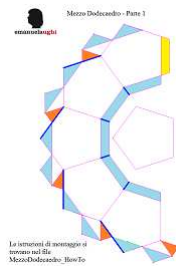




MezzoDodecaedro_HowTo

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



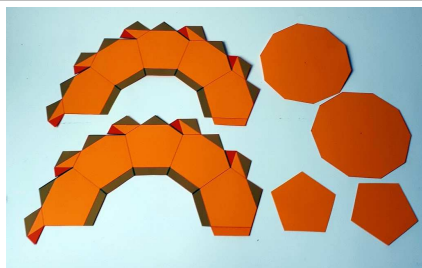
Come Costruire

Per costruire due copie del Mezzo Dodecaedro dovete stampare
- due copie del file MezzoDodecaedro_1
- una copia del file MezzoDodecaedro_2

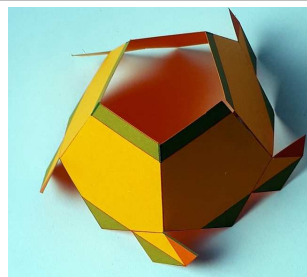
Ritagliate i bordi esterni di tutti i pezzi.
Avrete due pentagoni, due decagoni e due pezzi complessi, con parti colorate che costituiranno le linguette da incollare.

Tagliate anche i segmenti indicati in grassetto in blu.

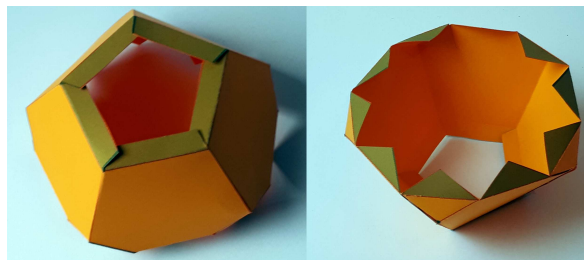
Preparate i pezzi per la piegatura, come spiegato nel video della puntata *Mezzo Tetraedro Come Piegare la Carta*.



Ecco i pezzi pronti e pre-piegati



Per prima cosa, incollate la linguetta gialla, in modo da ottenere un anello di pentagoni.

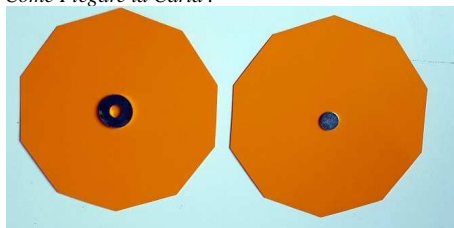



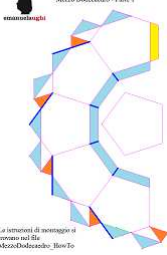
Infine, potete chiudere il tutto incollando il pentagono che completa il poliedro.

Incollate poi le linguette arancioni.

A questo punto siete pronti ad incollare il decagono sulle linguette celesti triangolari, aiutandovi con una matita attraverso l'apertura pentagonale ancora aperta.

Ma attenzione: se volete che i due mezzi dodecaedri si possano poi unire magneticamente, fissate prima all'interno, al centro dei decagoni, una rondella ed un piccolo magnete, come descritto nel video *Mezzo Tetraedro Come Piegare la Carta*.



	MezzoDodecaedro_HowTo Come Costruire Come Assemblare Come Manipolare Come Giocare Come Capire Come Insegnare Come Approfondire	 <p style="font-size: small;">Mezzo Dodecaedro - Parte 1</p> <p style="font-size: x-small;">Le immagini di messaggio e trovate nel file MezzoDodecaedro_HowTo</p>
	Come Approfondire	
<p>Se ponete il Mezzo Dodecaedro sopra un specchio, non vedete il Dodecaedro intero. In altre parole, i due Mezzi Dodecaedri, per formare un Dodecaedro, non si corrispondono in una simmetria planare. Quale è, invece, l'isometria da considerare?</p>	<p>Abbiamo già visto un Tetraedro Regolare diviso in due parti uguali da una sezione quadrata.</p> <p>Analogamente, un Dodecaedro Regolare diviso in due parti uguali da una sezione decagonale.</p> <p>Sapreste immaginare altre sezioni analoghe, nel caso del Cubo, dell'Icosaedro e dell'Ottaedro Regolari? E magari disegname gli sviluppi con riga e compasso, o con Geogebra?</p>	
<p>Come accade per i Poliedri Regolari, anche il Mezzo Dodecaedro, se fosse fatto di materiale elastico, potrebbe essere gonfiato come un palloncino e diventare una sfera (in matematica diremmo che è un poliedro "semplice").</p>	<p>Vale allora anche per il Mezzo Dodecaedro la formula di Eulero che lega il numero delle facce F, il numero dei vertici V, il numero degli spigoli S:</p> $F+V-S=2$ <p>Potete verificarlo sul vostro modello!</p>	