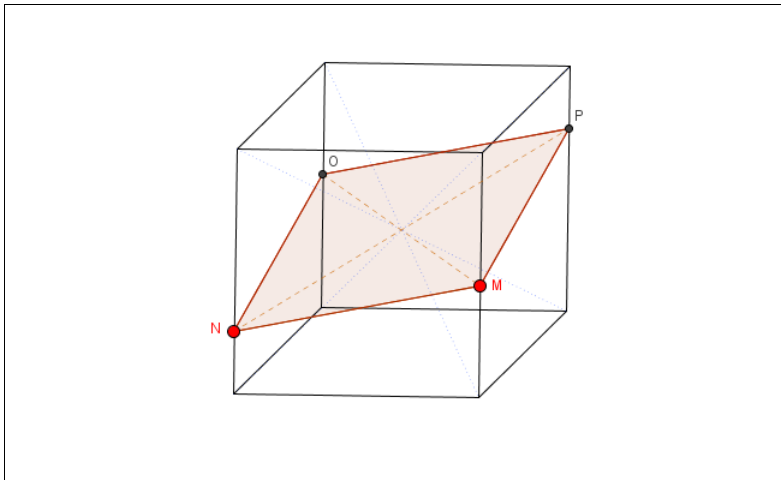




Sezione nel cubo

Problema



1.
 - a) Come si comportano i punti O e P se M e N vengono spostati?
 - b) Quale punto del cubo si trova sempre nella sezione?
 - c) Quali forme può avere la sezione? Descrivi per ciascuna forma dove si trovano i punti P e O.
2.
 - a) La sezione divide il cubo in due parti. In riferimento al volume di queste due parti cosa ipotizzi? Motiva la tua ipotesi.
 - b) Immagina il piano di sezione della superficie marrone. Ora sposta il punto M e osserva il segmento NP. Cosa constati?

Risposte

1. Formulazione possibile

- a) I punti O e P si spostano con **simmetria centrale** rispetto a M e N.
- b) Il **centro del cubo** si trova sempre nella sezione.
- c) La sezione può essere un **quadrilatero**, un **rombo**, un **rettangolo** oppure un **quadrato**.

Quadrilatero:	indipendentemente dalla posizione di M e N.
Rombo:	M oppure N è punto medio dello spigolo.
Rettangolo:	il segmento MN è parallelo allo spigolo.
Quadrato:	M e N sono punti medi degli spigoli.

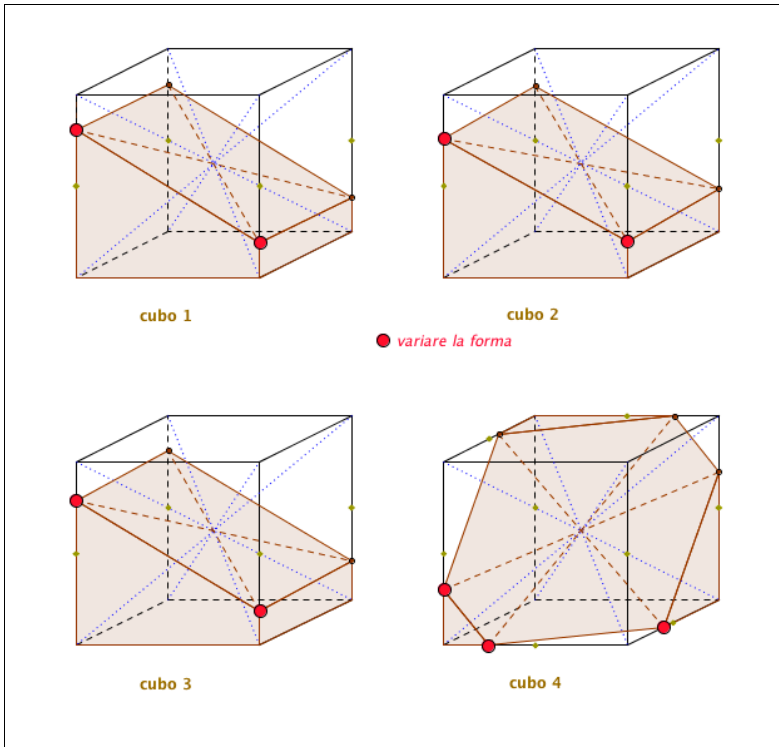
2. Formulazione possibile

- a) I volumi delle due parti sono uguali.
Il cubo viene sempre tagliato passando per il centro. Così facendo si ottengono sempre due parti uguali.
- b) Il piano di sezione viene ruotato a



Tagli di cubo di Max Bill

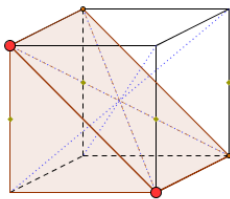
Problema



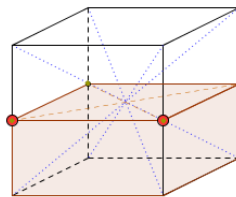
1. Orientati.
 - a) Come si chiamano i segmenti punteggiati, di colore blu?
 - b) Quali segmenti sono rappresentati con il colore marrone, tratteggiati?
 - c) Cosa rappresentano i punti verdi sugli spigoli del cubo?
2. Ricostruisci i quattro tagli di cubo così come fatto da Max Bill per realizzare il gruppo di figure della sua scultura. la sua opera artistica.
3. Quale dei solidi da A a H, presentati nel libro *Argomenti* (Capitolo 9a, Esercizio 6) puoi rappresentare
 - a) con il «cubo 1», il «cubo 2» o il «cubo 3»,
 - b) con il «cubo 4»?

Risposte

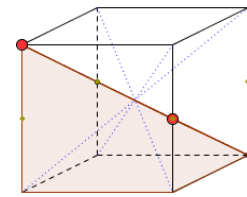
1. a) Diagonali del solido
b) Diagonali della sezione del solido
c) Punti medi degli spigoli
2. -
3. a)



B, D

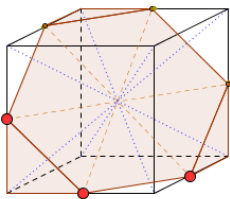


E, G

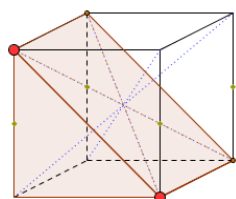


F, H

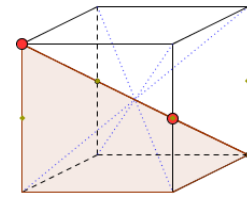
b)



A, C



B, D



F, H