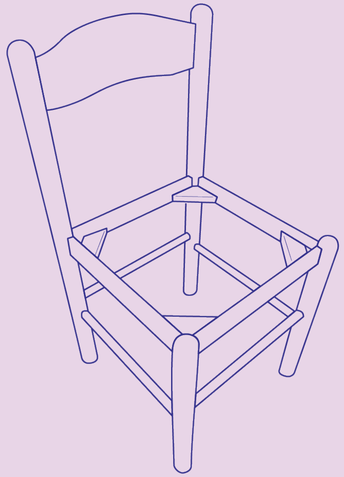
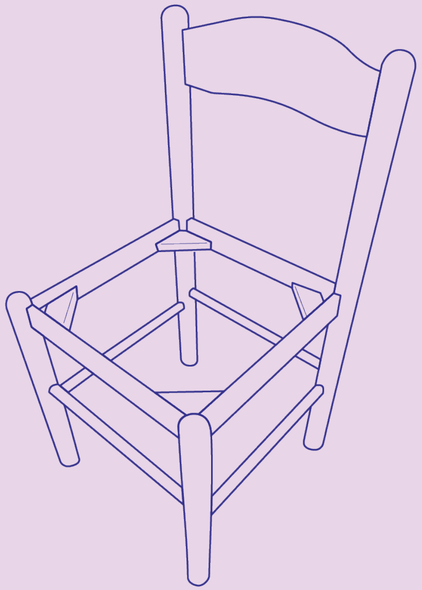




Chiara Atzeni

What if?

WHAT IF?

Analisi di approcci metodologici e tecnici per il recupero e la rivalorizzazione di sedie senza seduta.

Politecnico di Torino

Relatore: Prof. Cristian Campagnaro

Candidata: Chiara Atzeni

WHAT IF?
Analisi di approcci metodologici e tecnici per il recupero e la rivalorizzazione di sedie senza seduta.

Politecnico di Torino

Dipartimento di architettura e design

Corso di Laurea Design e Comunicazione

A.A. 2022/2023

Sessione di Laurea Febbraio 2023

Relatore: Prof. Cristian Campagnaro

Candidata: Chiara Atzeni

?

“Arriveremo al punto e sarà interrogativo.”

Indice

1. Introduzione 9

- Economia circolare 11
- Obiettivo di progetto 13
- Fenomeno 15

2. Analisi di scenario 17

- Le sedie 19
- Le tecniche 41
- I risultati finali 59

3. Progetto 73

- La sedia originale 75
- Esigenze, requisiti e prestazioni 77
- Metodo di valutazione 81
- Casi studio 82

4. Sperimentazioni 97

- Twined Rag 99
- Imbottitura 111
- Tavolato 119
- Intreccio a spicchi 133

5. Comparazioni finali **143**
- Confronti tra i risultati ottenuti 144

6. Conclusioni **155**
- What if? un progetto aperto 156

7. Riferimenti **158**
- Bibliografia 158
- Sitografia 159

8. Ringraziamenti **161**

?

1. Introduzione

Questo lavoro di tesi è frutto di un interesse personale volto agli oggetti vecchi e rotti o usurati, ma che **hanno ancora valore**.

Durante gli anni del corso di design e comunicazione, c'è stata una materia, particolarmente interessante, che ha fatto nascere in me un sentito interesse per il recupero degli oggetti arrivati al fine vita. La materia, "Design II", ci ha permesso di esplorare la realtà della cooperativa Triciclo, una realtà che si occupa della differenziazione dei materiali e del loro riciclo, ma soprattutto cercano di trovare sistemi in grado di intercettare e **reindirizzare** i materiali e gli oggetti al riutilizzo (Triciclo, 2018). Il corso si è incentrato sul riutilizzo di strutture di sedie, che dovevano essere trasformate in un nuovo oggetto, che ricordasse la sedia, ma che non fosse una seduta.
L'interesse per la materia, unito alla consapevolezza della crisi ecologica in cui ci troviamo, ha fatto sì che crescesse in me la volontà di valorizzare ciò che poteva essere considerato dai più come un rifiuto.

L'idea per questo progetto si forma all'interno di un contesto molto sentito, nel quale si cercano di esplorare metodi e tecniche per trovare possibili soluzioni al problema.

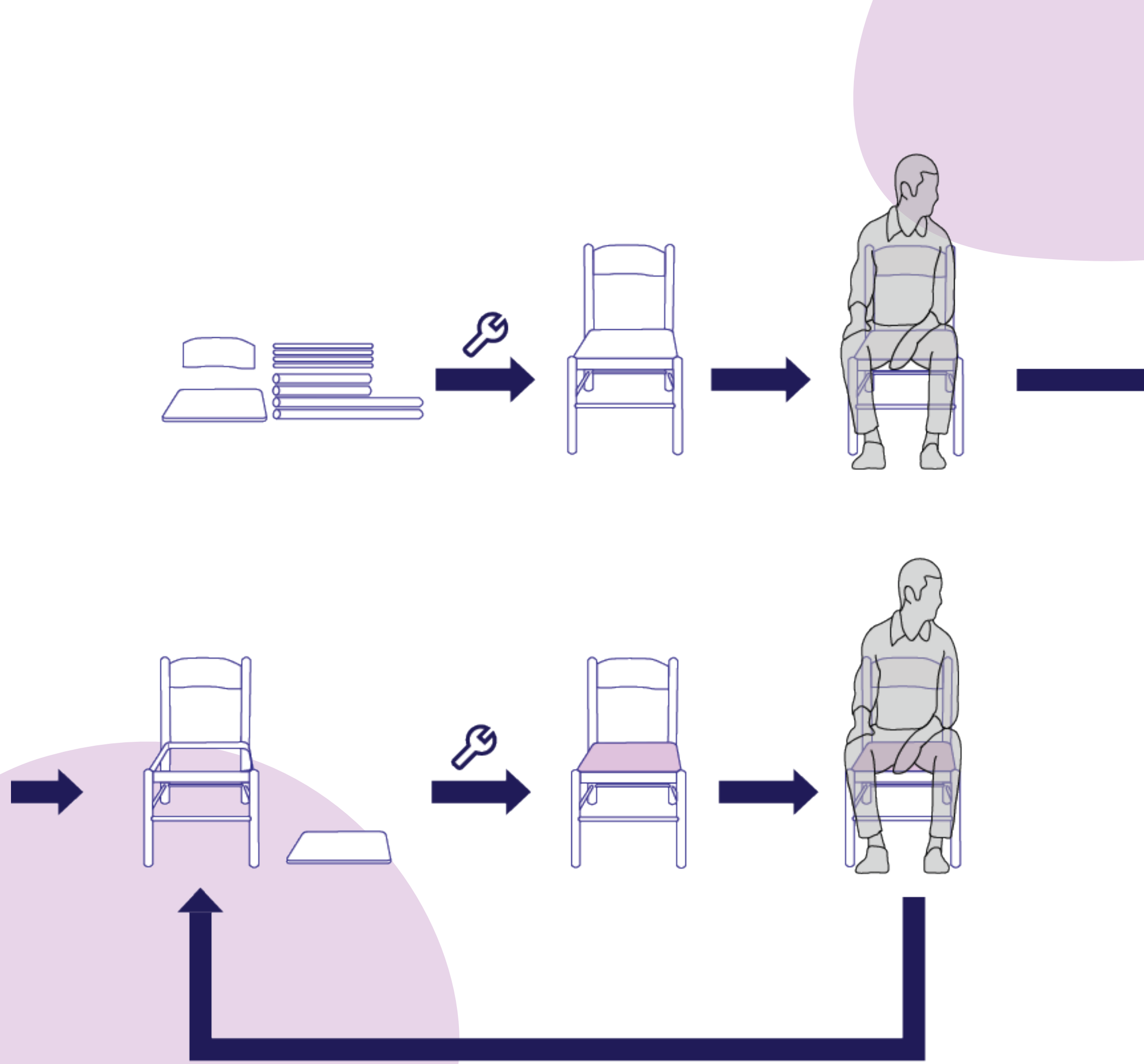
✦ Economia circolare

"Il sistema economico in cui viviamo ha modificato progressivamente le relazioni tra le risorse materiali, energetiche e umane. L'impatto della produzione industriale sull'ecosistema aumenta allo stesso tempo in maniera esponenziale. Per questo è necessario rivedere i concetti di crescita e sviluppo alla luce delle problematiche ambientali che da essi ne conseguono" così esprimono il problema Silvia Barbero e Brunella Cozzo nelle prime righe di introduzione del loro libro Ecodesign.

In questo problema si inserisce l'economia circolare, ovvero un modello che riguarda sia la produzione sia il consumo dove si mira a **riutilizzare, riparare, ricondizionare e riciclare** i materiali e i prodotti in modo tale che il loro ciclo di vita duri il più a lungo possibile. Cercando di **estendere la durata dei prodotti**, si riducono i rifiuti e, laddove è possibile, anche i materiali di cui sono composti, una volta che si è arrivati a fine corsa vengono reintrodotti nel ciclo produttivo, **generando un ulteriore valore** (Parlamento Europeo, 2015).

L'economia circolare, con un pensiero **cradle to cradle**, contrasta fortemente con quello che è il modello attuale di economia lineare dove prevale il pensiero cradle to grave, in cui gli oggetti e i materiali, una volta utilizzati, vengono buttati in discarica.

É necessario, quindi, posizionarsi all'interno di un sistema che guardi verso l'economia circolare, perché il ruolo del designer riguarda non solo la funzionalità e l'estetica, ma anche la sostenibilità ambientale e sociale. In questo scenario è importante guardare, dove è possibile, al **riuso**, che non genera scarti e allunga la vita dei prodotti, ma che spesso viene sottovalutato, in modo tale da rendere il significato di econo mia circolare a tutto tondo: in aspetti sia ambientali che sociali. (Triciclo, 2019)



✦ Obiettivo di progetto

Il progetto si basa sullo studio di metodi utili al recupero di sedute che dopo lo smaltimento hanno ancora del potenziale. L'attenzione si focalizza su interventi brevi che utilizzino tecniche semplici e materiali di uso comune.

L'obiettivo di progetto è quello di individuare **tecniche accessibili** che permettano di ri-valorizzare e ri-introdurre sedie senza seduta nel proprio **ciclo di utilizzo**. In questo modo si promuove un ciclo di utilizzo che verte al "cradle to cradle" evitando parzialmente di creare un ciclo dannoso "cradle to grave".

Il progetto si vuole introdurre nella fase del ciclo di utilizzo che riguarda le sedie che presentano la **seduta rotta**.
Si vogliono ricercare tecniche che siano in grado di riportare la sedia ad uno stato pre-rottura, che quindi siano in grado di rendere la sedia di nuovo utilizzabile.

Gli interventi che si vorrebbero indagare con questa tesi devono poter essere riprodotti in **tempi brevi** e con il minimo dispendio di energie e di denaro, in modo tale da ovviare il problema della riparazione, rendendo l'azione operabile da un ampio spettro di utenza.

✦ Fenomeno

Durante la ricerca, si è preso atto di un fenomeno molto frequente all'interno della società odierna, ovvero lo **smaltimento di sedute** di vario genere, completamente o parzialmente **senza seduta**.
Questo fenomeno si verifica non solo nelle discariche e negli ecocentri, ma anche per le strade, con smaltimenti "fai da te". Spesso questi oggetti sembrano irrecuperabili e, pertanto, privi di valore, aspetto che costringe a indirizzarli verso lo smaltimento. Ci si trova pertanto a dover smaltire **sedie che hanno ancora del potenziale**.
Il problema principale, in questo tipo di scenario, è che spesso la riparazione
delle sedie non viene neanche presa in considerazione per via del costo. Infatti nella maggior parte dei casi riparare o ristrutturare una seduta, costa di più del valore della sedia stessa, facendo perdere l'interesse all'utente.
Il materiale che spesso rimane è la struttura della sedia, ancora in buone, se non ottime, condizioni.
L'impiego della **struttura** del vecchio oggetto, si può rivelare **valida** nella produzione di una nuova seduta, con diverse soluzioni creative.

In particolare nel progetto si sono voluti indagare metodi per recuperare la sedia immettendola di nuovo nel **ciclo vita**, evitando la discarica. Ovviamente, è possibile creare sedute particolarmente creative, tuttavia bisogna tener conto di alcuni requisiti che si andranno ad eviscerare durante lo sviluppo della tesi.

?

2. Analisi di scenario

La prima fase di qualsiasi progetto di design si costituisce di una fase preliminare, ovvero l'analisi di scenario. Questo comprende **l'analisi del panorama esistente**. Nel caso dell'argomento di questa tesi si tratta di indagare i tipi di sedie esistenti e catalogarli in macrocategorie, in modo tale da poter capire meglio le caratteristiche di ogni singolo gruppo e cercare delle leggi comuni che possano adattarsi alla categoria e non al singolo.
Come secondo step, vanno indagati i tipi di tecniche che vengono maggiormente utilizzati nelle sedie, in modo tale da poter indagare quali di queste sono realizzabili dall'utente e quali no. Studiare i tipi di tecniche maggiormente utilizzati permette di comprendere in che direzione continuare la ricerca.
Infine, come ultima analisi, si cerca di descrivere che tipo di risultati si possono ottenere: ovvero andare ad indagare il modo in cui comunicano tecnica e sedia.

In questa fase preliminare si cercano di analizzare tutte le componenti del progetto, per capire dove e in quali modi si può intervenire.

Si procede quindi nella descrizione e nell'analisi delle tre categorie citate sopra.

✦ Le sedie

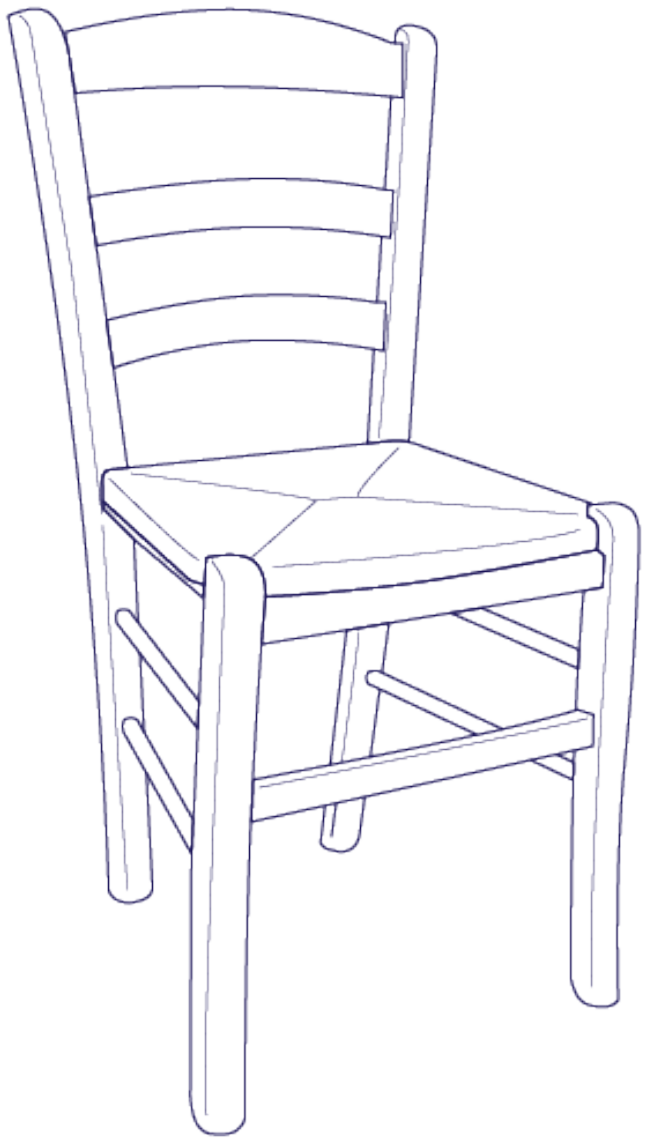
Sedia
/sé·dia/
sostantivo femminile

Mobile su cui può sedersi una sola persona, costituito da un piano orizzontale (sedile) appoggiato su quattro gambe, e da una spalliera; forma e materiali variano secondo le epoche e gli stili. (Treccani,2022)

La sedia è costituita da uno scheletro che, nella maggior parte dei casi, comprende le gambe, lo schienale e il **telaio** che sostiene un'altra parte, ovvero la seduta.
L'analisi delle sedie parte dalla struttura, in modo più specifico dall'analisi del telaio.
Tra una moltitudine di sedie vengono individuate cinque macro categorie, alcune delle quali molto comuni e perciò con più probabilità di essere trovate nella situazione presa in considerazione.

Alle singole categorie viene dato un valore da 1 a 5, per stabilire il loro **grado di lavorabilità** nel caso in cui fossero senza seduta. Il valore 1, indica un grado basso di lavorabilità, per cui non si può operare sulla seduta; il grado 5, invece indica il livello massimo di lavorabilità, si possono operare diverse soluzioni sulla sedia.

L'analisi che viene effettuata per la suddivisione in macro-categorie si focalizza sulla struttura della sedia, in particolare sul **frame**.
Con frame si intende la cornice che contiene la seduta.



Frame

La categoria "frame" è una delle sedute più comuni che si possono trovare nel mondo, questa sedia ha origini antiche e tuttora viene ampiamente prodotta, con stili che rispettano lo stile dei nostri tempi, ma presenta comunque un forte legame con la sedia di legno semplice del passato.
La categoria viene nominata "frame" perché la sedia è formata da un **telaio** che racchiude la seduta, come una **cornice**. In questo la seduta può essere posizionata all'interno del frame, oppure può essere legata al frame stesso, in questo modo il frame fa da ancoraggio alla seduta.
La categoria è suddivisa in due sottoinsiemi: frame quadrato o rettangolare e frame tondo o circolare. In entrambi i casi, per la maggior parte, le sedute sono costituite da impagliature, intrecci o imbottiture, in alcuni casi, invece, è formata da una tavola unica; questi tipi di tecnica sono utilizzati sia in sedie più classiche, sia in sedie che seguono lo stile odierno.

Nel primo scenario *(fig. 1, fig. 2, fig. 3)* si può osservare che in alcuni casi, la struttura, è coperta dalla seduta, in altri è completamente a vista; anche in questi esempi il frame della struttura può svolgere il compito da contenitore o da ancoraggio per la seduta.

Nel secondo caso, *(fig. 4, fig. 5)* per la maggior parte, la struttura è a vista e circonda la seduta. Nelle sedie con frame circolare, è più raro che il frame faccia da ancoraggio, tuttavia non è impossibile, è infatti il caso della Thonet intrecciata con la paglia di vienna, dove viene fatto un piccolo orlo sulla struttura per fissare la paglia al telaio.

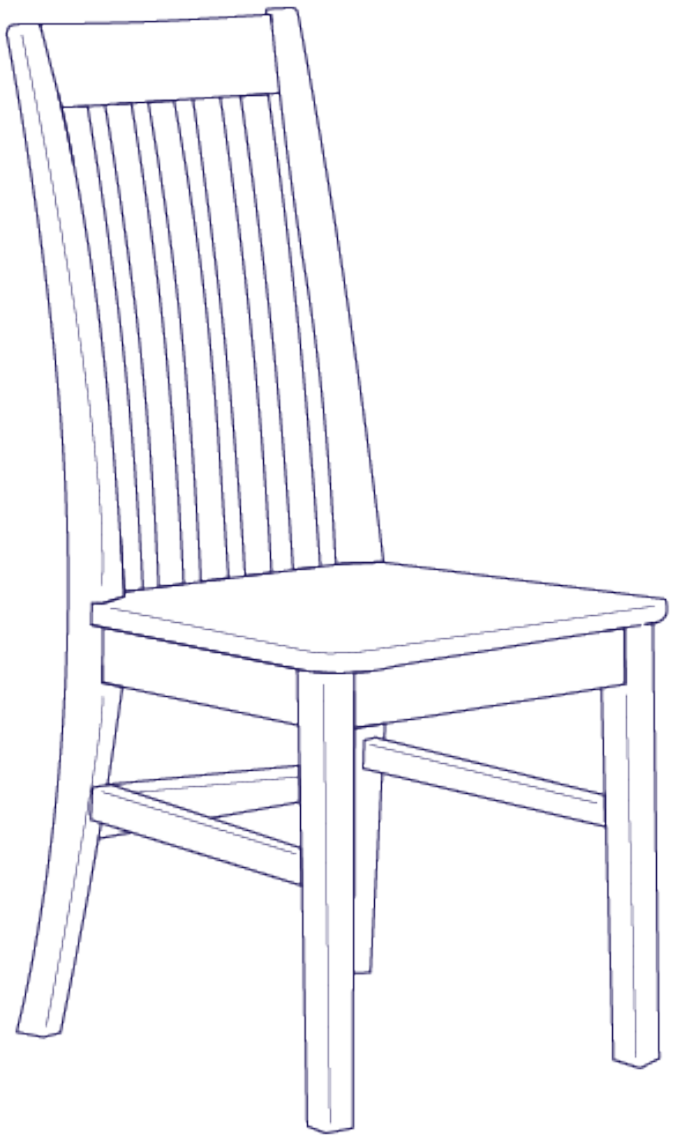
Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

Figura 5



Sostegno

La categoria “sostegno” è un’altra categoria molto riconoscibile durante il quotidiano vissuto, questa seduta, nonostante sia più recente come produzione, ha moltissime varianti, che vanno dalle più classiche tutte in legno naturale, alle più moderne, in legno dipinto o metallo. Questa categoria è chiamata “sostegno” perché la **seduta** non è abbracciata dal telaio, ma è **sorretta da sotto**. Questa gruppo di sedie è suddiviso in due sottocategorie: sostegno ad X e sostegno quadrato o rettangolare.

Nel primo caso *(fig. 6, fig. 7, fig. 8)*la sedia ha una struttura ad X che sorregge la seduta, in questo modo si rende un punto fragile, quello centrale che di solito rimane senza sostegno, più forte, grazie all’ausilio dell’incrocio delle due stecche che vanno a costituire la X.

Nel secondo caso *(fig. 9, fig. 10, fig. 11)* la sedia ha una struttura quadrata o rettangolare che sostiene da sotto la seduta.

La struttura segue il perimetro della seduta per fare da sostegno e rimane leggermente rientrante rispetto alle estremità della sedia vera e propria.

Per la maggior parte dei casi, le sedute, sono costituite da tavole o da leggere imbottiture; in questo caso ovviamente, qualsiasi tipo di intreccio risulterebbe impossibile, perché non avrebbe il giusto sostegno e nessun tipo di ancoraggio senza un frame.

Figura 6

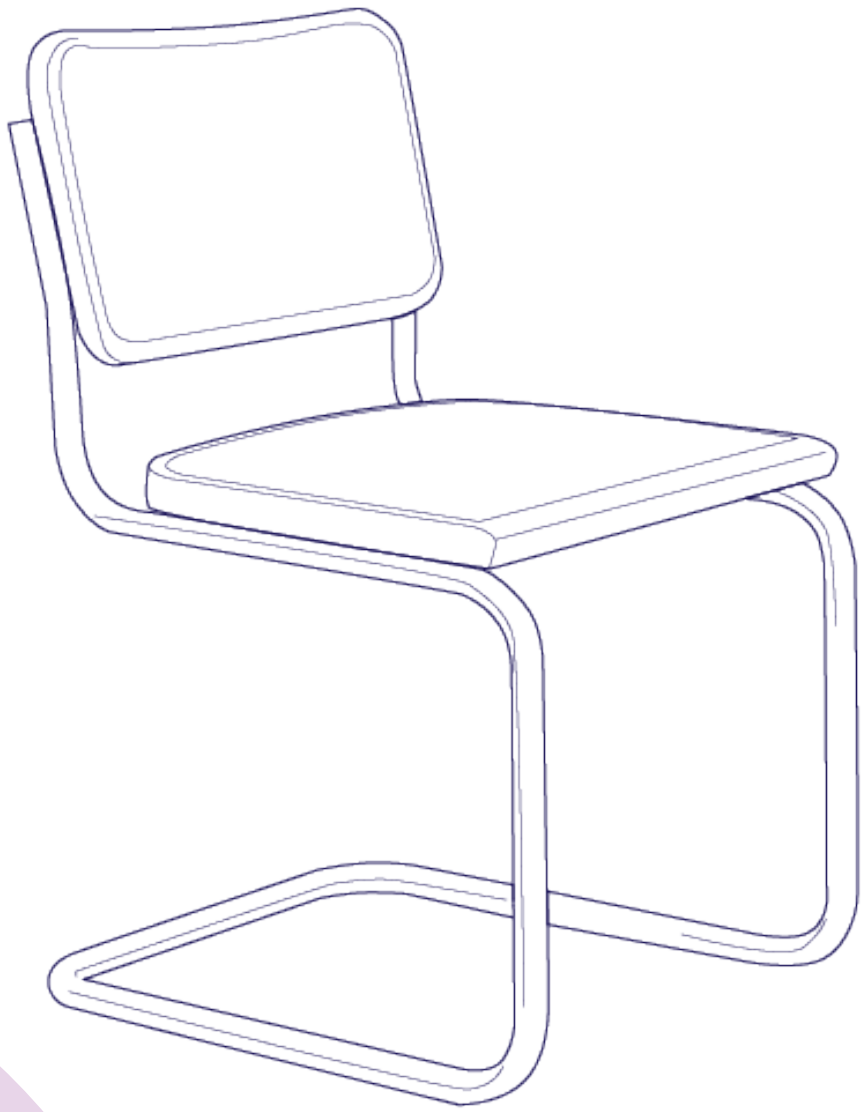
Figura 7

Figura 8

Figura 9

Figura 10

Figura 11



Wireframe

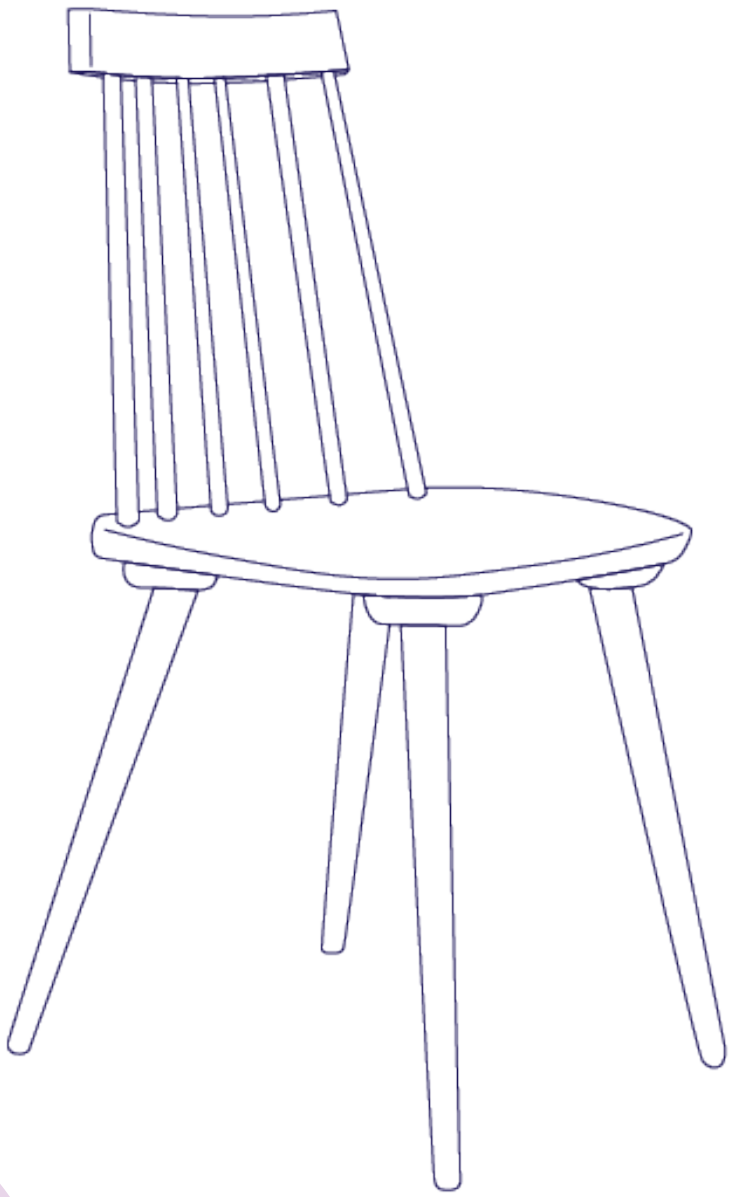
Le sedie che rientrano nella categoria "wireframe" sono molto riconoscibili: dalle classiche sedie scolastiche alla sedia di design Wassily. Questo insieme comprende tutte le sedute che hanno una **struttura molto sottile**, solitamente un tubolare metallico; il tubolare costituisce la struttura della sedia e nella maggior parte dei casi sostiene la seduta o è parte integrante di essa. Ci sono poi delle eccezioni del caso, infatti, in alcuni casi può avere una sezione differente da quella circolare, in altri il tubolare può essere continuo e quindi non interrompersi mai, in altri ancora sono pezzi di tubolare che poi vengono fissati alle parti. *(fig. 12, fig. 13, fig. 14, fig. 15)*
La seduta può essere di svariati tipi perché questo tipo di struttura è molto versatile da questo punto di vista, infatti, questa può variare dal tessuto teso, all'imbottitura, alle tavole.

Figura 12

Figura 13

Figura 14

Figura 15



Senza frame

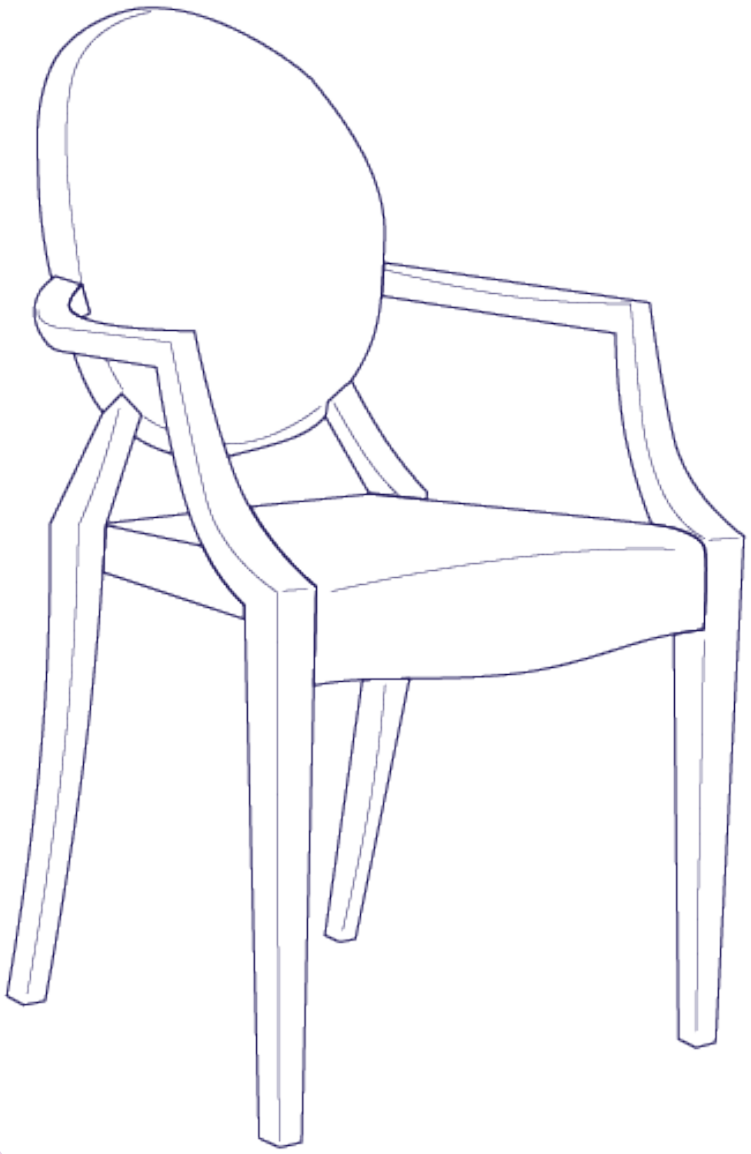
Le sedie della categoria “senza frame” sono di solito sedie molto classiche, nella maggior parte dei casi costruite in legno. É una categoria che è invece costituita da tutte quelle sedie che non hanno una struttura che sorregge la seduta, ma la **seduta** stessa fa **parte della struttura**. In questo caso le gambe montano nella parte sottostante della seduta, che è sempre costituita da una tavola. In questo caso struttura e seduta sono una cosa sola, ragion per cui la sedia non si regge in piedi se manca anche una sola parte. Negli esempi, se si fa un processo di astrazione mentale, si può notare come, andando a rimuovere la seduta, la struttura crolla. *(fig. 16, fig. 17, fig. 18, fig. 19)*

Figura 16

Figura 17

Figura 18

Figura 19



Monoscocca

L'ultima categoria presa in considerazione è chiamata "monoscocca" e comprende tutte quelle sedie che sono formate generalmente, a partire da **stampi unici** e perciò sono costituite da un unico pezzo. Questo tipo di sedia è piuttosto recente e risale ai tempi della prototipazione rapida nella produzione industriale di oggetti. Anche in questo caso la seduta e la struttura fanno parte di un unico pezzo, perciò nella maggior parte dei casi, dove questo manca, la seduta non può essere riparata. Inoltre spesso queste sedie sono fatte in plastica e scaricano il peso a terra con un sistema di equilibrio particolare, che si distribuisce su tutta la seduta, perciò nel momento in cui manca una parte della sedia non si può operare. *(fig. 20, fig. 21, fig. 22, fig.23)*

Negli ultimi due casi, l'intervento nel caso di mancanza di seduta, risulta non operabile: nel caso delle sedute "senza frame" la mancanza del componente -seduta- rende impossibile recuperare la sedia perché questa fa parte della struttura stessa, perciò ne mancherebbe un pezzo fondamentale; nel secondo caso, ovvero quello del "monoscocca", nel caso di rottura o di mancata seduta il recupero sarebbe, nella maggior parte dei casi, impossibile.

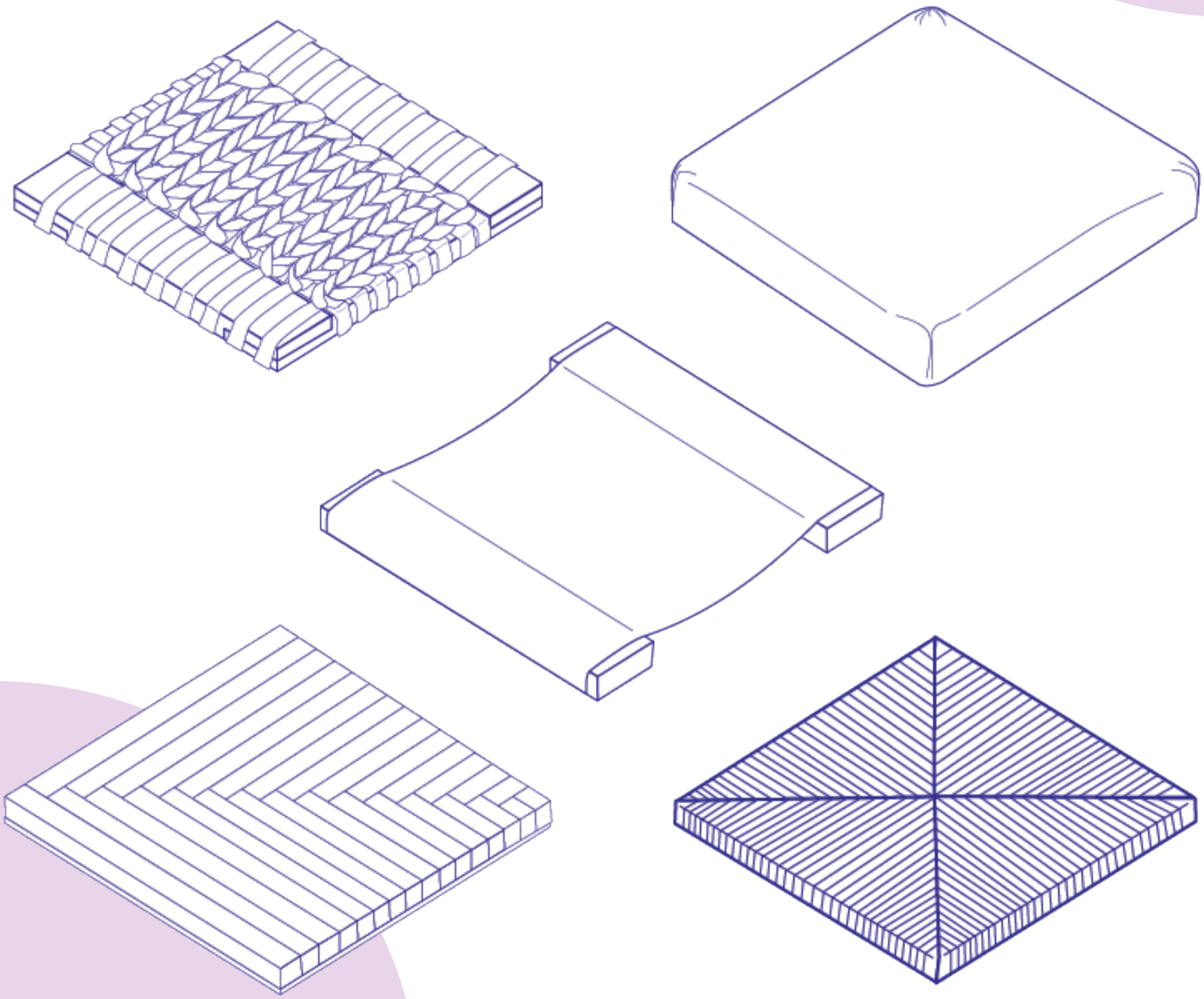
Ovviamente, ogni caso andrebbe analizzato singolarmente, per decretare se è effettivamente possibile operare per ripristinare l'oggetto oppure no; tuttavia in questa analisi, considereremo le ultime due categorie come molto difficili da operare.

Figura 20

Figura 21

Figura 22

Figura 23

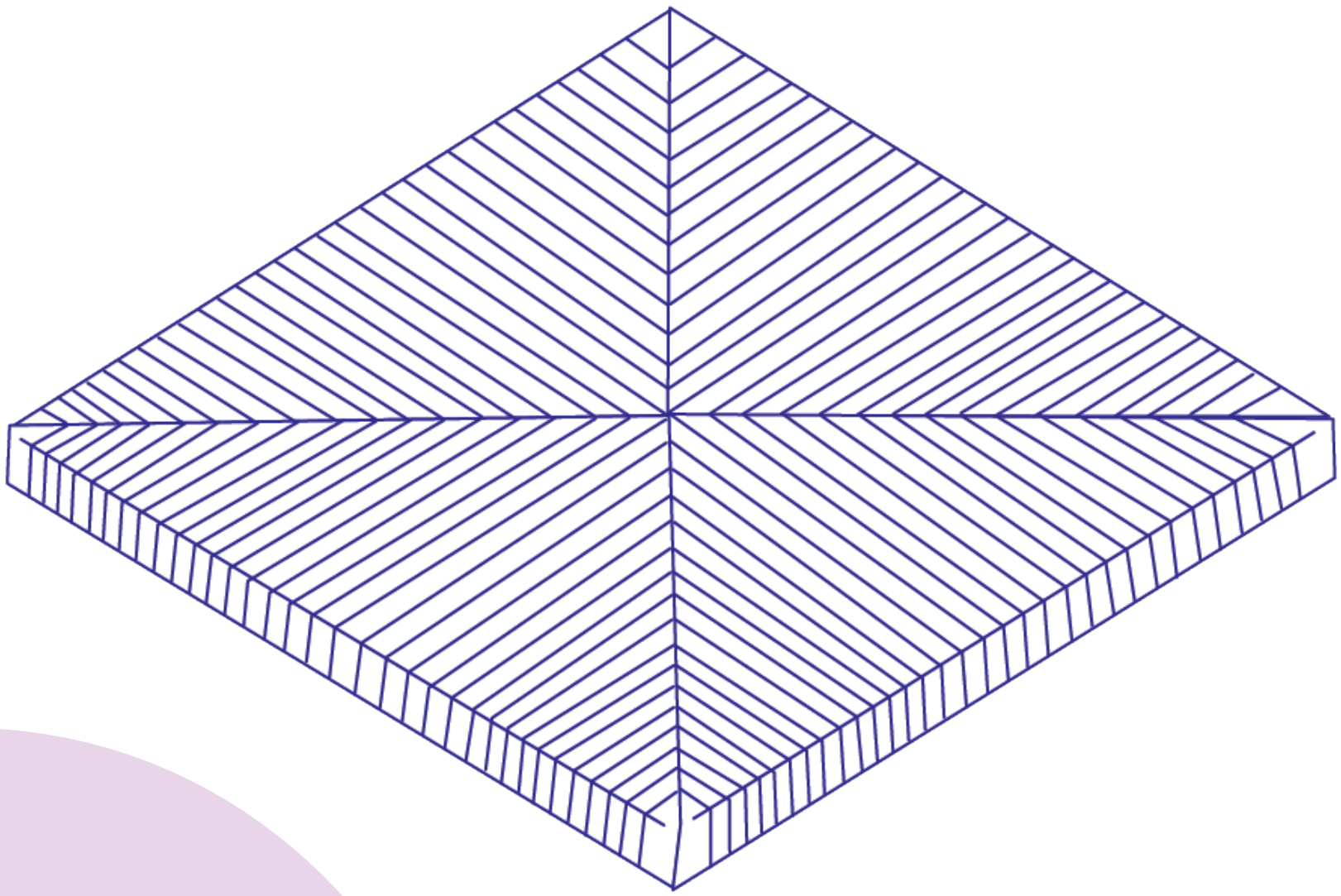


✦ Le tecniche

Tecnica
/tèc·ni·ca/
sostantivo femminile

Insieme delle norme su cui è fondata la pratica di un’arte, di una professione o di una qualsiasi attività, non soltanto manuale ma anche strettamente intellettuale, in quanto vengono applicate e seguite. (Treccani,2022)

Ogni sedia ha una seduta, le tecniche utilizzate per realizzarla sono molteplici. Si procede con la loro descrizione, alcune tecniche sono molto comuni, altre lo sono meno

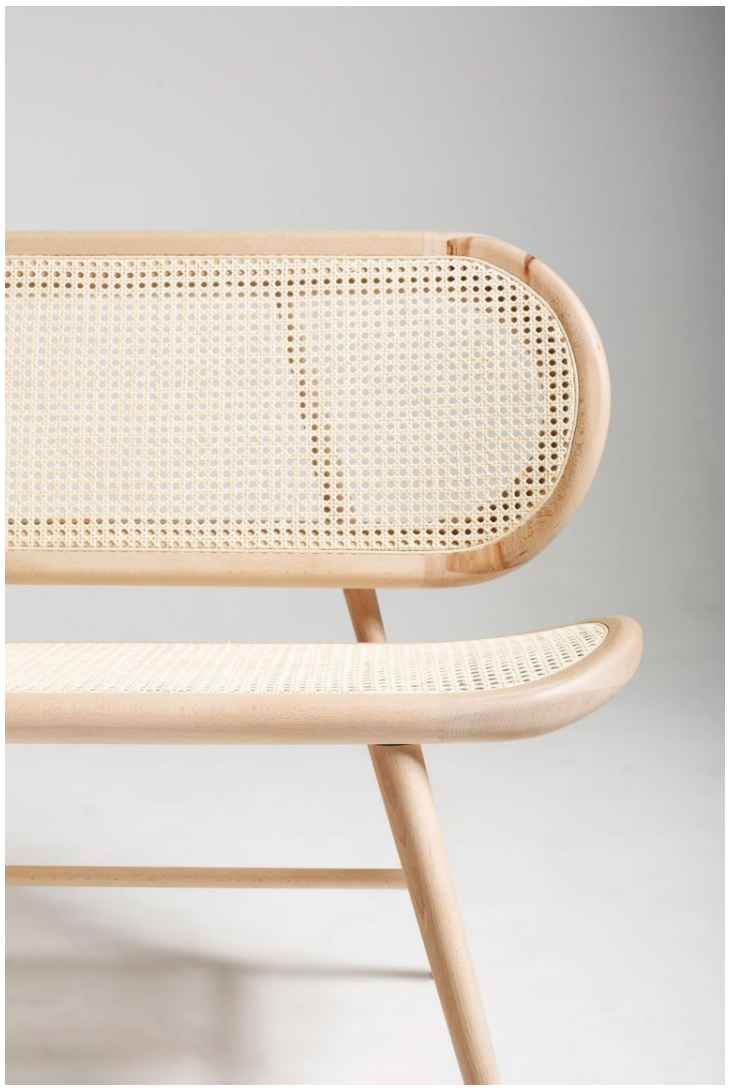


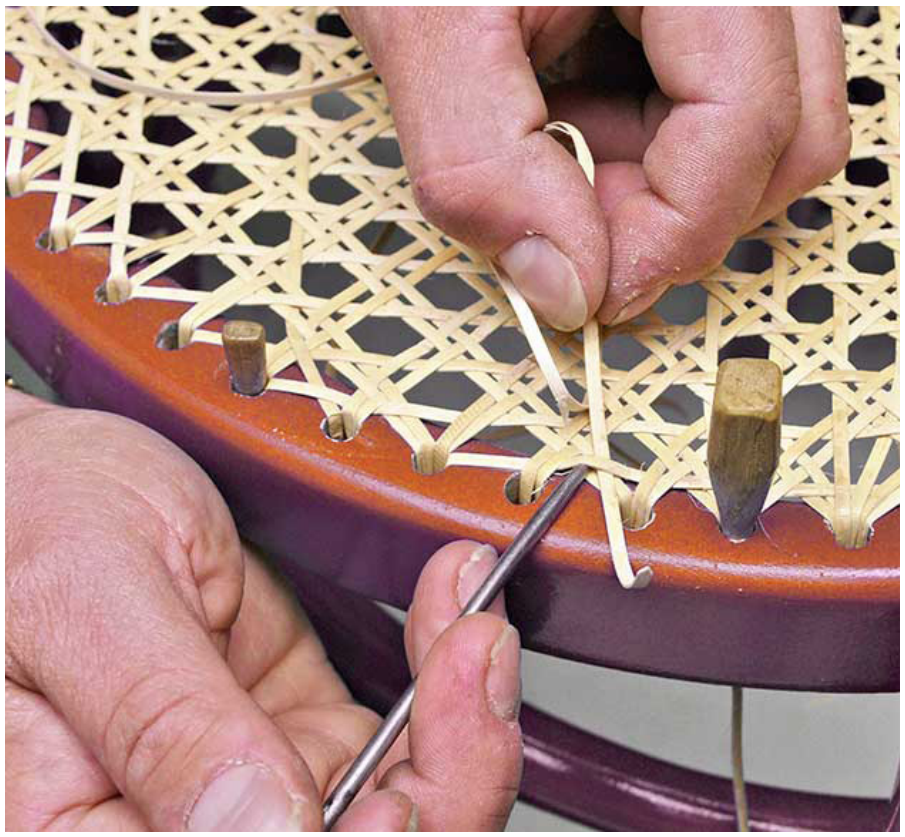
Intreccio classico

L'intreccio è una tecnica molto antica che fa parte della tradizione di molte culture. Esistono vari tipi di intreccio, alcuni più moderni e altri molto antichi, si prende in considerazione l'intreccio classico.
Esistono diversi tipi di intreccio classico, tra le quali troviamo l'incordatura, l'impagliatura e la paglia viennese; alcune di queste tecniche vengono realizzate a mano, altre invece con l'ausilio di utensili.

La lavorazione delle **seggiole impagliate** risale ai primi dell'800, quando i contadini maremmani venivano chiamati a lavorare nelle aree paludose presenti lungo la costa della bassa Toscana per raccogliere i cereali e le erbe palustri.
Queste piante ed erbe venivano raccolte in periodi diversi dell'anno, a seconda del loro impiego. Dopo un periodo di essicatura, venivano lavorate dai contadini nei mesi invernali, al termine della giornata lavorativa. Tali piante venivano così trasformate in cesti o utilizzate per impagliare sedie e fiaschi.
(google arts and culture, 2022)

L'impagliatura a spicchi consiste nell'intreccio della paglia di fiumi su se stessa e sul frame della sedia. Nel caso in cui la seduta risulti di forma trapezoidale devono essere effettuati alcuni giri di riempimento, in modo tale da riportare la forma della seduta ad una forma quadrata o rettangolare. A questo punto l'intreccio prosegue sui 4 lati fino a quando non si raggiunge la metà della sedia; a questo punto è necessario inserire, nelle tasche che si sono create, della paglia di riempimento, in modo tale che questa possa garantire maggiore solidità alla seduta. Da questo momento in poi si può finire di impagliare la sedia. (Antichità Belsito, 2021)



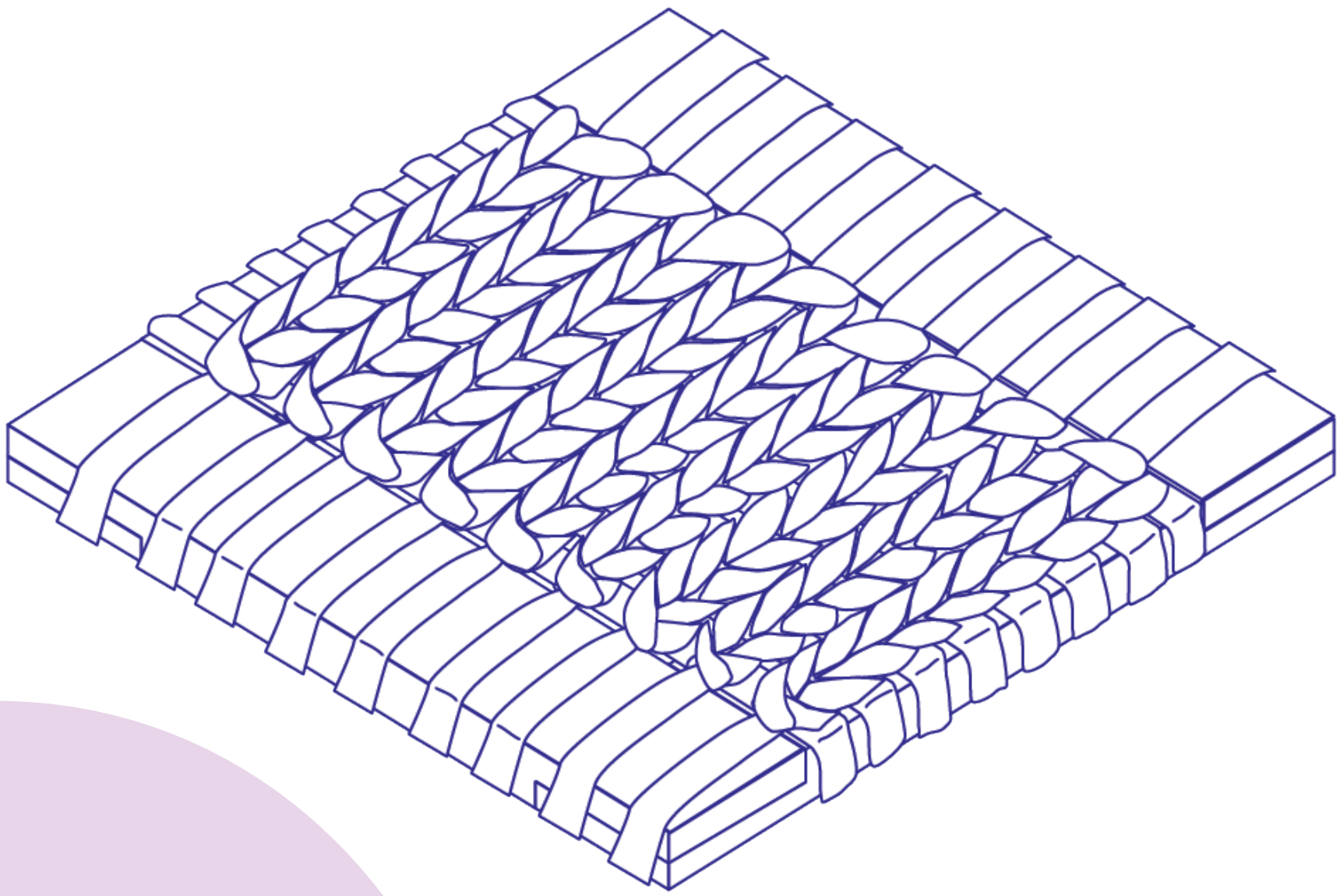


Intreccio classico

La **paglia di Vienna** è così chiamata perché dalla metà dell'Ottocento le sedie prodotte dalla Gebrüder Thonet a Vienna ebbero un successo planetario e diventarono un'icona di stile.

La seduta che utilizza fori equidistanti e un materiale vegetale intrecciato è utilizzata fin dal tempo degli antichi Egizi. Nel Museo Egizio di Torino, sono presenti una sedia, uno sgabello e un letto, rinvenuti nella tomba dell'architetto Kha presso la città di Deir Al Medina e risalente al 1600 a.C., che utilizzano la paglia intrecciata nella stessa modalità delle sedie Thonet.

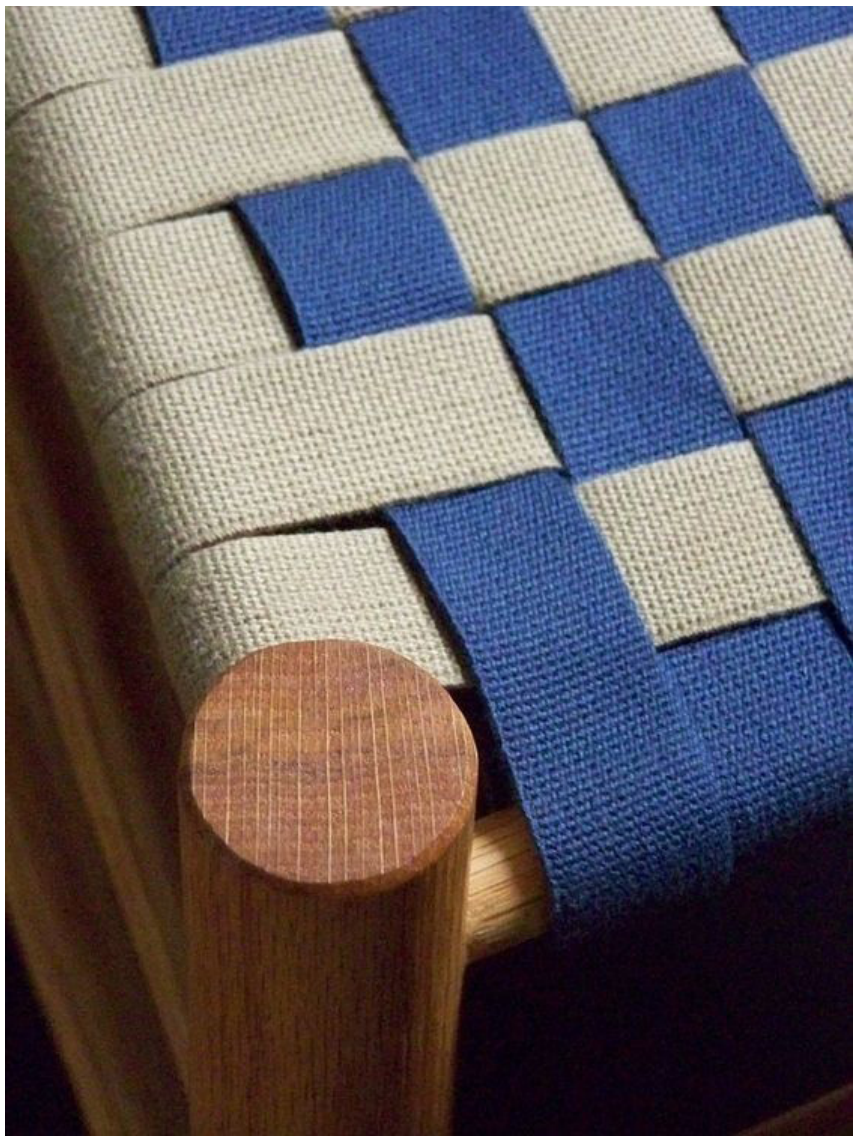
Si tratta di una lavorazione che utilizza la canna d'India trafilata in fili di minimo spessore, con una grande resistenza alla trazione. Ed è stata la grande diffusione delle sedie dei fratelli Thonet, prima a Vienna poi in Europa ed infine in ogni angolo del Mondo, a fare si che prendesse il nome della sede della famosa azienda austriaca. (Legno curvato Design, 2022)

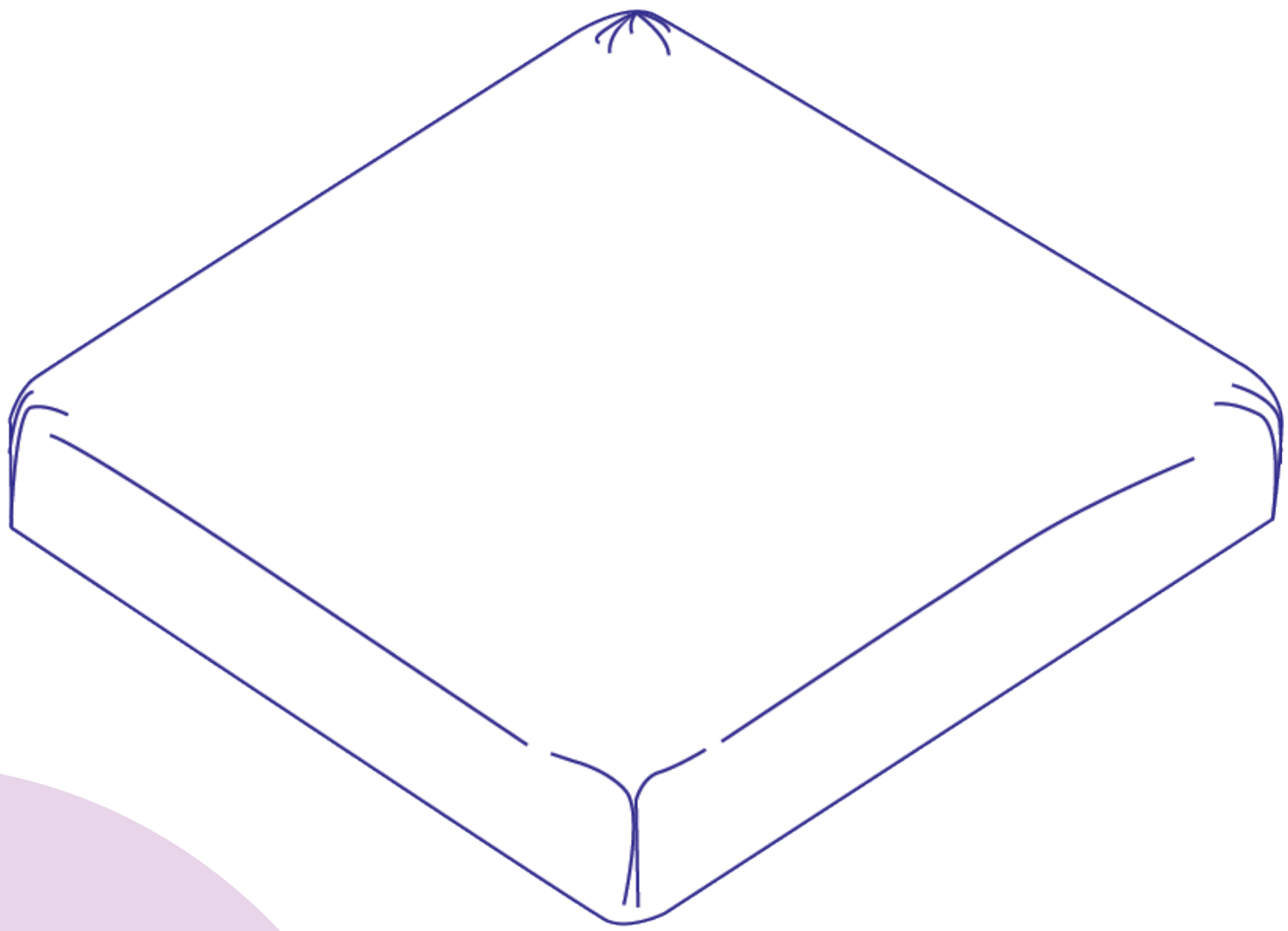


Intreccio semplice - Twined rag

Esiste anche un tipo di **intreccio** molto **semplice**, formato da strisce di tessuto orizzontali e verticali che vengono fatte passare prima sotto e poi sopra, le une sulle altre. In questo modo è possibile creare una trama stretta e resistente. Anche se questo tipo di intreccio esiste da tempo immemore, rimane comunque molto moderno, soprattutto se operato con stoffe colorate.

In particolare studiamo la tecnica chiamata "twined rag".
"Twined Rags" significa letteralmente intreccio di stracci. Nasce come tecnica per fare a mano dei tappeti con materiali di scarto. É una tecnica presente sia in America che in Inghilterra, ma presenta alcune differenze:entrambe, come detto in precedenza, utilizzano scarti e rimasugli, ma la tecnica americana utilizza un telaio molto semplice e non comprende l'utilizzo di iuta nell'intreccio.

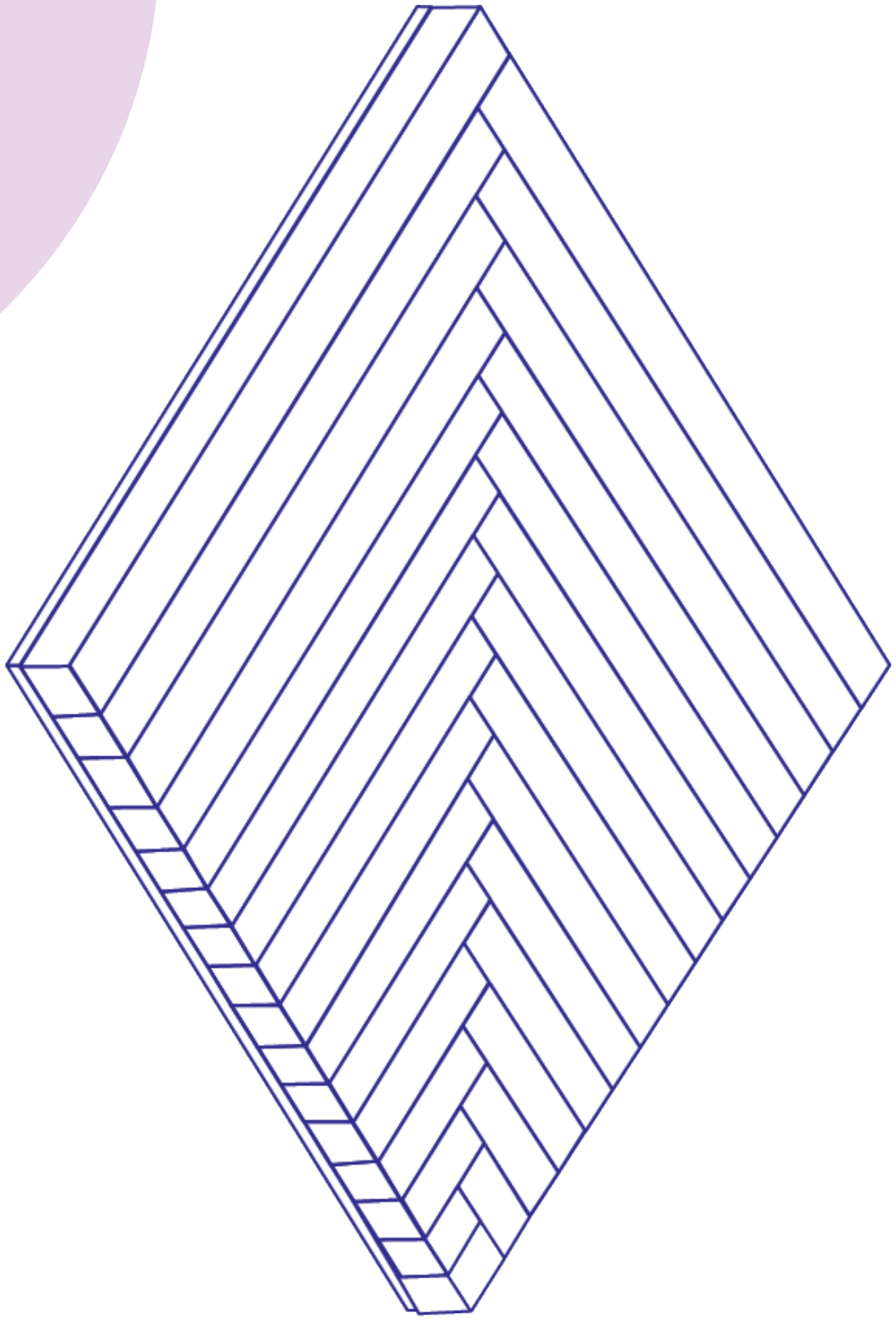




Imbottitura

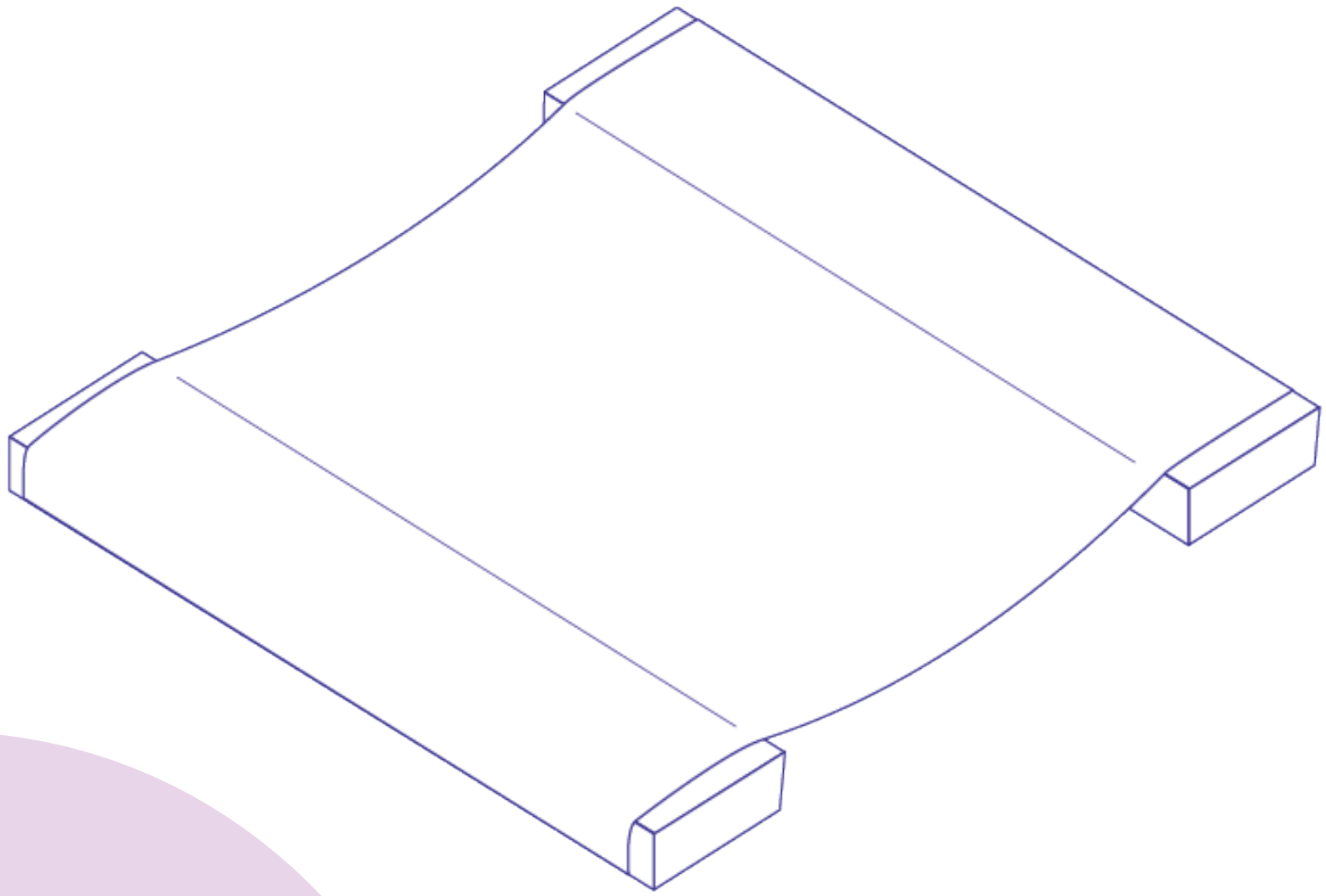
L'imbottitura è anch'essa una tecnica molto antica, utilizzata ancora oggi in tantissime sedie. Le prime sedie imbottite iniziarono ad apparire nel Settecento, quando la vita mondana si era spostata nei salotti borghesi. Così gli ebanisti iniziarono a realizzare sedie, poltrone e divani con un'imbottitura morbida, per garantire il **comfort** durante il tempo libero. (Il Balon, 2019)

L'imbottitura è una tecnica molto versatile perchè, nel caso di una seduta rotta, può essere sia rinfrescata, riprendendo l'imbottitura precedente, oppure può essere installata su una sedia che precedentemente aveva un altro tipo di seduta.



Tavolato

Il tavolato è una tecnica molto comune nelle sedute da esterno: può essere unica e ricoprire tutta la parte della seduta, oppure possono essere tante tavole più piccole. Come l'imbottitura anche questa tecnica risulta essere molto versatile, perché è possibile ricostituire la seduta con delle tavole, anche su sedie che in partenza non usavano questo tipo di tecnica.



Tessuto

L’ultima tecnica presa in considerazione è il tessuto, questa tecnica si può ritrovare in svariati tipi di sedie e consiste in un pezzo di tessuto che può essere teso grazie alla struttura, creando un effetto più rigido; oppure può essere utilizzato del tessuto in eccesso, in modo tale che non rimanga teso e la seduta rimanga più comoda.

Ai fini del progetto si testeranno le tecniche su una seduta, al fine di valutare la semplicità della tecnica, i tempi di esecuzione e la reperibilità dei materiali.

✦ I risultati finali

Si può fare inoltre una considerazione di come la tecnica scelta e la sedia dialogano tra loro. Le due possono andare molto d'accordo e creare, pertanto, una **continuità visiva**; oppure possono differire l'una dall'altra e creare **discontinuità**.

Continuità

La continuità è data dai materiali scelti, durante il ripristino della seduta si aprono due scenari:

Il materiale e la tecnica sono uguali a quelle di partenza; in questo modo si effettua un **restauro** della seduta.

Il materiale e/o la tecnica sono diversi da quelli di partenza, ma sono in armonia con la seduta. In questo modo si crea **continuità** con la sedia di partenza e, anche se l'estetica è leggermente diversa, non è completamente stravolta.

La continuità è raggiunta attraverso materiali, forme, colori e tecniche diverse, che creano un nuovo status che è coerente con la sedia che è stata in precedenza.
Visivamente si crea coesione tra il nuovo pezzo, la seduta, e la struttura.

Discontinuità

La discontinuità tra la nuova seduta e la struttura può essere realizzata in due modi diversi: discostandosi con i materiali o discostandosi esteticamente dalla partenza.

La discontinuità tra la nuova seduta e la struttura può essere realizzata con **materiali diversi** da quelli della sedia di partenza.
In questo modo si può creare una discontinuità sia estetica che temporale, andando a contrapporre una seduta classica ad un materiale moderno e viceversa.

La **discontinuità estetica** può, in alcuni casi, essere una conseguenza della discontinuità materiale, oppure può essere operata attraverso forme, colori, stili e tecniche differenti.
In questo modo, l'impatto visivo della "nuova" seduta sarà completamente diverso e sarà evidente dove l'intervento è stato effettuato.
Una volta che le varie tecniche saranno testate sulla sedia verrà valutato il modo in cui sedia e tecnica comunicano.

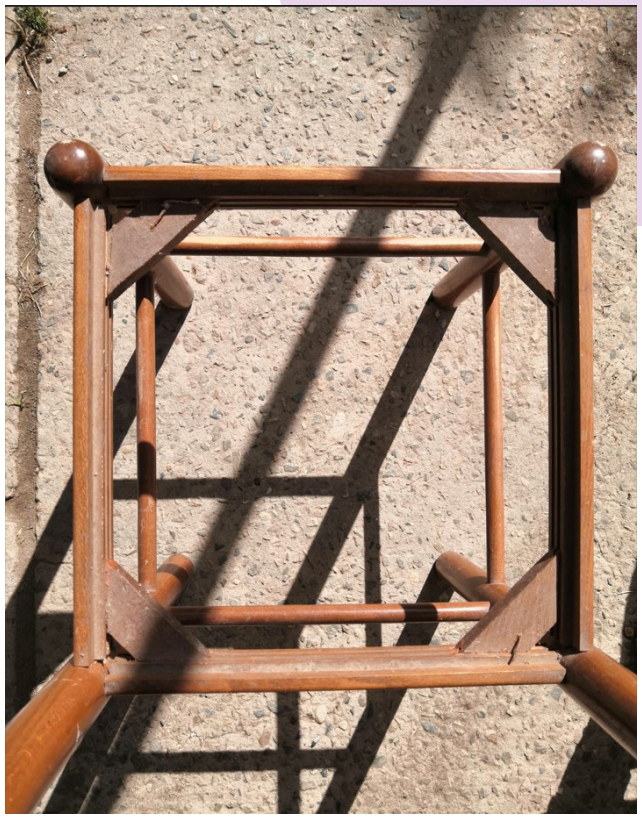
domino
DESIGN•SPONGE at HOME
SARAH STYLE
THINGS we LOVE

?

3. Il progetto

La fase di progetto si occupa di porre le basi per quelle che saranno poi le sperimentazioni.

In questo step ci si occupa di **analizzare** la sedia su cui verte il progetto, tutte le sue caratteristiche e individuando a quale macrocategoria precedentemente descritta appartiene.
Successivamente ci si occupa di stilare una tabella prestazionale, utile a fissare gli obiettivi che si vogliono raggiungere con le sperimentazioni alla fine del progetto. In questa fase ci si occupa di eviscerare le richieste del committente e di tradurle in termini oggettivi, ma ci si occupa anche dei requisiti propri della sedia, ovvero tutti i requisiti a cui ogni sedia, per essere funzionante deve adempiere.
Per ultimo si analizzano e si spiegano i metodi che si adoperano per valutare le tecniche a progetto finito. Quest'ultima parte è particolarmente delicata ed importante, in quanto si deve rimanere il più oggettivi possibile, per restituire al lettore un quadro chiaro e lineare degli intenti del progetto.
Si procede dunque ad analizzare le categorie descritte sopra.



✦ La sedia originale

Si inizia con l'analisi della seduta utilizzata per portare avanti il progetto.
Categoria: frame quadrato
Come si può notare, con un'analisi veloce, la sedia ricade nella categoria "frame quadrato" dove la struttura abbraccia la seduta.
Materiale scheletro: legno
Materiale seduta: paglia
Tecnica: intreccio tradizionale
La seduta presenta un tipo di intreccio tradizionale, in particolare è impagliata con una tecnica di intreccio molto classica.

Questo tipo di sedia non è stata scelta a priori per via delle sue potenzialità, bensì ci è stata offerta per la realizzazione del progetto. Questo tipo di sedia permette grande lavorabilità, perché composta da una buona struttura in legno e un tipo di frame che offre tante possibilità per le lavorazioni.
Dopo aver studiato il tipo di sedia, si è condotta una ricerca sul mercato, per indagare se questo tipo di seduta fosse abbastanza comune. La ricerca si è svolta tra siti web di rivendita e mercatini dell'usato; questo ci ha permesso di capire che la sedia a frame quadrato è un tipo di sedia particolarmente versatile e comune nei diversi ambienti e ambiti della vita quotidiana; di conseguenza questo tipo di sedia si è prestata particolarmente al progetto per via della sua semplicità e dell'eventuale riproducibilità delle sperimentazioni su altre sedie.

✦ Esigenze, requisiti e prestazioni

Per chiarire le finalità progettuali e di conseguenza cercare di svolgere al meglio l'obiettivo di progetto, si procede a stilare dei punti fermi che si cercheranno di raggiungere durante lo sviluppo del tema. Durante la compilazione della tabella si annotano le esigenze, ovvero richieste in forma grezza. In questo caso la formulazione delle esigenze comprende le richieste base che deve adempiere ogni seduta e delle richieste che hanno dato l'idea al progetti; successivamente vengono formulati i requisiti, ovvero le esigenze formulate in maniera più tecnica, fino ad arrivare alle prestazioni, ovvero le soluzioni scelte per risolvere i requisiti; questa parte della tabella verrà completata a progetto finito.

Durante la fase di elaborazione dei dati è stato necessario creare una **tabella esigenziale**, in modo tale da avere chiari gli obiettivi da raggiungere alla fine del progetto. Alcuni di questi devono essere necessariamente realizzati, altri sono proposte che possono anche venir trascurate, ma che si cercheranno di tenere presenti durante l'esplorazione.

ESIGENZE	REQUISITI
Seduta che sostenga	Creare una seduta che sia in grado di sostenere il peso di una persona
Seduta confortevole	Creare una seduta che sia comoda per l'utente
Esteticamente differente	Creare una seduta che si distacchi visivamente dalla struttura in modo tale da creare una stratigrafia
Utilizzare tecniche semplici	Cercare una tecnica semplice che non richieda attrezzature
Impiegare poco tempo	Cercare un sistema semplice da riprodurre
Utilizzare materiali riciclati	Cercare di utilizzare materiali che si possono facilmente trovare in casa, senza spendere denaro

✦ Esigenze, requisiti e prestazioni

Le esigenze evidenziate in (rosa) indicano quelle che sono le **richieste necessarie**, e sono quelle che devono essere tenute in conto anche quando si realizza una sedia partendo da zero: questa comprende realizzare una seduta che sia in grado di sostenere il peso di una persona e creare una seduta confortevole per l'utente.

Proseguendo, le esigenze evidenziate in (blu) sono quelle che riguardano la **realizzazione della seduta**, durante lo sviluppo si cercherà di tenere a mente questi punti:creare una seduta che si distacchi visivamente dalla sedia, in modo tale da creare una sorta di stratigrafia che non nasconda, bensì evidenzi l'intervento effettuato; sperimentare tecniche semplici che non richiedano grandi attrezzature o competenze per realizzarla e trovare sistemi semplici da riprodurre e che quindi richieda anche tempi brevi di realizzazione.

Uno degli obiettivi che più si vorrebbero tenere presenti durante lo sviluppo del progetto, anche se non è un requisito necessario, è quello di utilizzare materiali, per la realizzazione, che siano di scarto o riutilizzati, per poter cercare di impattare nel minor modo possibile e per cercare di dare una possibilità a vecchi materiali che spesso rimangono inutilizzati nelle case.

In questa prima fase di progetto sono esplicitati solo esigenze e requisiti e non le prestazioni, in primo luogo perché queste ultime dovranno essere scritte a fine progetto, quando sarà chiaro come le tecniche rispondono ai requisiti imposti; in secondo luogo, dovendo sperimentare diverse tecniche,
ognuna di questa risponderà ai requisiti in maniera diversa, rispondendo, in alcuni casi, con diversi gradi di soddisfazione.

✦ Metodo di valutazione

Per stabilire la validità dei procedimenti, ai fini del progetto, si prova a dare una valutazione agli step che compongono la realizzazione di questo progetto. Ovviamente il proposito di questo passaggio, non è quello di valutare la bellezza o l'estetica del risultato, ma quello di cercare di dare una valutazione oggettiva sui risultati, in modo tale da restituire un report il più veritiero possibile all'utente.

Tutte le valutazioni che verranno effettuate nel progetto verranno valutate dallo stesso osservatore, pertanto anche le valutazioni che sono considerate soggettive potranno avere un certo grado di oggettività.
Inoltre, le osservazioni verranno fatte dal relatore che non presenta alcuna esperienza pregressa nel campo, in modo tale da restituire una valutazione più veritiera possibile, soprattutto per le categorie che riguardano la facilità di approccio e la velocità di realizzazione delle tecniche.

Valutazione della seduta

Il primo step che si valuta è la scelta della seduta: come visto in precedenza, non tutti i tipi di sedia sono portati per il recupero dovuto alla mancanza della seduta; molte sedute infatti costituiscono anche parte della struttura, ragion per cui se questa viene a mancare, la sedia non si regge in piedi.

La valutazione dell'operabilità sulla seduta in base al tipo di sedia varia tra un valore di 1 e 5, in cui 1 costituisce la soluzione peggiore e 5 la migliore.

Un caso di seduta inoperabile è quello che rientra nella categoria, elencata in precedenza, dei "senza frame"; un caso di operabilità ottimale invece risiede nella categoria "frame rettangolari".
Nel caso preso in considerazione durante lo sviluppo di questo progetto, partiamo da un'unica seduta, perciò la valutazione dei procedimenti, in questo caso, partirà per tutte le tecniche, dalla stessa base, ovvero 5 punti.

La scala segue il seguente ragionamento:

5/5 facilmente operabile
4/5 operabile con qualche difficoltà
3/5 operabile con difficoltà
2/5 operabile solo in rare occasioni
1/5 inoperabile

Valutazione della tecnica

Nel passaggio successivo, ovvero il test delle tecniche, si devono valutare diversi fattori per dare un quadro completo della difficoltà della tecnica. In questo caso si prendono, come parametri di valutazione, la difficoltà di esecuzione della tecnica e il tempo impiegato per realizzarla. Inoltre si aggiunge una valutazione pratica a quelle tecniche, ovvero la reperibilità dei materiali.

Valutazione della reperibilità dei materiali

Nel caso della valutazione della reperibilità dei materiali, si va a valutare quanto sia facile trovare i materiali utili alla realizzazione della tecnica, in casa, o più nello specifico senza comprare del nuovo materiale, ma cercando di riutilizzare quello che già si possiede.
La scala di valutazione va da 1 a 5, dove 1 costituisce lo scenario peggiore e 5 quello migliore.

La scala segue il seguente ragionamento:

5/5 materiale facilmente reperibile in casa
4/5 materiale facilmente reperibile, alcune parti possono essere più difficili da reperire
3/5 materiale particolare, ma che si può comunque trovare in una casa fornita
2/5 materiale difficilmente reperibile in casa, una parte di questo va acquistata
1/5 materiale impossibile da reperire in casa, bisogna acquistarlo

Valutazione della difficoltà della tecnica

Il secondo tipo di valutazione che si fa, è quello riguardante la difficoltà della tecnica; questa parte di valutazione è puramente soggettiva, in quanto ogni individuo ha le sue esperienze pregresse e la sua manualità. Questo voto è basato sull'esperienza personale e sulla mia manualità; in entrambi i casi è quella di un individuo che non ha mai praticato nessun tipo di lavoro manuale, di conseguenza non possiede nessuna esperienza pregressa che possa facilitare il compito. Ciò che potrebbe essere considerato un plus è una grande passione per questo campo e di conseguenza tanto entusiasmo.

La scala di valutazione utilizzata, anche in questo caso, va da 1 a 5, dove 1 rappresenta la peggiore ipotesi e 5 la migliore.

La scala segue il seguente ragionamento:

5/5 l'esecuzione è particolarmente facile e priva di difficoltà

4/5 l'esecuzione presenta qualche difficoltà, ma facilmente superabile

3/5 l'esecuzione presenta delle difficoltà, ma riesco ancora a completare il processo

2/5 l'esecuzione presenta delle difficoltà complesse, riesco a portare a termine il processo con molta difficoltà

1/5 l'esecuzione è estremamente difficile, non riesco a portare a termine il processo

Valutazione del tempo impiegato

L'ultima valutazione, che viene effettuata nei confronti dello svolgimento della tecnica, è quella che valuta il tempo speso per realizzare la seduta. In questo caso si valutano tempi che stanno all'interno di un range relativamente stretto, tuttavia bisogna ricordare che il punteggio è assegnato in base alla realizzazione di una singola seduta e che si valuta la tempistica tenendo conto della prima prova effettuata. Questo sta a significare che, nel calcolo dei tempi, si tiene conto anche del tempo impiegato a capire come funziona la tecnica, il tempo impiegato a correggere gli eventuali errori commessi durante la realizzazione e il tempo effettivo della realizzazione della tecnica; dopo aver fatto questo tipo di ragionamento si valuta anche di quanto si potrebbero abbattere i tempi durante il secondo approccio alla tecnica; in questo modo si può ottenere un tempo il più veritiero possibile, sia per chi si approccia per la prima volta a queste tecniche e non ha nessun tipo di manualità, sia per chi si approccia per la seconda volta.

La scala di valutazione utilizzata varia da 1 a 5, dove 1 costituisce la peggiore ipotesi e 5 la migliore.

La scala segue il seguente ragionamento:

5 ≤ 30'(5/5)
30' < 4 ≤ 60' (4/5)
60' < 3 ≤ 120' (3/5)
120' < 2 ≤ 180' (2/5)
1 > 180' (1/5)

Valutazione del risultato finale

L'ultima valutazione che si effettuerà è quella riguardante il risultato finale. In precedenza si sono descritti due tipi di scenario: continuità e discontinuità. Questo tipo di ragionamento non sarà considerato ai fini della valutazione ultima, ma è bene comunque avere un quadro chiaro dei tipi di risultati che si possono ottenere durante le sperimentazioni. Infatti permetterà di capire, a progetto inoltrato, in che categoria rientrano le prove effettuate e quanto adempiono alla categoria nella quale sono inseriti.

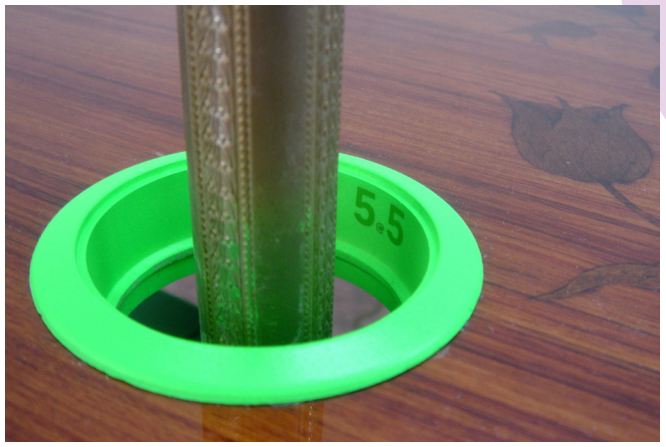
Questo tipo di valutazione si differenzia leggermente dalle altre, in quanto non sarà poi considerata nelle valutazioni finali; inoltre il suo valore va da 1 a 3 e si divide in due categorie separate, ovvero continuità e discontinuità.

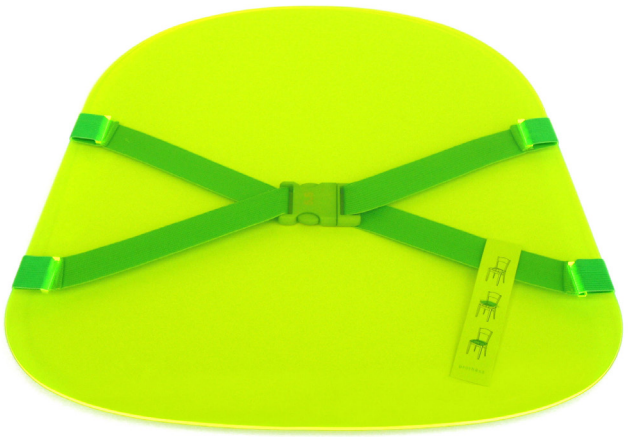
La scala segue il seguente ragionamento:

3/3 tecnica e sedia sono completamente in discontinuità/continuità
2/3 tecnica e sedia sono parzialmente in discontinuità/continuità
1/3 tecnica e sedia non sono in discontinuità/continuità

✦ Casi studio

Durante la fase preliminare di ricerca si son voluti ricercare alcuni casi studio, che potessero ispirare il progetto “What if?”.
Si sono trovati diversi casi, che poi hanno sostenuto il progetto: alcuni di questi rientrano nel campo del design altri appartengono a mondi esterni.
Tuttavia non ci si è voluti fermare a progetti simili a quello riportato, ma spaziare nelle discipline, in modo tale da assorbire singoli pezzi da ciascun progetto, e assimilare dei valori importanti anche per questa tesi, in modo tale da poterli portare avanti fino alla conclusione


5.5



5.5

Réhanim - La médecine des objets

5.5
Francia
2004

Il progetto Réanim si basa sul ridare all'oggetto la sua funzione iniziale e soprattutto la sua totalità. Tuttavia questo processo non cerca di nascondere l'operazione effettuata, cercando quindi di restaurare o di riparare, ma bensì di rieducare l'oggetto per poterlo reinserire di nuovo nel suo habitat di partenza.
Réanim offre una rinascita agli oggetti che all'apparenza non hanno futuro. Gli oggetti d'arredamento sono un patrimonio che può essere passato di generazione in generazione e va protetto in modo tale che questo possa succedere.

Vengono utilizzate stampelle e bendaggi per rimettere in sesto gli oggetti; il colore scelto è un verde acceso usato in riferimento ai camion della spazzatura in Francia.

Skin and bones

Four'n'Five studio - Noam Tabenkin
Israele - Tel Aviv
2011

Skin and Bones è un progetto che segue il tema della ‘’guarigione’’ , utilizza infatti oggetti vecchi e rotti come materiale di partenza, da cui si sviluppa poi il design. Per questa collezione utilizza scheletri di oggetti in legno, che va a salvare con delle lamiere in alluminio.

Anche in questo caso l’obiettivo non è restaurare o riparare l’oggetto riportando l’estetica alla condizione di partenza; bensì sottolineare l’intervento che ha portato l’oggetto di nuovo al funzionamento.

Vecchi armadi, nuovi design

OUDnow
Olanda
-

Il progetto consiste nell'accostamento di due elementi simili, ma esteticamente diversi, che si completano a vicenda.
I tipi di oggetto si dividono sostanzialmente in due categorie:
il completamento dell'oggetto finale con due parti di complementi che hanno già quella funzione a cui però manca una parte (es. cassettiere > hanno tutta la struttura di una cassettiera a cui però manca uno o due cassetti, che vengono sostituiti con i cassetti di un'altro armadio/cassettiera).

composizione di un "nuovo" oggetto attraverso l'accostamento di tante componenti di diversi oggetti, che sostanzialmente svolgono una funzione uguale o simile (es. armadi impilabili > costituiti dall'accostamento di diverse
parti di armadio, credenze, comodini e cassettiere di vario genere).

In questo progetto sono presenti diverse metodologie: si vede come si possano accostare colori contrastanti, oppure creare un oggetto monocromo; come gli stili possano essere simili, se non uguali, oppure completamente contrastanti accostando il moderno al classico.

?

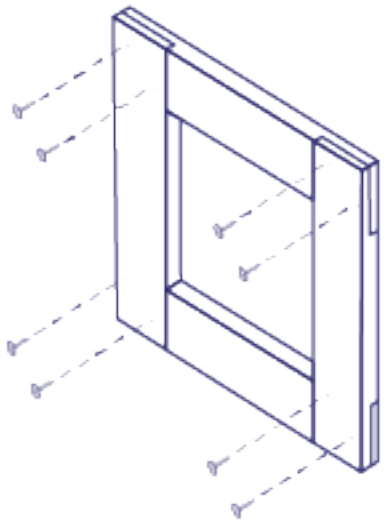
4. Sperimentazioni

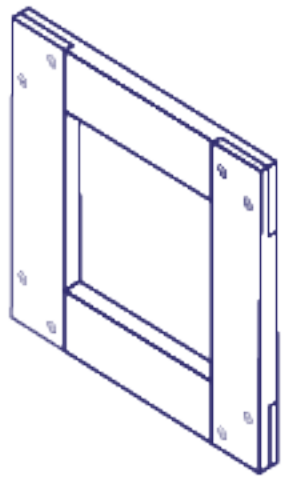
In questa fase si iniziano a delineare gli output del progetto. Dopo le ricerche preliminari effettuate si procede con la descrizione delle sperimentazioni.

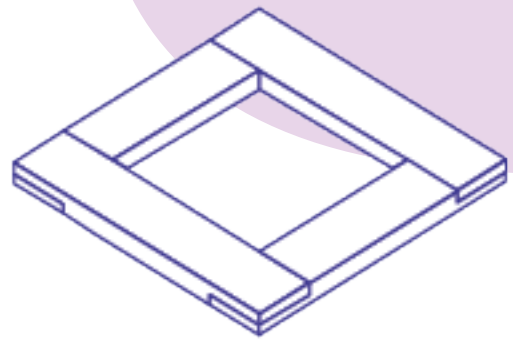
É importate tenere presente che non tutte le tecniche indagate in precedenza vengono portate avanti, questa scelta è giustificata dal fattore "operabilità sulla sedia", ovvero non tutte le tecniche sono applicabili su tutti i tipi di sedia, perciò si è fatta una scrematura naturale, dovuta al tipo di sedia su cui si sono svolte le sperimentazioni.

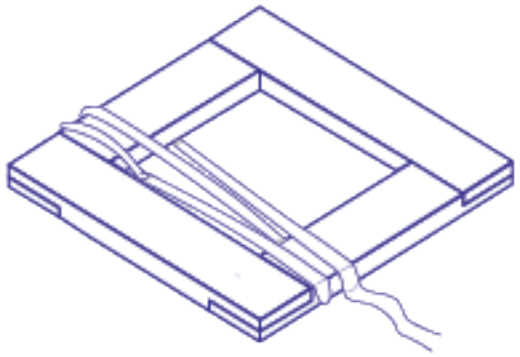
Durante questa fase si sono sperimentate quattro tecniche: la Twined Rag, l'imbottitura, il tavolato e l'intreccio a spicchi. Ognuna di queste tecniche ha subito diverse variazioni, il tiro è stato aggiustato in corsa, perchè alla fine di ciascuna sperimentazione, ci si rendeva conto che il processo poteva essere migliorato e rifinito.

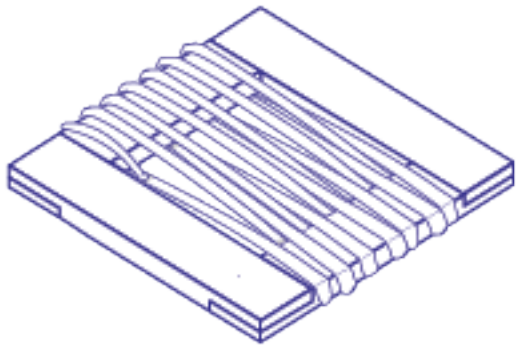
Si procede dunque alla descrizione dei metodi di riempimento testati.

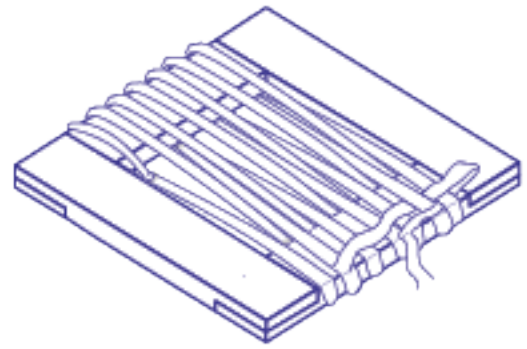


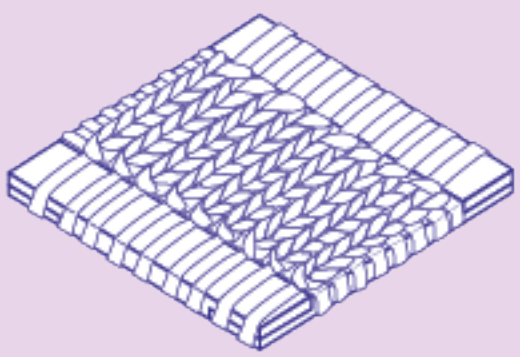












✦ Twined rag - Tecnica

Il primo test di recupero che è stato effettuato è la tecnica "Twined Rags" che rientra nella categoria di tecniche "intreccio moderno".

"Twined Rags" significa letteralmente intreccio di stracci. Nasce come tecnica per fare a mano dei tappeti con materiali di scarto. É una tecnica presente sia in America che in Inghilterra, ma presenta alcune differenze:entrambe, come detto in precedenza, utilizzano scarti e rimasugli, ma la tecnica americana utilizza un telaio molto semplice e non comprende l'utilizzo di iuta nell'intreccio.
"Twining", intrecciare è spesso confuso con "weaving" tessere, tuttavia il processo è molto differente. Il "twining" comprende due strisce flessibili, chiamate "**wefts**" o trame, che si intrecciano l'una sull'altra per avvolgere le strisce verticali, chiamate "**warps**" o orditi. É questa la principale differenza
tra l'intreccio e la tessitura. (Ragged Life Blog, 2020)
Il telaio per questa tecnica può essere costruito. Per proseguire nella costruzione del telaio servono 4 assi di legno che andranno fissate tra di loro per andare a formare una cornice. Una volta ottenuta la cornice, si può procedere in due modi: creare dei buchi equidistanti per inserire dei tasselli circolari, oppure fissare dei chiodini equidistanti sui lati più corti della cornice. (Permies.com, 2015)
Una volta che il telaio è pronto si può procedere all'intreccio del tessuto. Per prima cosa si intrecciano i fili verticali, ovvero gli orditi, annodando la striscia di tessuto su se stessa, si crea un'asola, che va fissata nel primo piolo, da questo momento in poi si procede intrecciando l'ordito sopra e sotto i pioli fissati alla cornice. Arrivati alla fine si assicura l'ordito con un altro nodo. A questo punto si può iniziare ad intrecciare la trama facendo passare due strisce di tessuto prima sopra e poi sotto l'ordito, alternando prima un filo sopra e poi l'altro. (The techniques of rug weaving, Peter Collingwood, 1968)

Twined rag

La preparazione del materiale per la tecnica è stata complessivamente semplice e veloce, a costo zero; infatti si sono utilizzate vecchie lenzuola colorate che sono state tagliate in strisce spesse circa 4 cm. Poi sono stati applicati dei fori alle estremità delle stringhe, in modo tale da poterle annodare insieme per creare una stringa unica molto lunga.
Per utilizzare questa tecnica direttamente sulla seduta, senza usare il telaio, è stato necessario modificare leggermente la tecnica per creare la trama fissa. Il frame della sedia è stato usato come telaio, perciò, il tessuto, è stato teso facendolo passare sopra e sotto i bordi laterali del frame, in modo tale che questi sostituissero i pioli del telaio originale.
Questo passaggio è stato facile, tra tagliare il tessuto e metterlo sulla seduta ho impiegato 1 ora circa.

Il passaggio successivo è stato quello di tagliare il tessuto che poi avrebbe costituito la trama a vista e iniziare ad intrecciare il materiale.
Anche qui è stata necessaria una modifica alla tecnica originale, perchè è stato necessario aggiungere un passaggio nelle stecche laterali del frame della sedia, in modo tale che il tessuto venisse teso da tutti e 4 i lati e non solo dai due che costituivano la trama fissa.

Questo passaggio, fino alla conclusione è stato il più complesso: inizialmente ho dovuto capire come intrecciare il filo, poi come riuscire a fare il passaggio per tornare indietro, passaggio che ha richiesto diversi errori prima di essere imparato (consiglio, utilizzando due colori diversi si capisce meglio il processo di scambio di stringa quando si arriva al lato del telaio e diventa molto più semplice) poi, una volta imparato il metodo, ci è voluto del tempo prima di finire tutta la seduta, 6 ore circa (ovviamente, una volta capita la tecnica si può ridurre drasticamente il tempo , tuttavia non rimane un procedimento veloce), l'ultima parte, ovvero quella di chiusura è stata ostica, ma semplicemente per il fatto che ormai le maglie erano strette ed è stato difficile far passare il tessuto, ma solo in termini di praticità.

A posteriori si evidenzia come i punti forti di questa tecnica siano che il pezzo può essere delle dimensioni che si necessitano e, come è stato sperimentato, è una tecnica abbastanza facile da modificare per adattarla alla forma della seduta; inoltre la trama può essere sempre diversa e può essere personalizzata con tessuti o vecchi capi di propria scelta rendendo unico e personale ogni pezzo. Gli aspetti negativi di questa tecnica sono che, anche se è semplice, richiede del tempo; inizialmente può essere un po' complessa da capire e si deve fare attenzione a dove si intrecciano i fili.

Materiale: lenzuola 3 colori diversi (vanno bene anche due colori o un colore singolo);
Attrezzatura: forbici da tessuto;
Tempo: 1 ora per telaio base, 6 ore per completare la trama;

Tempo: 1/5;
Reperibilità del materiale: 5/5;
Difficoltà: 2/5;

Twined rag - Realizzazione prima prova

Twined rag - Cambio cromatico

Twined rag - Seconda prova

Alla fine della prima prova della tecnica "Twined Rug" si sono fatte delle considerazioni sul risultato. Ci si è resi conto che in questo caso, la tecnica, andava a coprire parte della sedia, oscurando parzialmente l'oggetto di partenza. Si è deciso quindi di sperimentare una seconda volta la tecnica, per andare a risolvere i problemi che si erano verificati durante la prima prova.

Questa volta, il tessuto utilizzato è stato acquistato già in bobine di fettuccia, in questo modo si può donare un aspetto più pulito al risultato finale. I colori scelti sono stati studiati in precedenza, in modo tale da creare una visione più armoniosa tra tecnica e seduta; nel primo caso non era stato possibile operare questo tipo di scelta perché si è deciso di lavorare con materiale di scarto, creando una seduta ad impatto zero e che permettesse di non spendere denaro.
La modifica più importante che si è attuata però, è lo spostamento della tecnica dentro il frame della sedia; in questo modo si da più spazio alla sedia originale, senza offuscarla, creando convivialità tra tecnica e sedia.

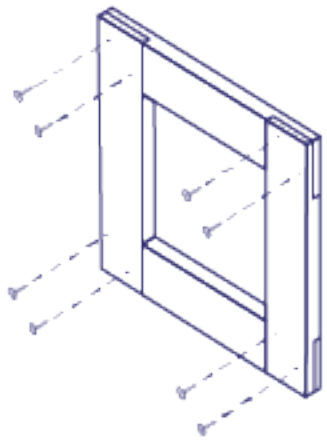
Si è avuto modo di osservare come siano cambiati i tempi di realizzazione, infatti per la realizzazione dell'intreccio di base ci sono voluti 10 minuti; mentre per la realizzazione dell'intreccio a vista, ci sono volute circa 3 ore. Questo ha permesso di osservare come la tecnica, nonostante fosse già conosciuta e parzialmente appresa, abbia richiesto comunque diverso tempo, in parte dovuto all'assottigliamento del tessuto rispetto alla prima prova, da cui è conseguito un numero maggiore di intrecci, ma anche perché comunque la tecnica richiede un certo tipo di attenzione per evitare sbagli molto comuni anche se si conosce già.

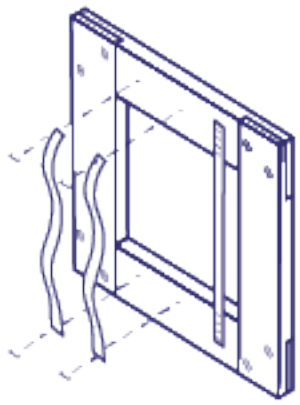
Tempo: 3/5;

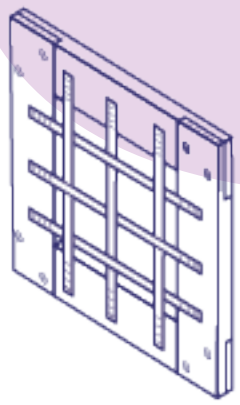
Reperibilità del materiale: 5/5;

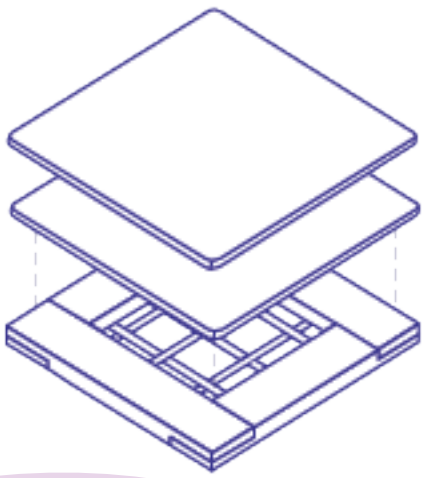
Difficoltà: 3/5;

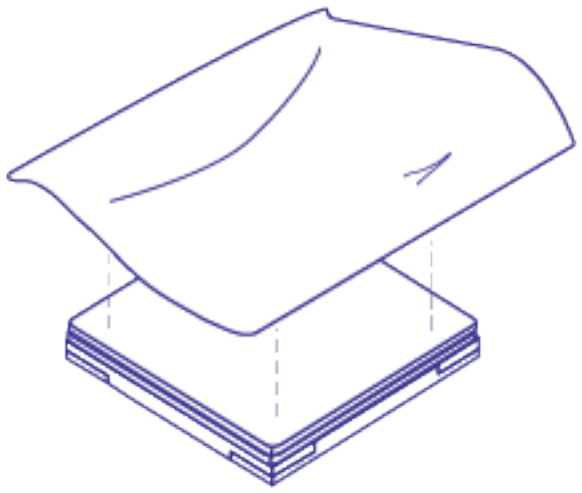
Twined rag - Realizzazione seconda prova

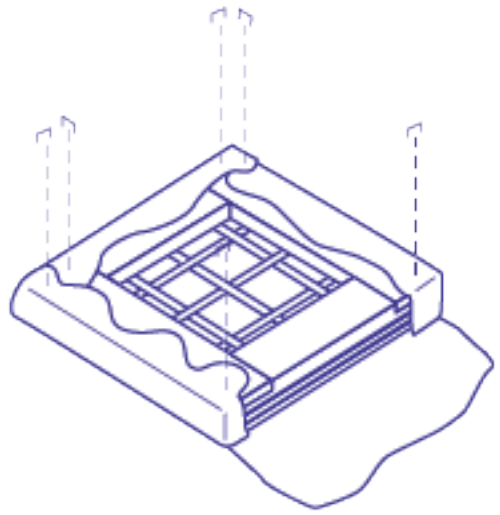


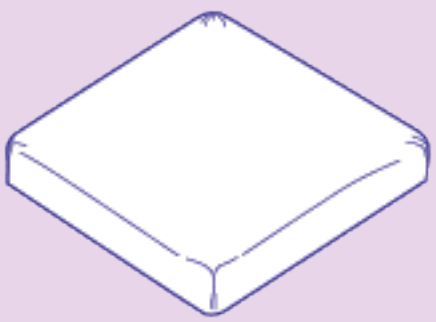












✦ Imbottitura - Tecnica

Il secondo caso che è stato testato per il progetto è l'imbottitura. In questo caso la tecnica è classica ed è stata realizzata con il metodo originale.

Le sedie imbottite iniziano a diffondersi in tutta Europa durante il Seicento. Durante questo periodo le imbottiture dei sedili rimasero pressoché invariate; venivano realizzate in crine di animale o vegetale oppure in lana tenute fisse dalla copertura in tessuto o cuoio che veniva poi inchiodata direttamente alla struttura.
Inizialmente la seduta rimaneva piuttosto rigida, perché il fondo era costituito di assi di legno; tuttavia durante quegli anni il concetto di sedersi era considerato non come riposo, ma come una formalità.
Fu durante il 1700 in Francia, con la riunione degli artigiani in corporazioni che il ruolo del tappezziere iniziò a prendere importanza. É in questo momento che nasce la tecnica originale, come la conosciamo oggi, con l'invenzione dell'**elastique** composto di cinghie incrociate perpendicolarmente tra di loro, formate da un tessuto resistente ed elastico quale la canapa; questo intreccio poteva essere inchiodato direttamente alla struttura oppure teso sopra un telaio appoggiato sul sedile. Per rendere più morbida e quindi confortevole la seduta, si sovrappose alla struttura un **cuscino di piume** di volatile, oggi sostituito dall'imbottitura. (C.I.T.A, 2018)

Imbottitura

La prova di questa tecnica è stata effettuata esattamente allo stesso modo. Si è creato un telaio quadrato, utilizzando 4 assi di legno inchiodate perpendicolarmente tra di loro. Se si ha a disposizione, può essere utilizzata una cornice in legno già assemblata. Successivamente, con delle cinghie, è stato creato l'élastique, e fissato al telaio creato in precedenza, con l'ausilio di una sparapunti. Essendo il telaio fissato su due piani diversi, le fasce sono di conseguenza state posizionate tre sopra e tre sotto, in modo tale che l'élastique risultasse posizionato tutto sullo stesso piano. Una volta fissate, le fasce sono state bruciate alle estremità per evitare che si sfilacciassero con il tempo.

Questo passaggio è facoltativo, dipende dal tipo di materiale che si utilizza per le stringhe; in questo caso si è utilizzato il nylon che ha reso necessario questo passaggio.
Successivamente sono stati tagliati due pezzi di ovatta compressa per fare da base all'imbottitura; i pezzi poi sono stati fissati con 4 punti di spillatrice, uno per ogni angolo, per evitare che si spostassero durante il rivestimento della seduta. Una volta testata la comodità della seduta, si è ritenuto necessario aggiungere dell'ulteriore ovatta, libera in questo caso, per renderla più morbida. Perciò si è proceduto a fissare la stoffa di rivestimento su tre dei quattro lati, cercando di creare meno grinze possibili, con la sparapunti sul retro del telaio. Una volta completata questa operazione si è riempito il vano creatosi con l'ovatta, fino a renderlo bombato e soffice; una volta terminato si è fissato l'ultimo lato sul retro del telaio, concludendo così la realizzazione della seduta. A questo punto, l'ultimo passaggio rimasto è stato quello di inserire la seduta nella sedia.

Il procedimento ha richiesto circa un'ora, non ha avuto passaggi particolarmente difficili, se non che, per tendere bene alcuni materiali, ci sia stato bisogno di un aiuto esterno, che tendesse il tessuto nel mentre che veniva fissato.
Anche se il procedimento è molto lineare e veloce, è possibile che si riscontrino difficoltà

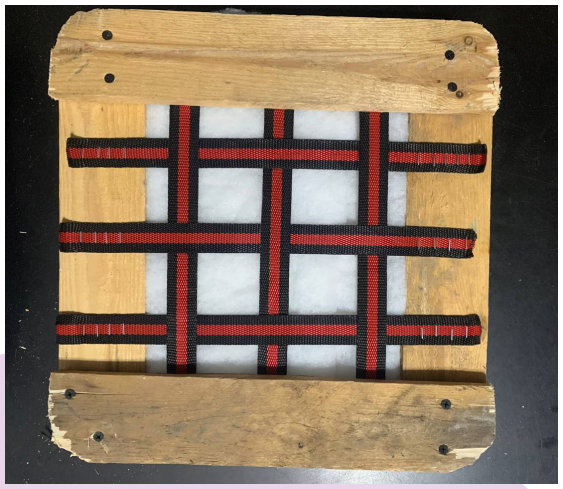
nella reperibilità del materiale.

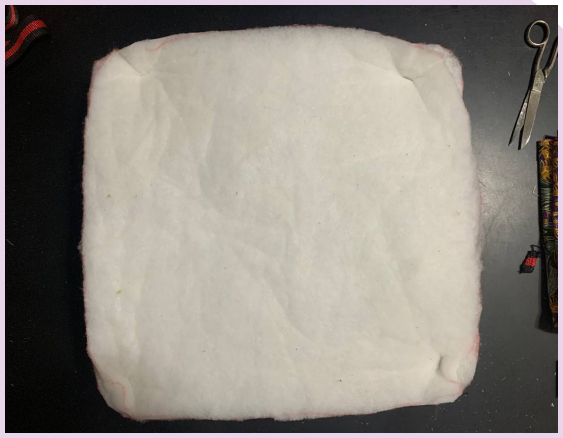
A posteriori si nota che la tecnica non ha bisogno di nessun tipo di praticità pregressa, se non un po' di forza nelle mani per usare la sparapunti in modo sicuro. Inoltre è un procedimento molto veloce, che può essere fatto in circa un'ora. Tuttavia, questa tecnica ha dei contro, durante la ricerca dei materiali si è ragionato sulla reperibilità degli stessi. Alcuni materiali come l'ovatta e le strisce di nylon possono essere difficili da reperire in casa, senza doverli comprare; inoltre anche la sparapunti, attrezzo che serve per completare la maggior parte del lavoro, non è molto comune da avere in casa.
In definitiva, questa tecnica è particolarmente fattibile, se si ha tutto il materiale a disposizione.

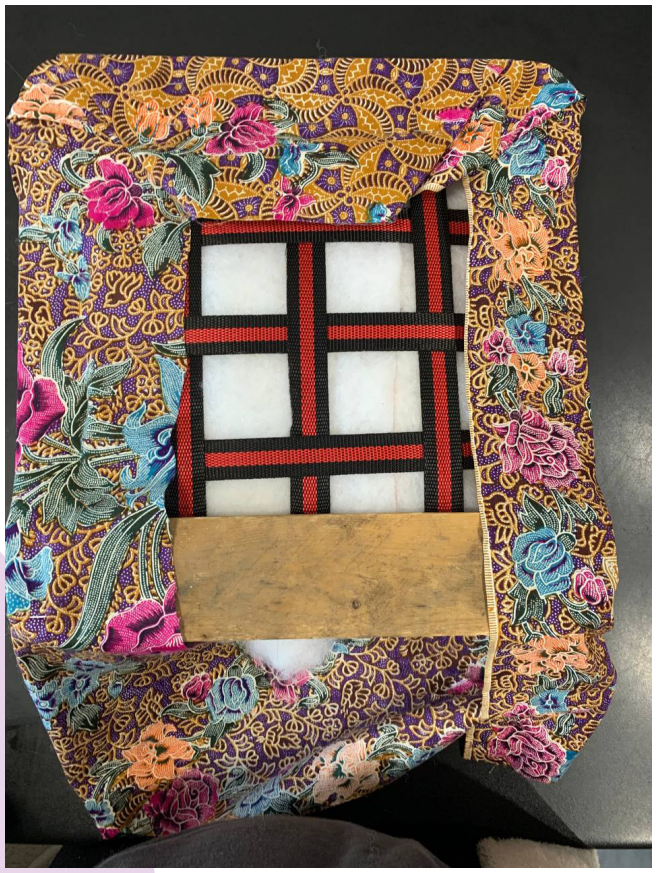
Materiale: 4 assi di legno, viti, strisce di nylon, ovatta, tessuto da rivestimento;
Attrezzatura: trapano, accendino, sparapunti;
Tempo: 1 ora

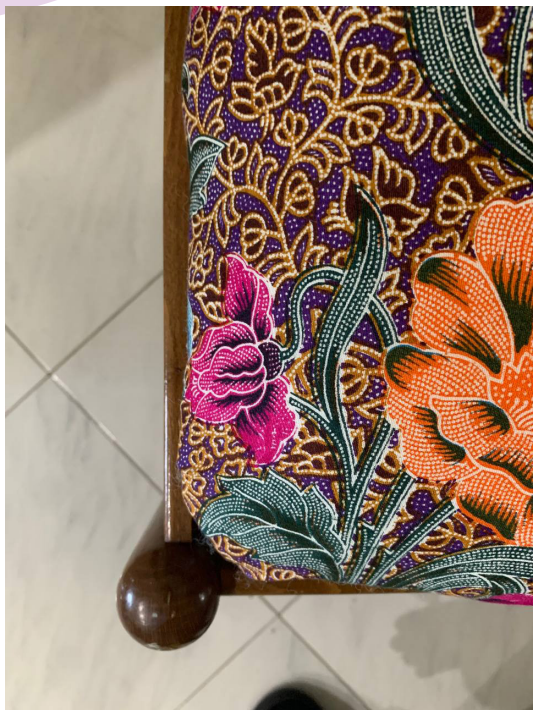
Tempo: 4.5/5
Difficoltà: 4/5
Reperibilità dei materiali: 4/5

Imbottitura - Realizzazione prima prova





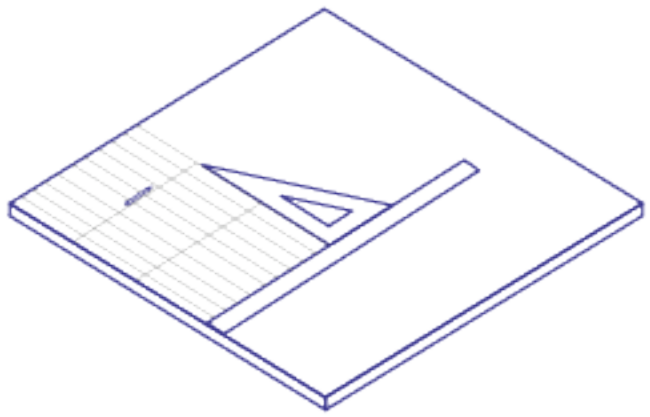


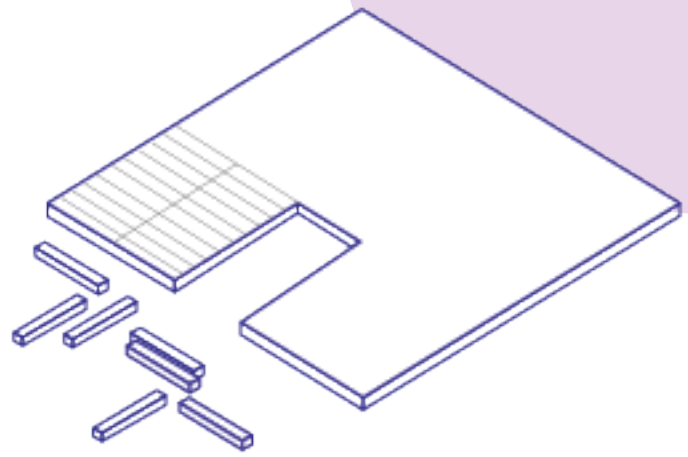


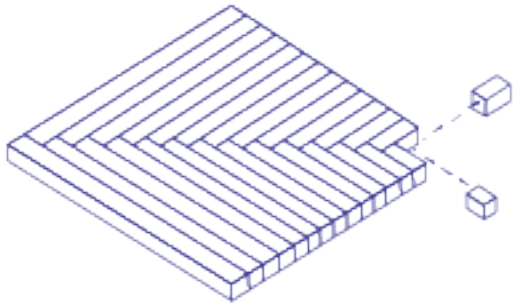
KEEP RUNNING

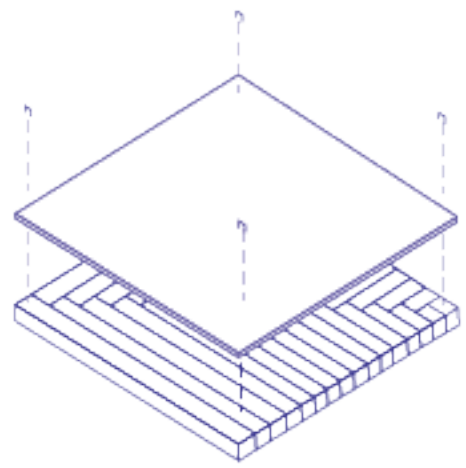
Imbottitura - Cambio cromatico

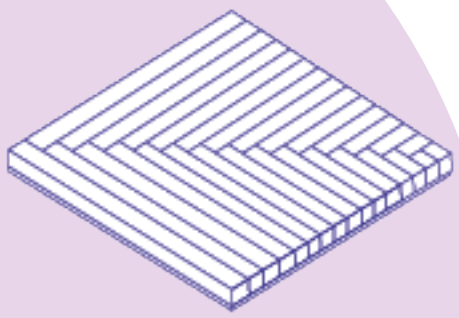
A posteriori si fa un ragionamento di tipo estetico e si fanno delle prove colore per capire quanto ci si può distaccare dalla seduta originale, che presenta un estetica molto classica e Povera. Si fanno delle prove virtuali, da quelle più classiche, di colore pieno, a quelle meno classiche con fantasie che siano molto distanti dal panorama della sedia.











✦ Tavolato - Tecnica

La terza tecnica che è stata testata per il progetto è il tavolato. Durante questa sperimentazione si sono fatte alcune modifiche sulla tecnica originale per ragioni strutturali e pratiche.

Le sedie che rientrano nella categoria "tavolato" appartengono principalmente a due tipi: le sedie con una tavola unica inserita dentro un frame e le sedie, più tipicamente da esterno, formate da più tavole fissate ad un sostegno sottostante.
Nel primo caso una **tavola unica** di legno, di spessore variabile, è posta e fissata all'interno del frame. La cornice che contiene la seduta, nasconde al suo interno delle cerniere che permettono di fissare la tavola al frame.
Nel secondo caso invece **diverse tavole** sono appoggiate e fissate su un sostegno quadrato che fa parte della struttura della sedia.

Tutti e due i casi non erano possibili da operare sulla sedia a disposizione, perciò si è deciso di effettuare alcuni cambiamenti, per adattare la tecnica alla sedia.

Durante la sperimentazione ci si è resi conto che la tavola unica non era possibile riprodurla per una questione di assenza di materiale; mentre il secondo tipo di tavolato non era riproducibile per via della struttura della sedia, che non si prestava a questo tipo di approccio. Si è quindi deciso per una via di mezzo, che prendesse ispirazione da entrambe: si è optato per utilizzare delle tavole singole, posizionate insieme secondo una disposizione a spina di pesce, in modo tale da rendere le attaccature il più armoniose possibili. Infine utilizzando una tavola sottile e unica per rafforzare la tavola che si era formata.

Tavolato

Per questo approccio si è modificata leggermente la tecnica, ovvero non si è utilizzato il classico metodo delle sedie in tavolato, che prevede una tavola unica o più listelli orizzontali a costituire la seduta; bensì si è deciso di posizionare i listelli tagliati a spina di pesce in modo tale da creare un disegno già con il legno di partenza, per poi successivamente decorarlo e fissarlo ad una tavola.
Gli step che hanno portato alla realizzazione della tecnica sono vari: il primo è stato tracciare sulla tavola di legno le dimensioni dei listelli che poi sarebbero diventati la seduta. Successivamente, con una sega circolare libera, si è proseguito tagliando i listelli precedentemente disegnati. Questa parte si è rivelata particolarmente delicata, perché per utilizzare una sega circolare libera si necessita una mano ed un polso particolarmente fermo. Tagliati tutti i listelli si è proseguito con la loro disposizione all'interno di un quadrato cm 37x37, seguendo la disposizione a spina di pesce per creare il disegno di partenza, dato soprattutto dalle venature del legno. In questa fase ci si è premurati di segnare una sequenza di numeri per identificare il posto di ciascun listello e soprattutto di segnalare dove e quali listelli dovranno essere accorciati per rientrare nel frame. successivamente si sono decorati con colori acrilici tutti i listelli e successivamente si sono fissati tra di loro con della colla per legno. Lasciata una notte ad asciugare, la seduta è stata ripresa il giorno dopo per essere fissata ad una sottile lastra di compensato, per garantire la rigidità necessaria alla seduta.

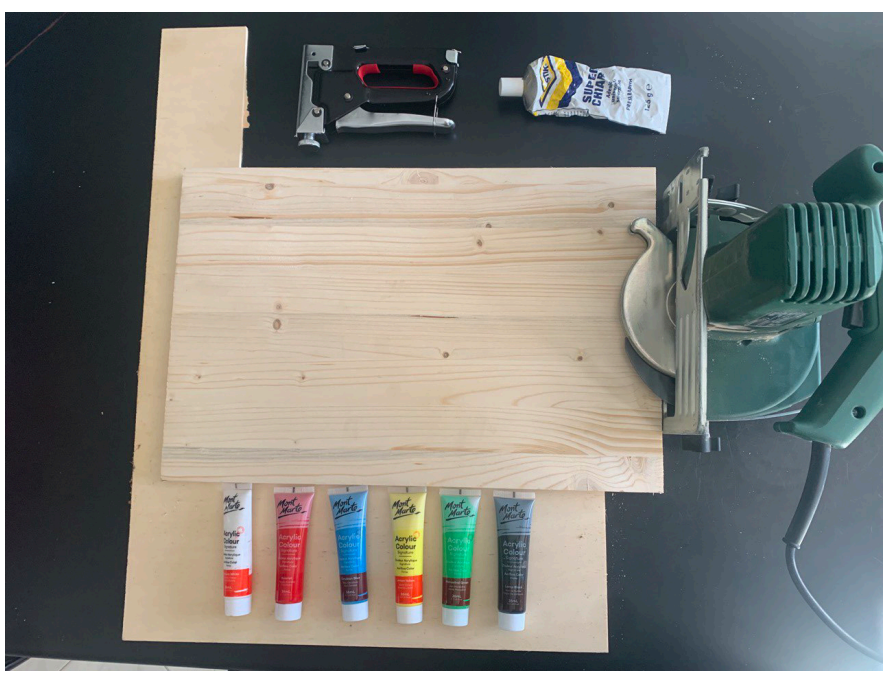
Questa tecnica non è stata particolarmente difficile, ma ha creato qualche difficoltà durante il percorso, soprattutto durante il taglio dei listelli, considerato che l'attrezzatura è pesante e non un attrezzo che si utilizza di frequente. Tuttavia la tecnica di per sé ha richiesto poco tempo, circa 2 ore, tralasciando la notte che si è dovuto aspettare perchè la colla asciugasse completamente. La tecnica è sicuramente una che ha maggiore potenzialità creativa per l'utente perché personalizzabile in ogni modo.

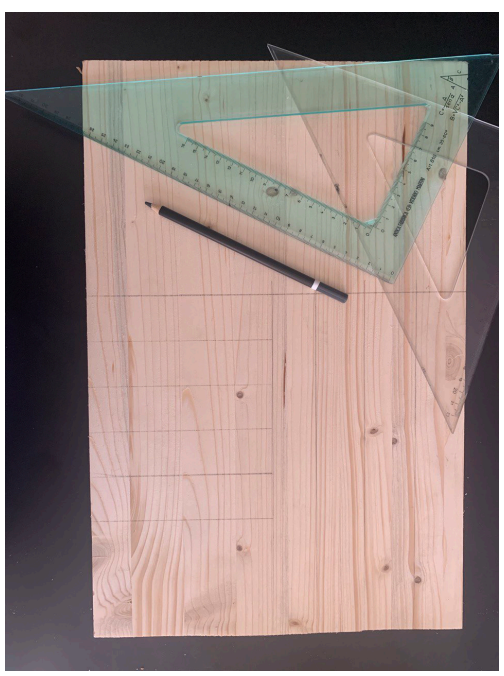
A posteriori si nota che la tecnica non ha bisogno di nessun tipo di praticità pregressa, se non un po' di forza nei polsi e nelle mani per tenere stabile la sega circolare libera.
É un procedimento abbastanza veloce che può richiedere circa due ore in totale. Il materiale è facilmente reperibile in qualsiasi negozio di fai da te, tuttavia si nota che l'acquisto di alcuni attrezzi, come la sega circolare, potrebbe essere abbastanza dispendioso, tuttavia questo problema può essere risolto con l'utilizzo di un seghetto, che allunga i tempi del lavoro ma lo rende meno costoso in termini di denaro; oppure può essere valutato l'utilizzo di attrezzature in FabLab, che consentono l'utilizzo di attrezzature condivise, senza che ci sia bisogno di acquistare il necessario.

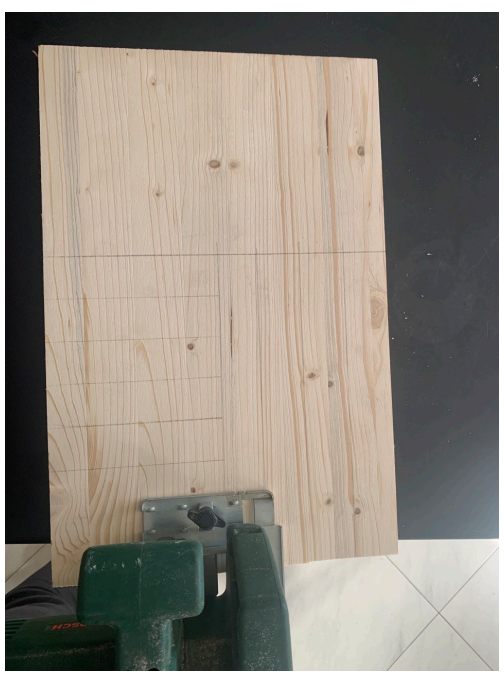
Materiale: tavola di legno,acrilici, tavola di compensato, matita, colla ;
Attrezzatura: sega circolare, squadre, sparapunti;
Tempo: 3 ore

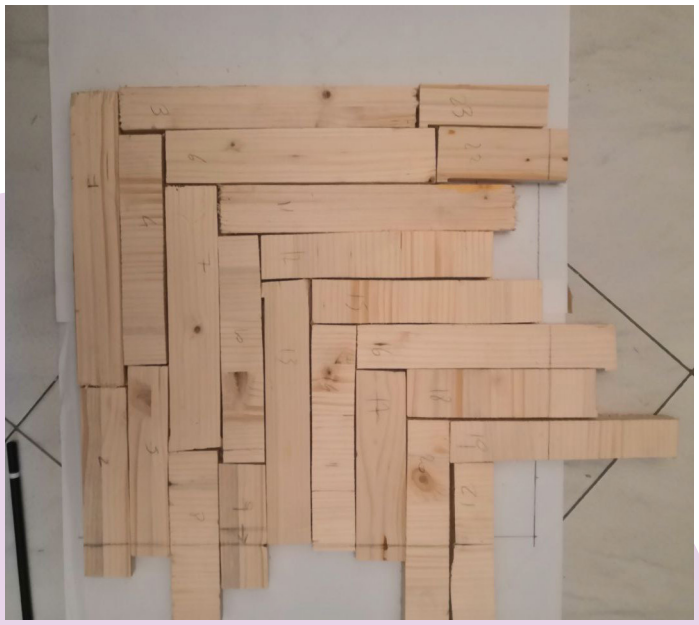
Tempo: 2/5
Difficoltà: 3.5/5
Reperibilità dei materiali: 3/5

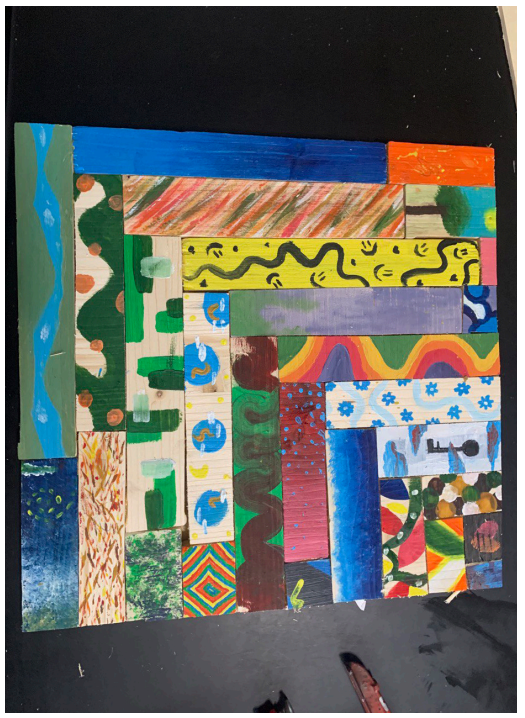
Tavolato - Realizzazione prima prova

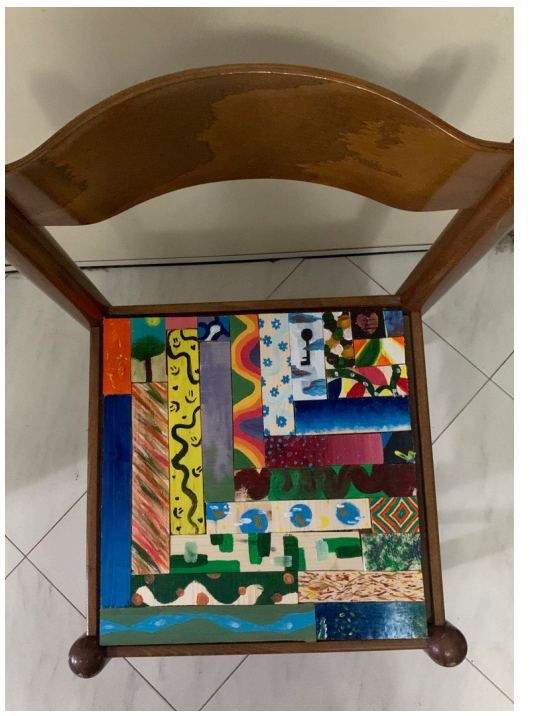


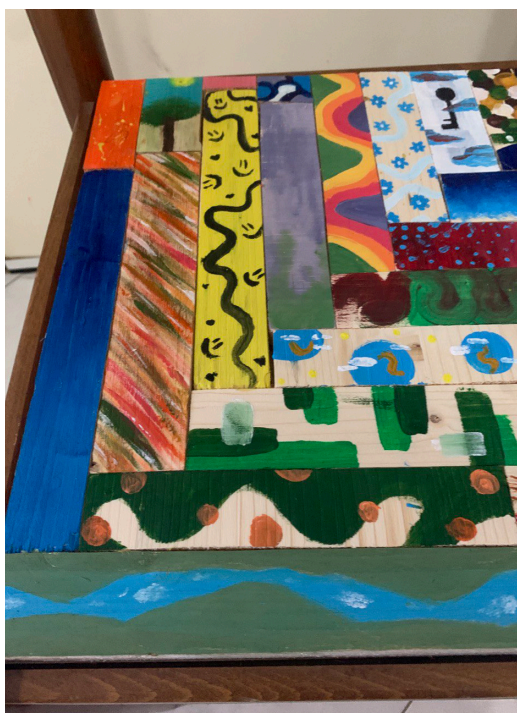












Tavolato - Seconda prova

Alla fine della prima prova della tecnica "Tavolato" si sono fatte delle considerazioni sul risultato.

A posteriori si è deciso che la decorazione distrae troppo dalla tecnica, e si è voluto fare un passo indietro per cercare di esaltare più la tecnica che la decorazione. Si è optato quindi per una decorazione più uniforme, un gradiente di una tinta unica che permettesse di far risaltare maggiormente la tecnica.

In questo caso, trattandosi solo di decorazione estetica, non si ha avuto modo di testare di nuovo la tecnica per affinarla, tuttavia, anche sulla parte decorativa si possono fare delle osservazioni: in questo caso serviva un modo che valorizzasse la tecnica e la facesse spiccare in modo adeguato, ma ci si è resi conto che, anche con questa seconda prova la tecnica perdeva un po' del suo valore, infatti con il gradiente di un solo tono si andava a perdere la particolarità della tecnica che consisteva nel posizionamento a spina di pesce delle tavole.

Per queste ragioni si è deciso di effettuare una terza prova, che andasse ad ovviare al problema riscontrato.

Alla fine della prova di decorazione si nota come i tempi di realizzazione siano stati più brevi in confronto a quelli della prima sperimentazione. Questa seconda prova ha richiesto circa 5 minuti. In questo modo i tempi di realizzazione della tecnica si accorciano, permettendo di rientrare nella categoria successiva quando si da va a valutare il tempo di realizzazione.

Tempo: 3/5

Difficoltà: 3.5/5

Reperibilità dei materiali: 3/5

Tavolato - Realizzazione seconda prova

Tavolato - Terza prova

Alla fine della seconda prova della tecnica "Tavolato", si è deciso di provare una terza volta la decorazione, questo perché, come riscontrato alla fine della seconda prova, la decorazione andava a nascondere la tecnica anziché esaltarla.

Si è quindi deciso di mixare le prime due tecniche di decorazione provate: andare a lavorare sulla singola tavola, ma con un colore unico, che facesse parte di un campione del gradiente scelto.
Così si è potuto apprezzare sia la tecnica, con la sua particolarità di posizionamento a spiga, sia la sua decorazione.
In questo modo si è permesso di far coesistere tecnica e decorazione senza che l'una offuscasse l'altra, come invece si è riscontrato durante la decorazione nei primi due tentativi.

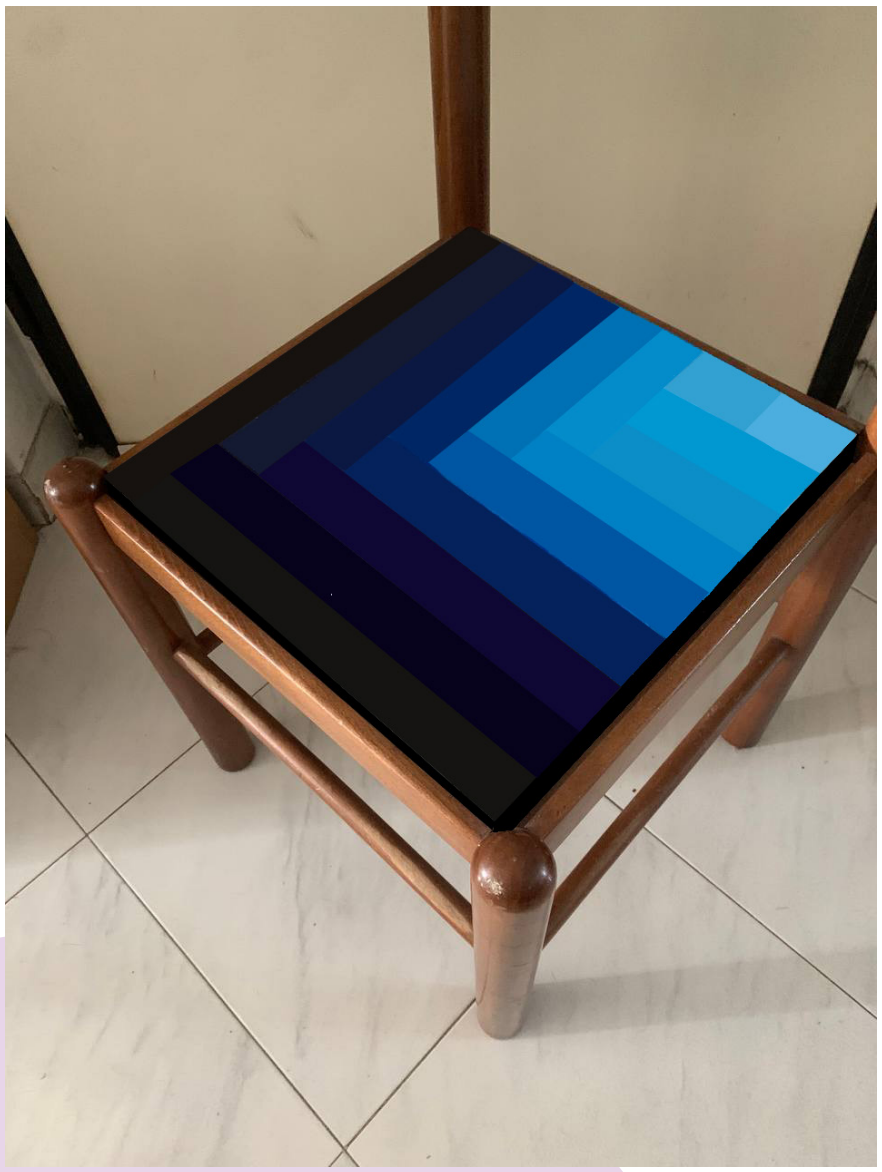
Alla fine della prova di decorazione si nota come i tempi di realizzazione siano comunque minori rispetto a quelli effettuati nella prima prova, ma risultino leggermente maggiorati rispetto a quelli della seconda. Infatti, nonostante non si debba decorare diversamente ogni singolo listello, bisogna comunque lavorare sui singoli pezzi e dargli una colorazione unica. Inoltre bisogna tener conto che utilizzando colori piatti, soprattutto quelli più scuri, hanno bisogno di una doppia
mano per garantire la colorazione piena.

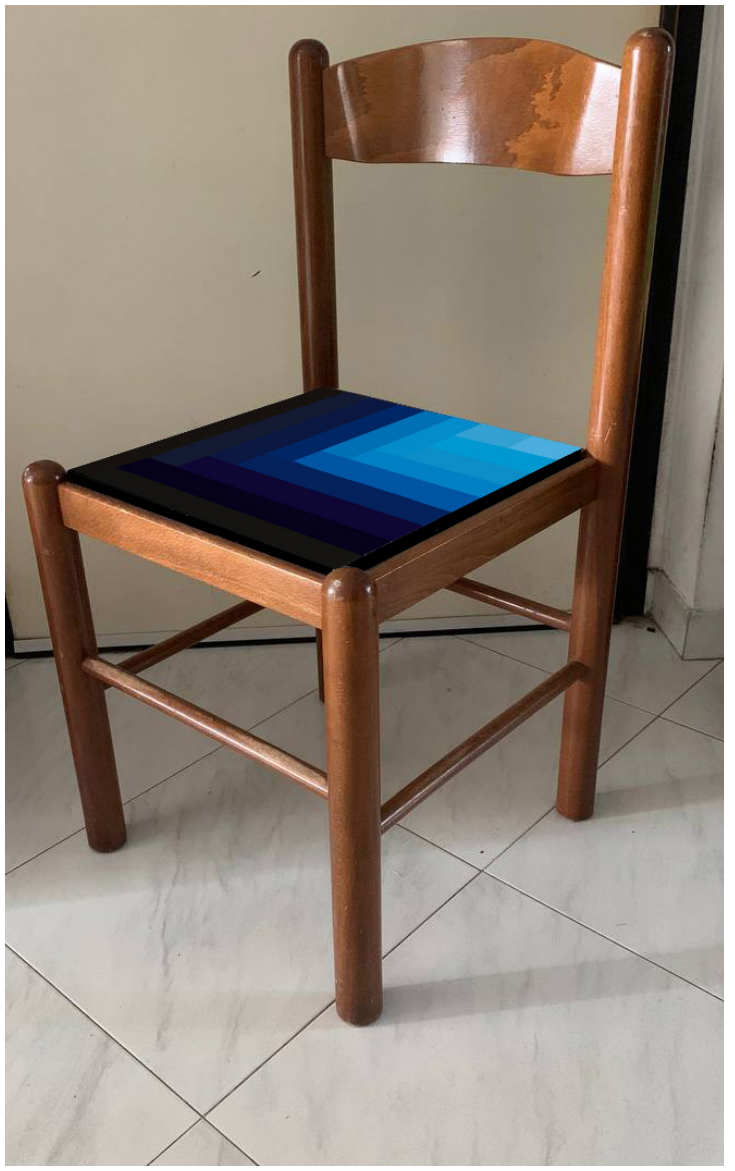
Tempo: 3/5

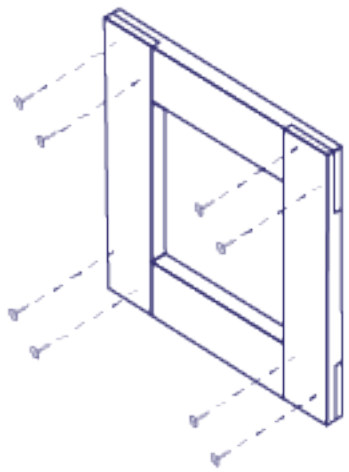
Difficoltà: 3.5/5

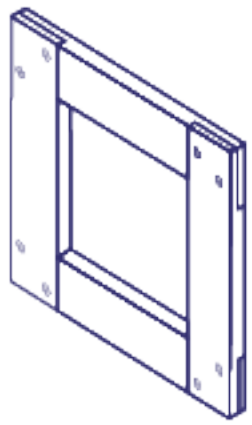
Reperibilità dei materiali: 3/5

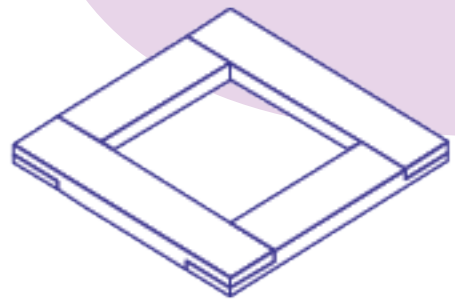
Tavolato - Realizzazione terza prova

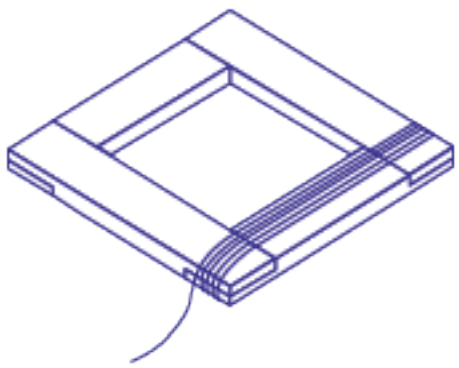


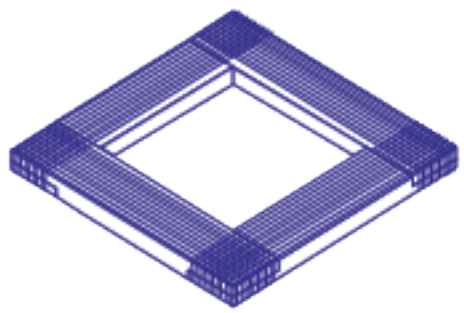


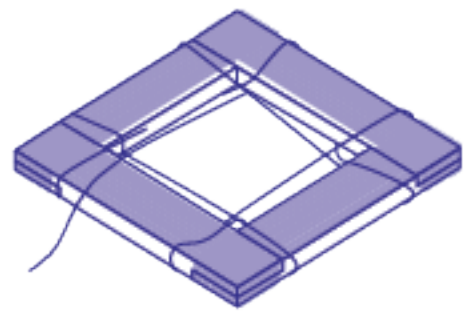


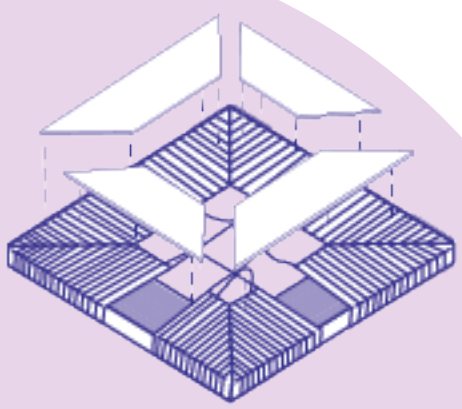


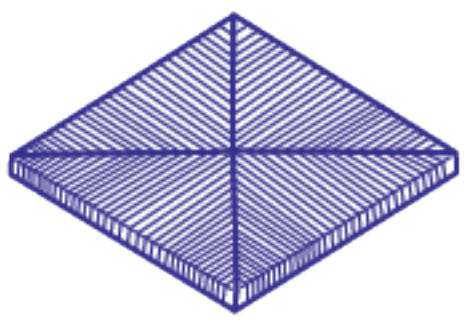












✦ Intreccio a spicchi - Tecnica

La quarta tecnica è l'intreccio classico, una tecnica molto antica che risale ai primi dell'Ottocento in Toscana. Nelle zone paludose i contadini andavano a raccogliere cereali ed **erbe palustri**; queste ultime venivano essiccate e lavorate durante i mesi invernali, formate in cesti o utilizzate per impagliare cesti e fiaschi.
Esistono varie versioni di seggiola e ciascuna è caratterizzata dal tipo di erbe che vengono utilizzate per impagliarla; esistono diversi tipi di impagliatura, ma la seggiola originale maremmana utilizzava la "scarza" ovvero la parte femmina del bischero. (Camera di commercio, Grosseto)

Tutt'ora, se la tecnica è eseguita alla maniera tradizionale, bisogna lasciare per una notte i fasci di paglia immersi nell'acqua, in modo tale che guadagnino elasticità e siano più plasmabili al momento dell'utilizzo.
Per iniziare bisogna prendere della paglia e iniziare ad **intrecciarla** su se stessa per ottenere un **filo** spesso circa 5mm, e andrà sempre rimpolpato man mano che andrà ad esaurirsi.
Una volta che il filo è pronto si può iniziare ad intrecciare la paglia intorno all'angolo anteriore della sedia e, mantenendo in tensione il cordino, si fa lo stesso sull'angolo parallelo. Questa operazione va ripetuta circa cinque volte, per poi proseguire e iniziare ad intrecciare la paglia su tutti e quattro i lati. Questo passaggio andrà eseguito fino quando non si sarà completamente coperta l'area della seduta, avendo formato così una composizione di quattro triangoli che convergono al centro. (guide online, 2020)

Intreccio a spicchi

Per questa tecnica si è voluto tenere fede alla tecnica classica, senza cambiare alcunché, ma andando a lavorare sui materiali. Invece della classica paglia di fiume, si è deciso di utilizzare del filo macramè, un filo che viene già adoperato nella realizzazione di sedie intrecciate. Per questa tecnica si sono voluti affiancare due fili di colori diversi, per dare un particolare effetto ottico, ma anche per garantire lo spessore del filo.

Per iniziare questa tecnica si sono intrecciati i fili prima solo sul davanti della seduta, fissandolo ai sostegni laterali con una sparapunti i bordi liberi dell'intreccio. Dopo aver eseguito 4 giri di intreccio solo sul davanti, si è intrecciata tutta la seduta, sia sul davanti che sul dietro con un filo continuo, fino ad arrivare quasi a metà. A questo punto si è inserito del cartone all'interno della tasca che si è creata durante l'intreccio per dare sostegno alla seduta, come nelle sedie
tradizionali. Arrivati quasi alla fine dell'intreccio si è proseguito con una tecnica "ad 8" per garantire di chiudere la seduta.

Questa tecnica, una volta capito il tipo di funzionamento dell'intreccio, è particolarmente semplice, non richiede nessun tipo di abilità pregressa.

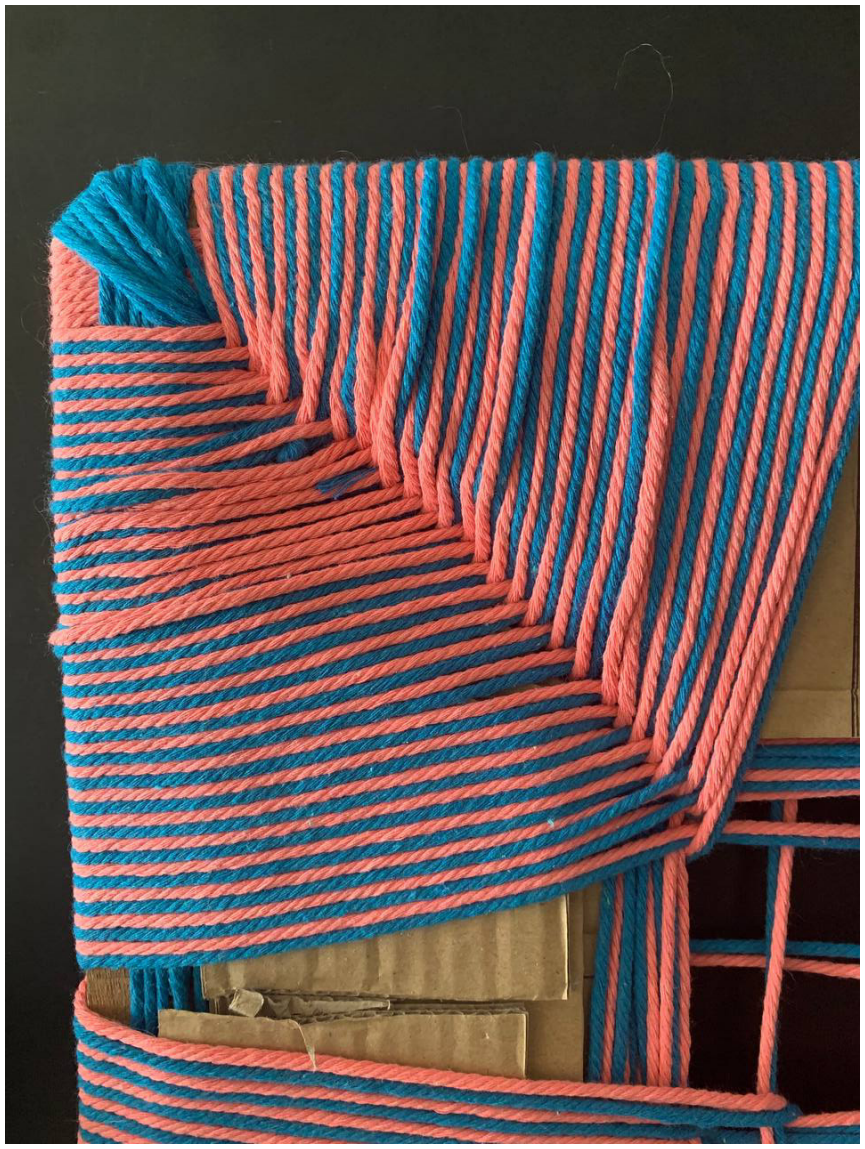
A metà della realizzazione di questa tecnica ci si è resi conto che il tipo di materiale scelto non stava funzionando a dovere, dovuto al fatto che il macramè risulta morbido, quasi come una stoffa o un nastro, perciò non mantiene la sua rigidità. Questa sua proprietà ha fatto sì che il filo non rimanesse teso al suo posto, ma si allentasse e andasse a sovrapporsi agli altri filamenti precedentemente tesi. Questo problema non ha permesso che la tecnica venisse portata a termine.

Tempo:

Difficoltà:

Reperibilità dei materiali:

Intreccio a spicchi - Realizzazione prima prova



Intreccio a spicchi - Seconda prova

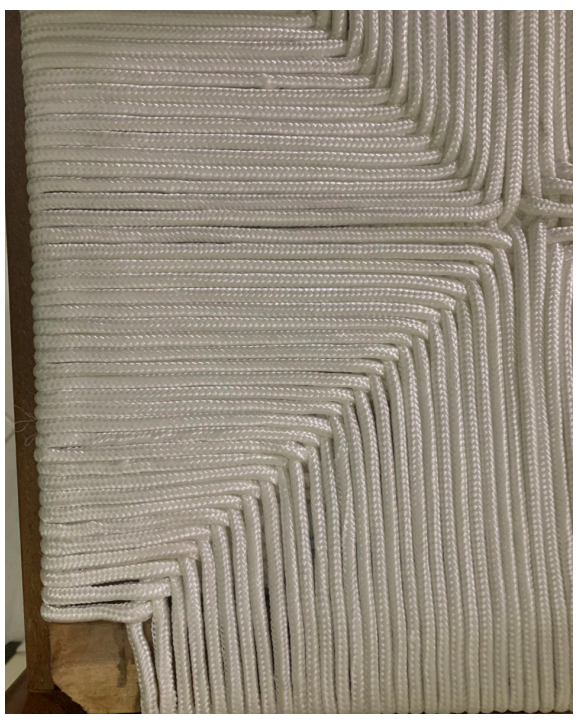
Si è deciso, dopo il primo fallimento, di fare un'ulteriore prova: utilizzare un filo di sagola per intrecciare la seduta. Dopo svariate ricerche sul materiale che potesse essere adatto alla prova dell'intreccio classico, si è arrivati a questo risultato, che era un buon compromesso tra proprietà fisiche e prezzo; tuttavia in questa fase si è deciso di lasciar da parte lo studio dell'estetica finale della sedia, per garantire la riuscita della sperimentazione dell'intreccio classico.
Durante la prova ci si è resi conto che il materiale reggeva bene e che era estremamente semplice intrecciare la sagola, si deve prestare solo attenzione alla congiunzione dei fili, in modo tale che risulti nel retro della seduta e non davanti. Il risultato finale è ordinato e pulito e nonostante si sia lasciato da parte la componente estetica, risulta avere un certo appeal che permette di valutare positivamente anche quel frangente.

A posteriori si nota che la tecnica non ha bisogno di nessun tipo di praticità pregressa.
É un procedimento veloce che richiede al massimo un'ora. Il materiale è facilmente reperibile in qualsiasi negozio di fai da te e a prezzi onesti. Ovviamente in questa fase è necessario valutare l'estetica, che con questo tipo di materiale è difficile, perchè in commercio ne esistono di pochi colori.

Materiale: sagola (7m);
Attrezzatura: forbici, accendino;
Tempo: 30 min

Tempo: 5/5
Difficoltà: 5/5
Reperibilità dei materiali: 4/5

Intreccio a spicchi - Realizzazione seconda prova



?

Comparazioni finali

Alla fine del percorso di sperimentazione si procede con la stesura dei **risultati finali**, utili a capire che dati abbiamo ottenuto. Si effettua un confronto tra i risultati ottenuti per considerare come ogni singola tecnica risponde ai requisiti posti ad inizio progetto.

É importante sottolineare che questo tipo di comparazione non viene effettuata per creare una classifica, non è questo l'intento dei dati ottenuti; l'obiettivo con queste c**omparazioni numeriche** è quello di dare un dato tangibile, istantaneo e oggettivo, ma soprattutto totale di come ogni tecnica realizzata ha risposto ai requisiti posti ad inizio progetto nella tabella esigenziale. Inoltre questi dati permettono di analizzare ogni singola tecnica realizzata in comparazione ai requisiti posti inizialmente: ogni tecnica ha risposto in maniera positiva ai requisiti, ognuna però ha aderito a quei presupposti in maniera differente e con gradi differenti, che hanno poi condotto al relativo punteggio.
Questo tipo di ragionamento non deve tuttavia fuorviare, perchè in circostanze diverse, con requisiti differenti le tecniche avrebbero ottenuto punteggi diversi, rendendo queste valutazioni attuali nulle.

✦ Confronti tra i risultati ottenuti

Dopo aver applicato tutte le tecniche individuate alla sedia campione e aver dato le conseguenti valutazioni, ci si appresta a fare una comparazione finale, per individuare quale degli approcci più si avvicina al risultato prefissato ad inizio progetto.
Come precedentemente sottolineato, il punteggio finale assegnato, non riguarda tanto il valore del prodotto finito, ma la sua adempienza ai requisiti imposti durante la formulazione della tabella esigenziale.

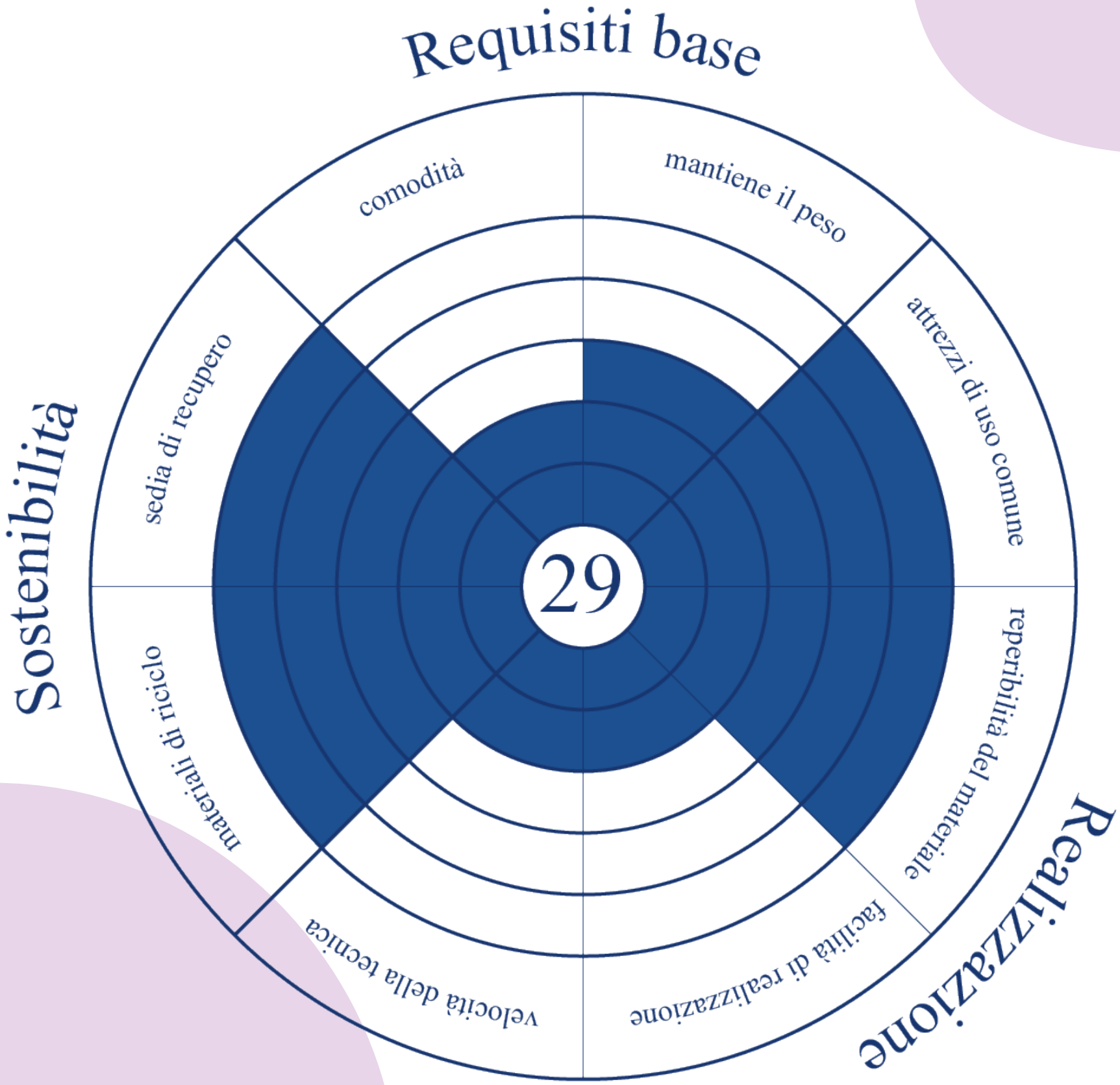
Le categorie considerate sono tre: sostenibilità, requisiti di base e realizzazione. All'interno di queste categorie si trovano i singoli requisiti posti ad inizio progetto.
Sotto la categoria ***sostenibilità*** si trovano due sottocategorie: materiali di riciclo e sedia di recupero. Per la prima si guarda alla possibilità di utilizzare **materiali di riciclo**, quindi senza l'acquisto di altro materiale per di la realizzazione della tecnica. Per **sedia di recupero** si intende l'utilizzo di una sedia che non si è acquistata.
Per i ***requisiti base*** invece, si considerano due requisiti che devono essere applicati anche alla realizzazione
una sedia partendo dalla progettazione, questi sono la comodità e il sostegno del peso dell'utente.
La **comodità** nel panorama delle sedie, varia molto, non esistono solo sedie comode e non esistono solo sedie scomode, perciò l'obiettivo è quello di raggiungere dei risultati buoni in termini di comodità.
Il **sostegno del peso** dell'utente è invece fondamentale. Durante il test delle tecniche, ci si è dovuti assicurare che la nuova seduta fosse in grado di sostenere l'utente senza metterlo a rischio, perciò si sono testate le sedute per diverse ore per capire quali difetti si potessero riscontrare.
Nella categoria ***realizzazione*** invece, esistono quattro sottocategorie: attrezzi di uso comune, reperibilità del materiale, facilità di realizzazione e velocità di realizzazione.
Per **attrezzi di uso comune**, si intende quanto comunemente si utilizzano gli attrezzi che si adoperano durante la realizzazione;
il primo grado sono attrezzi molto comuni

nella vita di tutti i giorni come le forbici, sino ad arrivare ad attrezzi molto meno comuni nell'utilizzo quotidiano, quali potrebbero essere le stampanti 3D o le seghe circolari.

Per **reperibilità del materiale**, si intende quanto è facile reperire materiali o attrezzature utili; il primo step di reperibilità riguarda i materiali e le attrezzature che sono reperibili in casa, senza comprendere gli acquisti; il secondo grado è l'acquisto delle attrezzature e dei materiali, mentre l'ultimo è una difficile reperibilità, che comporta l'acquisto con una grande spesa di denaro o una difficile reperibilità dovuta alla scarsa presenza nei negozi dell'attrezzatura o del materiale che si vuole acquistare.

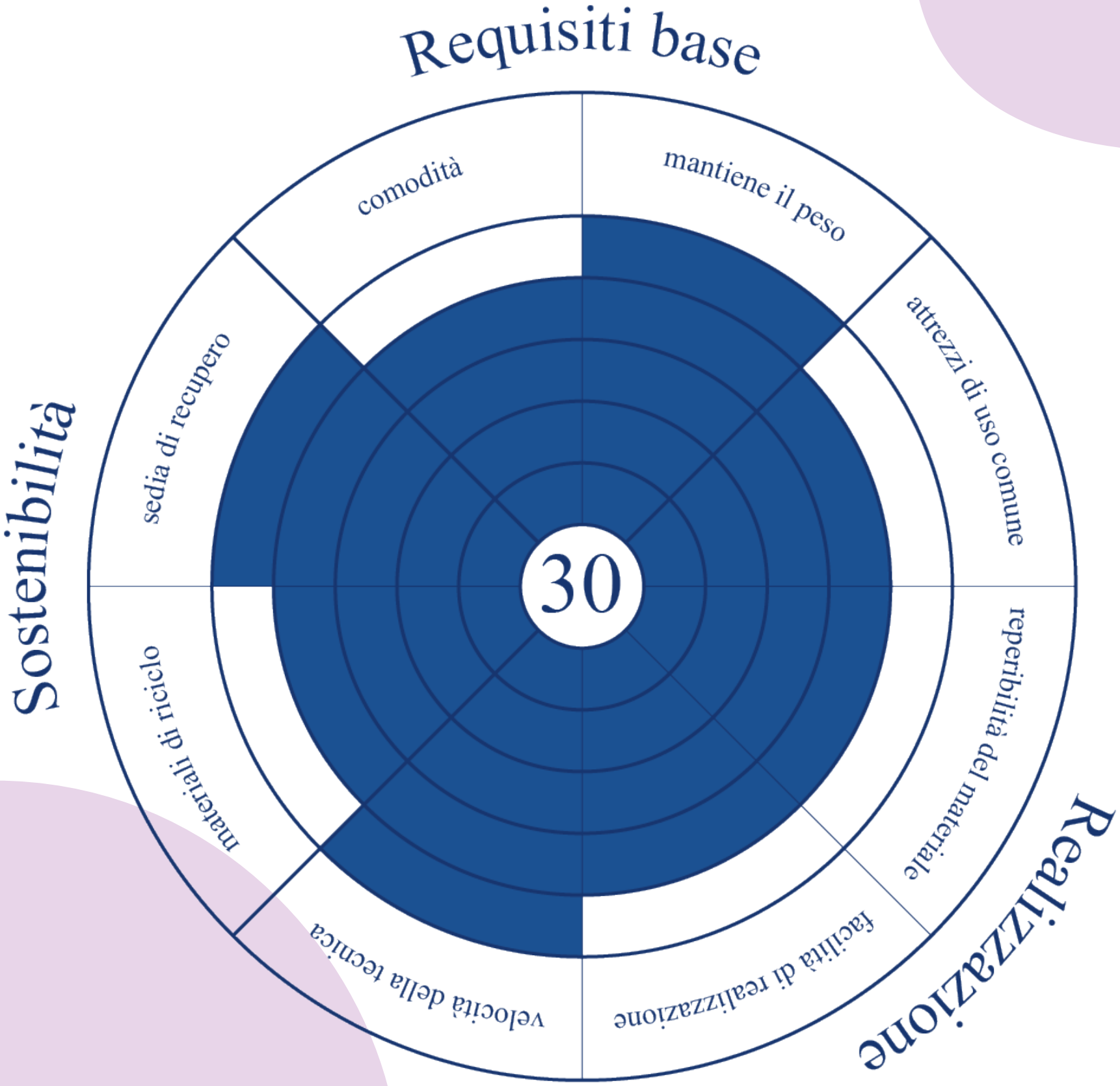
Con **facilità di realizzazione** si intende quanto è facile replicare la tecnica per una persona che non ha nessun tipo di esperienza pregressa e si trova per la prima volta a mettere in atto la tecnica. Durante la valutazione si tiene conto delle difficoltà riscontrate durante la realizzazione, dell'attenzione necessaria durante il procedimento e del tempo necessario per apprendere la tecnica.

Per ultima si valuta la **velocità di realizzazione** della tecnica. Come detto in precedenza, il valore assegnato a questo requisito segue una scala, in cui lo scenario migliore, che ottiene maggior punteggio è una tecnica che impiega un tempo minore o uguale ai 30 minuti per la realizzazione, mentre nello scenario peggiore si impiegano più di 3 ore per la realizzazione.


Requisiti base
comodità
mantiene il peso
sedia di recupero
attrezzi di uso comune
29
Sostenibilità
materiali di riciclo
reperibilità del materiale
Realizzazione
velocità della tecnica
facilità di realizzazione

Twined rag

La prima tecnica che andiamo a valutare è la "Twined rag", ovvero la prima tecnica sperimentata.
Si analizza la seduta a partire dalla prima categoria, ovvero la Sostenibilità: questa realizzazione adempie in modo perfetto a questi requisiti, perché la realizzazione della tecnica può essere effettuata completamente con materiale di scarto, ovviamente con questo tipo di pensiero si ottiene una finitura più grezza, ciò non toglie che la tecnica abbia un suo valore anche in queste condizioni.
Per la categoria dei requisiti di base invece, la Twined rag pecca, perché riesce a mantenere il peso per diverse ore, ma essendo tessuto senza un rinforzo di altro materiale, stando seduti sopra tanto a lungo il materiale cede e sprofonda leggermente; questo particolare va ad intaccare ovviamente anche la sfera della comodità.
Per l'ultima categoria invece, ci si trova ad una via di mezzo, perché adempie perfettamente ai requisiti "reperibilità del materiale" e "attrezzi di uso comune" tanto che tutto il materiale può essere trovato facilmente in casa, senza doverlo comprare; tuttavia pecca in "facilità di realizzazione" e "velocità della tecnica": la prima non dipende tanto dalla tecnica in sé, quanto dall'attenzione che bisogna dedicargli per evitare di sbagliare, in quanto un errore nella trama può essere difficile da rintracciare subito e successivamente va smontata una parte di intreccio per ritornare al punto dell'errore e riprendere il lavoro da quel punto; la seconda, invece, è dovuta ai tempi di realizzazione parecchio lunghi, anche durante la seconda prova, dove si era già acquisita la manualità e le regole della tecnica, si sono impiegate tra le 2 e le tre 3 alla realizzazione.
La Twined rag ha ricevuto così 29 punti su il totale di 40.


Requisiti base
comodità
mantiene il peso
attrezzi di uso comune
reperibilità del materiale
facilità di realizzazione
velocità della tecnica
materiali di riciclo
sedia di recupero
30
Sostenibilità
Realizzazione

Imbottitura

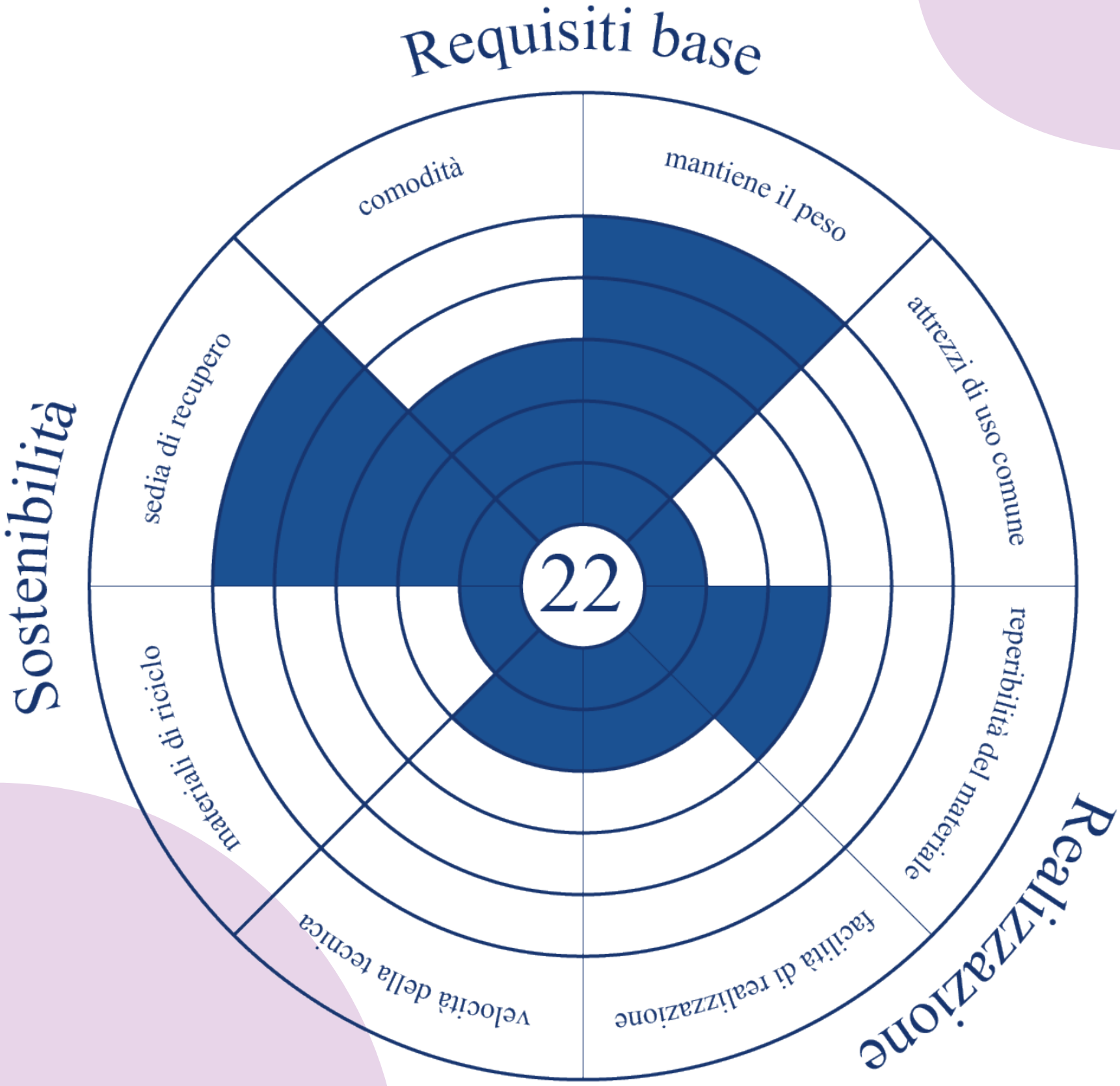
Testo La seconda tecnica analizzata è "l'imbottitura". Questo tipo di seduta ha risposto ai requisiti in maniera molto equilibrata. Infatti nella sostenibilità, sotto la categoria "materiali di riciclo" ha ottenuto 4 punti, questo perché anche se tutto il necessario si è trovato in casa, alcuni materiali come l'imbottitura è più probabile che vengano comprati.

Come secondo parametro andiamo ad analizzare i requisiti base, che vengono rispettati perfettamente, si presenta ancora un piccolo margine di miglioramento nella categoria "comodità" in quanto, in questo caso specifico, doveva essere utilizzata un'imbottitura leggermente più rigida, che permetta alla seduta di sprofondare di meno quando ci si siede per diverse ore.

Infine anche nella realizzazione ha ottenuto ottimi punteggi, con ancora qualche margine di miglioramento per tre delle quattro categorie.

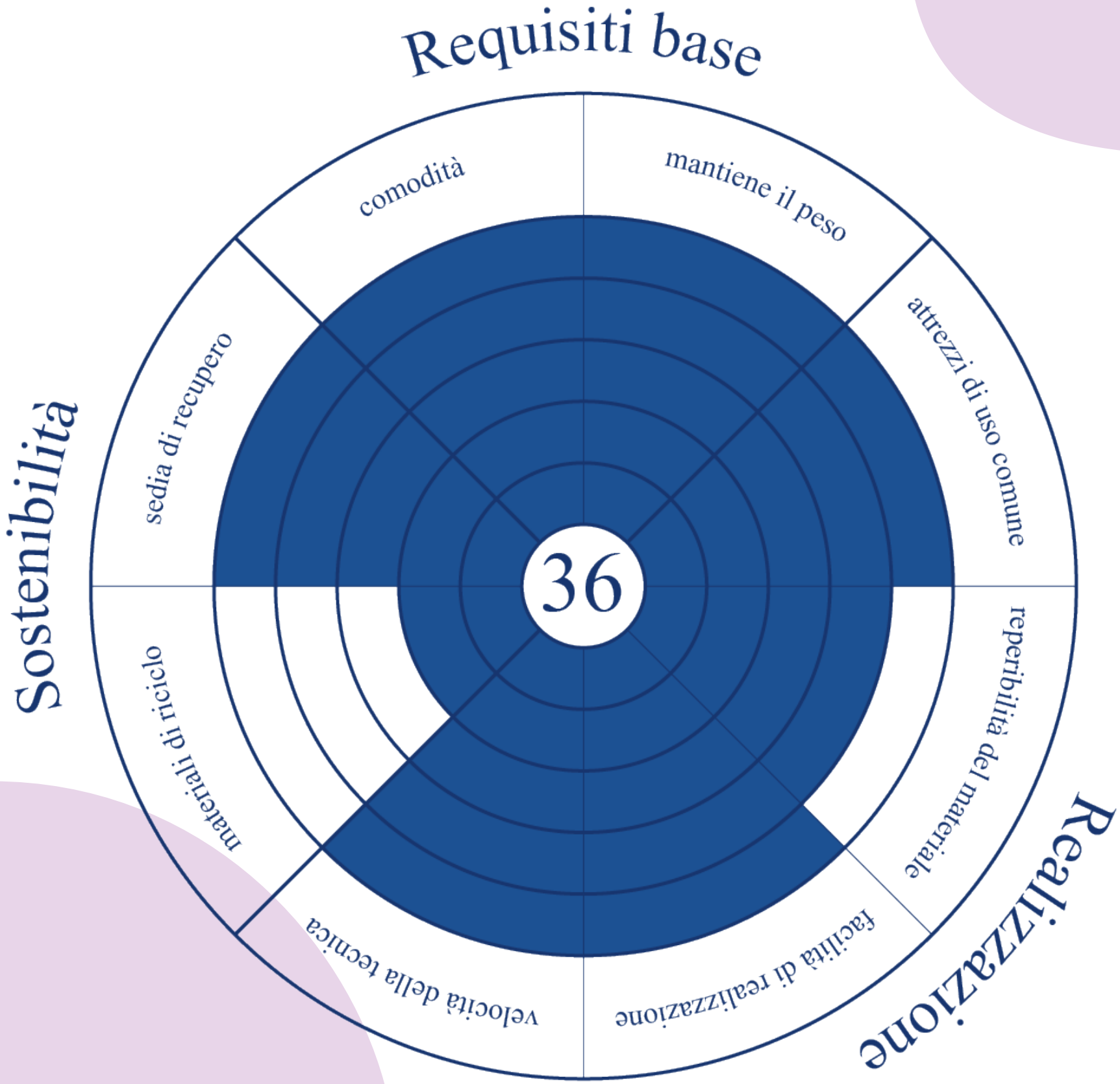
Nonostante la seduta realizzata con l'imbottitura non sia quella che ha ottenuto il punteggio maggiore, è la più equilibrata in termini di risposta dei requisiti.

La tecnica imbottitura ottiene 30 punti su 40.


Requisiti base
comodità
mantiene il peso
sedia di recupero
attrezzi di uso comune
Sostenibilità
22
materiali di riciclo
reperibilità del materiale
Realizzazione
velocità della tecnica
facilità di realizzazione

Tavolato

La terza tecnica, ovvero il “tavolato” è quella che ha ottenuto il minor punteggio: pecca parecchio nei materiali di riciclo, infatti a parte alcuni scarti, si è dovuto acquistare quasi tutto il materiale per poter realizzare la tecnica.
Per la categoria “requisiti base” invece, risponde molto bene a "mantenere il peso”, tuttavia pecca leggermente nella comodità, anche se questo fattore è dovuto alla categoria di sedie a cui appartiene e non alla singola tecnica: non avendo infatti un appoggio morbido, bensì rigido, mantenere la seduta per diverse ore risulta particolarmente scomodo.
Infine per la realizzazione si sono ottenuti punteggi molto bassi, questo perché questa specifica tecnica è stata particolarmente difficile da realizzare, in quanto si sono utilizzati attrezzi non comuni e questo ha richiesto più cautela e attenzione, andando ad allungare anche i tempi di realizzazione.
Il tavolato ha ottenuto un punteggio di 22 su 40.


Requisiti base
comodità
mantiene il peso
attrezzi di uso comune
reperibilità del materiale
facilità di realizzazione
velocità della tecnica
materiali di riciclo
sedia di recupero
36
Sostenibilità
Realizzazione

Intreccio a spicchi

Come ultima tecnica si analizza l'intreccio a spicchi. Questa tecnica ha ottenuto punteggi perfetti ovunque, a parte in due categorie che andremo ad analizzare brevemente.
La prima riguarda i materiali di riciclo: come si è potuto sperimentare, non tutti i tessuti e i fili sono adatti a questo tipo di tecnica, questo ha richiesto la ricerca e l'acquisto di un materiale adatto all'intreccio, andando ad intaccare la categoria.
Come seconda categoria invece troviamo la reperibilità del materiale, che è abbastanza comune, ma bisogna comunque sapere dove cercare, inoltre una colorazione diversa dal bianco è parecchio difficile da trovare, per queste due ragioni, la categoria ha perso un punto.
La tecnica ha ottenuto il punteggio maggiore rispetto alle altre analizzate in precedenza:
L'intreccio a spicchi ha ottenuto un punteggio di 36 su 40.

?

Conclusioni

Come ultimo step di questo progetto, si procede alla stesura delle conclusioni. L'argomento di questa tesi è molto vasto, perciò molto difficile da trattare completamente e con il giusto approfondimento in tempi così ristretti.
Per questo motivo, per dare una degna chiusura al problema posto da questa tesi, nelle conclusioni si tratta di immaginare un futuro e un proseguo per il tema trattato durante tutta la stesura e la sperimentazione.

Nelle prossime pagine si parlerà in poche righe di futuri sviluppi che si sono immaginati possibili per continuare l'argomento, alcuni di questi riguardano il proseguimento della **ricerca** e delle sperimentazioni: per quanto si sia portato avanti questo progetto, le tecniche presenti al mondo sono infinite e sarebbe stato impossibile testarle tutte ai fini di questo progetto; altri di questi immaginari prevedono la **diffusione** del lavoro proposto: ci potrebbe essere degli infatti un bacino di utenza interessato al recupero di sedie senza seduta, da singole persone ad associazioni; come ultimo futuro si sono immaginate degli **insegnamenti**: sensibilizzare al tema di oggetti che percepiamo come rifiuti, ma hanno ancora del potenziale, cercando di insegnare come evitare lo smaltimento e favorire il recupero attraverso la sperimentazione.

Si procede di seguito con l'esplicazione immaginari pensati per il futuro di "What if".

✦ What if? Un progetto aperto

Come primo futuro si immagina di continuare la **ricerca** oppure di continuare ad approfondire alcuni ambiti. Come prima cosa si potrebbe pensare di continuare ad indagare tecniche possibili da applicare alle sedie senza seduta secondo **tre filoni**: il primo continuare le prove sulla sedia presa in considerazione per questo progetto, considerato che è una sedia molto comune, si potrebbero **sperimentare altre tecniche**, il panorama attuale ne presenta moltissime, che per questioni di tempo non sono state sperimentate, ma avrebbero del potenziale per poter partecipare attivamente a questa ricerca; come seconda ipotesi invece si aprono mille scenari, per la ricerca di tecniche che siano applicabili alle **altre categorie** di sedia, ripetendo il medesimo processo operato per questa tesi applicato ad altre categorie; come terzo filone si potrebbero ricercare **tecniche** che invece siano particolarmente **versatili** e possano quindi essere applicate a tutte le sedie, indipendentemente dal tipo di struttura a cui sono applicate.

Quest'ultimo scenario ci porta inoltre ad un'ulteriore strada che rientra sempre nello scenario di ricerca: sperimentare le tecniche presentate durante lo sviluppo di questa tesi sugli altri tipi di seduta, catalogare, quindi, come ogni **tecnica** potrebbe essere **adattata** alle altre strutture. Sperimentare questo tipo di tecniche su altre categorie aprirebbe tutto un nuovo ambito di approfondimento, in cui si capisce quanto e come siano versatili le tecniche proposte.

Come secondo futuro si immagina la **diffusione del progetto**. In questo caso gli scenari che si aprono sono mille, infatti i metodi di comunicazione, ad oggi, sono infiniti e multidisciplinari. Per queste ragioni potrebbero essere proposti diversi metodi, per condividere il progetto con il bacino di utenza interessato al progetto. Questo tipo di diffusione può essere fatto tramite la creazione di **canali social**, che possano condividere in tempo reale i progressi di progetto e andare ad interessare un pubblico giovane capace di navigare le piattaforme; un altro modo per questo tipo di diffusione, via web, sarebbe

quello di creare un **blog**, dove sia possibile documentare tutta la storia di progetto, da continuare ad aggiornare con gli sviluppi successivi. Queste due proposte permettono anche di creare **dialogo** con l'utenza di riferimento, in modo tale da creare una community che sia in grado di apportare valore al progetto e non mantenere un punto di vista stagnante sugli sviluppi.

Come terzo futuro invece si guarda all'**insegnamento**, ovvero alla diffusione ai fini di riprodurre le tecniche adottate.
Come primo sviluppo si potrebbe pensare di istituire **workshop** o classi nelle scuole e nelle università che possano insegnare questo tipo di approccio per il recupero di sedie senza seduta, in modo tale da sensibilizzare e allo stesso tempo insegnare cosa è possibile fare con oggetti che hanno ancora del potenziale da sfruttare.
In secondo luogo si potrebbe pensare di lavorare con **associazioni ed ecocentri** che si occupano del recupero e della rimessa in circolazione di mobili, in modo tale da presentargli delle tecniche che siano in grado di "rimettere in sesto" le sedie senza seduta che arrivano in questi posti.
Infine si potrebbe creare una **guida** scritta che sia in grado di spiegare nei dettagli le realizzazioni delle tecniche e che metta per iscritto i materiali utili alla realizzazione, in modo tale che l'utente interessato abbiamo una risorsa a cui far riferimento durante la riproduzione delle tecniche proposte, come se fosse un libretto delle istruzioni.

Riferimenti

Bibliografia

- Ecodesign, S. Barbero e B. Cozzo, 2019
- The techniques of rug weaving, Peter Collingwood, 1968

Sitografia

- Triciclo.com - https://www.triciclo.com/gestione-rifiuti.html
- Europarl.europa.eu - https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circolare-definizione-importanza-e-vantaggi
- Treccani.it - https://www.treccani.it/vocabolario/sedia/
- Artsandculture.google.com - https://artsandculture.google.com/story/OQVhwC9PUh4A8A?hl=it

- Artsandculture.google.com - https://artsandculture.google.com/story/OQVhwC9PUh4A8A?hl=it

- Antichitàbelsito.it - https://www.antichitabelsito.it/impagliatura_spicchi.htm
- Legnocurvatodesign.it - https://legnocurvatodesign.it/paglia-vienna-icona-stile/
- Ilbalon.it - https://www.ilbalon.it/news/le-sedie-antiche#:~:text=Nel%20Settecento%20apparvero%20le%20prime,la%20comodit%C3%A0%20nel%20tempo%20libero.
- 5.5.paris - https://www.5-5.paris/en/projects/reanim-la-medecine-des-objets-2004-63 5.5 Reanim
- Trandland.com - https://trendland.com/studio-5-5-puts-the-life-back-in-rejected-furniture/ Trandland industrial design
- Youtube.com - https://www.youtube.com/watch?v=EpAgJ2Ku0xw Processo di montaggio gruppo 5.5
- Cargocollective.com - http://cargocollective.com/noamtabenkin/Skin-and-Bones

- Martinogamper.com - https://www.martinogamper.com/project/a-100-chairs-in-a-100-days/
- Magazine.designbest.com - https://magazine.designbest.com/it/store-eventi/eventi/100-chairs-in-100-days/
- Raggedlifeblog.com - http://raggedlifeblog.com/rug-twining/
- Permies.com - https://permies.com/t/40025/fiber-arts/twined-rag-rug
- Consociazionecita.it - https://www.consociazionecita.it/breve-storia-dellimbottitura/
- Guida-online.it - https://guide-online.it/impagliare-le-sedie/

?

Ringraziamenti

A professor Campagnaro che mi ha assistito e aiutato durante la stesura di questo progetto e mi ha spronato nella direzione giusta.

Ai miei genitori che, con tanti sacrifici mi hanno permesso di studiare per coltivare la mia passione.

A mia sorella, Marta, e a Marco, che hanno sopportato le mie lacrime e i miei dubbi nei momenti di sconforto e hanno festeggiato con me nei momenti di gioia.

A tutti i miei amici e amiche di questi anni universitari, ma soprattutto a Chia e Giaci che sono state le prime giudici e supporter di questa tesi, ma in generale, della mia vita.

What if

?