

## **Unità di apprendimento: “Costruiamo...forme di solidarietà ”**

**Classe:** 3<sup>^</sup> primaria

**Titolo:** “ Costruiamo...forme di solidarietà ”

**Materie coinvolte:** Geometria, Matematica, Convivenza Civile

### **Competenze attese e obiettivi formativi**

L'alunno, attraverso la costruzione di un salvadanaio, impara a guardare gli oggetti considerandoli in base alle loro caratteristiche spaziali, cogliendo in particolare la differenza tra le figure geometriche piane e quelle solide.

L'alunno, attraverso la raccolta delle monete, conosce e conta quelle di valore inferiore all'euro ed esegue semplici operazioni aritmetiche, sviluppando contemporaneamente atteggiamenti di solidarietà.

### **Compito in situazione**

L'alunno è in grado di costruire un salvadanaio (a forma di parallelepipedo) per contenere i risparmi in monete (eurocent ed euro) che vorrà devolvere per l'acquisto di un presepe artigianale (uno per classe) utile a sovvenzionare alcuni progetti AVSI di sostegno e di educazione dell'infanzia nei paesi meno sviluppati.

### **Obiettivi di apprendimento implicati (ex Osa)**

Convivenza civile

- Accettare, rispettare, aiutare gli altri e i “diversi da sé”, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti.

Geometria

- Costruire mediante modelli materiali, disegnare, denominare e descrivere alcune fondamentali figure geometriche del piano e dello spazio con particolare attenzione al parallelepipedo.
- Le principali figure geometriche del piano e dello spazio.
- Introduzione intuitiva del concetto di perimetro e area di figure piane e del concetto di volume di figure solide.

Matematica

- Risolvere semplici problemi di calcolo con le misure (scelta delle grandezze da misurare, unità di misura, strategie operative).

### **Attività e tempi**

Circa due mesi

- conversazioni libere e guidate sul tema della solidarietà;
- presentazione delle situazioni di disagio vissute dai bambini privati della possibilità di istruirsi in seguito al terremoto in Pakistan e discussione in classe;
- costruzione di una figura solida (parallelepipedo) effettuata con cartoncino dalla quale ricavare un salvadanaio;
- conteggio delle monete (eurocent) risparmiate da ogni alunno;
- allestimento del presepe acquistato all'interno di ogni classe;
- verbalizzazione orale e scritta dell'esperienza in ambito geometrico;
- presentazione degli altri solidi geometrici

(vedi allegato. N. 1 “Declinazione delle attività”)

### **Modalità di verifica**

Le competenze verranno verificate e valutate attraverso:

- osservazione diretta del comportamento dell'alunno in situazione; mentre le conoscenze attraverso:
- prove strutturate e non strutturate. (vedi allegati n. 2 "ricevuta di pagamento", n. 3 "figure piane", n. 4 "poliedri", n. 5 "verifica poliedri")

### **Valutazione dell'esperienza.**

All'inizio della classe 3<sup>a</sup>, per imparare a confrontarsi meglio con il peculiare approccio che la geometria porta sulla realtà ho proposto ai miei alunni di trasformarsi in piccoli "geometri". Ho perciò avviato un itinerario che, partendo dalla fase della manipolazione di materiali vari per la costruzione di forme e figure geometriche, li ha portati ad una maggior consapevolezza circa le caratteristiche spaziali degli oggetti.

Una tappa significativa del percorso è stata la costruzione- da parte di ogni alunno- di un salvadanaio (*vedi Declinazione dell'attività*); l'occasione è stata offerta dalla proposta di raccogliere monete (*vedi Declinazione dell'attività*) per l'acquisto da parte delle due classi di un presepe artigianale per ciascuna, il cui ricavato sarebbe stato in parte devoluto per la costruzione di scuole in Pakistan in seguito alle distruzioni causate dal terremoto.

La rispondenza delle classi al tipo di proposta, sia educativa, sia didattica è stata molto positiva: ho letto nei loro occhi la voglia di mettersi alla prova, la gioia, l'impegno, ed anche una sana fatica nel rispondere alle mie sollecitazioni. L'esperienza di costruzione del salvadanaio (parallelepipedo), in particolare, si è rivelata piacevole, ma anche piuttosto impegnativa perché le varie fasi di realizzazione richiedevano abilità manipolative che non tutti gli alunni possedevano in misura adeguata. E' stato pertanto necessario prevedere la compresenza di più docenti durante lo svolgimento dell'attività.

Gli alunni hanno appreso con facilità la nomenclatura delle parti delle figure e hanno dimostrato di riconoscere le più importanti figure solide presenti nell'ambiente. E' risultato perciò naturale espandere l'unità di apprendimento per far cogliere adeguatamente la differenza esistente tra poliedri e non poliedri tramite una serie di attività di manipolazione e successive riflessioni sull'esperienza manipolativa vissuta ("I solidi lasciano ... impronte" "Rotolano o scivolano?")

E' stato proficuo farli esercitare nel raggruppamento delle monete e nel relativo conteggio scritto perché tale attività, mentre li ha costretti ad effettuare calcoli partendo da una situazione reale, li ha impegnati in un tipo di operazioni più complesse ed elaborate, anche se tutto sommato non particolarmente difficoltose, rispetto a quelle date quale esercitazione.

Gli alunni si sono inoltre mostrati molto sensibili e solidali verso i bambini con grandi bisogni di istruzione e di educazione, lasciandosi interpellare dalle situazioni presentate e coinvolgere in un generoso tentativo di risposta. I risparmi donati infatti hanno superato del doppio la cifra prevista per l'acquisto dei presepi. Pertanto l'importo eccedente è stato utilizzato per un'iniziativa di solidarietà effettuata il successivo anno scolastico.