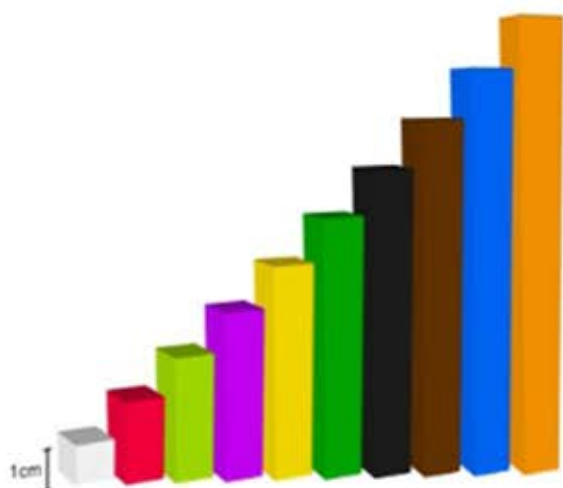


## Dalla Corrispondenza Biunivoca alla Costruzione di Insiemi Modello

Scrivono Bertrand Russell: "Debbono esserci voluti secoli e secoli per scoprire che una coppia di fagiani e un paio di giorni sono entrambi esemplari del numero 2".

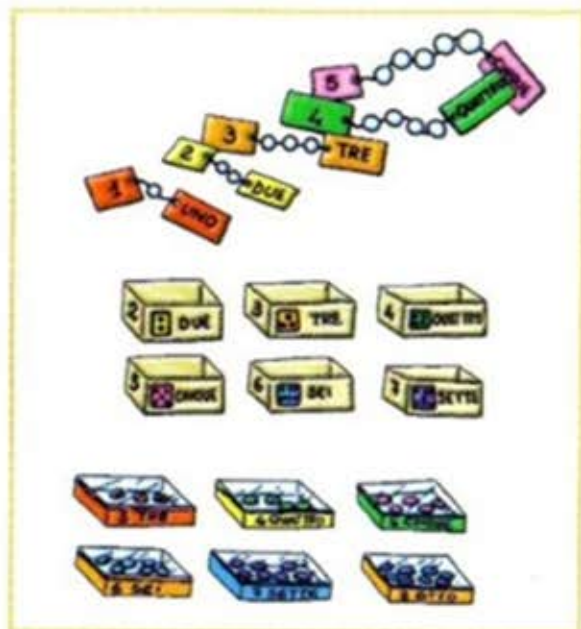
Il passaggio successivo alla corrispondenza biunivoca, cui si riferisce Russell, è infatti quello di creare insiemi modello che possano essere messi in corrispondenza biunivoca con l'insieme dato.

Poiché il numero è un'astrazione, di fatto il confronto si realizza tra un gruppo di oggetti e un **modello** di cui conosciamo la potenza.



I numeri in colore sono composti da regoli di colore e grandezza diversa. Il regolo bianco rappresenta il numero **uno**. Gli altri regoli seguono la regola: **uno di più**.

Proponiamo alcune attività:



1. Prepariamo alcune scatole sulle quali applicheremo un certo numero di contrassegni sotto forma di bolli adesivi (da 1 a 9) e chiediamo agli alunni di inserire in bustine trasparenti alcuni gettoni o biglie colorate (non più di nove) e di metterle nella scatola che ha la stessa "potenza".
2. Su ogni scatola applicheremo l'etichetta di un contatore che nella fase iniziale può essere costituito da uno dei numeri in colore. Facciamo cercare ai bambini stessi quali contrassegni utilizzare come rappresentazione di un certo modello lasciandoli liberi di utilizzare i simboli che essi stessi hanno scelto purché venga indicata la giusta numerosità del modello.
3. Chiediamo ai bambini di cercare gruppi di oggetti equipotenti a quelli indicati sulla scatola esempio una certa quantità di libri (tre) sono tanti quanti le biglie di una certa scatola. Possiamo a questo punto indicare la quantità del gruppo considerato con i contatori.
4. Chiediamo agli alunni di stabilire l'equipotenza tra un gruppo di oggetti e quelli di una serie appositamente preparata.
5. Chiediamo agli alunni di portare (o disegnare) la quantità corrispondente ad un contatore.

Sorgerà a questo punto il bisogno di un accordo ricorrendo alla simbologia universale. Si useranno quindi gli stessi segni, le stesse cifre che i bambini stessi vedono sul calendario, nelle vetrine dei negozi. I numeri arabi, e le parole che li indicano andranno così a sostituire i segni da loro scelti.