

SCUOLA DELL'INFANZIA  
“AD ONORE DEGLI EROI”

UNITA' DI APPRENDIMENTO  
LABORATORIO MATEMATICO-  
SCIENTIFICO

Bambini di 4/5 anni

“ *CON LO SCOIATTOLO CROC* ”



ANNO SCOLASTICO 2011-12

UNITÀ DI APPRENDIMENTO:

## **LABORATORIO MATEMATICO-SCIENTIFICO CON LO SCOIATTOLO CROC**

Intersezione per bambini di 4-5 anni  
Anno scolastico 2011-2012

### **ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE**

In quest' anno scolastico abbiamo pensato di lavorare per gruppi di età omogenea in maniera più approfondita.

Da qui quindi, è nata l' idea di unire per gruppi omogenei i bambini di due sezioni, e di lavorare insieme un pomeriggio alla settimana per tutto l'anno scolastico. In questo modo i bambini creano relazioni significative con i nuovi compagni e hanno la possibilità di esprimere la loro creatività.

### **OBIETTIVO FORMATIVO**

- Saper contare e valutare quantità;
- saper fare ipotesi;
- conoscere forme geometriche;
- saper ordinare e raggruppare per forma, colore e grandezza,

### **OBIETTIVI SPECIFICI**

- Saper confrontare materiale liquido e solido;
- saper comprendere le reazioni dei materiali posti in recipienti diversi;
- riconoscere e discriminare forme geometriche;
- riprodurre attraverso tecniche diverse le forme geometriche conosciute;
- orientarsi nello spazio;
- collaborare e condividere le proprie abilità nelle attività e nel gioco con gli altri;
- saper confrontarsi con gli altri e porsi degli interrogativi;
- saper utilizzare un linguaggio appropriato;
- sviluppare con l' insegnante e con i compagni modalità di registrazione delle esperienze fatte (cartelloni, schede).

## SCELTA DEL TEMA

Il nostro progetto vuol dare ai bambini di quattro anni la possibilità di manipolare e trasformare diversi tipi di materiale, di conoscere ed utilizzare le diverse forme geometriche ed i numeri.

## ASPETTI ORGANIZZATIVI

### Persone coinvolte:

- bambini di quattro anni;
- insegnanti Sara, Laura, Marisa, Lisa.

### Spazi:

- sezione;
- salone.

### Tempi:

- un incontro a settimana, per un totale di 10 incontri, dal 23 Gennaio al 30 Aprile 2012.

### Materiali:

- colori pennarelli, tempere e pennelli, cerette, acquerelli, matite colorate;
- fogli di formato A4 e A3;
- acqua, farina gialla, riso oppure chicchi di caffè e zucchero;
- contenitori di varie forme, imbuto, bottiglie e bicchieri di plastica;
- forme geometriche in plastica o legno;
- sacchetto non trasparente
- oggetti vari presenti in sezione (perline, gomme, temperamatite, ecc.)
- birilli e palline.

## SITUAZIONE DI PARTENZA

Il primo giorno di laboratorio ci rechiamo in salone con il gruppo dei paperini delle due sezioni vicine e notiamo la presenza di un nuovo personaggio, abitante dell'Albero delle Emozioni, lo scoiattolo "Croc". Croc ci ha lasciato un messaggio (allegato n.1), che leggiamo insieme, e poi ci rechiamo in sezione per dare inizio al laboratorio.

## PRIMA TAPPA: I TRAVASI

### Primo incontro

#### Attività:

- facciamo colorare l'acqua ai bambini con la tempera, che poi travasano in bicchieri di plastica trasparenti. Tutti i bicchieri sono graduati ad uno stesso livello per essere riempiti con una stessa quantità d'acqua, che viene poi versata

in un recipiente trasparente dalla forma schiacciata. Ogni bambino conta e registra su un foglio A3 la quantità di bicchieri che servono per riempirlo, colorandoli tra quelli proposti.

### Secondo incontro

Attività:

- Rielaboriamo quanto fatto la volta precedente e, con la stessa procedura, riempiamo un recipiente di forma cilindrica per poi registrare su un foglio A3 la quantità di bicchieri che serve per riempirlo.

### Terzo incontro

Attività:

- ripetiamo la stessa esperienza fatta negli incontri precedenti con materiali diversi, come con la farina gialla e i chicchi di riso, oppure con lo zucchero e i chicchi di caffè, utilizzando i contenitori di forma diversa. Registriamo su un foglio A3 la quantità di bicchieri che serve a riempire i diversi recipienti.

## SECONDA TAPPA: LE FORME GEOMETRICHE

### Quarto incontro

Andiamo in salone, dove leggiamo il nuovo messaggio (allegato n.5) che ci ha portato il nostro amico Croc, e poi ritorniamo in sezione per iniziare il laboratorio.

Attività:

- proponiamo ai bambini i "blocchi logici": osserviamo insieme le forme geometriche, le nominiamo e descriviamo le loro caratteristiche. Diamo la possibilità ai bambini di giocare in modo libero con i blocchi logici in plastica o in legno, cercando di costruire delle figure diverse.

### Quinto incontro

Attività:

- Ci sediamo sul tappeto e chiediamo ai bambini di raccontare quanto fatto la volta scorsa. Predisponiamo le sagome delle figure geometriche, cerchio, triangolo, quadrato, rettangolo, con dello scotch di carta sul pavimento, grandi abbastanza da poterci entrare. Inizialmente proponiamo ai bambini di riprodurre le quattro figure geometriche utilizzando il loro corpo, aiutandosi con le sagome fatte con lo scotch; in un secondo momento, chiediamo ad ogni bambino di andare a sedersi dentro alla figura geometrica indicata. Poi invitiamo i bambini a ricreare le forme geometriche con le parti del corpo, ma senza l'aiuto delle sagome fatte con lo scotch di carta.

### Sesto incontro

#### Attività:

- gioco "cerca cerca": predisponiamo un sacchetto non trasparente con dentro varie forme geometriche. Ogni bambino, a turno, pesca una forma, ne individua il nome e va alla ricerca all'interno della sezione di un oggetto che abbia la stessa forma; una volta trovato, ogni oggetto viene messo in un tavolo diverso a seconda della sua forma.

### Settimo incontro

#### Attività:

- come verifica di questa seconda tappa proponiamo ai bambini un quadro di Mondrian, contenente figure geometriche. I bambini lo riproducono con la tecnica delle tempere, riconoscendo quali forme geometriche contiene.

## TERZA TAPPA: ALLA SCOPERTA DEI NUMERI

### Ottavo incontro

Andiamo in salone, dove leggiamo il nuovo messaggio (allegato n.7) che ci ha portato il nostro amico Croc, e poi ritorniamo in sezione per iniziare il laboratorio.

#### Attività:

- "gioco dei birilli": predisponiamo otto birilli vicini tra loro formando un triangolo, come nel gioco del bowling. Ogni bambino, a turno, lancia la palla sui birilli cercando di farne cadere il più possibile; poi conta il numero di birilli caduti e registra il dato su una tabella predisposta dall'insegnante, colorando tanti quadrati quanti i birilli caduti. A gioco concluso, confrontiamo i risultati ottenuti, notando il numero maggiore e minore di birilli caduti e osservando anche se ci sono quantità che si ripetono. Il gioco può essere ripetuto più volte.

### Nono incontro

#### Attività:

- Dopo aver rielaborato quanto fatto nell'incontro precedente, proponiamo ai bambini alcune schede di insiemistica come verifica. I bambini ricevono un foglio A3 diviso in due parti: nella prima parte devono colorare tanti quadrati quanti indicati dall'insieme indicato; nella seconda parte trovano i numeri da 1 a 4 scritti in modo tratteggiato. I bambini devono ripassare i numeri tratteggiati seguendo le indicazioni.

### Decimo incontro

#### Attività:

- Proponiamo ai bambini alcune schede di insiemistica come verifica. I bambini ricevono lo stesso foglio A3 proposto nell'incontro precedente, ma stavolta con i numeri dal 5 al 9.

## AREA DOMINANTE

### Conoscenza del mondo

- osservare e analizzare situazioni ed eventi;
- mettere in relazione causa-effetto;
- classificare e ordinare elementi in base a criteri;
- riconoscere, denominare e operare con forme geometriche;
- confrontare, raggruppare, misurare e stabilire relazioni di quantità.

## AREE TRASVERSALI

### Il sé e l'altro

- interagisce positivamente con adulti e compagni nel gioco e nelle attività.

### Il corpo in movimento

- consolidare la abilità grosso e fino motorie.

### I discorsi e le parole

- ascoltare, capire, intervenire adeguatamente nei diversi contesti.

## INTEGRAZIONE DEI BAMBINI DIVERSAMENTE ABILI

Per promuovere una adeguata personalizzazione prevediamo i seguenti interventi:

- l'adulto, con cui il bambino si rapporta, supporta verbalmente ed emotivamente il bambino con difficoltà di comunicazione verbale;
- l'adulto facilita la comprensione di una consegna o di un contenuto attraverso l'utilizzo di immagini.

## VERIFICA

- L'insegnante compie verifiche in itinere grazie all'ausilio di schede o di attività particolari dove il bambino, senza inibizioni, riesce ad esprimere le competenze interiorizzate durante il laboratorio. Al termine del laboratorio utilizza una griglia di osservazione (allegato 11) per registrare l'interesse, la partecipazione e la comprensione del bambino alle attività proposte.

## RUOLO DELL'INSEGNANTE

- Organizza gli spazi e predispone i materiali necessari;
- scandisce le varie attività;
- è impegnata a costruire percorsi didattici che consentano d'esplorare e sperimentare diverse tecniche;

- osserva le scoperte dei bambini per valorizzarle e utilizzarle al fine di comunicarle a tutti;
- si pone come punto di riferimento affettivo;
- osserva sistematicamente i bambini per valutare le loro esigenze e riequilibrare via via le proposte educative in base alle loro risposte;
- predispone modifiche e integrazioni per i bambini diversamente abili.

## DOCUMENTAZIONE

### Per il bambino:

- foto della sezione;
- cartelloni;
- schede, disegni e pitture.

### Per la scuola e la famiglia:

- cartelloni vari;
- foto.

### Per la comunità:

- articolo per il giornalino della parrocchia.

## BIBLIOGRAFIA

- Guida "Uno, due, tre, come, quando, perché!" di Maurizia Butturini
- "Bin 4-6. Batteria per l'intelligenza numerica." di Molin A., Poli S., Lucangeli D.

Ciao bambini, come state?

Io mi chiamo CROC, sono uno scoiattolo e da qualche giorno abito qui sull'Albero delle Emozioni assieme ad alcuni nuovi amici. Prima abitavo nel bosco, assieme agli altri scoiattoli, ma ora mi sono trasferito sull'Albero delle Emozioni proprio per poter giocare con voi...

Vi piacciono gli esperimenti?

Allora andate in classe, dove troverete dei materiali che vi ho lasciato per cominciare questa nuova esperienza assieme!

BUON DIVERTIMENTO,

lo scoiattolo CROC.

Ciao bambini!

Vi ricordate di me? Sono sempre il vostro amico CROC...

Vi sono piaciuti gli esperimenti che abbiamo fatto?

Oggi sono qui per proporvi dei nuovi giochi, volete sapere quali sono?

Correte in classe per scoprire cosa vi ho preparato!

**BUON DIVERTIMENTO!**

Lo scoiattolo CROC

Ciao bambini!

Vi siete divertiti con le forme geometriche? Ora sapete riconoscere il cerchio, il triangolo, il quadrato e il rettangolo.

Oggi invece, scoprirete e giocherete assieme a me con i numeri...

Preparatevi perché vi piacerà tantissimo!

Ciao a tutti e buon divertimento!!

Lo scoiattolo CROC.

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE		
LABORATORIO MATEMATICO-SCIENTIFICO CON BAMBINI DI 4 ANNI		
Nome:	Periodo:	Periodo:
È partecipe all'attività		
Lavora in gruppo		
Sa formulare previsioni e/o semplici ipotesi		
Utilizza un linguaggio appropriato		
Sa compiere riflessioni e dare spiegazioni		
Sa determinare quantità		
Sa confrontare quantità		
Sa manipolare i diversi materiali		
Sa contare		
Sa ordinare oggetti secondo i criteri dati dall'insegnante		
Sa raggruppare per forma		
Riconosce le diverse forme geometriche		
Riconosce e riproduce in modo corretto i numeri		

L'insegnante