

*Didattica
della
Matematica*

*Laboratorio di sperimentazione partecipata
di ricaduta nella classe 1^a A Scuola Primaria
Plesso "G.Verga"
dell'Istituto Comprensivo "G.E.Nuccio"
di Palermo*

Anno Scolastico 2016-2017

Docente Giuseppa Policardi

Nucleo Tematico: Spazio e Figure.

Obiettivi:

- Riconoscere e denominare le principali figure geometriche.
- Costruire figure piane e conoscere le caratteristiche relative ai lati.
- Costruire figure solide e conoscere le caratteristiche relative a vertici e spigoli.
- Riflettere sulle differenze tra figure piane e solide.

Attività

"Un gioco geometrico"

Il **Laboratorio di Geometria**, relativo alla costruzione di forme geometriche piane e solide, si è svolto nella classe 1^a A di Scuola Primaria Plesso "G.Verga" dell'I.C.S. "G.E.Nuccio".

All'inizio del mese di aprile la corsista, ins. Policardi, ha proposto alla sua classe un'attività di costruzione di figure geometriche piane e solide. E' stato necessario andare a rivedere il libro di testo per dare una "ripassatina" a nomi, forme e caratteristiche delle più comuni figure.

In assetto laboratoriale, i bambini si sono trovati attorno ad un tavolo con tutto il materiale necessario per iniziare quest'esperienza che sembrava nuova ed interessante.

Inizia una discussione libera, e poi guidata, sulle diverse ipotesi e metodi da adottare per la costruzione dei poligoni.



Tutti pronti!

I bambini sanno che con tre elementi possono costruire un **triangolo equilatero**, con quattro un **quadrato**, ma per caso, schiacciando i lati del quadrato, divenuto allungato, viene fuori il **rombo**. Si continua a costruire un **rettangolo** e persino un **trapezio** e un **esagono**.

Ad un certo punto un alunno pensa di poter costruire un cerchio, ma si accorge che con le cannuce, usate a mo' di segmenti, non è possibile. E si deduce che si possono costruire solo poligoni, perché privi di curve.

I bambini verbalizzano e raccontano ai compagni quante cannuce hanno usato per la realizzazione della loro figura e imparano il termine "**lato**". Segue una ricerca, in classe, di oggetti di uso comune, di forma triangolare, quadrata, romboidale, rettangolare, esagonale.



Ecco cosa è venuto fuori!

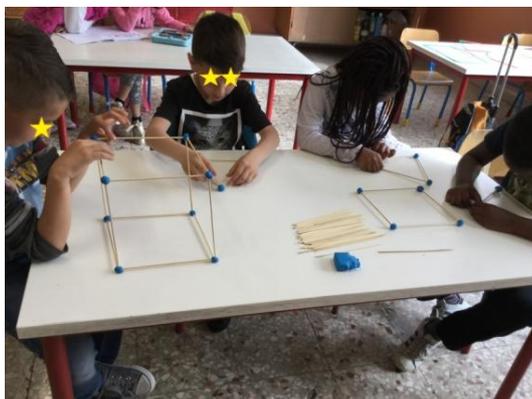
Come per le figure piane, vengono costruiti i **solidi scheletrati**, ma questa volta con spiedini e palline di pongo per dare diversità alle figure. Ci si accorge che le figure piane, unite fra loro, formano i solidi.

E allora si ricomincia con più quadrati uniti, si cerca il nome da dare al solido ottenuto: un **cubo**! Si contano gli spigoli e i vertici creati con le palline di pongo!

Si costruiscono due triangoli, si aggiungono tre spigoli, ed ecco un **prisma**! Si contano spigoli e vertici.

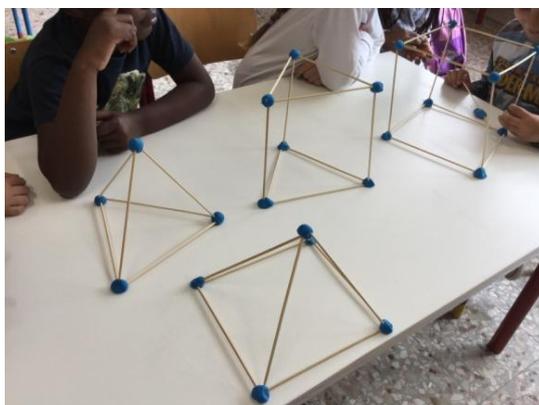
Nel frattempo, un gruppo di alunni, con diversi triangoli e un quadrato realizzano una **piramide a base quadrata** e una a **base triangolare**. Le piramidi hanno tanti triangoli dalla cui punta partono tanti spigoli. Questo solido risulta essere molto stabile.

S'individuano oggetti del vissuto quotidiano che abbiano la forma dei solidi realizzati (cubo/dado-sveglia, piramide/brick succo di frutta-lampade; prisma triangolare/calendario da tavolo).



Si costruisce!

Si mettono a confronto le *figure geometriche piane* e i *solidi scheletrati*, costruiti in classe; si riflette sulle loro **differenze**, mentre si acquisisce un **linguaggio più specifico**.



I nostri magnifici solidi scheletrati

L'insegnante ha incoraggiato la ricerca e la progettualità, coinvolto i propri alunni a pensare, realizzare, valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con i compagni; coordinato il dibattito in classe, la riflessione su quello che si fa; istituzionalizzato nuove conoscenze, favorito l'operatività di ciascuno attraverso il gioco che ha fatto da supporto a tutta l'attività.

Docente

Giuseppa Policardi
