IMPARIAMO A CONOSCERE
I NUMERI
E LE FORME ...

Scuola dell'Infanzia Parrocchia della Madonna Pellegrina
sezione cinque anni volpacchiotti
insegnante Rosalba Arsena
as 2008/09

Premessa

I bambini, all'arrivo nella scuola dell'infanzia, hanno già vissuto alcune esperienze a contatto con i numeri. Molti di loro però non conoscono ancora la loro reale funzione; però formulano le loro ipotesi, e ne intuiscono l'importanza: contare, quantificare, misurare, ordinare… nell'osservazione degli adulti e nella sperimentazione nei giochi. Il progetto vuole accompagnare i bambini e le bambine in attività ludiche e aspetti dell'esperienza quotidiana, per sviluppare i processi logico-matematici a partire dalle proprie intuizioni. Si sono proposti contesti significativi, a partire dalle esperienze di routine quotidiane (il contare attraverso l'appello o l'apparecchiare i tavoli), ed attraverso conversazioni, filastrocche, attività ludiche, grafiche, manipolative. Si è concesso spazio alle domande dei bambini, se ne è valorizzato il pensiero ipotetico, si sono sollecitati alla sperimentazione e li si è sostenuti nella ricerca. In questa direzione l'applicazione pratica della matematica nel bambino può evolversi verso l'area simbolica scritta. In particolare, la matematizzazione della realtà costituisce una risposta concreta al bisogno dei bambini di raggruppare, classificare, seriare, numerare, contare.

Campi d'esperienza

- conoscenza del mondo
- i discorsi e le parole
- linguaggi, creatività, espressione
- il sé e l'altro

Traguardi per lo sviluppo della competenza

Conoscenza del mondo

Il bambino raggruppa e ordina secondo criteri diversi, confronta e valuta quantità; utilizza semplici simboli; compie misurazioni mediante semplici strumenti (per la conoscenza del mondo).
Il bambino è curioso, esplorativo, pone domande, discute, confronta ipotesi, spiegazioni, soluzioni.
Il bambino utilizza un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze.

Discorsi e parole

Sviluppa fiducia e motivazione nell'esprimere e comunicare agli altri le proprie domande, i propri ragionamenti e i propri pensieri attraverso il linguaggio verbale, utilizzandolo in modo appropriato nelle diverse attività.

Linguaggi, creatività, espressione

Il bambino è preciso e concentrato, si appassiona e sa portare a termine il proprio lavoro.
Il bambino si esprime attraverso il disegno, le altre attività manipolative e le diverse tecniche espressive.
Esplora i materiali che ha a disposizione e li utilizza con creatività.

Il sé e l'altro

Il bambino riflette, si confronta, discute con gli adulti e con gli altri bambini, si rende conto che esistono punti di vista diversi e sa tenerne conto.
Il bambino dialoga, discute, progetta, confrontando ipotesi, gioca e lavora in modo costruttivo e creativo con gli altri bambini.

Obiettivi di apprendimento

- Riconoscere alcuni numeri e saperli scrivere sia in modo spontaneo che copiandoli.
- Contare e cogliere il rapporto tra numero e quantità attraverso attività ludiche o esperienza di vita quotidiana.

- Cogliere le relazioni logiche nella realtà.
- Formulare ipotesi.

Tempi

Ottobre-febbraio

Spazi

Sezione

Attività svolte

- Approccio ai numeri attraverso l'appello
- Approccio ai numeri attraverso l'apparecchiatura per il pranzo
- Conversazioni stimolo sul concetto di numero: che cosa sono i numeri, dove li vedete, a che cosa servono, fino a che numero sapete contare, si può contare tutto…
- Scrivere i numeri conosciuti
- Svolgere alcuni esercizi di quantificazione
- Copiare i numeri fino a 10
- Approccio ai numeri attraverso il contare diversi oggetti
- Approccio ai numeri attraverso il gioco
- Costruzione della filastrocca dei numeri fino a 10
- Gioco di gruppo con il domino sui numeri
- Gioco di squadra (colore, numero, quantità)
- Costruzione della tribù dei numeri in cui ogni personaggio rappresenta un numero; ogni bambino costruisce il suo personaggio-numero (fino al 27)
- Storia sulle forme "La città di tutto-tondo, tutto-quadrato, tutto-rettangolo"
- Filastrocca sulle forme
- Laboratori su alcune opere d'arte quali "La Chiocciola" di H. Matisse e "Tanti cerchi" di V. Kandinskij
- Lavori di gruppo per la realizzazione della "Famiglia delle forme geometriche: il signor cerchio, il signor quadrato e il signor rettangolo", su ispirazione de "La città delle forme geometriche" e dell'opera "Tanti cerchi" di V. Kandinskij.

Modalità di verifica

Ho verificato durante le varie attività attraverso l'osservazione sistematica:
- il grado di interesse, curiosità e coinvolgimento;
- la capacità di contare, quantificare, classificare;
- la capacità di comprensione delle consegne;
- la capacità di formulare ipotesi, confrontare tesi, fornire soluzioni;
- il grado d'autonomia nello svolgere il lavoro;
- la capacità di rispettare i tempi di consegna.

Documentazioni

Le conversazioni, le foto e tutti gli elaborati del lavoro svolto sono documentate in forma cartacea per bambini e genitori.

imparo a contare

attraverso l’**APPELLO**

ottobre 2008

Partendo da situazioni di vita quotidiana e dall'esperienza concreta il bambino comincia a costruire competenze quali: osservare, interpretare significati, chiedere spiegazioni, ipotizzare. Si avvicina al numero come segno per interpretare la realtà e interagire con essa. Nella scuola dell'infanzia i bambini apprendono a partire dai loro vissuti quotidiani di vita scolastica e ludica.

L'ANGOLO DELL'APPELLO

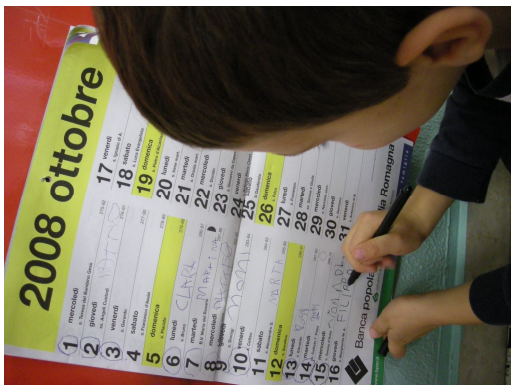
ogni mattina i bambini, a sorteggio, controllano chi è a casa e chi è a scuola

Dopo aver fatto l'appello l'incaricato conta i presenti e gli assenti.
Osservo come i bambini contano, se ricordano tutti i numeri
e quali sono gli errori più ricorrenti

Contare quanti bambini sono a scuola e quanti sono a casa
è un approccio al numero attraverso l'esperienza quotidiana.

Ciò permette ai bambini di imparare a riconoscere le quantità
attraverso operazioni concrete.
L'esperienza stimola nel bambino quotidianamente i processi logico-matematici.
Poi individuiamo il numero scritto corrispondente ai bambini presenti,
aiutandoci con i numeri del calendario.

Guardiamo sul calendario la data di oggi, la connotiamo con un cerchio
e vi annotiamo il nome del bambino che fa l'appello.



L’ANGOLO DEL TEMPO:
stagioni, mesi, giorni della settimana…

… che i bambini ripetono e contano giornalmente:

nominiamo le stagioni e troviamo il numero **4**

cerchiamo il numero **12** riferito ai mesi

Ripetiamo e poi contiamo i mesi dell’anno

Ripetiamo i giorni della settimana e poi cerchiamo il numero 7

imparo a contare

attraverso il **GIOCO**

Novembre 2008

IMPARIAMO A CONTARE GIOCANDO

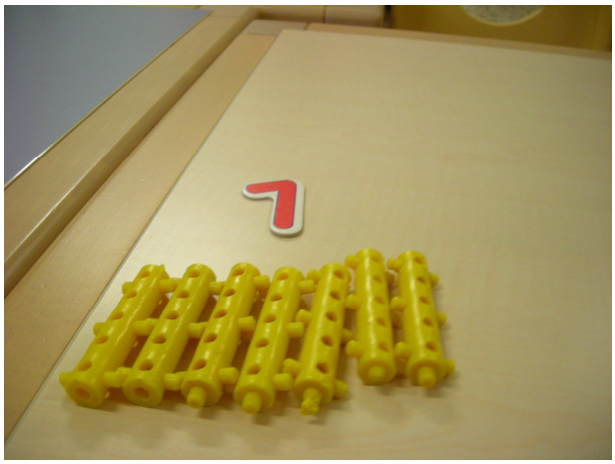
il domino dei numeri

In questo gioco i bambini, a turno, devono riconoscere il colore delle palline, contarle, trovare la cartella corrispondente sul tappeto.

Dicembre 2008

Numero, colore, quantità

Giochiamo utilizzando il dado, le costruzioni e i numeri di plastica
Ogni squadra è formata da quattro bambini. Ad ogni squadra vengono assegnate dieci costruzioni dello stesso colore. L'insegnante con il dado estrae un numero per squadra. Vince la squadra di bambini che rimane con più costruzioni.



Riconosciamo il regolo e poi quantifichiamo con le dita.

Dicembre 2008

L'ADDIZIONE

quanto fa **5 + 4**?
conta le costruzioni e in base al risultato trova il regolo giusto

5 + 4 fa **9**
Il regolo giusto che corrisponde al **9** è l'arancione

Adesso quantifichiamo il numero nove anche con le mani:
con le dita si fa cosi!

Dicembre 2008

Per riconoscere meglio i numeri impariamo anche una filastrocca

Gennaio 2009

I REGOLI

imparo a contare

attraverso gli **OGGETTI**

l'APPARECCHIARE

Novembre 2008

Contiamo i piatti che ci servono per tutti i bimbi

Contiamo i cucchiai

Contiamo i bicchieri

La tavola ora è apparecchiata!
Contiamo se manca qualcosa…

Conversazione a piccolo gruppo

Che cosa sono i numeri?
Francesca – i numeri sono delle lettere
Andrea – sono delle cose che servono per contare
Elisabetta – i numeri servono anche per gli anni
Cecilia – i numeri servono per imparare
Francesca – i numeri sono anche i giorni della settimana
Casper – i numeri servono a noi bimbi
Margherita – i numeri sono dappertutto
Tommaso B. – i numeri servono per i bambini che devono andare a scuola, perchè poi possono scrivere il loro numero di quanti anni anno
Marta - si possono contare anche i sassolini
Tommaso B. - i numeri servono anche per pesare le cose da mangiare e da bere
Matteo D. - servono per contare il numero di cose da comprare
Edoardo - i numeri si fanno e dopo si contano
Casper - quando si sbaglia un bimbo non si deve preoccupare perchè la tata ci aiuta
Francesco - i numeri possono servire anche per contare gli animali
Alessia - i numeri servono per contare le cose
Cecilia – i numeri servono per fare crescere i piccoli
Elisabetta - i numeri servono per contare i mesi, le stagioni e i giorni della settimana.
Chiara D. - i numeri servono per scrivere e per andare alle elementari.
Marta – si possono contare i pesciolini

Tommaso F. – servono per contare le foglie in giardino
Dove vi capita di vedere i numeri di solito?
Matteo D. – una volta ho visto un numero grande disegnato sul muro di un palazzo
Edoardo – a scuola in classe
Alessandro T. - ho visto dei numeri nelle pagine dei libri
Casper – i numeri sono anche in classe e a scuola
Martina – sulle targhe delle macchine
Emanuele – io una volta ho visto dei numeri su un documento
Casper – i numeri sono sul telefono e sul soffitto della classe
Tommaso B. - sui soldi
Filippo – sul calendario
Tommaso B. – dentro l'orologio, sulle magliette e sui pantaloni
Andrea – nella sveglia sul comodino
Francesca – i numeri sono anche nel telecomando
Andrea – anche nel telecomando della Playstation
Tommaso B. - anche sul collare dei cani
Francesca - sulle macchine per vedere quanti chilometri fa
Filippo – sono anche sulla radio
Cecilia – sono anche sul computer
Andrea – in tv
Alessia – nei libri di scuola elementare
Tommaso B. - nelle bilance del dottore
Andrea – sul telegiornale
Filippo – sulle moto
Tommaso F. - sulla lavatrice.
Secondo voi a cosa servono i numeri ?
Tommaso F. - servono ad imparare
Simone – con i numeri si impara a contare
Elisabetta – a contare i soldi
Chiara D. – per contare gli anni
Marta – per contare gli oggetti.
Tommaso B. - i numeri servono per chiamare di notte sul telefono. Poi i numeri servono per misurare le scarpe
Alessandro M. – per contare i minuti e le ore
Filippo – quando si va a fare la spesa i numeri servono per pesare la frutta e si trovano sulle bilance
Ma noi possiamo contare solo alcune cose o tutto?
Lorenzo – possiamo contare le mani
Emanuele – anche i sassi
Edoardo – si possono contare anche i libri
Matteo D. - si possono contare i bimbi che sono a scuola
Simone – si può contare anche l'età
Casper – si possono contare i giochi e le biciclette
Possiamo allora contare anche i pensieri e le stelle?
Marta – sì, anche i segreti
Matteo D. – le stelle non tutte
Edoardo – perchè non le vediamo mica tutte! Non abbiamo un astronave per andare in giro per lo spazio. Però possiamo contare la luna, le stelle, il sole
Quali sono i numeri che conoscete?
Emanuele – io fino al 20

Edoardo – anch'io fino al 20
Tommaso F. – fino al 30
Matteo – fino al 17
Martina – fino al 12
Teresa – fino a 10
Casper - fino al 13
Lorenzo – fino al 16
Giulia – fino al 22
Alessandro – fino al 17
Margherita - fino al 27
Perchè per contare i numeri si dicono in fila?
Emanuele – perchè se no non si capiscono
Tommaso B. - perchè se no si mischiano tutti perchè dopo si dice 10, 2, 9, 100
Filippo – perchè dopo i numeri si contano male e non si capisce come sono fatti
Casper – perchè altrimenti ci si sbaglia
Edoardo – perchè se no il sei si dice nove
Osservo i bambini mentre contano alcuni oggetti, poi chiedo: provatemi a spiegare come avete contato…
Emanuele – ho contato bene in fila
Tommaso B. - ho contato veloce, ho contato bene perchè non ho mischiato e li ho contati in fila
Margherita – piano e un po' veloce
Emanuele – se si conta troppo veloce ci si sbaglia
Lorenzo – ho contato in fila piano

A che cosa serve contare?
Si può contare tutto o solo alcune cose?

Conta le pigne e…

…scrivi il numero sul foglio

…adesso contate **12** dita

Gennaio 2009

I bambini hanno modi diversi di contare.
Oltre a dire i numeri, cosa facevi?
prova a spiegare come hai contato…

Per contare le conchiglie le ho messe in fila

Abbiamo contato anche con le nostre dita!

imparo a conoscere le FORME GEOMETRICHE

febbraio/marzo 2009

LA STORIA

I paesi di tuttotriangolo tuttorotondo tuttoquadrato

Tanti milioni di anni fa vivevano uomini e donne, erano i nonni e le nonne delle nostre nonne… “e ancora più nonni dei nonni”, ci faceva notare un bambino, in un mondo dove tutto aveva forma di triangolo.
Gli uomini avevano corpi a triangolo, vivevano in case che erano triangoli, su monti a triangolo, tempestati da profumatissimi fiori triangolini; un grande sole triangolo di giorno illuminava il cielo e la luna triangolina pensava a rischiarare la notte vegliando su bambini triangoletti nei loro lettini a triangolo…
Ben presto però il ”maestro creatore del mondo” si accorse che non era molto comodo un mondo così fatto. Gli uomini trovavano difficile muoversi: ci si urtava continuamente l’un l’altro per via degli spigoli.
I bambini erano spesso tristi visto che giocare era quasi impossibile con un corpo tanto ingombrante!
Il maestro creatore decise di trasformare l’uomo ed il mondo e in un battibaleno tutto fu cambiato e ogni cosa si fece tonda.
Uomini tondi, con le teste belle tonde e i corpi belli tondi, costruirono case perfettamente tonde, rosse, blu, azzurre e violette… con porte e finestre tonde, su colline verdi tonde, vicino a laghi tondi; si guidavano macchine tonde, si mangiavano cibi tondi. I bambini giocavano solo con giocattoli tondi mentre nel cielo blu, tra qualche nuvola tonda spuntava un sorridente giallo sole tondo che scaldava animaletti tondi ecc. ecc.
Il “maestro creatore del mondo“ si accorse di aver commesso un grande errore: le case tonde cominciarono a rotolare giù per i monti e con loro ogni cosa ed essere vivente. Il “maestro creatore” decise allora di fare un altro tentativo: inventò un nuovo mondo, questa volta tutto quadrato.
Naturalmente a voi la fantasia di immaginare quale altro pasticcio sarebbe stato fino a che il maestro, non capì che ogni cosa nel mondo, deve avere una propria forma! Così creò uomini dalle teste tonde, il sole tondo e altro ancora... e fece tetti a triangolo, alberi e altro ancora… e fece case e finestre quadrate e altro ancora… e cosi via dicendo, fino a che, nel mondo, ogni cosa trovò la sua giusta forma!

Filastrocca delle forme

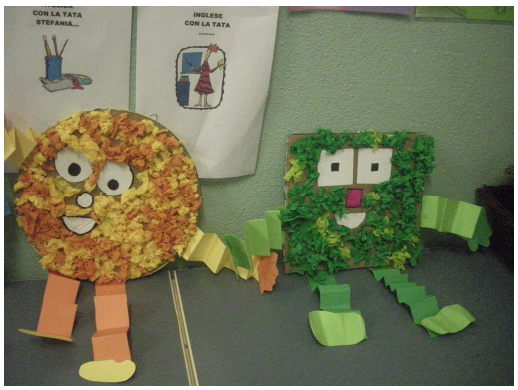
SON QUADRATO E SON PERFETTO
ASSOMIGLIO A UN FAZZOLETTO
SE MI ALLUNGO UN POCHETTINO
FACCIO UN BEL RETTANGOLINO

TRIANGOLO MI HAN CHIAMATO,
DA TRE PUNTE SON FORMATO,
SONO UN POCO SPIGOLOSO
MA NON SON PERICOLOSO

SONO CERCHIO
E SON ROTONDO,
GIRO SPESSO PER IL MONDO
GIRO IN TONDO
IN BICICLETTA
CON L’AUTO
E LA MOTOCICLETTA.

I paesi di tuttotriangolo tuttorotondo tuttoquadrato (e tutto rettangolo)

I personaggi della storia

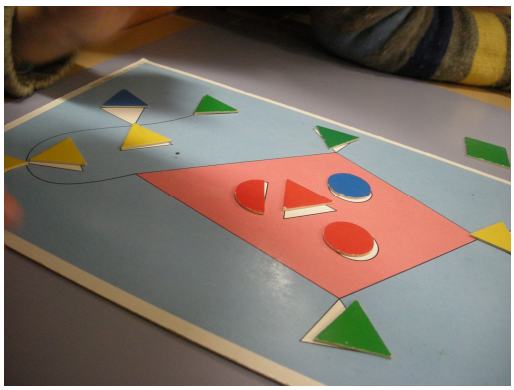


giochiamo

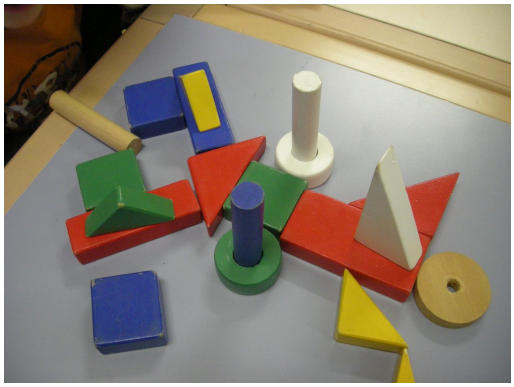
con le FORME

Febbraio 2009

Chi riesce mettere per primo le forme al posto giusto?



Costruiamo con le forme



“Tanti cerchi” di V. Kandinskij

Dipingiamo i cerchi con le tempere

i bambini e le bambine

Arletti Alessia
Baraldi Tommaso
Battistini Andrea
Benevelli Teresa
Calzolari Edoardo
Conti Eleonora
Duzzi Matteo
D'aquino Chiara
Fiorini Tommaso
Guidetti Elisabetta
Iannaccone Francesco
Lazzarini Clara
Lazzarini Martina
Lugli Marta
Muzzioli Alessandro
Nardone Francesca
Piatkowski Casper
Righetti Giulia
Rigillo Lorenzo
Sculli Margherita
Simonini Emanuele
Tacconi Filippo
Trabucco Alessandro
Vacca Cecilia
Verdi Mattia
Verdi Simone
Zagnoni Chiara