

**Cartella: “L’esperienza del contare”**  
*Esperienza testata in una classe prima*

Attività testata da Martina Carola  
(Gruppo di ricerca sulla scuola  
primaria del Seminario di Didattica  
della Matematica dell’Università di  
Milano – Bicocca, coordinato dalla  
dott.ssa Marina Cazzola)

**Attività: “PERCORSO IN GIARDINO”**

Nel mese di Marzo 2011 ho proposto alla classe prima dove insegno un percorso in giardino, una sorta di gioco dell’oca, disegnato sull’asfalto con i gessi colorati, con vari percorsi.

I bambini partivano dalla casella della partenza (ovviamente), in un secondo momento segnata con il numero 0. All’inizio del percorso, prima di iniziare il gioco, i bambini hanno potuto scegliere se seguire il tragitto giallo, quello viola oppure quello verde. Abbiamo usato due dadi, come per il gioco sulla linea dei numeri, uno a forma di cubo e uno a forma di tetraedro regolare.

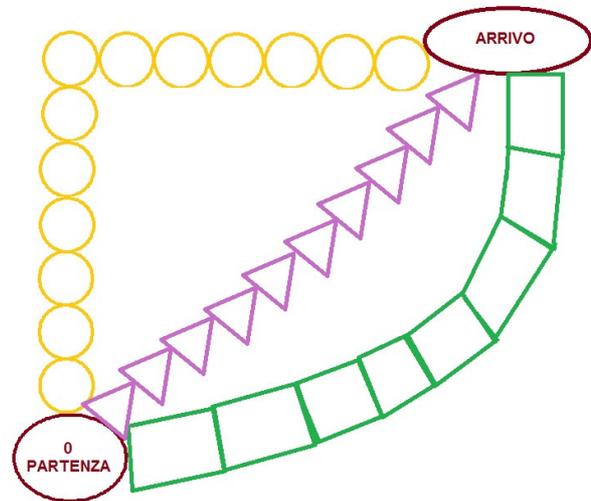
Su tre facce del cubo ho scritto il numero 1, su due facce il numero 2 e su una sola faccia il numero 3. Sulle facce del tetraedro invece sono presenti tre simboli “+” e un simbolo “-“: il segno + permette di avanzare mentre il segno – fa retrocedere.

Per il tetraedro bisogna considerare, una volta tirato il dado, il numero scritto sulla faccia che poggia sul pavimento.

I bambini potevano scegliere tragitti scelti da altri giocatori (in una partita, per esempio, tutti i giocatori hanno scelto il tragitto verde), inoltre due o più bambini potevano capitare sulla stessa casella.

Vinceva il bambino che superava per primo la casella dell’arrivo.

I 20 bambini sono stati suddivisi in gruppi da 4, abbiamo giocato 5 partite in modo che ogni gruppo potesse giocare almeno una volta.



**Le foto del percorso:**





### UN FATTO CURIOSO...

Durante le prime partite ho notato che i bambini sceglievano a caso il tragitto da seguire, senza contare il numero di caselle che dovevano percorrere. Mi aspettavo che tutti si accorgessero subito che era conveniente percorrere il tragitto verde e invece i bambini si sono suddivisi nei vari tragitti. Quando ho chiesto ai bambini perché avevano scelto un tragitto rispetto ad un altro, mi hanno dato risposte differenti. Camilla mi ha detto: “Ho scelto il tragitto giallo perché tutti gli altri hanno scelto quello verde”, Alice mi ha risposto: “Ho scelto il tragitto verde perché le caselle sono larghe, così sto comoda”, Gabriele, che aveva scelto il tragitto viola, mi ha spiegato: “Questo è più corto rispetto a quello giallo, arrivo prima”, Andrea ha fatto notare che conveniva seguire il tragitto verde perché aveva solo 8 caselle.

Ho chiesto ai bambini “Qual è il percorso più conveniente allora?” e ci siamo messi a contare il numero di caselle. Giada ha chiesto di poter scrivere i numeri dentro le caselle, così con il gesso hanno scritto i numeri. Nonostante questo aiuto, molti bambini hanno comunque deciso di seguire i percorsi viola e giallo.

Camilla, che aveva scelto il percorso giallo, ha poi voluto precisare che si era accorta che conveniva seguire il tragitto verde, ma alla fine si poteva vincere anche seguendo gli altri tragitti; Camilla ha vinto la partita del suo gruppo!

I bambini perciò hanno scelto i tragitti in base a diversi criteri. Come adulto avrei dato per scontato che i bambini avrebbero scelto il più corto e quindi il più conveniente.

Alcuni non avevano osservato che vi era un percorso più corto, altri che il tragitto più corto è anche quello più conveniente. Chissà, magari alcuni di loro, pur accorgendosi che il percorso più corto era anche quello più conveniente, ha comunque deciso di seguire il percorso più lungo non ritenendo particolarmente importante la vittoria. In fondo l'importante è partecipare!

## FINALITÀ ED OBIETTIVI

La finalità di questa attività, come per l'attività del gioco sulla linea dei numeri, è quella di dare la possibilità ai bambini di familiarizzare con i numeri, inoltre essa favorisce l'introduzione al concetto di addizione e di sottrazione.

I bambini imparano ad addizionare e sottrarre numeri entro il 20. Inoltre imparano a confrontare quantità (in questo caso il numero delle caselle da percorrere) entro il 20.

Il percorso può avere anche più di 13 caselle, come nel caso da me proposto, ma un numero eccessivo di caselle può rendere il gioco troppo lungo.

Questa attività, visto che prevede l'uso di dadi con un diverso numero di facce e una struttura con diversi tragitti, può offrire spunti per affrontare l'argomento della probabilità. Percorrere il tragitto giallo o quello viola porta ad avere meno probabilità di vincita, ma non è impossibile che ciò accada (Camilla infatti ha vinto nonostante sia stata l'unica del suo gruppo a scegliere il tragitto giallo).

Inoltre si può chiedere ai bambini di costruire i due dadi. È sicuramente complesso per bambini di prima, ma si può partire dall'aprire due dadi già preparati dall'insegnante in modo da vedere lo sviluppo di un cubo e di un tetraedro, per poi provare a far costruire ai bambini i due poliedri.

### - Obiettivi impliciti:

-  Saper riflettere sulle strategie utilizzate per la risoluzione del problema.
-  Saper apprendere osservando le strategie utilizzate dai coetanei.
-  Favorire la creatività e l'organizzazione del pensiero.
-  Saper riflettere sui mezzi da utilizzare/sull'iter da seguire per raggiungere un obiettivo.

### - Obiettivi espliciti :

-  Imparare ad addizionare e sottrarre numeri entro il 20.
-  Confrontare quantità entro il 20.
-  Scrivere numeri entro il 20.

## MATERIALE OCCORRENTE

Un campo asfaltato e dei gessi colorati. Due dadi, costruiti con il cartoncino; sul primo vanno segnati i numeri, sull'altro i segni + e - (è consigliabile inserire più segni + e meno segni - per far sì che il gioco possa finire prima).

## TEMPO NECESSARIO

15 minuti per segnare il percorso, un paio di ore per giocarci.