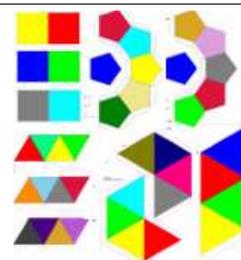




Poliedri_HowTo

Come Costruire Come Assemblare Come Manipolare Come Giocare
Come Capire Come Insegnare Come Approfondire



Come Costruire

Come realizzare i modelli in cartoncino dei poliedri platonici:
Tetraedro, Cubo, Ottaedro, Icosaedro, Dodecaedro.

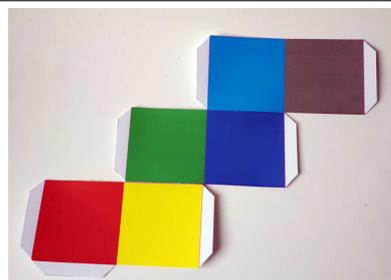
Gli sviluppi che si trovano usualmente, se stampati su un foglio A4, permettono di realizzare modelli molto piccoli, e sono anche difficili da incollare.

Per questo, i file che vi propongo sono stati progettati per poter essere stampati con una normale stampante A4, in uno o più fogli, in modo da poter ottenere modelli più grandi, belli da vedere, e più facili da costruire.

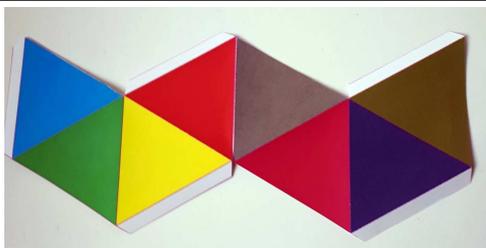
Per un buon risultato è fondamentale preparare bene i pezzi per la piegatura, come spiegato nella puntata che spiega come piegare la carta <https://www.youtube.com/watch?v=eVXc2fvHZck>

Un suggerimento: per un buon lavoro ci vuole tempo. Spesso è opportuno incollare una linguetta, tenerla in posizione 30 secondi con le dita (o con una molletta) e poi aspettare ancora qualche minuto prima di proseguire, finché la colla non abbia fatto presa.

Il **Tetraedro** è il poliedro più semplice: basta stampare il file "Tetraedro", ritagliare il modello e montarlo in modo da far incontrare 3 triangoli in ogni vertice.



Per il **Cubo**, stampare il file "Cubo", ritagliare i tre pezzi e unirli fra loro come illustrato nella foto. Montare poi il cubo incollando le linguette, in modo che in ogni vertice si incontrino 3 quadrati.



Per l'**Ottaedro**, stampare il file "Ottaedro", ritagliare i due pezzi e unirli fra loro come illustrato nella foto.

Continuare il montaggio, facendo attenzione a incollare linguette in modo che in ogni vertice si incontrino 4 triangoli: poiché è possibile sbagliarsi, può essere opportuno un "montaggio in bianco", vale a dire senza colla, magari facendosi aiutare.



Per l'**Icosaedro**, stampare il file "Icosaedro" **in 2 copie**, ritagliare 5 pezzi (uno va scartato) e unirli fra loro come illustrato nella foto.

Continuare il montaggio, facendo attenzione a incollare linguette in modo che in ogni vertice si incontrino 5 triangoli.



Per il **Dodecaedro**, stampare i file "Dodecaedro_1" e "Dodecaedro_2", ritagliare tutti i pezzi, e unirli fra loro come illustrato nella foto (lasciando per il momento da parte i pentagoni singoli).

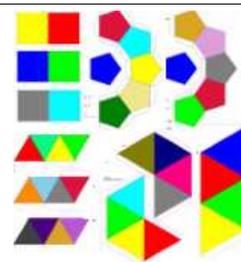
Potete ora chiudere questo modello (10 pentagoni) ad anello, incollando opportunamente linguette in modo che in ogni vertice si incontrino 3 triangoli, ed ottenendo così un dodecaedro a cui manca un pentagono di base, ed un pentagono come "tetto".

Completate poi il dodecaedro incollandovi i due pentagoni singoli.



Poliedri_HowTo

Come Costruire Come Assemblare Come Manipolare Come Giocare
Come Capire Come Insegnare Come Approfondire



Come Giocare

Se volete appendere i vostri poliedri, durante la fase di incollaggio potete inserire un cappio ad anello, ottenuto annodando un pezzetto di cordino in modo da ottenere un nodo abbastanza grosso (ad esempio facendo più nodi nello stesso punto).



Suggerisco di mettere il cappio durante uno dei primi incollaggi di linguette, perché è più semplice "manovrare" all'interno del poliedro che state costruendo.

Mostriamo qui come fare nel caso di un cubo.



Prima di incollare la linguetta che completerà un vertice, inserite il laccio ad anello in modo che il cappio esca dal vertice, e il nodo rimanga all'interno del poliedro. Poi incollate la linguetta "imprigionando" il laccetto.

