



Scheda 2.08 - Un altro troncamento dell'ottaedro

Data: 5/02/2020 Classe: 3^{°G} Gruppo: 3

Studenti:

- 1) Alessandro Campanaro 2) Lucas Gran
3) Niccolò Schermi 4) Federico Del Nero

Abbiamo visto che il *cubo tronco* e il *dodecaedro tronco* si ottengono dal cubo e dal dodecaedro troncando ogni loro vertice per mezzo del piano passante per i punti medi degli spigoli che concorrono nel vertice stesso.

Descrivete le proprietà geometriche del poliedro che si ottiene dall'ottaedro usando questo stesso metodo.

Ci sono 14 facce, ~~6~~ 6 quadrati che troncano ognuno dei ~~6~~ vertici. Tra le 8 facce dell'ottaedro derivano 8 triangoli, tutti gli spigoli hanno la stessa lunghezza, cioè la metà degli spigoli iniziali dell'ottaedro. Di conseguenza le facce formate da quadrilateri sono quadrati mentre quelle triangolari sono ~~triangolari~~ triangoli equilateri.

Quali strumenti avete usato per capire tutto ciò? (Disegno a mano libera? Disegno con GeoGebra 2D o 3D? Modello reale? Con la sola immaginazione? Altro?).

Abbiamo usato un modello reale e realizzato più di un disegno a mano libera

Potete assegnare al poliedro che avete ottenuto un simbolo? Quale? Perché?

$3-4-3-4$, poiché in ogni vertice incontriamo un triangolo, un quadrato, un triangolo e un quadrato

È un nuovo poliedro che non avete ancora visto o lo avete già visto?

L'abbiamo già visto, è un cubo troncato

Immaginate di dover aggiungere a questo poliedro alcuni poliedri in modo tale da ottenere di nuovo un ottaedro. Descrivete i poliedri da aggiungere. Disegnate uno sviluppo piano di uno dei poliedri da aggiungere.

su ogni faccia quadrata sovrapporriamo una piramide a base quadrata (la base è una delle sei facce quadrate) equilateri

