

La matematica delle mamme

Daria Mattiozzi

Sono un'insegnante di matematica delle scuole superiori quindi sono costantemente a contatto con ragazzi grandi, già formati rispetto alle nozioni elementari di scuola e di matematica in particolare.

Nel corso della mia formazione professionale ho avuto modo di leggere tanto sulle connessioni tra matematica e pensiero¹, ma un conto è leggere, un altro è vedere le cose con i propri occhi. Ho due bimbe meravigliose ancora piccole, che frequentano la scuola materna e giorno dopo giorno apprezzo i loro progressi. Ciò che mi ha colpita maggiormente è la facilità con la quale un bambino si rapporta con la matematica. Il concetto uno e molti si sviluppa da subito² e la voglia di contare gli oggetti, i giochi, i bocconi di cibo che mancano per finire il pasto è fortissima. Così si conta giocando e si gioca contando. Che bello poter dire questa frase!

I bambini chiedono continuamente, vogliono sapere il significato di ogni cosa, di ogni nuova parola. Così affrontiamo il concetto di pari e dispari: un numero è pari se lo posso rappresentare allo stesso modo con le dita delle mani, è dispari altrimenti.



¹ Tra le più significative per me, “IL pensiero allo specchio” di Laura Catastini, Ed. La Nuova Italia; “How Humans Learn To Think Mathematically” di David Tall, Ed. Cambridge

² Ricordo un articolo della rivista MATE su uno studio che comprova la capacità degli animali di distinguere tra uno e molti e di saper distinguere diverse quantità.

Sicuramente non abbiamo inventato niente, ma la cosa meravigliosa è proprio questa, con i bambini viene naturale introdurre alcuni concetti in modo concreto e loro li interiorizzano subito, senza difficoltà. Le bambine passano giorni a giocare a pari e dispari, si interrogano a vicenda, si spiegano una con l'altra, si esercitano, consolidano il concetto. Dopo averlo capito per i primi 10 numeri, le dita delle mani, subito si chiedono "e 12 com'è?", "e 83?" non c'è bisogno di dir loro granché, pensano, osservano come è scritto il numero in questione e osservano "bè 12 finisce con 2 quindi è pari, 83 finisce con 3 quindi è dispari". Imparare i pari e i dispari porta ovviamente al gioco successivo di dare tutta la successione dei pari fino a 50 oppure quella dei dispari, quindi capisco che i bambini hanno perfettamente chiaro il concetto di progressione aritmetica... pensare a quanta fatica si fa ad insegnarla ad alcuni 15enni!

Io le osservo, intervengo solo per sostenerle, senza mai forzarle, ma sinceramente adoro assistere a questo processo di percezione della matematica come gioco, come scoperta perché purtroppo alle scuole superiori è spesso perso e fatico molto a recuperarlo.

Ma torniamo ai bambini. Ho comprato un libricino sulle forme geometriche che supera il classico gioco che si fa da piccolini di riconoscere le forme e inserirle nel giusto foro.



Questo semplice libricino trovato su una bancarella dell'usato introduce le forme geometriche collegandole ad oggetti reali³



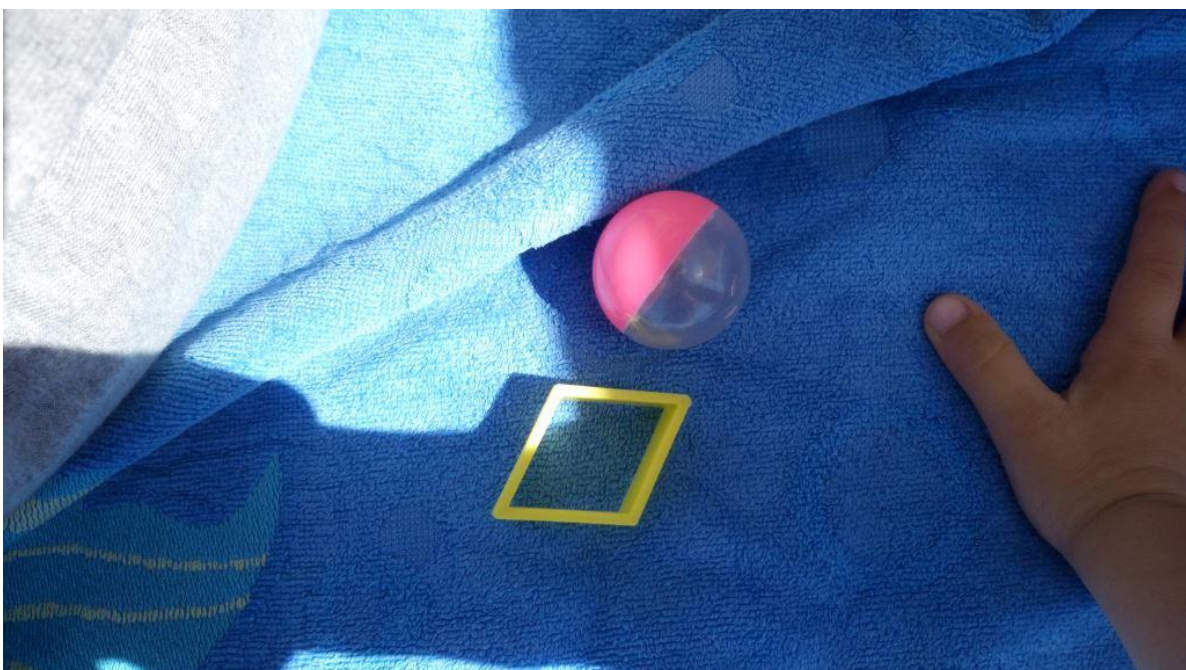
Sfogliare il libro e leggere il nome della forma è un ottimo esercizio di scrittura e di geometria ed inoltre serve a passare il tempo in macchina, visto il traffico di Roma!

³ "Forme" primi Mesi, Popi Book, Ed. la Coccinella.

A tavola, visto che le mie figlie non sono proprio delle mangione, passano il tempo a giocare con il tovagliolo: così come è messo è un quadrato, girato un rombo (!), piegato a metà un rettangolo, piegato a metà ma in altro modo un triangolo...



Passano i giorni e la mia figlia minore continua a pensare che il tovagliolo è un quadrato, ma se lo gira è un rombo, resisto, resisto, ma alla fine non ci sto. Si sta convincendo di una cosa errata, profondamente errata, rifletto che se non intervengo ciò potrebbe influenzarla anche successivamente, perché lo so che molti ragazzi grandi, i miei alunni, sono interiormente convinti che le cose stiano così! Quindi, dopo qualche giorno di confusione quadrato – rombo, “sbotto” e le spiego cosa è un rombo e cosa è un quadrato, sempre riferendomi a oggetti reali, alle formine giocattolo o a disegni. Per fortuna, ci troviamo in spiaggia e nella sabbia troviamo due preziosi tesori che vengono proprio in nostro aiuto...



La sabbia, poi, ci permette di fare tanti disegni e di poterci girare intorno, per vedere le figure geometriche da tanti punti di vista! Acquisiamo così meglio il senso di spazio, di movimento, di relatività...

Da mamma e da insegnante di matematica concordo con quanto scritto tempo fa da Silvia Bencivelli su Repubblica⁴, la paura per la matematica è ereditaria, non è vero che per un bambino la matematica fa paura, non è vero che la matematica è noiosa. Per i bambini ogni cosa nuova, quindi anche un oggetto matematico, è interessante, stimola la loro curiosità e attiva un processo di apprendimento.

Concludendo, auguro a tutte le donne di vivere anche questa sorprendente esperienza dell'essere mamma, ossia godere del continuo processo di apprendimento dei propri figli e, in caso di mamme docenti come me, farlo proprio anche per la professione. Quindi, buona festa della mamma, in particolare a tutte le mamme che ogni giorno giocano con i loro bambini parlando di matematica!

4

http://www.repubblica.it/scienze/2015/09/04/news/dai_padri_ai_figli_la_paura_per_la_matematica_e_ereditaria-122218515/