pensare a dei precocismi della scuola primaria difatti il compito della scuola dell'Infanzia consiste nel valorizzare queste conoscenze spontanee e guidarle verso apprendimenti sempre più organizzati in campo logico-matematico. Con i bambini della scuola dell'infanzia questi obiettivi si possono raggiungere tramite le esperienze concrete, con il gioco e con le prime forme di rappresentazione simbolica. Il processo di scoperta dei numeri e della loro comprensione è lento e richiede non solo esperienze concrete ma anche capacità di astrazione e simbolizzazione. Nel laboratorio logico-matematico i bambini esplorano la realtà, imparando a organizzare le proprie esperienze attraverso azioni consapevoli quali il raggruppare, il contare, l'ordinare, l'orientarsi e il rappresentare con disegni e parole.



## FINALTA'

- Questo laboratorio prevede un percorso di attività organizzate in incontri di conoscenza e scoperta dove il bambino sperimentando, impara a confrontare, a ordinare, a compiere stime approssimative, a formulare ipotesi, a verificarle con strumentazioni adeguate, a interpretare, a intervenire consapevolmente sul mondo.
- Nel laboratorio logico-matematico i bambini esplorano la realtà, imparando a organizzare le proprie esperienze attraverso azioni consapevoli quali il raggruppare, il contare, l'ordinare e l'orientarsi.
- I materiali, gli spazi e le attività sono state progettate e realizzate prestando attenzione ad accogliere e valorizzare le curiosità e gli interessi di tutti i bambini.

## TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA

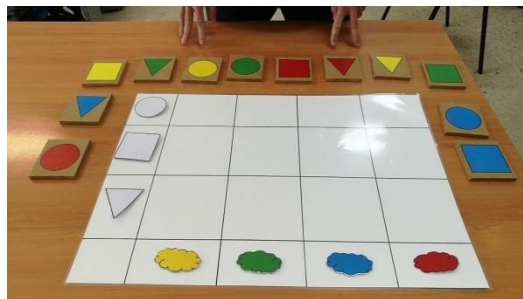
- Raggruppa e ordina oggetti e materiali in base a criteri diversi
- Riconosce i numeri e la loro funzione
- Conta e rappresenta quantità
- Rielabora i dati raccolti e compie misurazioni usando simboli, grafici e insiemi
- Formula anticipazioni e ipotesi sulla base di ciò che ha osservato
- Crea relazioni fra numero e quantità
- Individua e ipotizza problemi (Problem- Solving) e possibili soluzioni



## OBIETTIVI

Favorire il bambino a:

- Raggruppare in base ad un criterio dato
- Rappresentare la realtà con i simboli
- Confrontare le quantità rappresentate
- Valutare le quantità
- Formare un insieme utilizzando un criterio
- Associare le quantità al numero
- Numerare da zero a dieci
- Discriminare le forme geometriche principali
- Classificare le forme in base ad un criterio
- Seriare per grandezza gli oggetti
- Collocare la propria persona correttamente nello spazio
- Muoversi nello spazio seguendo le consegne
- Acquisire la percezione spaziale del confine
- Registrare i fatti e le quantità con semplici simboli



## CAMPI D'ESPERIENZA COINVOLTI

I campi di esperienza privilegiati saranno:

“ **La conoscenza del mondo** ” il quale comprende l'abilità di sviluppare ed applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problematiche quotidiane nel contempo esplora la realtà, imparando ad organizzare le proprie esperienze attraverso azioni consapevoli quali il raggruppare, il comparare, il contare, l'ordinare, l'orientarsi ed il rappresentare con disegni e parole.

“ **Il sé e l'altro** ” il bambino gioca in modo costruttivo e creativo con gli altri, sa argomentare, confrontarsi, sostenere le proprie ragioni con adulti e bambini.

“ **Il corpo in movimento** ” il bambino prende coscienza delle possibilità sensoriali espressive e di relazione del proprio corpo, delle potenzialità dello stesso e della capacità di rappresentazione. Suoni immagini colori esplora i materiali che ha a disposizione e li utilizza con creatività.

## METODOLOGIA

Per l'attuazione delle esperienze relative al laboratorio logico-matematico, si predispone in sezione, uno spazio funzionale e ben organizzato dove è fondamentale che vi sia una grande varietà di materiali ed attrezzi a disposizione dei bambini. Il laboratorio è uno spazio di apprendimento dove si configurano il fare e il sapere. Per organizzare un laboratorio è necessario sapere già cosa si vuole far scoprire ai bambini, senza anticipare nulla, infatti il laboratorio è tale se il bambino potrà scoprire da solo. Ciò avviene se esso supera lo spazio strutturato della sezione, per diventare un luogo organizzato e finalizzato a fare esperienze di scomposizione, di esplorazione degli elementi e delle situazioni analizzati e successivamente ricomporre, riflettere e organizzare gli elementi di nuove conoscenze.

## DESTINATARI

Bambini e bambine di tre, quattro e cinque anni.

**3 anni** nella quotidianità i bambini esplorano la realtà: raggruppano, confrontano, contano, ordinano e si orientano.

**4 anni** proposte di gioco che aiutano i bambini ad orientarsi nella realtà (concetti topologici) e ad esplorare lo spazio che li circonda.

**5 anni** proposte di gioco che rafforzino le rappresentazioni mentali di quantità (stime, confronti, sequenze) e apprendimenti volti al potenziamento dell'intelligenza numerica.

## TEMPI

Da febbraio a maggio.



## ATTIVITA'

Esplorazioni, osservazioni, conversazioni, discussioni, attività grafico-pittorico manipolative e creative, giochi motori, invenzione di filastrocche, indovinelli, utilizzo di strumenti di calcolo/misura convenzionali, esperienze pratiche di misurazione, registrazione di dati, classificazioni, seriazioni, confronti, formulazione di ipotesi, risoluzione di problemi, utilizzo di materiali ludici strutturati e non.

## VERIFICA E VALUTAZIONI

La valutazione sarà effettuata in itinere mediante l'osservazione diretta da parte delle insegnanti e attraverso la somministrazione di alcuni strumenti di verifica (schede semi strutturate, rappresentazioni grafiche).

Verranno verificate e valutate la partecipazione, il livello di interesse, curiosità e coinvolgimento dei bambini e delle bambine nel corso delle attività a livello verbale, emotivo, grafico e gestuale.



## Filastrocca dei fiori

Uno, due, tre, quattro, dopo un fiore ce n'è un altro.

Tre, quattro, cinque, sei, fiori belli, fiori miei.

Cinque, sei, sette, otto, Sopra il fiore, cosa c'è sotto?

Sette, otto, nove, dieci: sotto i fiori, le radici

