

# **In viaggio con i numeri per scoprire, meravigliarsi, misurare, contare e giocare**

**Angeli Anna, Mariangela Di Nunzio**  
*RSDDM, Bologna*

*«Un bambino creativo è un bambino felice» (Bruno Munari, 1986)*

## **1. Premessa**

I bambini mostrano un senso del numero fin da piccolissimi. Già prima dei tre anni usano i numeri riferendoli ad una molteplicità di situazioni. Il numero sembra per loro una parola magica che meglio descrive e spiega le cose. Più avanti, con l'ingresso alla scuola dell'Infanzia, i bambini riconoscono una dimensione matematica alle cose: s'interrogano su quanti sono i compagni della sezione (quanti sono i maschi?, quante le femmine?, quanti anni compiono?), sembrano misurare gli oggetti della realtà attraverso il numero, (quanto è alta la torre che abbiamo costruito?, quanti passi è lungo il corridoio della scuola?, chi è più alto?, che ore sono?) usano i numeri naturali e se ne fanno un'idea, chiaramente non possono pervenire ad una rigorosa definizione del numero.

Non si tratta quindi di far acquisire ai bambini il "concetto" di numero naturale, quanto di accompagnarli nelle loro scoperte, di creare le condizioni perché facciano esperienze significative, e diventino via via, sempre più consapevoli dei diversi significati del numero e delle tante relazioni che si possono verificare tra i numeri naturali.

Le attività che abbiamo messo in atto hanno stimolato la creatività, sviluppato le capacità matematiche, hanno permesso di incentivare le attività logiche, di valorizzare le diversità culturali, di favorire la cooperazione e il rispetto reciproco.

Le proposte educative attraverso, attività pratiche e giocose, hanno creato un coinvolgimento emotivo, stimolato la curiosità e creato le basi per un migliore apprendimento in sinergia tra componente didattica e ludica.

## **2. Una filastrocca intorno ai numeri**

“Giocare bene significa avere gusto per la precisione, amore per la lingua, capacità di esprimersi con linguaggi non verbali; significa acquisire insieme intuizione e razionalità, abitudine alla lealtà e alla collaborazione” (Lucio Lombardo Radice, 1979) *Il giocattolo più grande* (ovvero, *il cervello*, secondo una felice definizione di Charlie Chaplin).

La filastrocca che abbiamo inventato è stata l'occasione per accompagnare i bambini in un "favoloso" gioco corto, lungo... infinito.

Riportiamo, di seguito, alcune delle strofe più significative:

*un numero è qualcosa che hai visto, ascoltato e anche disegnato...*

Questi versi sono stati utilizzati per creare attività che hanno impegnato i bambini a ricercare nel quotidiano i numeri partendo da quelli più familiari

*...Possono chiedere quello che gli pare - Che numero sono le tue scarpe? - "Quanto pesi?" - "Quanti denti ti sono caduti?" - ora dimmi tu*

fino alla scoperta dei numeri utili alla società (115; 118...) ...

*...Un numero può aiutare qualcuno che sta male "spengere" un bosco che sta per bruciare o un amico chiamare.*

### **3. ...e ancora**

*I numeri possono dire - svegliati! anche oggi si va a scuola -*

*Sarà una bella giornata - tutte di favole raccontata*

L'appello, il calendario, i turni degli incarichi sono il terreno nel quale abbiamo introdotto procedimenti matematici.

Abbiamo studiato diverse rappresentazioni della settimana, del mese, creando un calendario mensile per ogni bambino dove egli segnava il giorno in cui era presente; preparato calendari circolari per rilevare i comportamenti sull'uso dei numeri da parte dei bambini; presentato un calendario personale disegnando una figura (collegata ad esperienze effettuate nella sezione) suddivisa in tante regioni, quanti erano i giorni del mese.

Per i bambini di tre anni abbiamo preparato la "scatola della scuola", insieme a dei pupazzetti di pongo che la mattina (non tutto l'anno) i bambini presenti collocavano nella scatola – sezione.

I bambini hanno operato confronti di quantità rispondendo a domande del tipo:

- *Quanti sono i bambini assenti?*
- *Di quanto sono più numerosi i bambini presenti?*
- *Quali sono i bambini assenti?...*

### **4. giocare in piccolo...giocare in grande**

*I numeri ti dicono quello che puoi fare – correre saltare – divertirti fino a scoppiare.*

È sufficiente osservare i bambini quando giocano nel salone, in giardino, per capire cosa si può fare a scuola. Guardandoli per davvero, con attenzione, si possono rilevare raffinate competenze spaziali, padroneggiate con una certa sicurezza anche dai più piccoli.

Osserviamo due bambini che si rincorrono: quando uno rallenta la corsa anche l'altro rallenta; se uno accelera anche l'altro accelera... perché il divertimento

è prolungare, quanto possibile, il rincorrersi. Senza consapevolezza i due bambini usano complessi rapporti tra velocità, distanza e ritmo.

Alcuni bambini iniziano il girotondo, altri si aggiungono e il cerchio si allarga... un bambino esce dal gioco... subito un altro dice: "Spostiamoci, più in là, chiudiamo il cerchio". Molti anni dopo la scuola chiederà di ponderare il rapporto tra diametro, cerchio e circonferenza.

Partendo da queste osservazioni abbiamo valorizzato il gioco come strumento strategico d'apprendimento e di sviluppo per le attività matematiche.

Abbiamo costruito giochi con i numeri, il gioco del quarto, giochi di strategia, (che presenteremo approfonditamente nel nostro seminario), perché tutti gli apprendimenti del bambino avvengono in forma ludica, infatti mentre giocano acquisiscono abilità legate alla capacità di relazionarsi con gli altri, al rispetto delle regole, allo sviluppo della concentrazione, al pensiero progettuale

Giocare è un'esperienza globale, un'esperienza formativa, il gioco muove emozioni, veicola idee e valori, costruisce relazioni; giocare è un'operazione complessa..

Abbiamo creato questo percorso perché riteniamo fondamentale costruire, fin dai primi anni di scuola, un'immagine della matematica positiva, ludica e stimolante, per «Suscitare simpatia nei riguardi delle attività a carattere matematico e [...] favorire una bell'immagine di tutto ciò che riguarda la matematica» (Aglì, D'Amore, 1995).

## **5. Dalla classe II un quaderno a righe o...**

La matematica non è fatta solo di numeri, ma anche di parole C'è una simmetria negli ingegni (leggi 'ingegni' al contrario...), Una maschera si tramuta in marchesa se permutiamo solo due lettere... C'è una certa logica nell'affermare che una lettera contiene sette volte se stessa! Matematica, gioco, parole... e con le parole che l'insegnante, Monica, (italiano nella II della scuola primaria) ha giocato con noi, insieme ai suoi alunni.

## **Bibliografia**

Aglì F., D'Amore B. (1995). *L'educazione matematica nella scuola dell'infanzia. Lo spazio, l'ordine, la misura*. Milano: Juvenilia.

Aglì F., Martini A (1995). *Esperienze matematiche nella scuola dell'infanzia*. Firenze: La Nuova Italia.

Marazzani I. (2007).(ed). *I numeri grandi esperienze di ricerca e sperimentazione nella scuola dell'infanzia e primaria*. Trento: Erickson.

D'Amore B., Fandiño M. I., Gabellini G. , Marazzani I., Masi F., Sbaragli S. (2004). *Infanzia e matematica didattica della matematica nella scuola dell'infanzia*. Bologna: Pitagora.

B. Munari (1971) *Il Codice Ovvio* Torino: Einaudi

**Parole chiave:** numeri; gioco; routines.