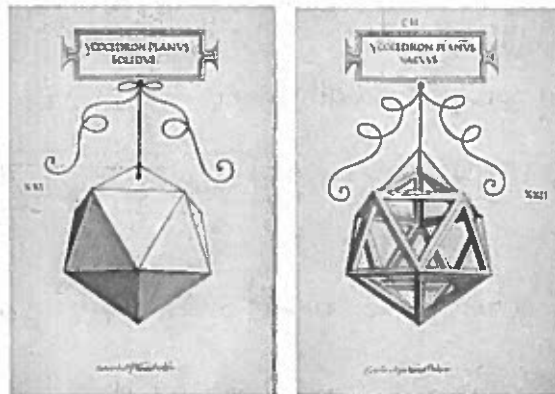


Scheda 4

Icosaedro

Data: 3/5/18 Classe: DIDMAT Gruppo Z

Studenti: 1) PIETRO MESCHINI 2) PIETRO FEOLA NISETTO
3) FRANCESCA BUSCEMI 4) NOEMI BONIZIO 5) ELEONORA FOIS



Le tavole di Leonardo rappresentano un icosaedro

Di quante tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello dell'icosaedro? Di che tipo devono essere le tessere? Descrivete in dettaglio come avete fatto a dare le risposte.

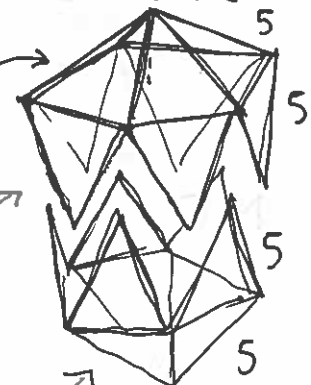
20 triangoli regolari.

Consideriamo l'icosaedro a partire da una
costruiamo

piramide a base pentagonale:

aggiungiamo una faccia per ogni
spigolo libero per fermare la
"fascia" laterale

Costruiamo l'altra metà allo
stesso modo.



Assegnate un simbolo all'icosaedro. Giustificate la vostra risposta.

$(3, 3, 3, 3, 3)$ ogni vertice si trova all'intersezione di CINQUE facce triangolari.

Costruite con le tessere il modello dell'icosaedro.

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

Abbiamo costruito due "calotte" di forma piramidale a base pentagonale ed una fascia composta di dieci triangoli, così:



Dopo di che abbiamo unito le tre parti.



Ora che avete costruito un modello di icosaedro, avete avuto qualche sorpresa? Il modello vi appare differente da come appare nelle tavole di Leonardo?

NO.

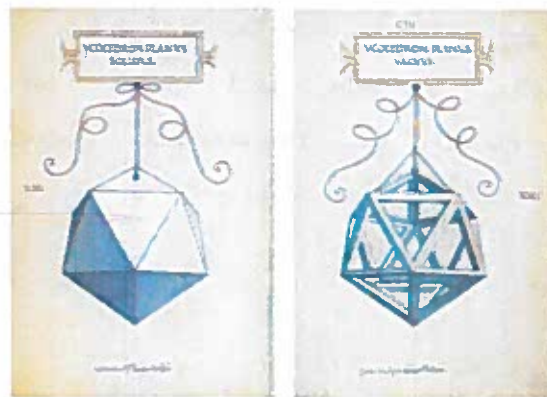
Scheda 4

Icosaedro

Data: 3/5/2018 Classe: DID MAT Gruppo 3

Studenti: 1) VALENTINA MOCCI 2) ROBERTO ROBIBARO

3) _____ 4) _____ 5) _____



Le tavole di Leonardo rappresentano un icosaedro

Di quante tessere di Polydron avete bisogno per costruire un modello dell'icosaedro? Di che tipo devono essere le tessere? Descrivete in dettaglio come avete fatto a dare le risposte.

Ci servono 20 tessere a forma di triangoli equilateri. Con un po di fatica siamo riuscite a contare le facce della ~~spessa~~ figura con solo lo scheletro. Ci sono delle facce che non si vedono ma per logica devono esserci.

Assegnate un simbolo all'icosaedro. Giustificate la vostra risposta.

$(3,3,3,3,3)$ perché in ogni vertice concorrono 5 triangoli equilateri

Costruite con le tessere il modello dell'icosaedro.

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

No, ci siamo servite del simbolo $(3,3,3,3,3)$, abbiamo unito prima 5 triangoli e poi ad ogni vertice abbiamo aggiunto il numero di triangoli mancanti per arrivare a 5.

Ora che avete costruito un modello di icosaedro, avete avuto qualche sorpresa? Il modello vi appare differente da come appare nelle tavole di Leonardo?

Non abbiamo avuto sorprese perché è perfettamente identico al modello disegnato da Leonardo.