

IL MONDO DEI SOLIDI

Ho introdotto la lezione facendo queste domande ai miei alunni:

Che cos'è una figura solida?

E' una cosa che posso tenere in mano (M.)

E' un solido che ha uno spessore (P.)

E' una figura grossa (S.)

E' un solido che ha tante facce, mentre le figure che disegniamo hanno una faccia sola (C.)

....

Che cos'è una figura piana?

E' una cosa che non possiamo tenere in mano (L.)

Sono le figure che disegniamo (F.)

Sono i disegni che facciamo sui cartelloni. (S.)

...

Dopo avermi dato tante risposte, abbiamo ragionato insieme e i bambini sono arrivati a dare queste definizioni:

**le figure solide sono le figure che hanno uno spessore e quindi le posso "prendere in mano";
le figure piane sono tutte le figure che disegniamo.**

Quando i bambini hanno interiorizzato questo concetto si possono cercare nell'aula questi solidi.

I bambini si rendono subito conto che gli oggetti che li circondano non hanno delle "forme così perfette" come si vedono sui libri .

Constatano che gli oggetti dell'aula sono costituiti da "più forme."

Ad esempio:

il **banco** è formato da 4 cilindri e da 1 parallelepipedo (E.)

Sono arrivati a questa conclusione:

in natura sono poche le forme perfette.

Il giorno dopo mi hanno portato figure solide recuperate da casa:

1. una risma di fogli per fotocopie

2. l'anima dello scottex
3. una scatola di cioccolatini
4. una colla
5. un dado
6. una palla
7. una sfera
8. un libro
9.

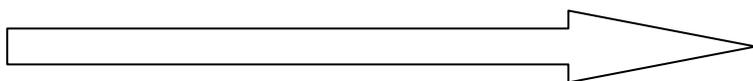
Dopo aver osservato questi solidi si è presentata un'altra differenza:
ci sono dei solidi che strisciano e dei solidi che rotolano (E.)

Gli ho quindi sottoposto questa domanda:

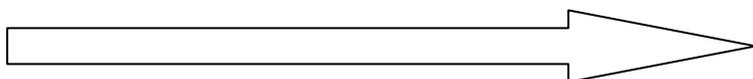
Secondo voi, qual è la differenza tra i solidi che strisciano e i solidi che rotolano?

Tantissime sono state le loro risposte, ma alla fine sono giunti a queste conclusioni:

SOLIDI CHE STRISCIANO hanno tutte le facce piane



SOLIDI CHE ROTOLANO hanno almeno una faccia curva

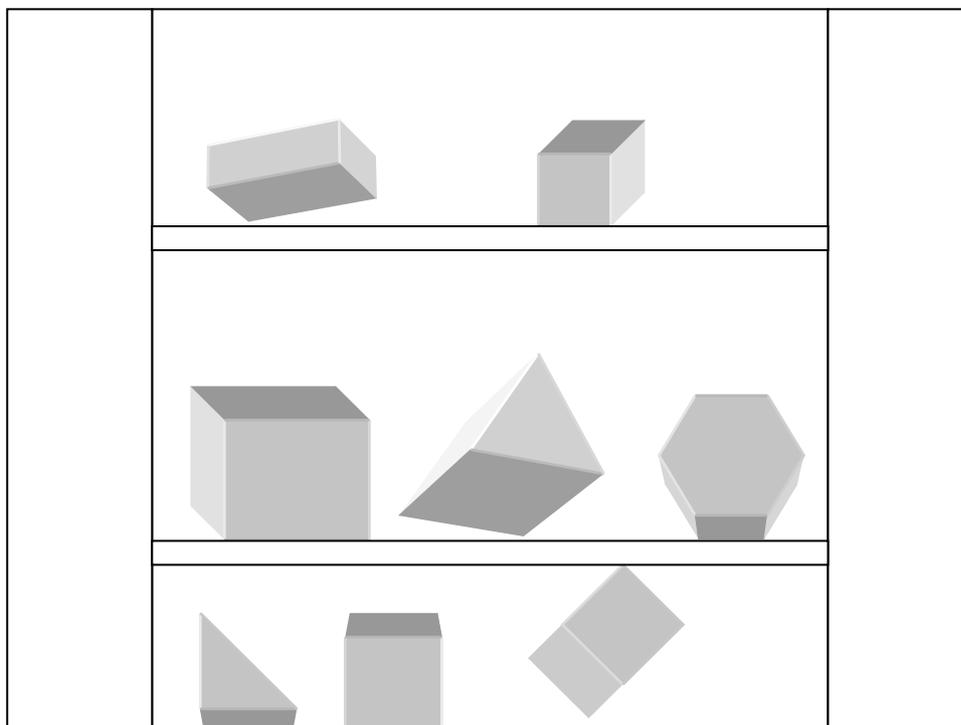


GLI ARMADI CHE CONTENGONO I SOLIDI

In base alla distinzione che i bambini hanno appena imparato (solidi che strisciano/solidi che rotolano) facciamo costruire , a forma di cartellone, 2 armadi:

1. ARMADIO DEI PRISMI
2. ARMADIO DEI SOLIDI CHE ROTOLANO

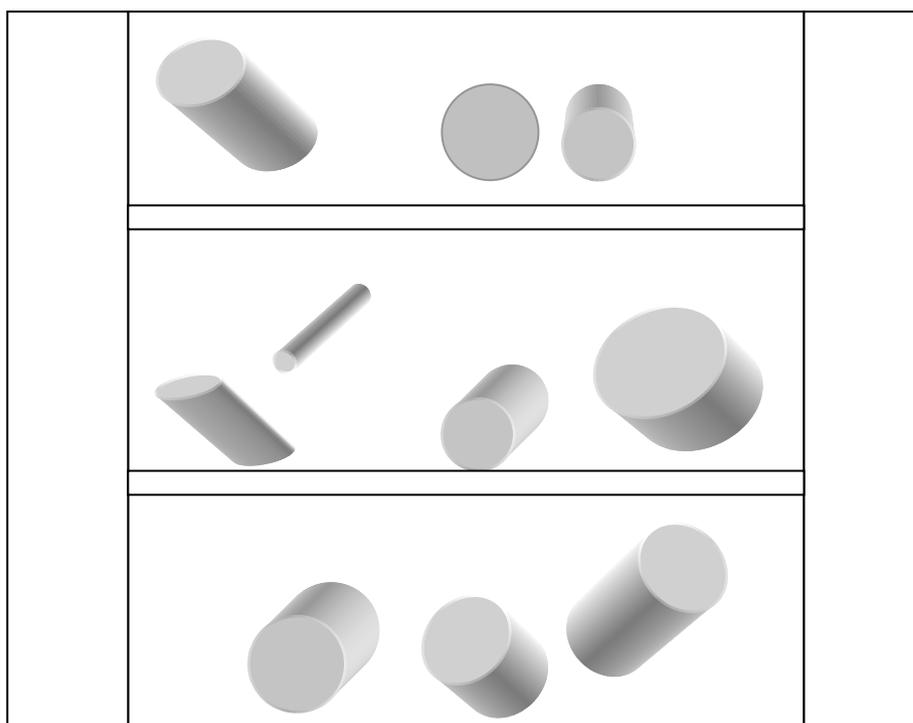
L'ARMADIO DEI PRISMI



Tutti i solidi che strisciano hanno un nome diverso a seconda della base di appoggio; hanno però tutti lo stesso cognome:

PRISMI

ARMADIO DEI SOLIDI CHE ROTOLANO (SOLIDI DI ROTAZIONE)



Attività:

1. prendere 2 cartoncini colorati piegarli in modo da costruire i due armadi; far portare ai bambini dei solidi (scatolette vuote di medicine, anima dello scottex dadi...)
2. classificare i solidi
3. incollarli nell'armadio "giusto"

Lo stesso lavoro potete poi farlo eseguire anche sul quaderno

Come faccio a disegnare una figura solida su un piano?

Oggi ho portato a scuola una scatola a forma di parallelepipedo.
Ho posto ai miei bambini questo quesito:

come faccio a disegnare una figura solida su un piano?

PROVATE!

(spiegatevi a voce come avete fatto)

- ho disegnato mettendo la scatola sul foglio (E.)
- ho girato la scatola in modo da vedere tutte le facce (S.)
- ho messo la scatoletta in orizzontale e ho ripassato i contorni con la matita (S.)

Tutti abbiamo provato a disegnare la scatola a forma di parallelepipedo adottando diverse soluzioni, ma nessuno è riuscito a disegnarla nel modo giusto

PERCHE'?

La scatola è formata da 6 facce: noi al massimo siamo riusciti a disegnarne 3.

Esiste un modo per disegnare tutte le facce?

Si, aprire la scatola, appoggiarla sul foglio e ripassare i contorni

ATTIVITA': prendere la scatoletta aprirla ed eseguire "praticamente" sul quaderno.