

Forme geometriche



L.A.B.A. | Libera Accademia di Belle Arti – A.A. 2021/2022

Docente di corso: Professore Filippo Centenari
GRAPHIC DESIGN 2A

Elisa Degiacomi

A close-up photograph of a pink lotus flower, showing its delicate petals and numerous stamens with yellow pollen at the center. The flower is set against a dark green background.

Studio di forme geometriche

INDICE

1
CONCEPT

2
COSTRUZIONE

3
MATERIALI

4
SIMULAZIONE

CONCEPT

La geometria della natura

La mia idea, per il progetto riguardante l'utilizzo delle forme geometriche, è la realizzazione di un lampadario moderno che ricordasse la forma del fiore della ninfea.

Questa idea deriva dal fascino che ha la natura e dalla sua perfetta geometria.

Sembra che la natura simpatizzi per alcune strutture, come se le avesse codificate e ripetesse alcuni schemi tante volte, frattali, in piccolo e in grande; ad esempio hanno struttura frattale i broccoli ed i cavolfiori, ma anche, dentro di noi e all'interno degli animali, sono frattali organi efficientissimi come i polmoni ed i vasi sanguigni.

La natura utilizza sempre le forme geometriche infatti è possibile scoprire triangoli equilateri nella struttura dei cristalli, pentagoni regolari nelle forme dei cactus e nelle squame delle stelle marine, ma anche nei girasoli, dove i semi sono disposti in spirali.

Il motivo è apparentemente molto semplice: ciascuna forma geometrica è espressione di una forma di adattamento a uno specifico contesto.



NINFEA

La ninfea

Come ho accennato prima abbiamo tantissimi esempi nella natura che ci riportano forme geometriche e la ninfea è infatti un esempio perfetto data la sua naturale struttura spirociclica, ovvero la disposizione ciclica dei petali, ma allo stesso tempo ha delle componenti di imprecisione, data dal fatto che sono polipetali, ovvero aventi un numero impreciso di petali, che le rendono le une differenti dalle altre.

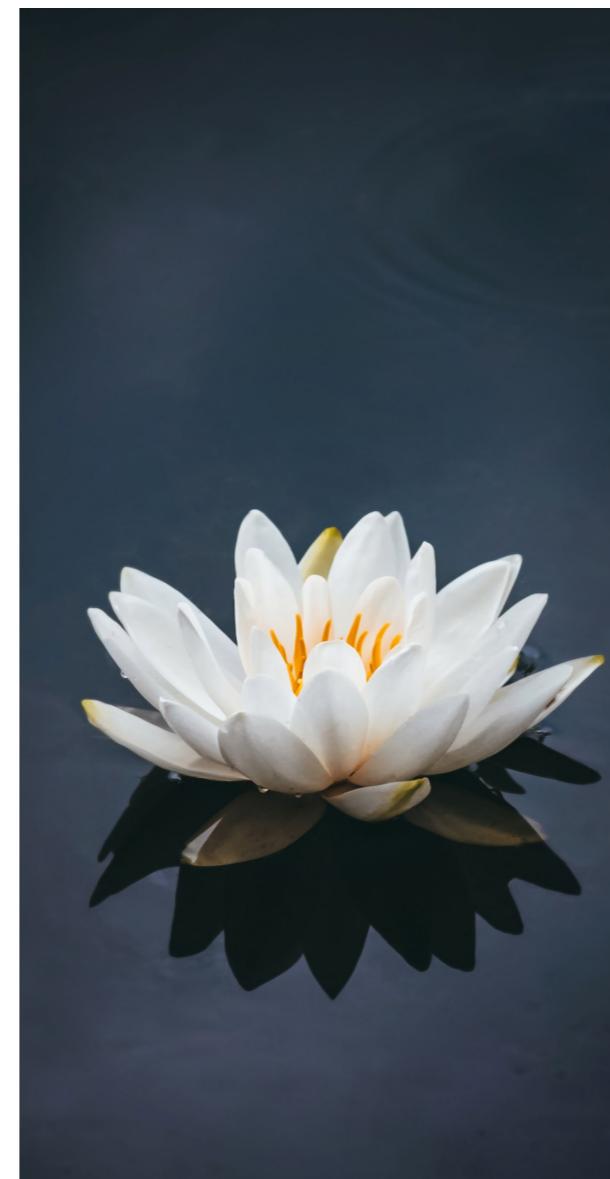
Questa perfezione e imperfezione le rende interessanti.

Un altro elemento di imprecisione che mi ha fatto scegliere loro come soggetto per questo progetto di studio è dato dal colore, infatti, il fiore può essere bianco, roseo, rosso, viola, celeste e giallo o colorazioni intermedie.





In conclusione ho scelto le ninfee perchè ho voluto accostare la geometria, composta da figure perfette, e la natura, anch'essa perfetta ma con dei particolari di imprevedibilità e imprecisione che la rendono magnifica.



COSTRUZIONE

Progetto

Il progetto, come mostrato da questa illustrazione, è composto da più componenti della stessa forma geometrica ripetute.

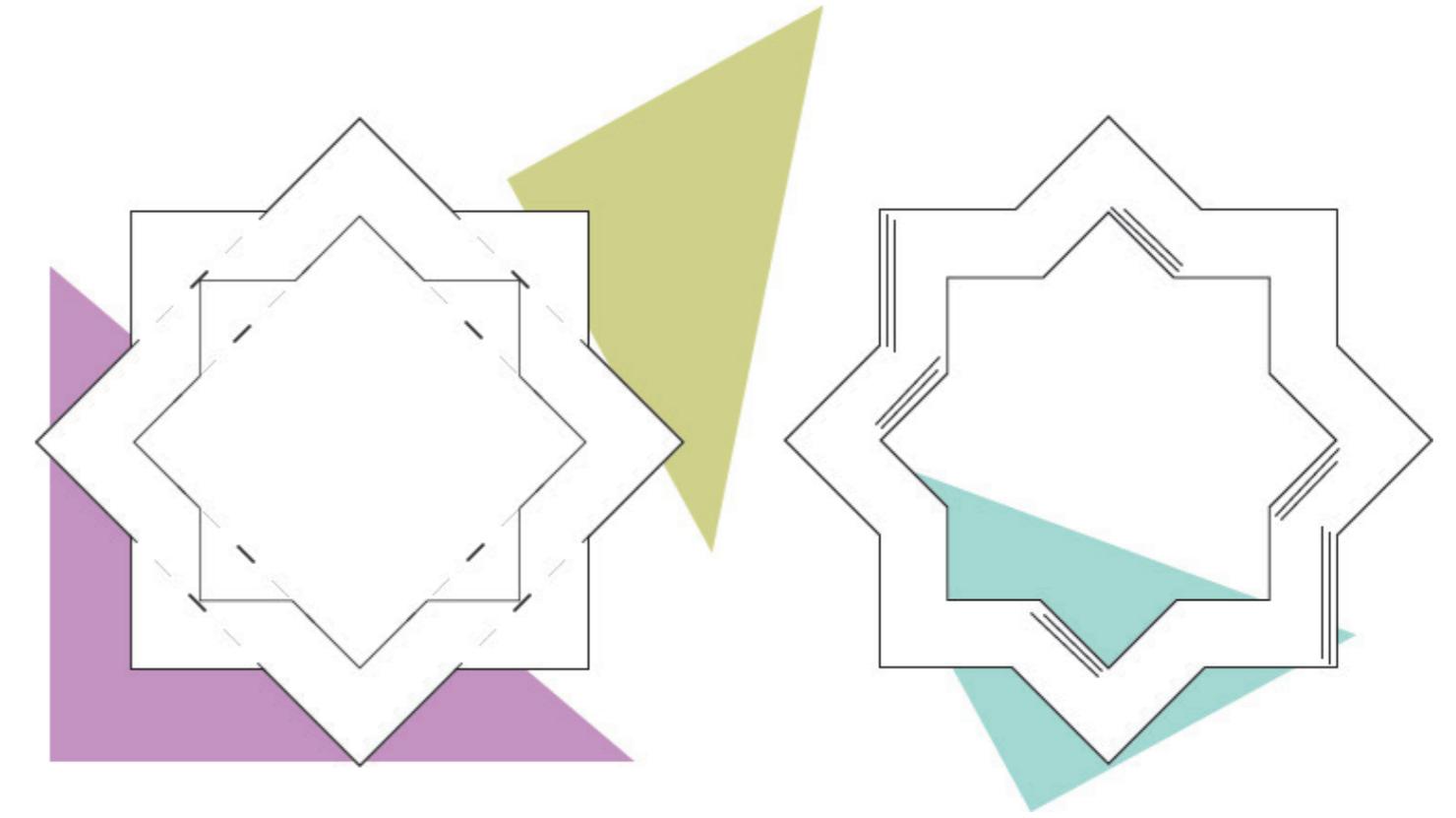
La prima, in vetro, ripete la forma interna assente nella seconda parte e contiene la lampada.

Nella seconda parte, di legno, è riprodotta la stessa forma più grande.

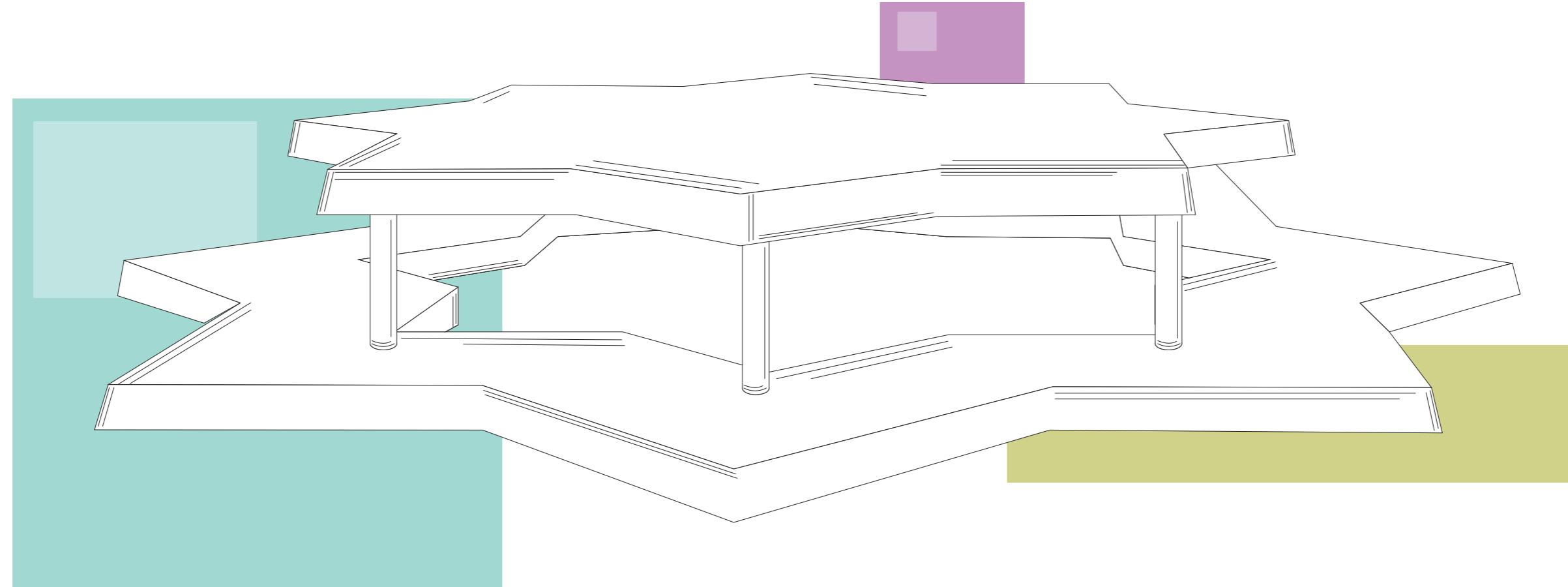
Le due componenti sono unite da cinque sostegni a cilindro di ferro che permettono al lampadario di essere attaccato al soffitto.

La costruzione è avvenuta ponendo due cubi uno sovrapposto all'altro ruotati di 45°, successivamente, tramite l'utilizzo della spline, ho sottratto la stessa forma, più piccola, all'interno.

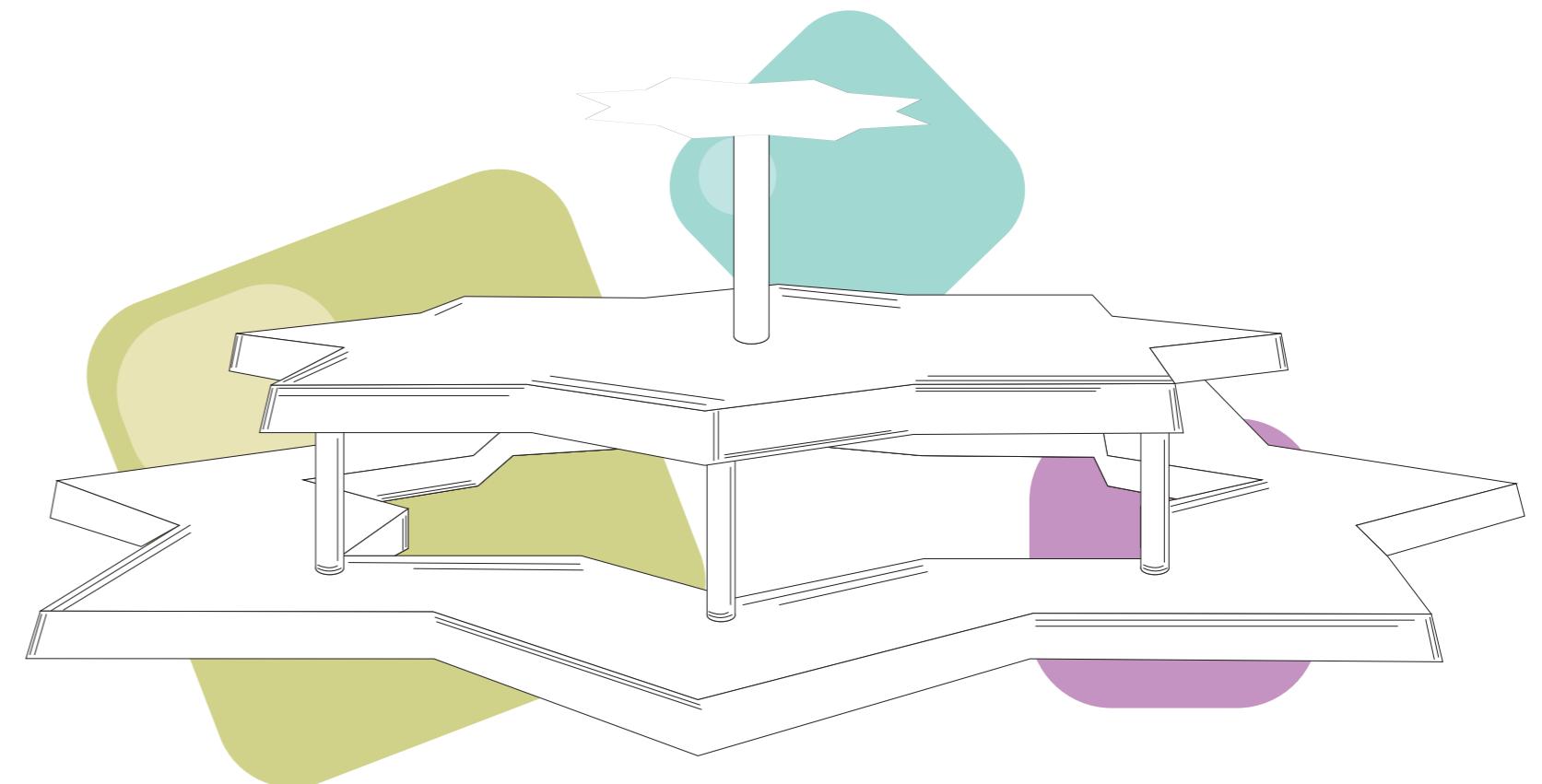
Lo stesso processo è stato fatto per le altre componenti.







La costruzione delle due componenti principali ha una lavorazione particolare chiamata Bisellatura.
La bisellatura è la smussatura degli spigoli taglienti mediante un taglio inclinato.
Questa lavorazione consente al materiale di pesare meno, caratteristica importante per un lampadario.



MATERIALI

Texture

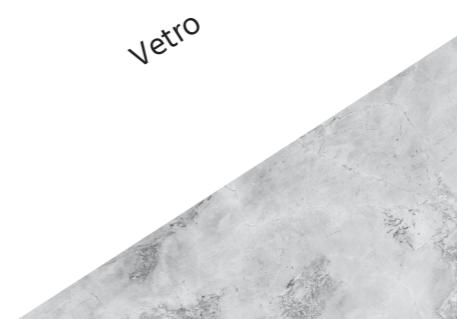
Il materiale che ho applicato, come indicato anche nelle pagine precedenti, sono vetro, rovere e ferro.

Il vetro ricopre la parte centrale del lampadario consentendo alla luce di passare e illuminare l'ambiente.

La scelta del legno rovere, per una delle due componenti, ovvero della parte principale del lampadario, è data dalle sue proprietà, il legno rovere, infatti ha qualità quali:

- elevata durezza, resistenza sia agli urti che alle intemperie e agenti atmosferici;
- buona lavorabilità e facilità al taglio e all'assemblaggio.

Infine la scelta del metallo per la struttura che regge l'intero lampadario è data dal fatto che il ferro è un metallo brillante, duttile, malleabile e resistente, quindi perfetto a reggere il peso.



SIMULAZIONE

Simulazione

Con questa illustrazione mostro l'applicazione della texture.





GRAPHIC DESIGN 2A

Elisa Degiacomi