



Scheda 2.09- Un altro troncamento dell'icosaedro

Data: 6/02/20 Classe: 3^A Gruppo: 4

Studenti:

- 1) LIVIO DELLA PENNA
- 2) ALESSANDRO TARANTO
- 3) VALERIO GIUNTI
- 4) _____

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'icosaedro usando questo stesso metodo.

TRONCANDO
~~TRONCANDO~~ OGNI VERTICE CON UN PIANO PERPENDICOLARE ALLA RETTA PASSANTE PER IL VERTICE STESSO ED IL SUO OPPOSTO E PASSANTE PER I PUNTI MEDI DEI 5 SPIGOLI CHE CONVERGONO NEL VERTICE DA TRONCARE, OTTENIAMO UN POLIEDRO LA CUI FACCE SONO DEI TRIANGOLI ~~REGOLARI~~ EQUILATERI E PENTAGONI ~~REGOLARI~~, INVECE ~~UN~~ ESAGONI REGOLARI AL POSTO DEI TRIANGOLI.
QUINDI LA SUPERFICIE È FORMATA DA PENTAGONI NEL'ICOSAEDRO DI BASE, MENTRE PREVALEMENTEMENTE DA PENTAGONI (CONTRARI I POLIGONI REGOLARI) IN QUELLO TRONCATO.

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?).

LA SOLA IMMAGINAZIONE, CON ~~UNA~~ L'AUTO DI UN DISEGNO A MANO LIBERA

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

$(3,5,5,3)$ PERCHÉ SU UN VERTICE CONVERGONO 2 TRIANGOLI
E 2 PENTAGONI REGOLARI

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

~~NON~~ LO ABBIAMO ~~MA~~ ~~USATO~~ GIÀ VISTA; È UN DODECAEDRO
TRONCO

Immaginate di dover aggiungere a questo poliedro alcuni poliedri in modo tale da ottenere di nuovo un icosaedro. Descrivete i poliedri da aggiungere e disegnate ne uno sviluppo piano.

