

Da dove partire per progettare e costruire una zattera

Funzionalità

Devo fare una gara con altre squadriglie e quindi deve essere leggera e veloce e deve poter manovrare in acqua oppure basta che galleggi?



Passeggeri

Quante persone deve contenere?



Che peso deve sopportare?



Materiali

Quali materiali ho a disposizione? Quali posso recuperare/riciclare?

Trasporto

Come penso di trasportare la zattera nel luogo di varo?

Tutta intera con un camion, a pezzetti da rimontare ...



Ogni voce incide sulle altre in base alle scelte che decidiamo di fare, tutte alla fine incidono sulle **DIMENSIONI** e sui **COSTI**



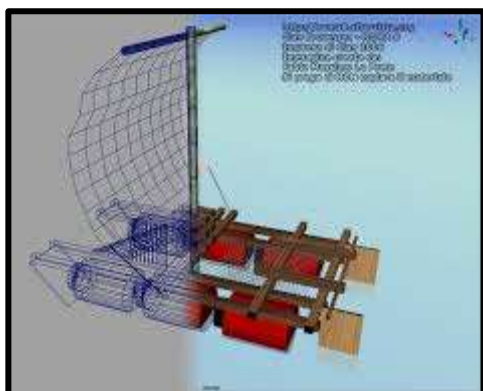
Inoltre vanno considerati

Tempi

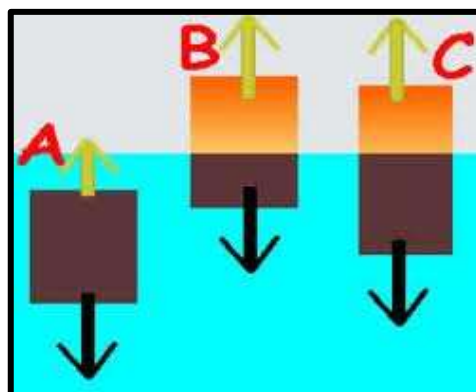
Quanto tempo ho a disposizione? Quando vararla in acqua?



Se ho poco tempo devo fare un progetto semplice, se devo inaugurarla a gennaio devo progettare una zattera che mi tenga il più possibile all'asciutto o pensare ad altro sistema.



Calcoli



Riesco a fare un calcolo della resistenza dei materiali e della galleggiabilità secondo i principi di Archimede in modo che sarò quasi sicuro che non affonderò nelle gelide acque?

Devo conoscere il peso e la densità dei vari materiali ed il peso delle persone che trasporterà per calcolare la spinta dell'acqua e quindi la galleggiabilità (90 litri di aria faranno galleggiare 90 kg)

Competenze

Quali competenze ci sono o si stanno prendendo nella squadriglia? Quali Specialità o Brevetti verranno sviluppati e quindi come verranno assegnati posti d'azione?

Chi fa cosa: falegname, maestro di nodi, sarto, meccanico, battelliere ... Mani Abili, Meteorologo, Pioniere

