



DALLE IMMAGINI AI MODELLI

Scheda studente

Scheda 2.10- Un altro troncamento del dodecaedro

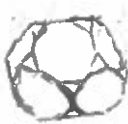
Data: 5.02.2020 Classe: III^a G_n Gruppo: 4
 Studenti:
 1) Bolvinera Federico 2) Aliya Szelipa
 3) Bruno Davide 4) _____

Costruite con le tessere di che vi ha dato il docente un modello di un poliedro avente come simbolo (3,10,10).

Quali accorgimenti avete usato per costruire il modello?

Partiti dal fatto che a ogni vertice concorrono due decagoni e un triangolo abbiamo attaccato a ogni triangolo tra decagoni e abbiamo continuato in questo modo.

Fatene un disegno ed una foto in modo tale da evidenziarne le proprietà geometriche.

<p>Disegno:</p> 	<p>Foto:</p>
---	--------------

Proprietà geometriche messe in evidenza:

Ogni faccia e la sua opposta sono congruenti.

È simmetrico se tagliato con un piano passante per uno spigolo tra due decagoni ed il suo opposto.

Tutte le facce sono poligoni regolari.

Accorgimenti usati per fare il disegno e la foto:

Lo abbiamo disegnato tenendo la figura poggiata su un decaedro, lo abbiamo provato a disegnare in modo realistico.

Questo poliedro si può ottenere da un dodecaedro troncando ogni vertice per mezzo di un piano passante per punti degli spigoli concorrenti nel vertice stesso aventi una opportuna distanza d dal vertice. Spiegate perché.

I triangoli vengono equilateri perché i ^{lati del} pentagoni iniziali vengono tagliati da piani alla stessa distanza dal vertice.

Si creano 10 decagoni perché per ogni vertice del pentagono si ~~creano~~ ~~formano~~ ~~creano~~ un lato in più, quindi $5 + 5 = 10$

Si ottiene questa figura ~~per~~ tagliando il dodecaedro iniziale con dei piani \perp alla diagonale passante ~~di~~ per due vertici opposti