STUDIO DEI MATERIALI

PROGETTAZIONE

CARTONE

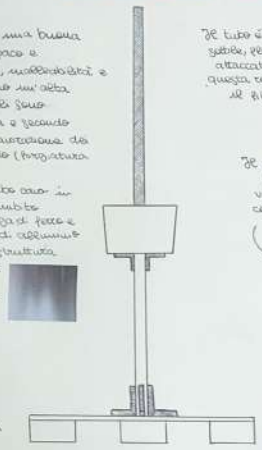
La carta viene prodotta a partire dalle fibre idratate della cellulosa che, una volta sparse nell'acqua, formano una poltiglia che poi viene stesa in fogli.
La carta presenta proprietà meccaniche (resistenza, allungamento, tensione, strappo e piegatura) e proprietà tecnologiche (rugosità, permeabilità, uniformità con la quale le fibre vengono intrecciate e costituiscono della carta).
È un materiale versatile e per questo viene utilizzato in diversi ambiti, esistono, infatti diversi tipi di carta con diverse caratteristiche. La carta che fa a differenza è per l'uomo Ottenuta industrialmente è cartone. Questi tipi di carta sono realizzati trasformando nelle fogli umidi e per compressione (cartone pressato) oppure incollandoli tra loro (cartone incollato). Esistono cartoni formati da un foglio centrale incollato racchiuso tra due strati di fogli tesi che le conferiscono robustezza e rigidità (cartone ondulato).
Utilizzare il cartone sia per rivestire i pulmini/radici sia per creare il "vaso" in cui vengono messe le piante.

LEGNO

Il legno è un materiale che ha come proprietà fisiche la resistenza, la durezza, la rugosità e la densità. A seconda dell'albero da cui viene ottenuto si distinguono legni forti e duri (abete), legni dolci (pioppo) e legni più o duri (salice).
Il legno costituisce molto comune per diverse viene fatta la distinzione tra duro e leggero, che viene fatta per indicare il legno più resistente al deterioramento.
La lavorazione può essere sia alla sega o su un torno o su macchinari a cui il legno va accostato per un tratto considerevole.
Il legno è un materiale durevole e può essere compromesso gravemente dall'umidità.
Come terza delle mia struttura ho intenzione di utilizzare un bancale. I bancali si portano sono piattaforme di appoggio per il raggruppamento di oggetti uniformi. Il legno utilizzato per crearli è un legno forte e resistente. Non poiché è composto da una piattaforma di appoggio e da travi che costituiscono sostegno e travi per l'appoggio a terra.

METALLO

I metalli sono materiali caratterizzati da una buona conducibilità elettrica e termica, dal colore opaco e riflettenti; hanno anche una buona duttilità, malleabilità e elevata resistenza alla trazione. I metalli hanno un'alta resistività e formano delle leghe. I metalli sono classificati secondo la classificazione chimica e secondo quella basata sul contenuto di ferro. La lavorazione dei metalli viene suddivisa in lavorazione a caldo (forgiatura e fusione) e a freddo (lamiratura).
Nella mia struttura utilizzerò un tubo cavo in ferro, il metallo più usato in ambito industriale, è un acciaio, la lega di ferro e carbonio. Utilizzo delle lastrette di alluminio intrecciate e giunte come struttura portante dei pulmini/radici.

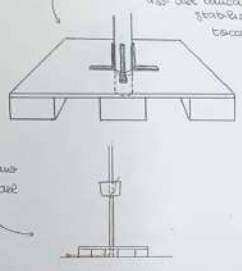


FOGLIE

Le foglie e i rami sono realizzati con i materiali di scarto.
I rami sono in filo di ferro e realizzati con lastrette di alluminio a cui sono attaccate tramite colla e scotch delle foglie in carta (se eventualmente la carta è troppo spessa la si può assottigliare e creare fogli più sottili).

LUCI

Come luci ho intenzione di utilizzare luci simili alle luci di natale o luci a led che, partendo dal vaso, si diramano attaccate ai pulmini/radici con colla e scotch.
I fili con entrano nel tubo da un buco all'interno del vaso facendo sì che le prese fuoriano ed escano dal tubo all'altezza del pulmino per collegarsi alla corrente.



misure: 1 m x 2 m

STRUTTURA INTERNA

Il tubo è rivestito nella parte superiore da una rete gialla, plastica e modellabile in metallo tenuta attaccata al tubo con del filo di ferro. Grazie a questa rete si possono incastrare o attaccare con il filo di ferro le strutture dei pulmini/radici.

Il recipiente dal quale escono i rami, le foglie e le luci è formato da un vaso in cartone fissato con scotch e colla bucato sul fondo.

Il vaso è fermato sul tubo tramite dei pezzi di metallo.

Il tubo di metallo è infilato in un buco nel bancale e tenuto a terra; è poi fissato tramite dei pezzi metallici alle assi del bancale. Il peso della struttura è stabilizzato dai pulmini/radici che toccano il bancale.

Emma Caprioli
4^F
PCTO