

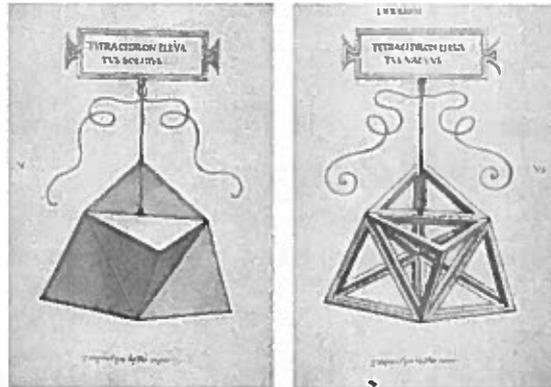
Scheda 13.

Dalle immagini ai modelli.

Data: 13.4.2018 Classe: 1 G Gruppo: 3

Studenti:

1) Alicja Szeliga 2) Alessia Gramota
3) Flavia Feliozzi 4) _____ 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

- a) Descrivete come si può ottenere il tetraedro elevato da un tetraedro in modo dettagliato e preciso affinché anche chi non ha a disposizione la sua immagine sia in grado di capire come è fatto questo poliedro, ben sapendo come è fatto un tetraedro.

Partendo dal tetraedro iniziale, ~~partendo~~ costruiamo un altro tetraedro sulla faccia su ogni di quello iniziale

- b) Di quante tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello di tetraedro elevato?
Di quali tipi devono essere le tessere? Quante tessere per ogni tipo? Giustificate le risposte.

Sono tutti dei triangoli equilateri, in tutto 12, perché li saranno 3 facce per ogni faccia del tetraedro iniziale.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un modello di tetraedro elevato.

- c) Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

No, abbiamo costruito 4 tetraedri senza base, partendo tutti da uno spigolo comune

- d) Confrontando il modello reale del poliedro con le tavole di Leonardo avete notato qualcosa di inaspettato? Ora che avete il modello reale modifichereste qualcuna delle risposte a), b) che avete dato prima della sua costruzione?

Che quello di Leonardo sembra più forte.
No

Scheda 13.

Dalle immagini ai modelli.

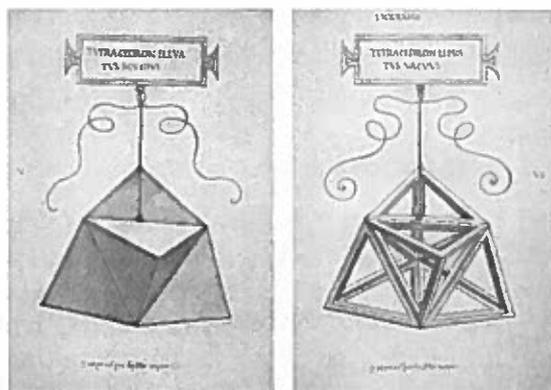
Data: 13/06/18 Classe: 2^o C Gruppo: 172A

Studenti:

1) ZAGUACUA FRANCESCO

2) GENTILI RICCARDO

3) ALBANESE EMANUELE 4) CARAGEA MARCO 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

- a) Descrivete come si può ottenere il tetraedro elevato da un tetraedro in modo dettagliato e preciso affinché anche chi non ha a disposizione la sua immagine sia in grado di capire come è fatto questo poliedro, ben sapendo come è fatto un tetraedro.

Per ottenere il tetraedro elevato dobbiamo costruire altri 4 tetraedri congruenti a quello di partenza, sulle facce del solido di tetraedro partenza.

- b) Di quante tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello di tetraedro elevato?
Di quali tipi devono essere le tessere? Quante tessere per ogni tipo? Giustificate le risposte.

Per costruire il solido abbiamo bisogno di 12 triangoli equilateri, perché essendo necessari 3 triangoli per ogni faccia, $3 \cdot 4 = 12$.

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un modello di tetraedro elevato.

- c) Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Alcune, perché collegare i lati interni, avendo scavastati dai tetraedri più esterni, si è rivelato complicato. Li abbiamo fatti costruendo i singoli tetraedri.

- d) Confrontando il modello reale del poliedro con le tavole di Leonardo avete notato qualcosa di inaspettato? Ora che avete il modello reale modifichereste qualcuna delle risposte a), b) che avete dato prima della sua costruzione?

Nelle tavole di Leonardo sembra che il tetraedro frontale sia deformato rispetto al modello. Inoltre il modello sembra mancare di alcuni spigoli, sebbene analizzandolo si si accorge che gli spigoli sono esatti.

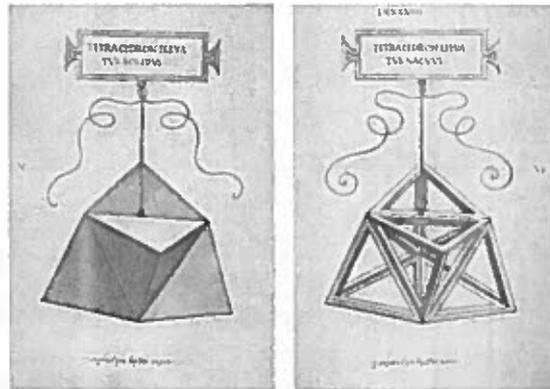
Scheda 13.

Dalle immagini ai modelli.

Data: 12/04/18 Classe: I G Gruppo: 5

Studenti:

- 1) Baliviera Federico 2) Bruno Davide
3) De Gregorio Flavio 4) Gran Lucas 5) _____



Osservando queste due immagini rispondete alle seguenti domande.

- a) Descrivete come si può ottenere il tetraedro elevato da un tetraedro in modo dettagliato e preciso affinché anche chi non ha a disposizione la sua immagine sia in grado di capire come è fatto questo poliedro, ben sapendo come è fatto un tetraedro.

Questa figura ha un tetraedro interno e su ogni faccia si poggia un altro tetraedro quindi in totale sono 5. Quindi rimangono 4 tetraedri esterni perché quello ~~interno~~ interno è eliminato dalla costruzione.

- b) Di quante tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello di tetraedro elevato?
Di quali tipi devono essere le tessere? Quante tessere per ogni tipo? Giustificate le risposte.

Servono solo triangoli equilateri, sono 4 tetraedri con
4 ^{facce} ~~facce~~ ~~triangoli~~ ciascuno quindi servono 16 tessere, ma
quelle interne non ci sono quindi ne servono 12

Costruite con le tessere che vi abbiamo dato un modello di tetraedro elevato.

- c) Avete avuto difficoltà nel costruire il modello? Descrivete in dettaglio come avete fatto.

Abbiamo creato 4 tetraedri senza la base
e li abbiamo uniti tra di loro

- d) Confrontando il modello reale del poliedro con le tavole di Leonardo avete notato qualcosa di inaspettato? Ora che avete il modello reale modifichereste qualcuna delle risposte a), b) che avete dato prima della sua costruzione?

No perché il poliedro che abbiamo ottenuto
è uguale a quello dell'immagine di Leonardo.