



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Collegio di Design

Corso di Laurea triennale in Design e Comunicazione

A.a. 2022/2023

Sessione di Laurea dicembre 2023

Wabi - La bellezza dell'imperfezione

L'arte di riutilizzare il legno in un approccio
collaborativo e sociale

Relatore:

Cristian Campagnaro

Corelatore:

Francesco Boccato Rorato

Candidati:

Stefano Giletta

Cecilia Gorgni

Simone La Bella

ABSTRACT

La tesi si presenta come la prosecuzione e rielaborazione del progetto realizzato per il corso di Design di Scenario in collaborazione con l'Associazione Rubens, al secondo anno nel corso di laurea in Design e Comunicazione, A.A. 2021-22.

In questo contesto è nato "Dario", un giocattolo in legno antropomorfo capace di valorizzare e narrare il bosco ai bambini. Tale idea è stata successivamente estesa e adattata alla falegnameria presente in "Costruire Bellezza", un laboratorio interdisciplinare volto a promuovere l'inclusione sociale attraverso processi partecipativi e creativi.

Nel rispetto e nel desiderio di comunicare l'essenza del laboratorio e delle persone che lo animano ad un pubblico solitamente distante dal fenomeno del "homelessness", come quello dei bambini, la tesi si pone l'obiettivo progettuale di realizzare una famiglia di avatar: "i Wabi".

Economia circolare, co-design e social design diventano così i pilastri metodologici del progetto, fondamentali per valorizzare il riuso degli scarti legnosi di lavorazione tramite una prospettiva ludica.

INDICE

1. INTRODUZIONE	9
1.1 Antefatto	10
1.2 Associazione Rubens	12
1.3 Dario	14
1.3.1 Metodologia	14
1.3.2 Brief	16
1.3.3 Ambito	18
1.3.4 Concept	18
1.3.5 Progetto	20
1.4 Obiettivo della tesi	22
1.4.1 Circolarità	22
1.4.2 Narrazione	24
2. SCENARIO	27
2.1 Inclusione sociale	28
2.1.1 Il fenomeno dell'homelessness	28
2.1.2 Reinserimento lavorativo nel contesto torinese	30
2.1.3 Progetti in atto	31
2.2 Costruire Bellezza	34
2.3 Casi studio	43
2.4 Approfondimenti teorici	55
2.4.1 Semantica - nome	55
2.4.2 Zizi - valore	65
2.4.3 Concetto - fantasia	70
2.5 Mappa di scenario	75

3. SPERIMENTAZIONI	77
3.1 Evoluzioni del progetto	78
3.2 Tassonomia	82
3.3 Assemblaggio	88
3.4 Fissaggio	92
3.5 Giunzioni	96
3.6 Movimento	100
3.7 Modelli	104
4. PROGETTO	113
4.1 Concept	114
4.2 Prototipi	122
4.3 Manuali	131
5. CONCLUSIONI	147
5.1 Evoluzioni future	148
5.1.1 Valutazione economica	148
5.1.2 Packaging	150
5.2 Wabi e Dario	154
5.3 Costatazioni finali	156
5.3.1 Cos'è Wabi?	156
5.3.2 Considerazioni generali	156
5.3.3 Considerazioni personali	157
RIFERIMENTI	162
RINGRAZIAMENTI	172

1. INTRODUZIONE

1.1 Antefatto

Dario è il nome del progetto realizzato per il corso di design di scenario, tenuto dal professore Cristian Campagnaro, nostro relatore di tesi, durante l'anno 2021-22 in collaborazione con Associazione Rubens, nel corso di laurea in Design e Comunicazione al Politecnico di Torino. (Fig.1)

Il tema della tesi si presenta come la prosecuzione e rielaborazione del significato letterario e del valore simbolico che ha assunto Dario nella realtà di Rubens. Viene quindi esplorata la sua evoluzione all'interno del laboratorio di falegnameria di "Costruire Bellezza", realtà torinese interessata a promuovere l'inclusione sociale e il reintegro lavorativo delle persone senza fissa dimora, attraverso processi partecipativi e creativi.



1.2 Associazione Rubens

L'Associazione Sportiva Dilettantistica e di Promozione Sociale Rubens è una no-profit che si propone di fornire percorsi integrati di riabilitazione psico-fisica, educazione e inclusione sociale e lavorativa a bambini, adulti e anziani.



(Fig.2)

Fig.2: Associazione Rubens

Questo obiettivo è perseguito attraverso la promozione di relazioni con gli animali, la natura e gli abitanti del Borgo.

Con questo progetto, la Rubens aspira ad aiutare le persone a migliorare la propria qualità di vita e sostenere le loro famiglie attraverso attività che “curano” l’anima e il corpo ponendo al centro la persona e non le sue difficoltà. (Fig.3-4-5)

La visione della Rubens è quella di evolversi in un modello sociale, inclusivo e sostenibile, basato sull’autenticità e la gentilezza, dove si favorisce lo sbocciare del potenziale di ogni singolo individuo.

L’associazione è situata nel borgo di Corso Casale 438/16, immerso nella bellezza naturale del Parco di Superga. In questo contesto, prendono vita molteplici attività che, intrecciandosi tra loro, generano sinergie ed esperienze uniche.¹



Fig.3:
Terapia con i cavalli



Fig.4:
Terapia con i cavalli



Anna Miletta
Fig.5:
Bambini a Rubens

1.3 Dario

Metodologia

Nell'ambito dell'esperienza progettuale del "cosa fare", il designer collabora con diverse competenze per costruire uno scenario di progetto. In questo contesto, vengono integrati simultaneamente e in modo sistemico valori sociali, culturali, etici, biologici e tecnologici.

L'obiettivo del design di scenario è definire nuove tipologie di prodotti e nuove linee guida progettuali (di servizio, di processo, di sistema) che tengano conto delle molteplici esigenze dell'utenza (di produzione, gestione e finale), delle diverse tecnologie disponibili e delle relative ricadute ambientali. Chi si occupa di design di scenario anticipa il futuro sfruttando le opportunità progettuali per migliorare la qualità ambientale, fisica e sociale dei luoghi, oltre che ottimizzare i processi di produzione e trasformazione.²



Fig.6: Gli scarti che creano Dario

Lo scenario si può definire in sintesi come *"lo strumento di supporto al processo decisionale e allo sviluppo di strategie per la generazione di futuri possibili"*³

Fare ricerca di scenario permette di ampliare e qualificare la domanda di progetto proveniente dalla committenza, verso un'innovazione con ricadute più ampie con l'obiettivo di "valorizzare/rilanciare un sistema, un'azienda, un territorio, un ambito, un processo, interpretando la realtà e le sue potenzialità e creando «nuove connessioni»"⁴



Fig.7: Render fotografico di Dario

L'analisi a Borgo Rubens per lo sviluppo di Dario è stata effettuata seguendo la metodologia precedentemente esplicitata che prevedesse in primo luogo l'inquadramento della realtà in esame attraverso incontri preliminari e informazioni esterne reperibili su articoli o sul web. In seconda istanza si è proseguito con dovuti sopralluoghi e incontri dal vivo per osservare e sviluppare il possibile ambito di progetto, che sarebbe stato il precursore di concept, linee guida e infine modello finale da presentare alla committenza. (Fig.8)

Brief

La collaborazione con la committenza svolta durante il corso di design di scenario al Politecnico di Torino aveva come obiettivo quello di: "Valorizzare il Borgo come risorsa strategica dell'associazione Rubens con particolare attenzione agli spazi naturali e al bosco".

Lo sviluppo è avvenuto seguendo due temi:

- La fruizione del bosco come luogo
- La valorizzazione e narrazione del bosco come bene e risorsa per l'associazione e i fruitori

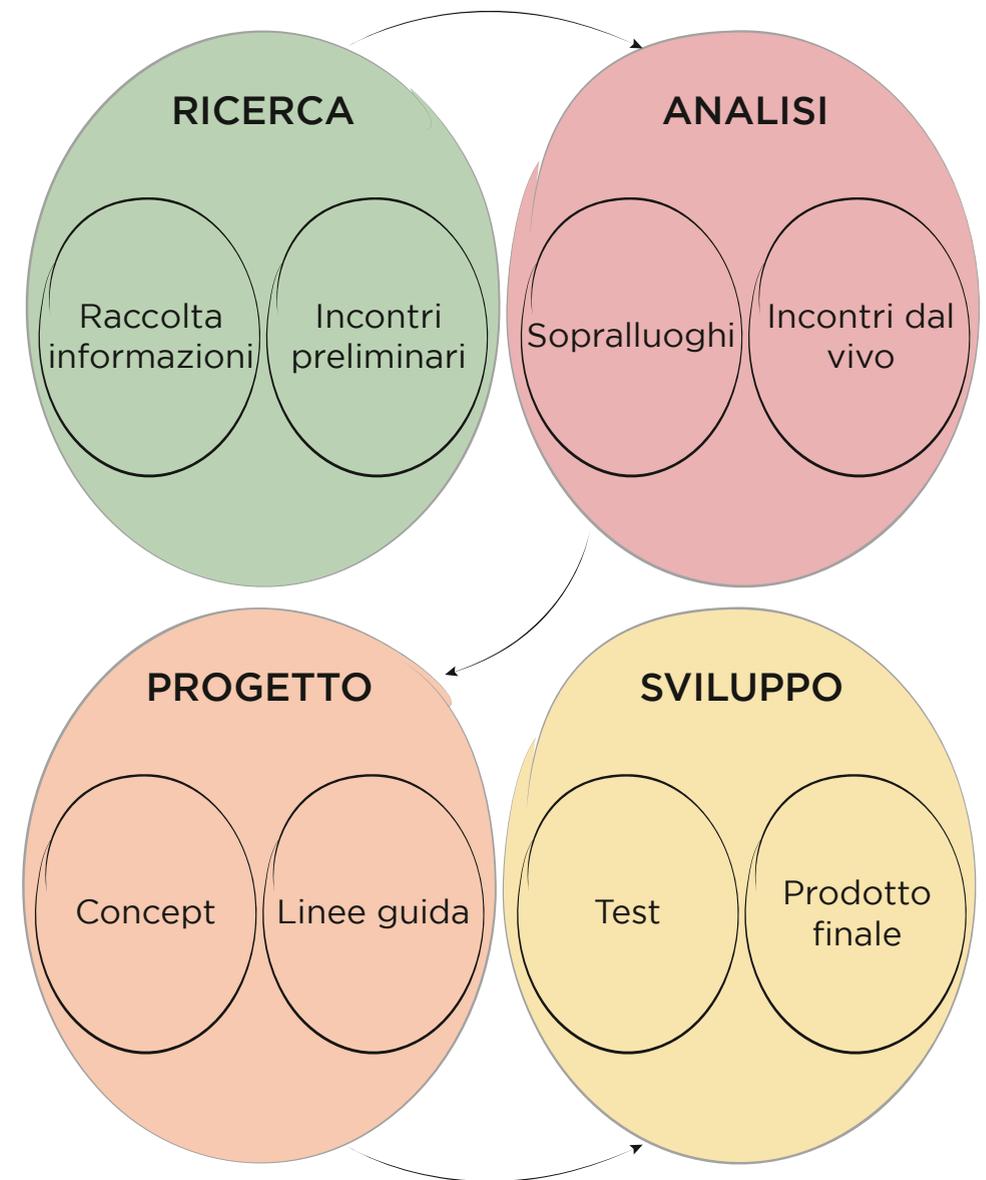


Fig.8: Approccio metodologico per Dario

Ambito

In base alla suddivisione dei temi per gruppo, è stato analizzato come valorizzare e narrare il bosco, secondo i principi della comunicazione considerata una grande dote dell'uomo che ha la capacità di trasmettere senza costo, se non di energia, le informazioni acquisite. In base a tale significato è stato elaborato il concetto di narrazione come un sistema ciclico, in cui l'ascoltatore interpreta e trasmette il racconto diventando egli stesso voce narrante: si crea così uno scambio di informazioni mutevole e senza fine. (Fig.9)

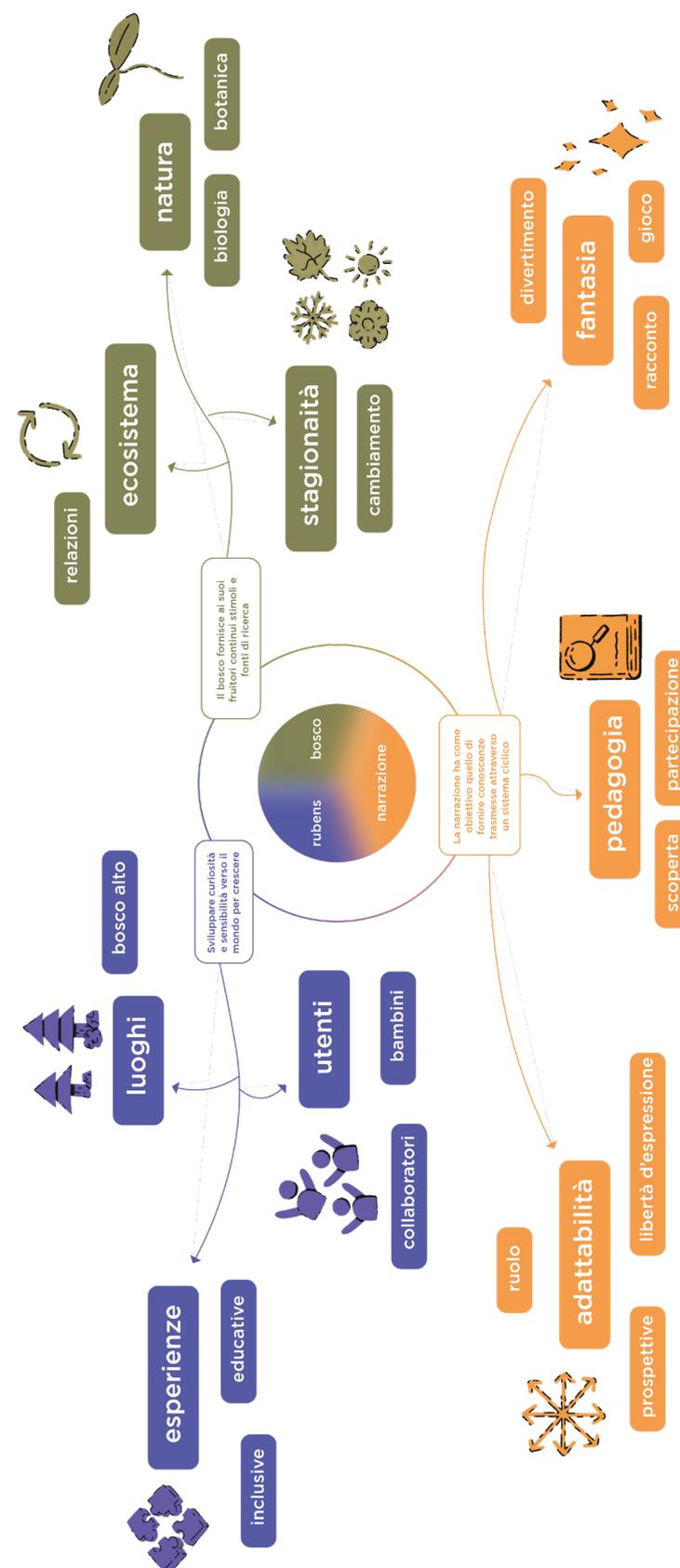
Questo ha portato ad individuare tre obiettivi legati alla narrazione del bosco, coerentemente con le attività proposte da Rubens:

1. pedagogico, che tende alla scoperta di nozioni più tecniche e specifiche
2. legato alla fantasia, alla creatività e al gioco
3. legato all'adattabilità, alla comprensione e il rispetto di sé stessi e degli altri

Concept

Questi obiettivi sono stati perseguiti offrendo una semplice costruzione in legno da personalizzare attraverso le risorse fornite dalla natura e partendo da un racconto inventato dai piccoli frequentatori del bosco insieme agli educatori. La costruzione possiede una propria personalità in base alla visione del bosco del bambino stesso che animerà l'ambiente circostante attraverso il gioco e l'interazione.

Fig.9: Schema ambito di progetto per Dario



Progetto

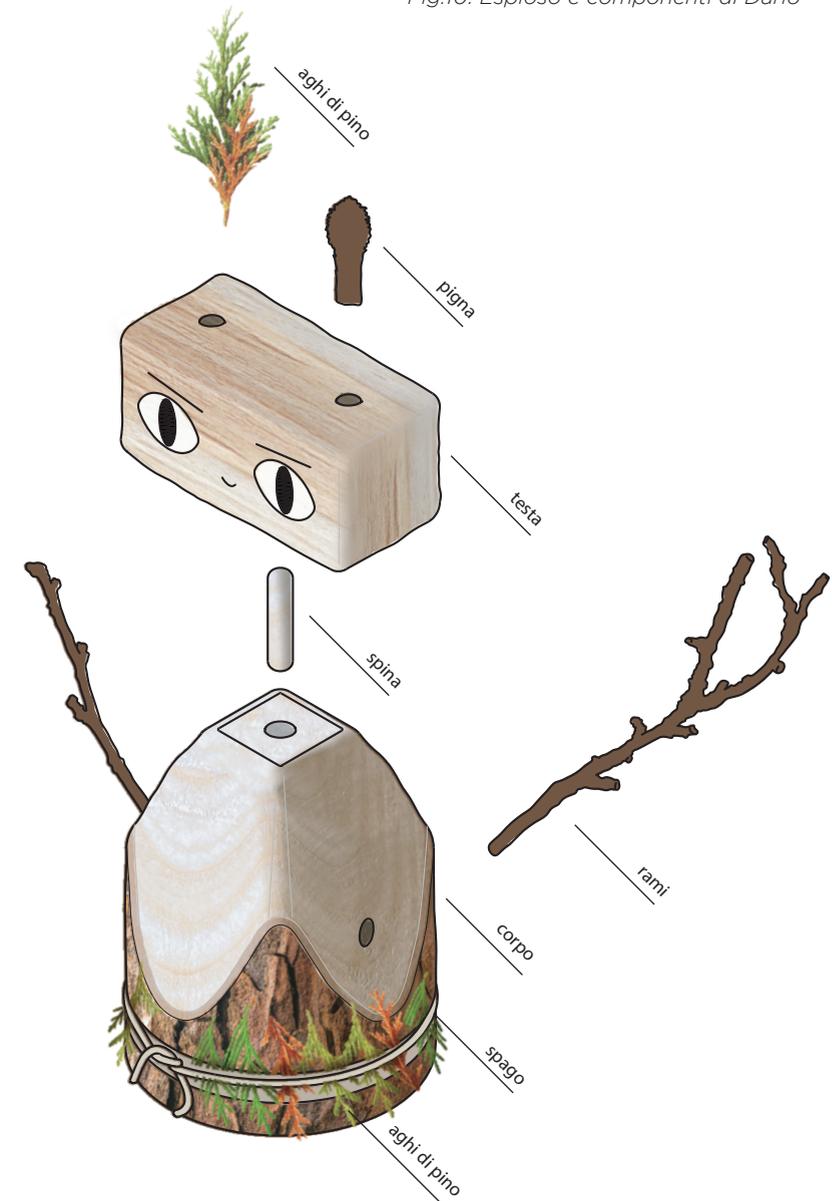
I componenti con geometrie semplici e intuibili, la possibilità di personalizzare secondo la propria personalità e volontà, la partecipazione attiva con gli altri e con il luogo, la disponibilità di materie prime e la libera espressione di se stessi, definiscono Dario, un giocattolo con sembianze antropomorfe in legno.

Dario è composto da 3 semplici elementi (Fig.10):

1. Testa: parallelepipedo posto orizzontalmente rispetto al corpo che possiede due fori superiori e uno inferiore centrale.
2. Spina: unisce la testa al corpo.
3. Corpo: troncoconico con base superiore quadrata, al centro è presente il foro per la spina mentre lateralmente presenta due fori e nella parte inferiore possiede un incazzo come guida per lo spago.

Complessivamente queste insenature hanno lo scopo di sostenere gli elementi che verranno aggiunti in un secondo momento per la personalizzazione. Questi ultimi sono scelti dal bambino insieme all'espressione facciale che può essere dipinta con acrilici o qualsiasi strumento possa disegnare sul legno.

Fig.10: Esploso e componenti di Dario



1.4 Obiettivo della tesi

Dario è stato l'antefatto che è servito per porre le basi per lo sviluppo del progetto di tesi. Esso è stato ispirato da obiettivi che, ad una prima analisi, si presentavano comuni e da progetto era intenzione riprendere.

La scelta di riproporre Dario, in un contesto differente, deriva da due aspetti di cui il progetto tiene conto: la valorizzazione degli scarti e l'educazione/narrazione, elementi di cui il design è in parte responsabile.

A livello concettuale si trova l'intenzione, in primo luogo, di fare leva sulla sostenibilità e la circolarità dei materiali, utilizzando scarti legnosi. In secondo luogo, il proposito di utilizzare il prodotto come un mezzo per raccontare e narrare il proprio contesto di applicazione.

Circolarità

L'economia circolare è *“un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile”*.⁵

Seguire l'ottica dell'economia circolare porta a generare un valore intrinseco all'oggetto, che rispetta così alcuni obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'agenda 2030.

Il progetto di tesi si fonda sul riutilizzo e, in parte, riparazione di pezzi di scarto in legno provenienti da prodotti finiti come risultato di una falegnameria. Questi rifiuti rappresentano il concetto metaforico di riqualificazione verso una bellezza imperfetta (wabi-sabi) che verrà approfondita nei capitoli successivi.

Attraverso questo approccio si avvia un processo circolare degli scarti provenienti dalle altre lavorazioni, in questo caso concatenato con quello proprio del nuovo prodotto. (Fig.11)

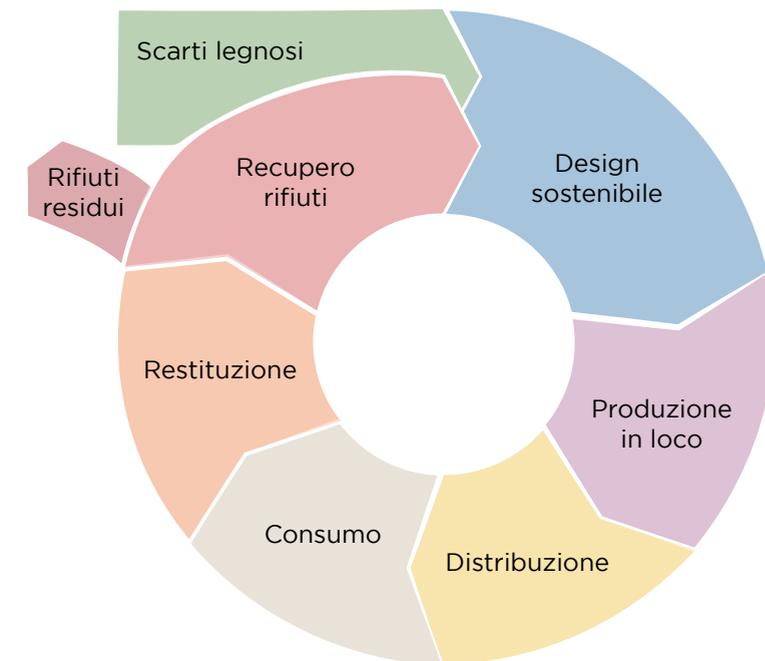


Fig.11: Economia circolare del progetto

In sostanza, partendo da pezzi legnosi in disuso è possibile ottenere oggetti che generano nuovo valore e permettono un reimpiego nella catena economica.

La progettazione dovrà essere altrettanto attenta al ciclo di vita del prodotto, alla separazione dei componenti a fine vita e, a loro volta, ad un reintegro che potrebbe risultare facile se riconsegnati alla falegnameria di produzione al termine

dell'utilizzo. L'economia circolare diventa quindi un'attrice protagonista, cercando di limitare significativamente l'impatto sull'ambiente.

Narrazione

Dario nasce in un contesto educativo in cui alcune delle attività proposte riprendono, sotto certi aspetti, quella che è l'idea del noto designer italiano Bruno Munari rispetto all'apprendimento. Questo non deve essere passivo, né tanto meno uguale per tutti. Ognuno, guidato dalla propria curiosità, può avvicinarsi al mondo in modo diverso attraverso prove e sperimentazioni. Calzante è l'esempio dei libri-giocattolo: il bambino è libero di giocare e interagire modificando l'interfaccia secondo il senso che ritiene migliore per sé stesso.

Da questa concezione, nel 1977, Munari formula un metodo pedagogico in cui gli adulti non devono insegnare niente, ma limitarsi a intervenire il meno possibile per suggerire degli stimoli multisensoriali che il bambino è in grado di elaborare da solo. Atteggiamento in cui viene preservata la spontaneità e l'apprendimento è percepito come piacevole e non imposto.⁶

Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco
(Confucio, 551 a. C. - 479 a. C.)

Questa citazione rappresenta correttamente quello che era il pensiero di Munari e che citava spesso. Tale concetto si concretizza in quelli che sono i laboratori dell'artista, il cui

obiettivo è quello di favorire lo sviluppo di una modalità di pensiero più creativo.⁷

Su questa metodologia verte il progetto di Dario: partendo dal racconto collettivo e inventato dai bambini è possibile costruire una storia la cui narrazione è diretta da un adulto che ne orienta il messaggio. In seguito, avviene la realizzazione del giocattolo frutto dell'immaginario dei bambini, che può essere riprodotto in modi diversi associandolo sempre a nuove storie.

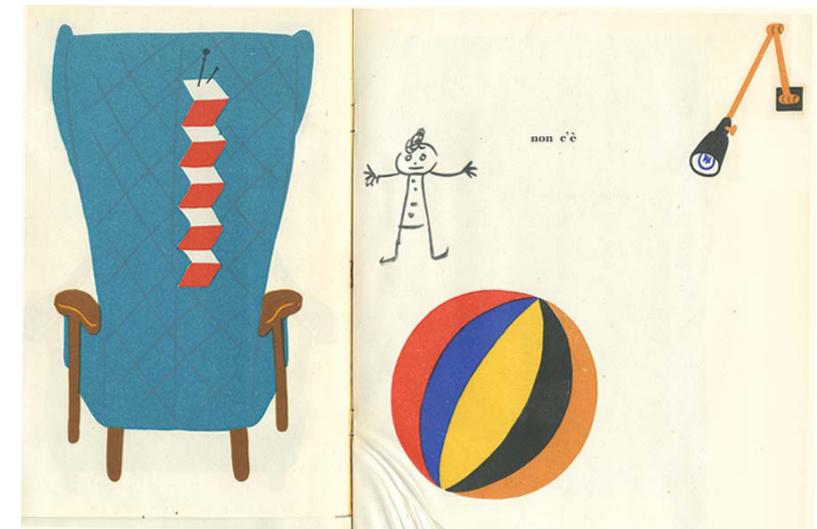


Fig.12: Schizzi - metodo pedagogico di Munari

2. SCENARIO

2.1 Inclusione sociale

Il contesto in cui si cala il progetto di tesi riguarda l'inclusione sociale, in particolare il supporto e il reintegro lavorativo di adulti con fragilità o situazioni di emarginazione, laddove un percorso di sostegno e di insegnamento di un mestiere contribuiscono a reinserire queste persone nella società. Studiare gli aspetti che contraddistinguono il quadro generale in cui si interviene permette di avere una visione di insieme che aiuta in seguito la fase di progettazione.

Il fenomeno dell'homelessness

Negli ultimi dieci anni, abbiamo assistito all'emergere di nuove categorie di individui classificati come "poveri", un fenomeno amplificato dalle crisi economiche e dalla pandemia da SARS-CoV-2. I fattori che contribuiscono alle condizioni di povertà estrema si sono moltiplicati e intensificati, delineando una realtà socioeconomica sempre più complessa. La definizione per homeless è *"Chi, non possedendo una propria abitazione, vive e dimora in strada; senzatetto"*⁸, eppure è un tema talmente vasto che è riduttivo definirlo con una frase in quanto da esso è possibile identificare soluzioni e definizioni che ampliano il significato del termine.

Affrontare l'homeless attraverso una concezione diversa da quanto fatto storicamente ha reso possibile il diffondersi di nuove pratiche coerenti con un approccio più attento al corretto reintegro sociale dei soggetti interessati.⁹

A questo proposito, si è diffusa la visione dell'alloggio che non rappresenta un semplice strumento o elemento materiale necessario per strutturare un percorso; piuttosto, la casa riveste una rilevanza di natura sociale. L'attenzione passa,

quindi, dal mero aspetto materiale rappresentato dalla casa all'importanza sociale di un abitare stabile e sicuro.

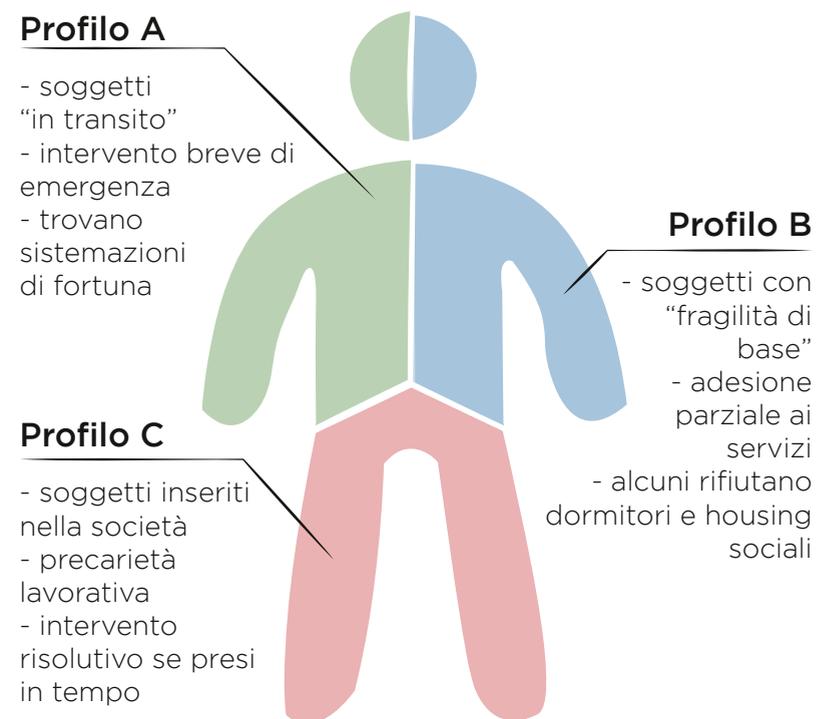


Fig.13: Profili homeless sul territorio metropolitano torinese¹⁰

Nel libro *"Povertà nascoste. Il fenomeno dell'homelessness sul territorio metropolitano torinese"*¹⁰ l'autore identifica e delinea un modello dei profili di persone senza fissa dimora sul territorio metropolitano torinese (2018) che si può logicamente trasporre al solo territorio del capoluogo piemontese. I tre profili caratteristici individuati sono trasposti nella Fig.13.

Reinserimento lavorativo nel contesto torinese

Reinserire persone senza fissa dimora o con fragilità nel contesto urbano è una sfida che l'Italia ha preso a carico nell'ultimo decennio, periodo nel quale sono emerse e state finanziate realtà che si dedicano al reintegro sociale di questi soggetti.

Un approccio in particolare è stato promosso con notevole successo: il cosiddetto "housing first". Questo modello, nato in Finlandia nel 2007, si basa su un sistema invertito rispetto ai tradizionali passaggi nel percorso di reintegro di una persona. Nell'"housing first", la casa diventa la priorità, l'inizio del percorso verso una stabilità più facilmente raggiungibile quando si ha la sicurezza di una dimora. La casa diventa quindi una risorsa e la premessa iniziale per organizzare il reinserimento.

Attualmente in Italia, sono attivi circa cinquanta progetti housing first, gestiti principalmente da associazioni che aderiscono alla rete Housing First Italia, fondata nel 2014 su iniziativa della Federazione Italiana Organismi per le Persone Senza Dimora (fio.PSD), e finanziati attraverso bandi pubblici.

Sintetizzando le fonti principali di finanziamento, è possibile individuare:

- le Linee di Indirizzo per il Contrasto alla Grave Emarginazione Adulta (100 milioni stanziati dal governo Renzi nel 2015)¹¹
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dove la

quinta missione, dedicata alla coesione e all'inclusione, prevede 29,83 miliardi di euro stanziati per proteggere il tessuto sociale.¹²

- Il Fondo Sociale Europeo (FSE) è un'altra fonte di finanziamento, con un budget di 99,3 miliardi di euro previsto per il periodo 2021-2027 (ESF+).^{13,14} Il Fondo Sociale Europeo riveste un ruolo cruciale nel co-finanziare il Programma Operativo Nazionale per l'Inclusione (PON Inclusione). Questo programma è parte integrante dell'obiettivo europeo di ridurre, entro dieci anni, il numero delle persone in condizioni o a rischio di povertà ed esclusione sociale di almeno 20 milioni. Il PON finanzia gli interventi di attivazione, mentre il sostegno economico è finanziato con fondi nazionali.¹⁵

Il PON ha permesso il proliferare di nuove iniziative sul territorio torinese, promosse dal Piano di Inclusione Sociale della Città di Torino a partire dal 2018, che sono state catalogate secondo cinque macroaree di intervento, suddivise per obiettivi e target ma da intendersi come trasversali.¹⁶

Progetti in atto

Torino è protagonista di diverse iniziative volte al sostegno e reinserimento lavorativo di persone fragili e/o senza fissa dimora. Tra queste, facenti parte del PON inclusione sociale, si annoverano alcuni esempi in seguito riportati.¹⁶

¹² Governo Italiano Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2021

¹³ "Finanziamenti," europa.eu

¹⁴ "The ESF in Italy," europa.eu

¹⁵ Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, n.d.

¹⁶ Città di Torino, 2018

Abito (da) lavoro

Consorzio Sinapsi

Tirocini, Senza dimora, Impegni orari, Rimborsi mensili



Fig.14: Consorzio Sinapsi

L'obiettivo del progetto consiste nello sviluppare itinerari finalizzati a migliorare le opportunità di lavoro e favorire l'inclusione occupazionale mediante l'implementazione di stage destinati a individui senza una dimora stabile o in situazioni di grave emergenza abitativa. Questi stage seguiranno una scala di impegno settimanale, con corrispondenti rimborsi mensili.¹⁷

PerLa2

Associazione Pais A.P.S.

Orientamento lavorativo, Tirocinio, Tutoring, Italiani e Stranieri, Donne sole con figli



Fig.15: Pais

Il progetto coinvolge 40 disoccupati italiani e stranieri, offrendo orientamento lavorativo, tirocini e tutoring. Si focalizza su individui in svantaggio socio-economico o beneficiari del Reddito di Cittadinanza. Particolare attenzione è dedicata alle donne sole con figli, segnalate da enti come il Servizio Stranieri e il polo di inclusione Nord est. Inoltre, i partecipanti hanno l'opportunità di partecipare ad attività di empowerment e iniziative socio-culturali dell'Associazione.¹⁷

Costruiamo Autonomie

Coop. Sociale P.G. Frassati

Accompagnamento, Senza dimora, Tirocinio, Corsi di lingua



Fig.16: Cooperativa Frassati

Il progetto propone percorsi personalizzati per persone in marginalità sociale, con focus su senza dimora o in accoglienza temporanea. Include P.A.S.S., tirocini, supporto educativo, corsi di lingua, valutazione competenze, inserimento lavorativo, e supporto psicologico individuale/familiare.¹⁷

Rete di Social Housing a S. Mauro Torinese

Fondazione Somaschi

In sfratto, Senza dimora, Inserimento lavorativo, Autonomia



Fig.17: Fondazione Somaschi

Il progetto assiste un nucleo familiare in sfratto o con difficoltà economiche, fornendo temporanea soluzione abitativa e accompagnamento educativo intensivo. Include attività di supporto all'inserimento lavorativo e abitativo, integrazione sociale, autonomia nella gestione sociale e supporto per i minori.¹⁷

Tra i progetti finanziati dal PON Inclusione si trova Costruire Bellezza, laboratorio di inclusione sociale attivo nella periferia di Torino, che mette insieme persone senza dimora, studenti di design e architettura, operatori sociali, educatori e talenti creativi.

2.2 Costruire Bellezza

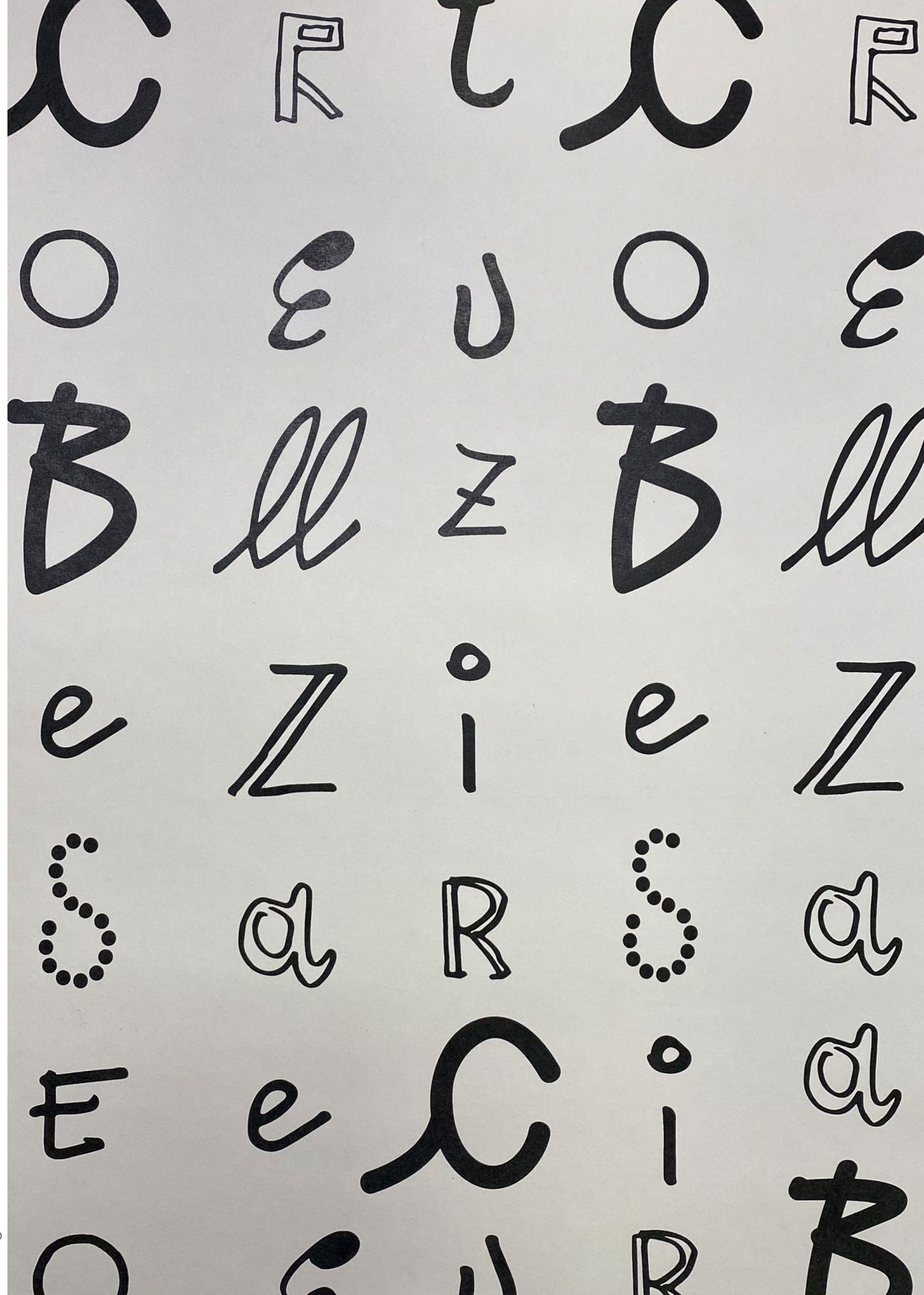
“Costruire Bellezza” è un laboratorio artigianale di co-progettazione, co-crafting e inclusione sociale dove persone senza dimora, designer, educatori, antropologi, studenti, artigiani si ritrovano per sperimentare, sfogare la propria creatività in un contesto collaborativo e inclusivo.

Nato nel 2014 a seguito di numerose collaborazioni tra il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educatione dell'Università di Torino, il Servizio prevenzione fragilità sociali e sostegno agli Adulti in Difficoltà della Città di Torino e la Cooperativa Animazione Valdocco Onlus, sui temi del sostegno e del contrasto all'homelessness.

“Quello che produciamo in Costruire Bellezza è unico e irripetibile; lo è perché le condizioni che concorrono alla riuscita del progetto sono variabili e dipendono da chi partecipa, dalle risorse disponibili, dalle competenze e dalle abilità pratiche di ogni persona presente, oltre che dai suoi desideri e visioni e, perché no, dagli umori e dalle emozioni del momento.”¹⁸

Situato in via Ghedini 6, nella zona Barriera di Milano, il laboratorio apre con cadenza bisettimanale, il martedì e il giovedì, e offre diverse attività. Vi è la possibilità di seguire incarichi di falegnameria (Fig.23), sartoria (Fig.20), wall painting (Fig.24), cucina (Fig.22) e giardinaggio (Fig.21), ognuno di questi supervisionato da un tutor, spesso affiancato da un artigiano esperto. Il tutor ha il ruolo di scandire i tempi, organizzare gli

Fig.18: Comunicazione in Costruire Bellezza



incontri in modo dialogico e inclusivo così da permettere a tutti di rendersi partecipi ed offrire il proprio contributo.

Tra le numerose creazioni realizzate presso Costruire Bellezza, caratteristici sono gli elementi di arredo, tra cui sedie, tavoli, poltrone, panchine, mobili, tutti costruiti partendo dal riuso di materiali di scarto o oggetti danneggiati in un'ottica di economia circolare in cui l'output di processo diventa risorsa e principale input di un secondo.

Fig.19: Esplorazione laboratorio

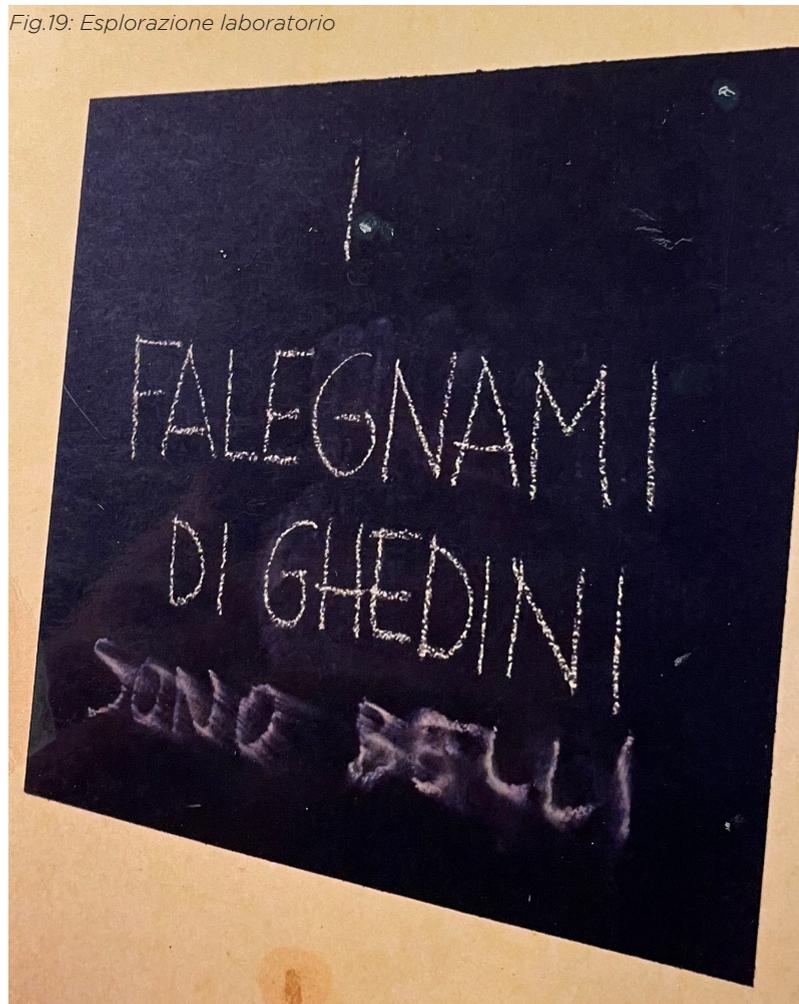


Fig.20:
Laboratorio di sartoria



Fig.21:
Laboratorio di giardinaggio



Fig.22
Laboratorio di cucina

L'obiettivo di queste attività è quello di formare, mettere alla prova e sviluppare nuove competenze ma allo stesso tempo supportare le persone che provengono da ambienti difficili favorendo un reinserimento nel tessuto sociale attraverso la sperimentazione, l'attività pratica e la condivisione di esperienze e capacità in un rapporto di reciproco dare e avere. Quest'ultimo concetto è detto anche "collaborazione dialogica" ^{18b} ovvero lo "scambio in cui i partecipanti traggono vantaggio dall'essere insieme", uno scambio che può essere inteso come collaborazione attiva ma anche come stimolo a migliorarsi tramite il confronto con gli altri.

Pensare di lavorare in un concetto algebrico dove metaforicamente "meno con meno diventa più" rappresenta appieno lo spirito del laboratorio. Le persone dimostrano tramite le proprie azioni, abilità e conoscenze di essere una risorsa, valorizzando gli elementi di scarto che normalmente arrivano nel laboratorio di Costruire Bellezza.

Questa metodologia favorisce non soltanto i tirocinanti, ma tutte le figure del laboratorio tramite un rapporto di parità che grazie all'eterogeneità delle competenze porta beneficio, miglioramento e fonte di ispirazione all'intero gruppo.

A seguito di ciò è possibile parlare di design anthropology, un approccio in cui si transita dall'osservazione e dall'interpretazione a una modalità collaborativa, di intervento e co-creazione. Questo approccio è caratterizzato da una prospettiva dialogica e orizzontale, dove si fondono e integrano le diverse conoscenze e competenze delle persone coinvolte.



Fig.23: Laboratorio di falegnameria



Fig.24: Laboratorio di wall painting

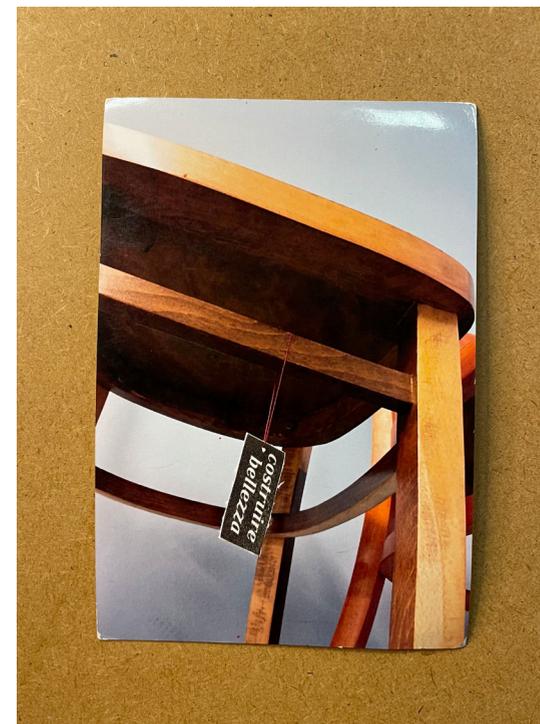


Fig.25: Esplorazione laboratorio



Fig.26: Esplorazione laboratorio

In questo contesto, la collaborazione è fondamentale per il processo di progettazione, poiché si mira a coinvolgere attivamente le persone nella definizione delle soluzioni, garantendo un approccio più partecipativo e inclusivo. Lo scopo, quindi, non è puntare su una progettazione verticale incentrata sull'ottenimento di qualcosa di "più bello", "più funzionale" o che cerca di anticipare tempi futuri, ma piuttosto aprirsi ad un metodo incentrato sulla comprensione della diversità, nell'azione, nel pensiero e nelle conoscenze considerando gli aspetti e le relazioni che si creano in un determinato contesto tra creatori, progettisti, utilizzatori per ottenere una soluzione alternativa ad un problema.¹⁹

*"La sinergia tra i partecipanti ispirata ad un principio di orizzontalità e mutualità - chi sa, insegna; chi riesce, fa; chi ha, dà; chi può, aiuta, chi è in difficoltà, chiede - e la mediazione del fare concreto hanno messo in relazione le persone, anche fisicamente, eliminando le barriere e gli alibi della distanza, ed hanno rappresentato il valore generativo di un'interazione che supera le differenze, le diffidenze e le incomprensioni."*²⁰

Il processo di progettazione partecipata è uno strumento che favorisce la propria autodeterminazione e porta a comprendere maggiormente il proprio ruolo nella società, aprire i propri orizzonti e scoprire abilità e prospettive che non si pensava di avere.

Questo metodo inoltre allena le abilità relazionali, di ascolto, dialogo, empatia e confronto, le quali entrano a far parte delle qualità interpersonali dell'individuo che potranno essere utilizzate anche al di fuori del contesto di Costruire Bellezza.



Fig.27: Esplorazione laboratorio



Fig.28: Esplorazione laboratorio

2.3 Casi studio

Nature Nomade

Isidro Ferrer (2013)

Nature Nomade è una collezione di sculture antropomorfe in legno realizzate con elementi provenienti da oggetti di arredo, ad esempio delle sedie. L'aggiunta delle gambe restituisce una somiglianza umana. Questo approccio ready-made ha permesso all'autore di basare la sua espressività sulle forme



Fig.29: Isidro Ferrer

e dimensioni dei pezzi utilizzati per raccontare la diversità, che risulta enfatizzata dall'accostamento e il confronto dei numerosi elementi della collezione.



Fig.31: Nature Nomade

Fig.30: Presentazione Nature Nomade



Parole chiave:

○ Semplicità

○ Proporzionalità

○ Quotidianità

○ Narrazione

Off Cuts

Nina Tolstrup, StudioMama (2010)

Inizialmente per gioco, Studiomama ha creato una serie di piccole creature in legno assemblate interamente da ritagli rimasti da altri progetti e quindi inutilizzati. Realizzare prodotti da materiali riciclati pone ulteriore attenzione agli scarti di produzione, in linea quindi con i principi di economia circolare.

Ogni pezzo ha il suo carattere e la sua particolarità e nel tempo hanno sviluppato un proprio seguito sia online che tra gli appassionati collezionisti.



Fig.32: Off Cuts



Fig.33: Off Cuts

Ciascuno è un pezzo unico e sono stati venduti nelle gallerie di Phillip de Pury a Londra e New York.

Parole chiave:

○ Semplicità

○ Unicità

○ Essenzialità

○ Valorizzazione

Connectoy

Isaac Eskayo (2010)

ConnecToy è il risultato delle sperimentazioni di Isaac Eskayo sulle connessioni tra elementi di materiali differenti. Nasce così una serie di giocattoli dalle forme animali garantiti da connessioni affidabili che generano movimento. La connessione tramite elastici colorati in tensione avviene in appositi intagli che evitano la dislocazione dalla sede e permette di giocare con testa e zampe.



Fig.34: Connectoy

Parole chiave:

- Semplicità
- Movimento
- Contrasto
- Smontabilità



Fig.35: Connectoy

Stix

Colin O'Dowd (2013)

Stix è un gioco educativo pensato per dare la possibilità al bambino di sperimentare e costruire un giocattolo con gli elementi trovati in natura che più gli piacciono.

Il nome deriva dall'inglese "Stick" che significa bastoncino, per via del legno fondamentale nella realizzazione del gioco.



Fig.36: Stix

Parole chiave:

- Semplicità
- Essenzialità
- Contrasto
- Smontabilità



Fig.37: Stix

Little Character

Jui-Lin Yen (2017)

Dalla collaborazione tra Jui-Lin Yen e i suoi figli nasce il progetto Little Character, giocattoli risultato di spunti infantili con la supervisione critica di un esperto. Con questo approccio l'artista sfrutta un hobby come strumento educativo per i propri figli, realizzando prodotti unici che lasciano traccia delle idee e della loro crescita negli anni.



Fig.38: Little Character

Parole chiave:

○ Complessità

○ Proporzionalità

○ Narrazione

○ Collaborazione



Fig.39: Little Character

Wooden Monkeys

Alexander Kanygin (2016)

Questo gioco per bambini è realizzato tramite pezzi di legno cilindrici forati che si incastrano tra loro formando una scimmietta.

Il corpo centrale è già forato per ospitare le gambe e la coda mentre i due fori ciechi rappresentano gli occhi. La coda funge, inoltre, da elemento per tenere in piedi il giocattolo.

Parole chiave:

○ Semplicità

○ Compatibilità

○ Essenzialità

○ Smontabilità



Fig.40: Wooden Monkeys

Phylum Fantasticum

R nel bosco (2011)

Phylum Fantasticum è una serie di giochi di costruzione che raffigurano “esseri del bosco” che quindi possono avere delle forme di animali o di umano. Questi sono realizzati in legno e decorati da un layer colorato di carta riciclata che in alcuni casi richiama dei pattern visti in natura o in alternativa che funge da vestito.

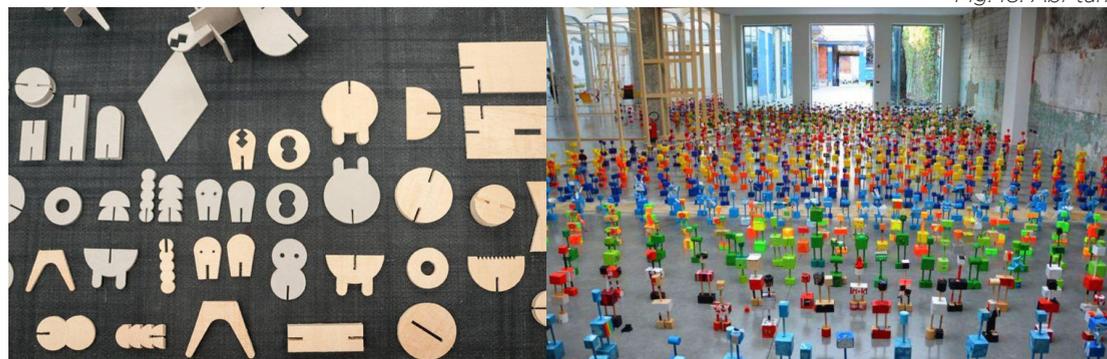


Fig.41: Phylum Fantasticum

Parole chiave:

- Bidimensionalità
- Contrasto
- Incastro
- Smontabilità



Fig.42: Phylum Fantasticum

Abi-tanti

Dipartimento Educazione Castello di Rivoli (2018)

Fig.43: Abi-tanti

Abi-tanti è il risultato di un vasto lavoro collettivo che parte dal gioco per valorizzare i concetti d'identità e differenza, dell'incontro con l'altro. Oltre 15 mila esemplari sono realizzati a partire da materiali eco-sostenibili e scarti industriali dal differente aspetto esteriore.

La diversità in queste composizioni acquista un impatto significativo se poste in piazze pubbliche come una “protesta silenziosa”.

Parole chiave:

- Semplicità
- Identità
- Valorizzazione
- Categorizzazione



Fig.44: Abi-tanti in Piazza S. Carlo

Thumbnail

Gilbert Legrand (2008)

Da 15 anni Gilbert Legrand realizza sculture mescolando decorazioni grafiche a oggetti in disuso. La combinazione tra forma e espressività porta a delle statuette giocose che provocano divertimento in chi le guarda.

Organizza numerose mostre in giro per il mondo mostrando, come le definisce lui, "appropriazione indebita" di questi oggetti che sono completamente estrapolati dai loro contesti di utilizzo.



Fig.45: Thumbnail

Parole chiave:

- Creatività
- Fantasia
- Proporzionalità
- Valorizzazione



Fig.46: Thumbnail

Sleeping Field

Antony Gormley (2015)

Questa esposizione si compone di 600 blocchi di ghisa che visti dall'alto richiamano ad un paesaggio urbano fatto di grattacieli ma allo stesso tempo rimandano a sagome umane giacenti al suolo. Rappresentano una protesta contro l'espansione aziendale di Londra, che mina alle condizioni ambientali del pianeta, di fronte alla

quale le persone si dimostrano "dormienti", senza interesse e voglia di agire.

Parole chiave:

- Semplicità
- Fantasia
- Educazione
- Proporzionalità

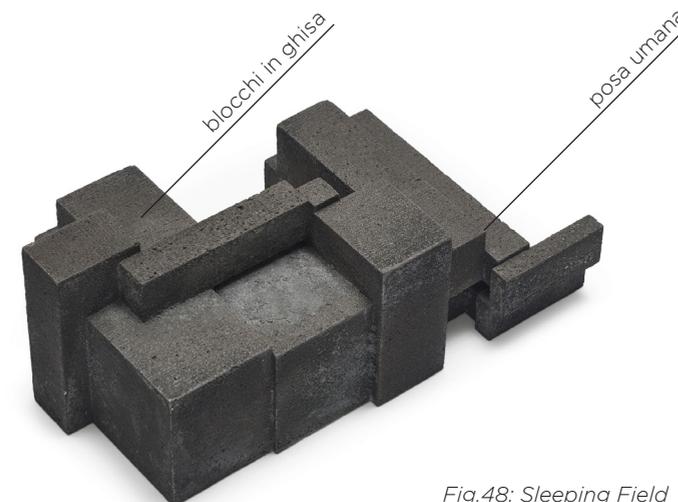


Fig.48: Sleeping Field

Fig.49: Analisi casi studio



2.3 Approfondimenti teorici

Durante la fase di ricerca e analisi di scenario, si rivela importante approfondire aspetti teorici che aiutano ad inquadrare con più precisione e chiarezza alcune prerogative.

In particolare, si analizza l'aspetto semantico, utile a identificare il termine corretto che descrive l'intenzione comunicativa di esprimersi utilizzando la definizione che più si avvicina al progetto. In seguito, si procede con un approfondimento sul valore offerto e i processi di fantasia che conducono alla creazione del prodotto finale.

Semantica - nome

Il termine indicato per Dario e per il suo parallelo in Costruire Bellezza rappresenta un tema chiave per il progetto. Identificare un nome che descriva appieno la concezione dell'oggetto che si verrà a creare rappresenta la caratterizzazione dello stesso in qualcosa più tangibile e facilmente comunicabile.

La ricerca viene tradotta nello studio della semantica. Analizzando le definizioni della grammatica italiana è possibile analizzare possibili strade che sono state percorse per arrivare a nominare il prodotto finale.

La semantica è *"un ramo della linguistica che si occupa dei fenomeni del linguaggio non dal punto di vista fonetico e morfologico, ma guardando al loro significato"* ²¹

Lo stesso "significato" assume differenti accezioni, e gli stessi studiosi non sono d'accordo su quale sia la definizione corretta. La complessità nel definire il significato deriva dall'intersezione della relazione tra linguaggio, pensiero e realtà.

Nonostante ci siano approcci diversi nella ricerca di una definizione, ogni processo coinvolge tre elementi fondamentali: espressione, referente e contenuto, tutti rappresentati nello schema a triangolo proposto da Richards e Ogden. (Fig.50)

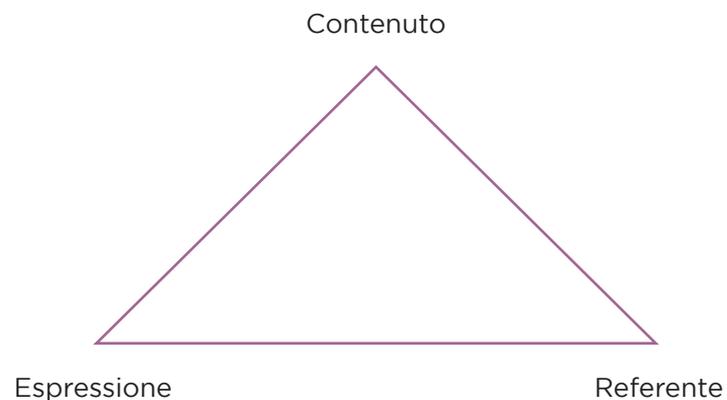


Fig.50: Schema a triangolo di Richards e Ogden

L'espressione costituisce il dato materiale che avvia il processo di significazione, come il suono "cane" o l'insieme di linee e colori che formano il disegno di un cane.

Il contenuto rappresenta il concetto di cane all'interno della nostra cultura, mentre il referente è il cane specifico (presente o assente) di cui si sta discutendo.

Questo triangolo consente di distinguere gli approcci al problema del significato in base all'importanza attribuita ai suoi

lati. In particolare, la filosofia, e la logica, hanno studiato principalmente il rapporto tra contenuto e referente, mentre la linguistica e la semiotica si sono concentrate principalmente sul rapporto tra espressione e contenuto.²²

I nomi possono essere interpretati secondo due diversi punti di vista: logico/filosofico e linguistico, nel caso specifico di questa tesi verrà preso in considerazione quest'ultimo.

Secondo l'approccio logico/linguistico di Aristotele, i nomi sono convenzioni umane e variano a seconda del contesto culturale, ad esempio il cavallo assume nomi diversi a seconda del paese. Essi corrispondono direttamente ai concetti mentali, i quali a loro volta riflettono la realtà. Questo approccio sostiene che il linguaggio è uno strumento perfetto che replica la realtà esterna, e il compito principale è capire come utilizzarlo correttamente attraverso ragionamenti basati su regole linguistiche. In sintesi, l'approccio logico-filosofico alla semantica è caratterizzato da referenzialismo e antipsicologismo.

Nell'approccio linguistico, a differenza della prospettiva logico-filosofica orientata al realismo, si manifesta un'inclinazione all'idealismo. I linguisti enfatizzano che il linguaggio agisce come una "griglia di lettura" attraverso cui interpretiamo il mondo (Fig.51), consentendo la categorizzazione di concetti come "cane" nonostante l'assenza di un cane ideale.

La diversità dei sistemi semantici tra lingue evidenzia come ogni cultura percepisca la realtà in modo unico. I linguisti ritengono che la realtà sia conosciuta solo attraverso il filtro del linguaggio, contrapponendosi alla convinzione logi-

ca che il linguaggio descriva perfettamente la realtà. Questa prospettiva sostiene il relativismo culturale, affermando che non esistono visioni oggettive corrette della realtà, ma piuttosto punti di vista adatti a situazioni specifiche.

La differenza fondamentale tra la posizione logica e quella linguistica è di natura gnoseologica, poiché riguarda la possibilità di conoscere oggettivamente il mondo attraverso il linguaggio.²³

FRANCESE	TEDESCO	DANESE	ITALIANO
Arbre	Baum	Trae	Albero
	Holz		Legno
Bots		Skov	Bosco
	Wald		
Foret			Foresta

Fig.51: Griglia di lettura per l'approccio linguistico

Tale approccio, in quanto idealista, dimostra di per sé la difficoltà nell'andare a spiegare e associare un termine alla seguente domanda.

Come definire il nostro progetto di tesi?

Da questo studio della semantica, il significante che verrà associato sarà solo quello più describe l'idea soggettiva del progetto, limitando comunque i risultati all'insieme dei vocaboli italiani. L'analisi dei significati delle diverse terminologie mira a individuare quella più adeguata da una prospettiva strettamente soggettiva.

Nello studio dei significati, è importante considerare le ambiguità legate alla polisemia, dove una parola può avere diversi significati ordinari correlati, variando a seconda del contesto o del tono. Ad esempio, l'aggettivo "bello" può indicare l'aspetto gradevole, la grandezza, l'esecuzione ben fatta o addirittura l'orribile in un contesto ironico.

D'altra parte, l'omonimia si verifica quando due parole diverse condividono la stessa forma fonica ma si distinguono per la sequenza di suoni o il contesto. Ad esempio, "riso" può riferirsi al cibo o all'atto di ridere.²⁴

Vengono in seguito elencati i possibili termini, a fronte di una ricerca volta a trovare quello più completo per il progetto, stabilendo l'antefatto di Dario come punto di partenza.

Oggetto

Treccani

La cosa o la persona a cui è rivolta un'azione, un'attività, o un comportamento. Cosa tangibile: Ogni cosa percepibile dai sensi umani.

*Nel linguaggio delle arti figurative, "oggetto" è usato per indicare la categoria di prodotti delle arti minori. Nel commercio, si riferisce genericamente ai prodotti decorativi della cosiddetta oggettistica.*²⁵

Il progetto di tesi avrebbe molto in comune con il termine "oggetto" in quanto effettivamente è qualcosa che può essere oggetto di un'azione, come il gioco o la contemplazione, ma ha anche un aspetto emotivo poiché può essere il destinatario di sentimenti di affetto. Allo stesso tempo, è il fine della comunicazione di un messaggio a un pubblico. Infine, è il risultato del lavoro umano, poiché è stato ideato, costruito e assemblato dall'uomo. Inoltre, è qualcosa con cui l'individuo ha una relazione da diverse prospettive.

Giocattolo

Treccani

*Qualsiasi oggetto o prodotto, artigiano o industriale, che serve al gioco e al divertimento dei bambini.*²⁶

Concettualmente si torna verso il significato di oggetto, ma

in questo caso viene descritta l'azione del gioco, che prima poteva magari essere solo interpretabile mentre adesso è esplicita.

Fantoccio

Treccani

*Ogni figura umana, piccola o grande, ma sempre piuttosto goffa, fatta di legno o di cencio o d'altro, che (secondo la grandezza e le forme) può servire ai bambini per divertirsi, alle fattucchiere per fare incantesimi, ai contadini come spaventapasseri, nel tiro a segno come bersaglio, nella fisica sanitaria come simulatore del corpo umano per studiare l'effetto di radiazioni.*²⁷

In questo caso il significato completa la definizione di giocattolo. Il progetto di tesi è effettivamente in legno e può servire ai bambini per divertirsi. L'unico aspetto impreciso risulta "figura umana": non è precisato il grado di astrazione o fedeltà di riproduzione di questa figura.

Bambola

Treccani

*Fantoccio di legno, di cartapesta, di celluloido, di materia plastica o d'altro, che rappresenta una bambina, un bambino o una donna, spesso dotato di occhi mobili, di movimento automatico, di apparecchio che imita la voce umana.*²⁸

Rimando al termine "fantoccio" con maggiori dettagli come gli occhi mobili o i movimenti automatici. Non per forza elementi fondamentali e utili alla descrizione del progetto.

Marionetta

Treccani

*Fantoccio di legno a figura intera, imitazione della figura umana, azionato per mezzo di uno o più fili, collegati alla testa e ad altri punti del corpo, per lo più fissati a un'impugnatura di legno o di ferro, tenuta in mano dal marionettista, il quale con l'altra mano tira di volta in volta il filo occorrente a provocare un determinato movimento.*²⁹

Questo termine sottolinea l'azione svolta dall'uomo per dare vita a un pezzo di legno inanimato, aspetto intrinseco anche del progetto di tesi.

Personaggio

Treccani

*Interlocutore di una composizione drammatica. Ognuna delle persone che agiscono in un'opera narrativa, cinematografica, televisiva.*³⁰

Si aggiunge la concezione "protagonista di un racconto".

Avatar

Treccani

*Nei giochi di ruolo virtuali, personaggio dalle più diverse sembianze che rappresenta l'alter ego dei vari partecipanti, sostituendoli nelle azioni di gioco.*³¹

Il progetto consiste nella creazione di un qualcosa le cui sembianze non sono definite ma nascono dalla fantasia individuale e al contempo siano rappresentative di un contesto e delle persone con cui interagiscono.

Mascotte

Treccani

*Ogni figura umana, piccola o grande, ma sempre piuttosto goffa, fatta di legno o d'altro, che può servire ai bambini per divertirsi, alle fattucchiere per fare incantesimi, ai contadini come spaventapasseri, nel tiro a segno come bersaglio, nella fisica sanitaria come simulatore del corpo umano per studiare l'effetto di radiazioni.*³²

Il prodotto finale potrebbe essere considerato una mascotte, ma solo dai tirocinanti che effettivamente lo realizzano, in quanto scaturisce maggiore senso di appartenenza e legame verso l'oggetto in sé.

Collezione

Treccani

*Raccolta ordinata di oggetti della stessa specie, che abbiano valore o per loro pregio intrinseco o per loro interesse storico o artistico o scientifico o semplicemente per curiosità o piacere personale.*³³

Si tratta in questo caso proprio di una raccolta di oggetti, che hanno valore per la persona che li acquista in quanto portatori di significato.

In conclusione, l'analisi svolta dimostra come non esista una definizione univoca che racchiuda l'intera descrizione del progetto; quindi, qualsivoglia terminologia gli venga associata non sarà corretta perché esistono diverse definizioni legate strettamente ai molteplici aspetti che racchiude.

Tra tutti, il termine che più poteva avere un significato fluido, ampio e allo stesso tempo preciso, è **AVATAR**. (Fig.52)

29. Marionetta, Vocabolario Treccani

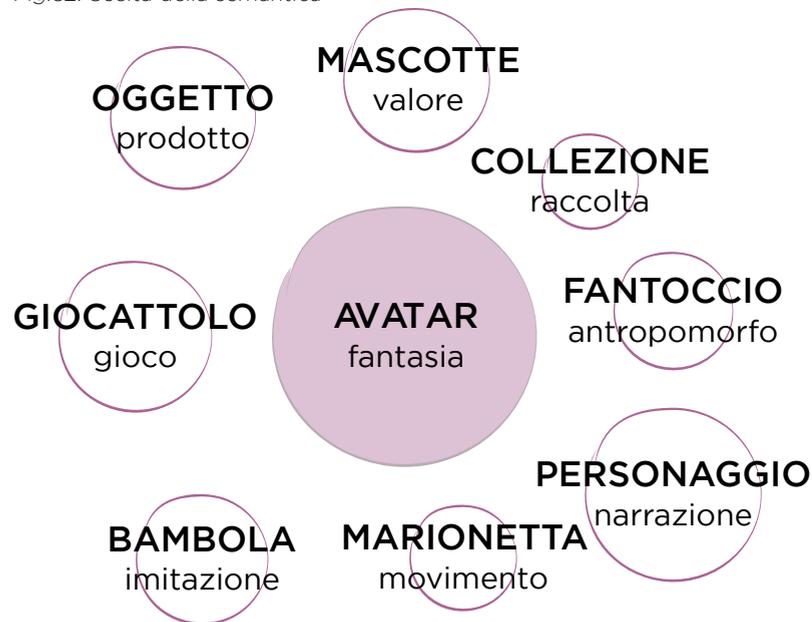
30. Personaggio, Vocabolario Treccani

31. "Avatar, Vocabolario Treccani" 2014

32. Mascotte, Vocabolario Treccani

33. Collezione, Vocabolario Treccani

Fig.52: Scelta della semantica



Avatar è un termine per lo più usato a livello informatico definito come una raffigurazione digitale (un personaggio di fantasia o proveniente della realtà) in due o tre dimensioni per rappresentare la propria utenza in comunità virtuali.

In questo caso si tratta di un personaggio reale costruito con il legno, che assume diverse sembianze, non per forza umane, e che rappresenta l'alter ego dei suoi creatori in quanto ne impersona i valori in un contesto ludico. In questo modo la parola avatar diventa un vero camaleonte concettuale.

Questo termine descrive quindi l'essenza dell'oggetto e non ne determina il nome, cui verrà spiegato nei capitoli di progetto.

Zizi - valore

Nel linguaggio comune il termine valore assume significati differenti:

1. In economia è quello "generato dall'incontro tra domanda ed offerta e corrisponde al prezzo, cioè l'equivalente in denaro di qualcosa" ³⁴
2. In psicologia corrisponde a qualunque cosa materiale o no, ritenuta importante, che quindi si desidera ottenere o che si ha paura di perdere. In questo caso specifico si parla di valore affettivo, in cui il valore è posseduto dal bene in sé indipendentemente da quello che può acquisire in seguito alle contrattazioni sul mercato.
3. In sociologia il valore non indica l'oggetto dell'interesse, ma il criterio della valutazione e l'orientamento ad agire e assumere determinati comportamenti da parte degli esseri umani. Questo si esplica con la concezione che una cosa sia buona, giusta, bella in quanto facente parte di una realtà sociale, economica e politica. Essendo questi fattori variabili nello spazio e nel tempo ne consegue che anche i valori variano con essi.³⁵

Questi ultimi due concetti, quello psicologico e quello sociologico, trovano un'interessante applicazione in una nota scimmietta, in particolare la famosa Zizi di Bruno Munari (Fig.53), che rispecchia appieno i due valori indicati.

³⁴. Valore, Vocabolario Treccani

³⁵. Sociologia dei processi culturali di Manuela Floris

“Era nata da poco la gommapiuma con la quale venivano realizzati materassi e imbottiture varie. Un giorno un dirigente della Pirelli mi chiese: ‘Che cosa si può fare con la gommapiuma oltre che materassi? Mi feci dare dei campioni di questo nuovo materiale e cominciai una sperimentazione, per capire quali altre cose si potevano progettare in modo che l’oggetto progettato fosse coerente col materiale e con le sue qualità. La qualità più evidente si manifestava attraverso il tatto. Un qualunque pezzo di gommapiuma, manipolato da un bambino, comunica la morbidezza, l’elasticità del materiale che sembra vivo e che, a un bambino, fa venire in mente la stessa sensazione che si prova a tenere in braccio un gattino o un piccolo animaletto.”³⁶



Fig.53: Zizi

È così che, all’inizio degli anni Cinquanta, Bruno Munari dà vita a Zizi, una piccola scimmietta leggera e snodabile con uno scheletro in filo di rame cotto e rivestito di 25 grammi di gommapiuma, pensata non per essere guardata, ma toccata, manipolata e personalizzata, rendendo flessibile anche la mente di chi la usa: giocando, dice Munari, “la mente diventa elastica, il pensiero dinamico, l’individuo creativo”.³⁷

L’arte di Munari “entra così nel mondo della produzione in

serie”, commenta Domus nel 1952. E solo due anni dopo, nel 1954 vince il Compasso d’Oro, diventando un simbolo del design italiano: “Zizi non è solo un gioco, ma l’espressione concreta della sperimentazione e della creativa applicazione dei materiali moderni all’industria.”³⁸

È interessante innanzitutto notare il cambio di prospettiva che ha avuto nel tempo Zizi. Nasce come giocattolo e assume fin da subito un forte valore educativo, in quanto espressione del metodo pedagogico di Munari fondato sulla sperimentazione diretta e sullo stimolo della curiosità dei bambini. Eppure, l’abilità di Munari di compiere un trasferimento tecnologico relativo all’utilizzo della gomma piuma, la rende da subito un’innovazione.

Solo con il tempo acquisisce, sempre di più, un valore affettivo tanto che da giocattolo diventa un oggetto da collezione “prezioso”, diventando un reperto iconico di un’epoca di sviluppo e parte della storia del design italiano. Chi decide di acquistare Zizi oggi non lo fa solo perché vuole fare un bel regalo al proprio figlio ma piuttosto perché rivede in questo animaletto i propri valori e desidera che il giocattolo sia il mezzo



Fig.54: Zizi

attraverso cui trasmetterli a coloro che ci interagiscono. Zizi è quindi più di tutto un pensiero, un ricordo che sopravvive in quest'epoca.

Sotto diversi aspetti anche l'avatar del progetto di questa tesi ha uno scopo che si sposa con quello di Zizi, quello di trasportare molteplici valori: educativo, sociale, affettivo e di appartenenza, in cui ognuno sia in grado di identificarsi a suo modo: un bambino giocando, un adulto contemplando. Che poi, anche in questo caso si tratta di un'associazione del tutto convenzionale, chi dice che l'adulto deve contemplare un giocattolo e non giocarci? L'essere adulti comporta semplicemente una diversa interpretazione del gioco dovuta da una maggiore esperienza e consapevolezza.

Questo non sembra così surreale, infatti, l'avatar prende spunto dall'approccio che ha avuto Munari con Zizi:

- entrambi i progetti iniziano da una sperimentazione pratica con il materiale fornito
- entrambi lavorano con materiali moderni. Se all'epoca il materiale moderno era la gommapiuma, oggi gli scarti stanno acquistando nuovi interessi
- entrambi sono progettati per esaltare le qualità del materiale e renderlo sicuro e fruibile da un bambino
- entrambi hanno lo scopo di sviluppare la fantasia del bambino grazie al concetto, seppur diverso, di flessibilità. Il filo di rame rende la scimmietta snodabile e gli permette di assumere differenti posizioni, così come il filo in polipropilene per l'avatar.

Da un punto di vista concettuale la differenza sta nell'approccio all'artigianato. Entrambi gli oggetti appartengono a questa categoria, Zizi però si differenzia per la sua produzione in serie, intesa come riproduzione fedele del medesimo oggetto. L'avatar che si andrà a realizzare si sviluppa con l'idea che sia sempre diverso, cioè unico. Questo comporta un vantaggio, cioè quello di permettere al singolo di identificarsi visivamente e non solo a livello di valori concettuali con l'oggetto. I componenti dell'avatar infatti, scaturiranno ricordi, ci sarà qualcuno che apprezzerà e riterrà bello un determinato pezzo rispetto ad un altro e viceversa, aggiungendo il valore del bello.

Il bello è soggettivo (valore estetico), genera emozioni e proprio queste ci trasmettono giudizi che influenzano i nostri pensieri e il nostro stato d'animo. Nel libro "Emotional design" di Donald Norman (Fig.55) viene riportata la frase:

"...e quando siamo circondati dal bello non ci sentiamo meglio?"

Il significato dietro a queste parole si potrebbe leggere come a dire che non basta il valore, l'usabilità o la sostenibilità, ma che fondamentale è sentir dire: *"Ma che bello..."* a maggior ragione nel contesto in cui si cala questo progetto di tesi, ove si costruisce la bellezza.³⁹

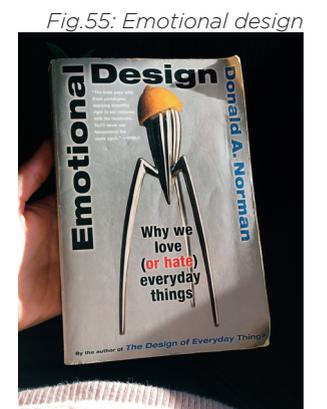


Fig.55: Emotional design

Concetto - fantasia

Il progetto è fortemente coinvolto con i termini di fantasia e creatività. Avvalendosi di ciò che viene, è possibile descrivere i fenomeni che hanno portato alla delineazione di un modello unico e caratteristico, alla sua progettazione e più nello specifico nell'ideazione dell'avatar. Per questo approfondimento è possibile avvalersi di ciò che viene spiegato nel libro "Fantasia" di Bruno Munari, editori Laterza.⁴⁰



Fig.56: Bruno Munari

Mentre la fantasia viene indicata come una facoltà libera di pensare qualunque cosa, la creatività è un uso finalizzato della fantasia, caratteristica del mondo del design inteso come progettazione. L'invenzione usa la stessa tecnica della fantasia, cioè la relazione tra ciò che si conosce, ma finalizzandola ad un uso pratico. L'immaginazione, infine, è il mezzo per visualizzare, per rendere visibile ciò che la fantasia, l'invenzione e la creatività, pensano.

La mente umana sembra che non riservi limiti alla libertà di creare, ma nello specifico ogni idea è limitata da quelle che Munari chiama "costanti della fantasia". Se un ciclista fosse incaricato di creare un'insegna per il suo negozio, probabilmente opterebbe per qualcosa correlato alle ruote delle biciclette.

Il frutto della fantasia, così come della creatività e dell'invenzione, ha origine dalle relazioni che il pensiero stabilisce con ciò che è conosciuto. È evidente che il pensiero non può stabilire relazioni con ciò che è sconosciuto, né con ciò che è noto ma non completamente compreso. Pertanto, il livello di fervore della fantasia dipenderà dalla quantità di opportunità che un individuo ha per stabilire relazioni. Nel nostro caso, la fantasia si focalizza principalmente su un aspetto che nasce da relazioni per affinità visiva o di altra natura.

In natura, si possono trovare oggetti straordinari, come una patata che assomiglia a una faccia umana, un pesce volante, un sasso a forma di cuore, una radice a forma di figura umana o un fiore con la bocca. Alcuni potrebbero attribuire questo fenomeno alla "fantasia della natura", ma è chiaro che si tratta di manifestazioni casuali che, al massimo, possono stimolare la fantasia, ma non costituiscono già di per sé fantasia. Questo fenomeno è noto come pareidolia ed è una fonte eccellente di ispirazione per la creatività in vari campi artistici.

Il termine pareidolia è un fenomeno psicologico che si verifica quando il nostro cervello cerca di trovare ordine e significato in stimoli ambigui o disordinati provenienti dal mondo

*circostante, cercando attivamente di identificare forme familiari.*⁴¹

Tale capacità di riconoscimento può essere considerata un riflesso dell'adattabilità e della creatività del cervello umano. Tuttavia, è importante tener conto del fatto che può essere una semplice illusione di percezione che porta a interpretazioni erranee o a vedere cose che non sono effettivamente presenti. Questo spiega come la manifestazione e l'interpretazione della pareidolia dipenda da fattori sociali, culturali ed esperienziali, che portano le persone a identificarle in modo più frequente certe figure rispetto ad altre.

Nel 1943, Picasso creò una composizione con affinità visive combinando una testa di toro, assemblando una sella da bicicletta come cranio e un manubrio da corsa come corna. (Fig.57) Appesa al muro, l'opera veniva percepita da tutti come un trofeo. Le famose teste di Arcimboldi sono un altro esempio di oggetti combinati in modo insolito, unendo frutta, pesci, rami, radici, foglie e parti meccaniche.

In tutti questi casi, il risultato è la trasformazione di oggetti



Fig.57: Testa di toro

inanimati in figure che ricordano esseri viventi, come esseri umani, animali o avatar, presentando sembianze non definite e categorizzate.⁴²

Secondo la pareidolia, ci sono alcuni aspetti chiave che possono influenzare il riconoscimento di un essere vivente in stimoli ambigui. Questi aspetti includono:

- dettagli anatomici: dettagli come le mani, le dita, i piedi, il viso e le sue caratteristiche distintive, come occhi, naso, bocca e orecchie, possono contribuire al riconoscimento di un essere.
- simmetria: il cervello umano ha una predisposizione a cercare modelli simmetrici o armoniosi negli stimoli visivi in quanto può facilitare il processo di identificazione e categorizzazione degli oggetti, poiché un'asimmetria insolita potrebbe richiamare l'attenzione e richiedere uno sforzo cognitivo maggiore per elaborare l'informazione.
- verticalità: la postura eretta è una caratteristica distintiva degli esseri umani
- orizzontalità: una forma longitudinale fa subito pensare ad un animale
- proporzioni: ad esempio, la relazione tra la lunghezza delle gambe e quella del torso, o la posizione delle articolazioni come ginocchia e gomiti, possono influire sulla percezione di una figura. La nostra conoscenza delle dimensioni relative delle parti del corpo ci permette di riconoscere degli esseri viventi anche in una rappresentazione astratta.

- gesti e posture: le pose e i gesti possono essere elementi chiave per il riconoscimento. Ad esempio, una figura con le braccia sollevate può suggerire una postura di festa o di celebrazione, mentre una figura con le braccia incrociate può suggerire atteggiamenti difensivi o chiusura, come una bocca aperta o una coda alzata può dimostrare un atteggiamento aggressivo.

Il progetto, dunque, non rappresenta una stimolazione della creatività intrinseca dell'operatore che assembla l'avatar con scarti di legno, bensì traspone quello che già si ha appreso durante la propria vita su temi come la pareidolia e le relazioni spiegate precedentemente. Questi concetti vengono fuori e acquistano una forma fisica nell'avatar in questione, che in qualche modo rappresenterà l'esperienza, e quindi la storia del creatore attraverso una interfaccia tangibile.

Riducendo l'intero concetto in una frase si può dire che *si crea sulla base di ciò che si vive.*

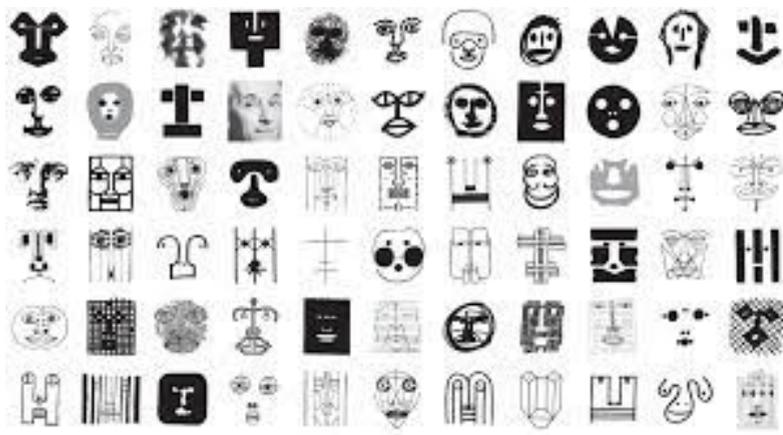


Fig.58: Concetto di pareidolia attraverso gli schizzi di Bruno Munari

2.5 Mappa di scenario

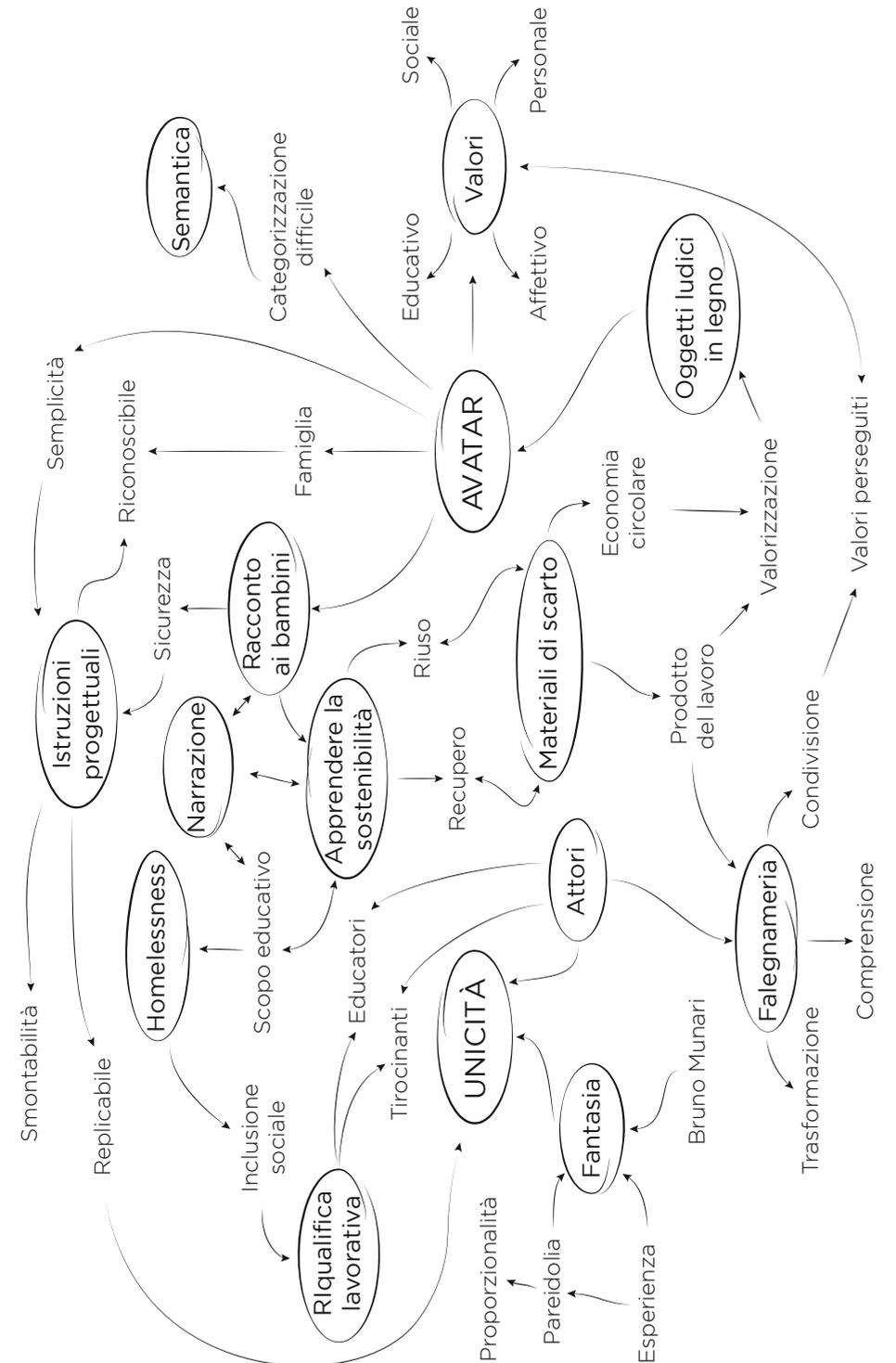


Fig.59: Mappa mentale dello scenario

3. SPERIMENTAZIONI

3.1 Evoluzione del progetto

Dopo aver individuato le linee guida e aver analizzato i vari casi studio, si completa l'analisi di scenario. Il passo successivo sono le sperimentazioni per il progetto finale, che vengono riportate in questo capitolo secondo una fedele rappresentazione temporale in modo da offrire il quadro completo dell'esperienza che ha portato alla nascita dell'avatar, chiamato poi Wabi.

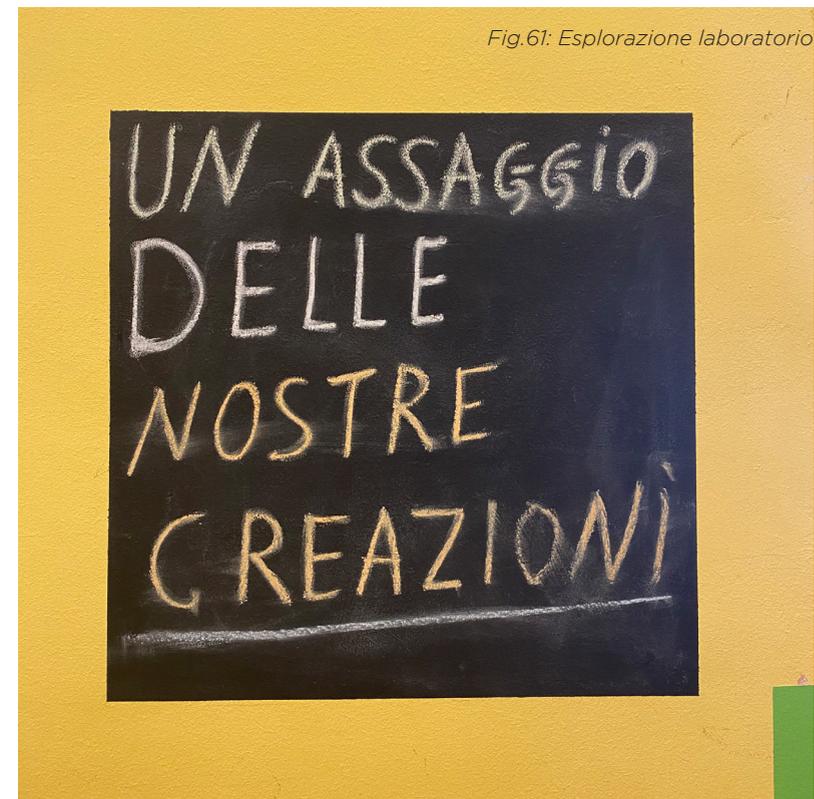
Tutti gli incontri sono stati svolti nel laboratorio di falegnameria di Costruire Bellezza, in via Ghedini 6, Torino. In un arco temporale di sei mesi, il nostro gruppo di lavoro formato da tre persone ha avuto la possibilità di sviluppare l'idea del prodotto e in seguito la sua creazione, affiancato da figure di supporto che si sono rivelate vere e proprie risorse.

Fig.60: Esplorazione laboratorio



Dall'inizio siamo stati affiancati in questo percorso da Francesco, dottorando del Politecnico, che ha coadiuvato tutte le fasi del lavoro grazie alla sua esperienza e alla sua conoscenza del laboratorio. In seguito, hanno partecipato alcuni tirocinanti, il motore di Costruire Bellezza e i destinatari principali del processo di reinserimento lavorativo, nonché stakeholder del progetto Wabi. Quest'ultimi hanno partecipato attivamente anche alla fase di progettazione contribuendo ad alimentare l'approccio del co-design, fondamentale per la buona riuscita dell'avatar.

Fig.61: Esplorazione laboratorio



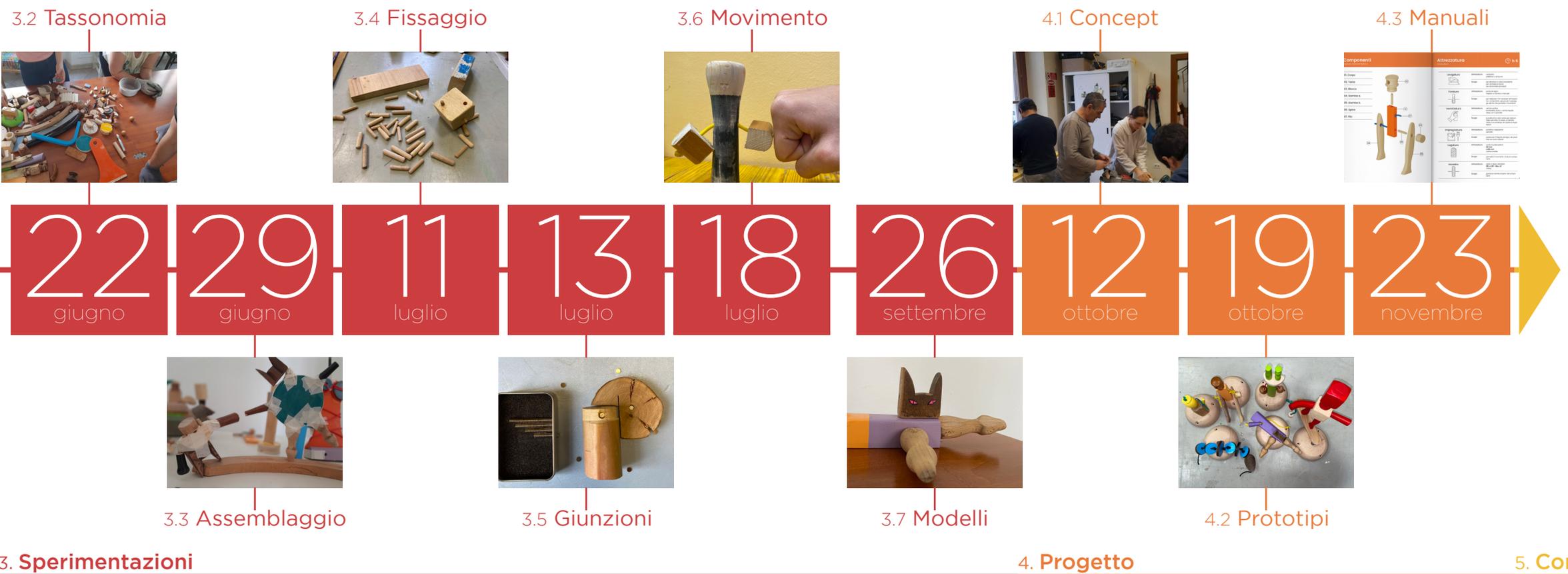
Da parte nostra, oltre a gestire e coordinare le esperienze lavorative, abbiamo svolto gli appuntamenti secondo l'ottica dell'osservazione partecipante, osservando in maniera attiva e critica il gruppo sociale preso in analisi.

Lo scopo non era arrivare esclusivamente al prodotto finale, ma giungerci attraverso la collaborazione e la partecipazione dei protagonisti locali. La necessità di lavorare insieme arrivava anche alla luce della richiesta progettuale di creare qualcosa che funzionasse in futuro anche senza l'apporto e la presenza del nostro gruppo.

Dovevamo perciò stilare una serie di passaggi chiari e definiti che permettessero la ripetibilità del progetto mantenendo un senso di unicità.

La linea del tempo in Fig.62 visualizza, secondo uno schema generale, gli incontri svolti nel corso dei sei mesi divisi in "sperimentazioni" e "progetto". Ciascuno di essi ha un titolo attribuito per identificare il main focus di quel preciso appuntamento. Da questa linea bisogna esimere alcuni incontri preliminari di maggio 2023, in quanto sono corrisposti al lancio del brief da parte della committenza Costruire Bellezza e al primo orientamento negli spazi e attività del laboratorio.

Fig.62: Cronoprogramma delle attività in laboratorio



3.2 Tassonomia

Primo incontro - 22 giugno 2023

Parole chiave

Raccolta, classificazione, visualizzazione, assemblaggio

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Francesco, Dina

Programma

Il primo incontro operativo nella falegnameria di Costruire Bellezza è stato svolto assieme alla tirocinante Dina. Così come tutti gli appuntamenti successivi, il nostro gruppo di lavoro ha beneficiato inoltre della supervisione e collaborazione di Francesco, dottorando e co-relatore di questa tesi. La sua presenza è stata utile per quello che è stato il programma di giornata, siccome sapeva già muoversi bene nel laboratorio.

In primo luogo, abbiamo sparpagliato in maniera disordinata gli scarti legnosi di lavorazione su un piano in modo da visualizzarli a uno a uno (Fig.63). La raccolta degli stessi avviene in maniera automatica, infatti, secondo uno schema prestabilito, l'operatore è tenuto a raccogliere i rifiuti potenzialmente riutilizzabili in contenitori appositi. Questo riduce i passaggi per giungere al prodotto finale del nostro progetto: ci conferisce una materia prima già precedentemente smistata. Tale componente parte con un basso valore intrinseco, in quanto non esprime utilità alcuna, anzi, staziona nel tempo recando potenziali problemi di stoccaggio in quanto di piccole dimensioni e difficili da ri-utilizzare.



Fig.63:
Gli scarti in maniera disordinata



Fig.64:
Gli scarti in maniera ordinata



Fig.65:
Gli altri materiali del laboratorio

Nel confusionario ordine del tavolo da lavoro, l'occhio è caduto su una somiglianza che si ripeteva in diversi pezzi che potevano quindi dialogare tra loro. Come conseguenza a questa osservazione, abbiamo stabilito una tassonomia, intesa come delle regole di classificazione basate su parametri chiari di distinzione degli scarti e di altri materiali. La suddivisione è avvenuta principalmente per materiale e dimensioni, escludendo le parti in ferro perché poco sicure per il target finale dei bambini o i pezzi troppo grandi perché lontani dalla concezione di avatar come giocattolo maneggevole (Fig.64). Sono stati considerati anche oggetti in stoffa e filo (Fig.65).

In seguito, ciascun membro del “workshop” ha scelto degli scarti che lo soddisfacevano particolarmente per avere un'ispirazione e assemblare in maniera temporanea alcuni avatar antropomorfi o aspiranti tali. (Fig.68)

Riscontro

Durante la scelta dei pezzi da assemblare, quelli che presentavano una forma bizzarra (Fig.67) o un colore più acceso sono stati scelti per primi ai danni di quelli geometricamente più regolari. Più uno scarto risultava imperfetto e caratteristico più stimolava l'intervento per risaltarne l'unicità e la bellezza.

“Erano già composti di loro, dovevamo noi scoprire come”

Questo pensiero di Dina descrive appieno il sentimento scaturito dall'assemblaggio preliminare: trovare l'essenza del pezzo per descriverlo secondo la nostra esperienza e interpretazione, creando un valore che è il prodotto del laboratorio associato a quello soggettivo dell'artigiano.



Fig.66: Gli altri materiali del laboratorio



Fig.67: Esempio di pezzo particolare



Fig.68: Il primo avatar di Dina

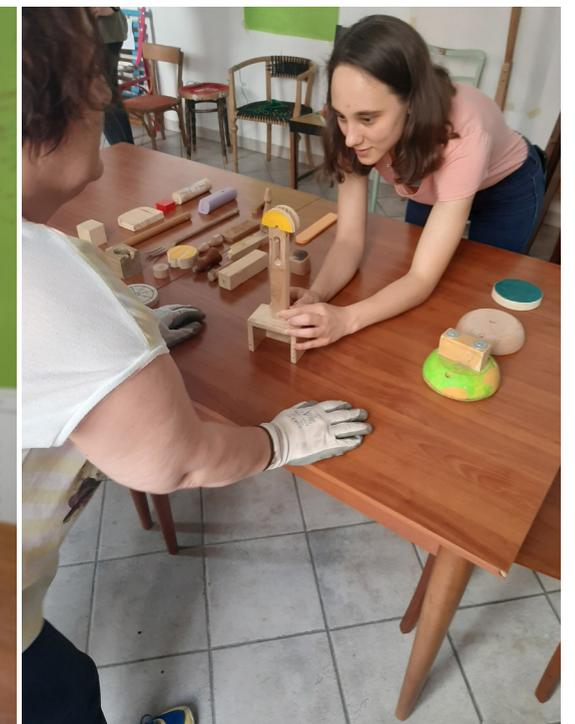


Fig.69: Co-crafting

Da segnalare il tentativo di riprodurre graficamente gli occhi del personaggio, aspetto che verrà ripetuto in alcuni workshop futuri ma che a livello progettuale si eviterà di riprodurre, proponendo la sfida di sfruttare intagli e imperfezioni già presenti per ispirare l'espressione facciale dell'avatar.

In seguito ad alcune necessità di fissare i vari elementi in modo da ottenere una postura verticale, sono iniziate le prime esplorazioni con il nastro adesivo, le quali si sono espresse poi appieno nell'incontro numero due.



Fig.71: Assemblaggio pezzi



Fig.72: Assemblaggio pezzi



Fig.70: Pezzi assemblati



Fig.73: Assemblaggio pezzi



Fig.74: Assemblaggio pezzi

3.3 Assemblaggio

Secondo incontro - 29 giugno 2023

Parole chiave

Nastro adesivo, incastro, finitura, verticalità

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Francesco, Dina

Programma

Il secondo incontro è stato uno sviluppo naturale del primo, in particolare sugli aspetti legati all'assemblaggio dei pezzi. Una volta esplorate le varie combinazioni, è nata la necessità di porre alcuni avatar in posizione eretta. (Fig.75) Per farlo, ci siamo avvalsi di nastro adesivo e studi sui possibili incastri in modo da limitare gli interventi esterni. (Fig.76) La decisione di utilizzare un'opzione temporanea si basava sulla versatilità che lo scotch poteva offrire in termini di riutilizzo di pezzi. Una volta definite poi le combinazioni si è potuto fare un ulteriore ragionamento su possibili fissaggi definitivi che sono stati approfonditi in seguito nell'incontro tre.

Un altro punto chiave della giornata è stato constatare come la maggior parte degli scarti legnosi avessero bisogno di un intervento di finitura superficiale per non influire sulla sicurezza durante l'esperienza d'uso dell'avatar.

Riscontro

Il primo aspetto che ha risaltato il workshop è stato il bisogno di effettuare in futuro delle lavorazioni per rendere fisso l'assemblaggio.



Fig.75:
Assemblaggio nastro adesivo



Fig.76:
Assemblaggio con nastro adesivo



Fig.77:
Pezzi assemblati

In secondo luogo, è stato apprezzato particolarmente il concetto del valore che nasce dall'imperfezione: di fronte ai risultati visivamente completi è stato possibile toccare con mano il proprio avatar e apprezzare il percorso per costruirlo. Particolarmente significativa è stata la ricerca comune di mettere in luce il difetto, la forma strana, l'abbinamento impensato, il colore eccentrico.

"Non bisogna forzare gli oggetti ad essere qualcosa, ma devi riconoscerli per quelli che sono e valorizzarli"

Secondo Francesco questo pensiero funziona perché è parallelo all'esperienza di vita e alla relazione con le altre persone, all'accettazione e messa in risalto dei propri difetti per renderli un valore.



Fig.78: Studio incastri e nastro adesivo



Fig.79: Studio nastro adesivo e posizione eretta



Fig.80: Studio incastri, scotch e posizione eretta



Fig.81: Assemblaggio con nastro adesivo

3.4 Fissaggio

Terzo incontro - 11 luglio 2023

Parole chiave

Spine, interscambiabilità, foratura, incollaggio

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Francesco

Programma

Secondo le sperimentazioni precedenti, si è programmato di provare ad utilizzare le spine in legno per fissare tra loro i pezzi permettendo una reciproca interscambiabilità.

L'azione di attacco-stacco doveva servire per offrire una maggiore esperienza ludica al bambino, che oltre a giocare con i singoli avatar poteva spaziare la propria fantasia assemblandone di nuovi. Per poter attuare tutto ciò, abbiamo preso diversi oggetti assemblati nelle precedenti settimane, in attesa di essere lavorati, e li abbiamo forati con il trapano verticale della falegnameria consentendo l'inserimento delle spine cilindriche. Laddove era possibile approfittare di un foro già presente o uno sbalzo particolare, l'intenzione era di vertere sull'imperfezione per farla diventare parte integrante del progetto. (Fig.82)

Riscontro

L'applicazione delle spine come giunti di fissaggio ha consegnato ottimi riscontri, ma al contempo ha posto alcune domande da risolvere.



Fig.82:
Primo incastro con tasselli



Fig.83:
Incastro con spine



Fig.84:
Incollaggio spine

La prima riguardava l'affidabilità: come era possibile consentire un continuo scambio dei pezzi nel tempo senza far fronte al rischio di usura dei perni?

Secondo il brief iniziale, il risultato del lavoro di tesi avrebbe dovuto ottenere un prodotto che all'occorrenza potesse essere venduto per raccontare il laboratorio al mondo esterno e al target dei bambini, solitamente poco coinvolto. Per entrare nelle case di possibili acquirenti, l'affidabilità dell'avatar avrebbe dovuto essere un punto chiave, in modo da scongiurare restituzioni e appelli provenienti da una cattiva gestione degli accoppiamenti. Dal punto di vista esecutivo, la risposta a questo problema poteva essere di trovare un altro modo per garantire il movimento tra le parti, andando quindi a fissare le spine con la colla in modo da ottenere un accoppiamento praticamente irreversibile ma solido.

La seconda domanda invece si poneva l'interrogativo di come avrebbe reso il progetto con un altro tipo di giunti, più dinamici e resistenti, ed in un certo senso ha trovato risposta nell'incontro successivo, quello relativo allo studio di giunzioni.



Fig.85: Esplorazione laboratorio



Fig.86: Esperienza in laboratorio



Fig.87: Studi sui punti da forare



Fig.88: Esplorazione laboratorio

3.5 Giunzioni

Quarto incontro - 13 luglio 2023

Parole chiave

Metallo, magneti, movimento

Chi

Simone, Cecilia, Stefano

Programma

La sperimentazione in laboratorio ha portato diversi interrogativi, uno su tutti quello relativo alle giunzioni, caratteristica trainante del progetto in quanto rappresentante dell'efficienza e della durabilità. Avendo precedentemente testato le spine in legno, scaturiva il problema di usura legato all'attrito del perno nel suo alloggiamento in previsione di diversi cicli di montaggio-smontaggio. Abbiamo quindi sperimentato connessioni differenti.

Un'iniziale scrematura è stata effettuata escludendo, per ragioni di applicazione principalmente riferita a pezzi piatti, i tasselli-biscotti, il perno - barilotto, il lamello domino, il lamello - clamex. Alla luce di ciò, abbiamo esplorato l'utilizzo delle spine metalliche e dei magneti.

Le prime garantiscono una resistenza meccanica sovradimensionata e forse non necessaria, con un costo cinque volte superiore rispetto a una spina in legno. Inoltre, l'accoppiamento legno-metallo prevede l'utilizzo di una colla epossidica. Analizzando i casi sul mercato, non si trovano esempi riconducibili a questo tipo di applicazione forse per l'utilizzo propriamente meccanico delle spine metalliche o



Fig.89:
Esplorazione laboratorio



Fig.90:
Foratura per viti metalliche



Fig.91:
Magnetic Wooden Toys

per la poca sicurezza che un materiale potenzialmente contundente potrebbe arrecare in un utilizzo ludico rivolto ai bambini. (Fig.90)

L'accoppiamento con magneti porta una novità per quanto riguarda l'intercambiabilità, infatti, permette uno scambio pressoché continuo dei pezzi senza che le calamite si usurino. Così come per le spine in metallo, è necessaria una colla bi componente che assorba gli sforzi meccanici dovuti dallo scoppamento. Il costo è due volte quello delle spine in legno. Sul mercato sono presenti diversi prodotti da cui prendere ispirazione, vedi Fig.91.

Riscontro

La presenza di connessioni metalliche (spine o viti) per quanto resistente introduce un problema di sicurezza. Per quanto riguarda le calamite, i tentativi fatti in laboratorio con la misura più piccola possibile (5 mm di diametro) si sono rivelati problematici nel momento in cui la forza di attrazione magnetica non era sufficiente per resistere al peso dei pezzi, oltre al fatto che richiedevano una precisione minuziosa per il montaggio (Fig.93). La soluzione potrebbe essere l'utilizzo di dimensioni maggiori ma supererebbero quelle delle spine in legno (6 mm), utili per accoppiare gli scarti più piccoli e ostici da forare. Comune ad entrambi i casi di giunzione vi è infine la componente di sostenibilità: il prodotto finale risulterebbe infatti bi-materiale, con l'obbligo di intervenire in maniera invasiva a fine vita per il riciclo e il riuso.

In conclusione, dopo un momento opportuno di riflessione, abbiamo optato per mantenere le spine in legno, economi-

che e sostenibili, fissandole con colla eliminando quindi la possibilità di intercambiabilità dei pezzi.

Per compensare la componente ludica, si è pensato ad una alternativa differente per ottenere movimento e personalizzazione. Infatti, analizzando il filo, ampiamente diffuso nelle creazioni del laboratorio e precedentemente pensato come decorazione del progetto, abbiamo ipotizzato un suo utilizzo più flessibile investigando le diverse applicazioni.

Tale ipotesi ha in seguito trovato interpretazioni nel quinto e ultimo incontro legato alle sperimentazioni, quello legato alle indagini sul filo e il movimento.



Fig.92: Giunzioni metalliche

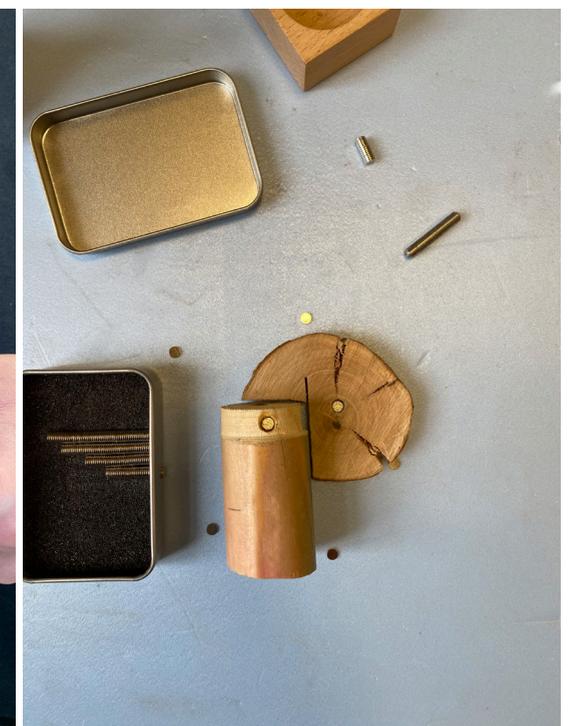


Fig.93: Giunzioni magnetiche

3.6 Movimento

Quinto incontro - 18 luglio 2023

Parole chiave

Filo, decorazione, fissaggio, movimento

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Francesco

Programma

Dopo aver sperimentato diversi temi sulla creazione degli avatar e aver concluso che l'accoppiamento con spina non garantiva buona affidabilità nel tempo in ottica di smontabilità, abbiamo terminato gli incontri volti alle attività di analisi indagando la funzione del filo.

L'idea dell'utilizzo di questo componente parte dalle esplorazioni preliminari di ricerca sul laboratorio: il filo e il colore sono elementi caratterizzanti di *Costruire Bellezza* in quanto presenti in diverse opere, spesso arredo, esposte negli spazi comuni (Fig.94).

Proprio per questo, parallelamente ai primi incontri, abbiamo in qualche modo sempre esplorato la corda con un'ottica di decorazione (Fig.95-97) e di fissaggio (Fig.96-97). Per questa ultima attività sperimentale ci siamo quindi confrontati su come applicare queste nozioni al tentativo di animare i pezzi, procedendo con dovuti fori che mirassero a limitare le connessioni con spine e al contempo garantire una maggiore fluidità all'oggetto. (Fig.98-99-100)

Riscontro

I feedback provenienti da questo incontro sono stati molto



Fig.94:
Esplorazione laboratorio



Fig.95:
Filo come decorazione

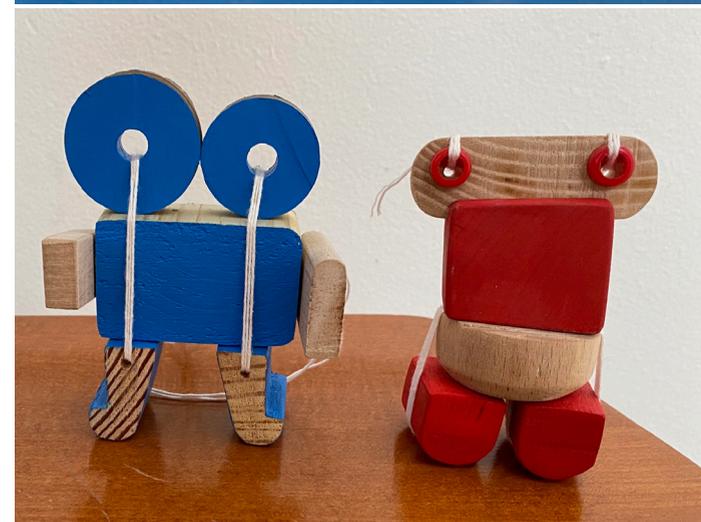


Fig.96:
Filo come fissaggio

positivi. La sfida principale risiede nel design dell'avatar, nel capire che soluzioni adottare per renderlo più dinamico possibile integrando tra loro gli scarti, il filo e le spine.

Si procede in seguito con le ultime sperimentazioni sui modelli e le loro varianti, volte a capire se è possibile una ricerca di ripetibilità nel tempo per la costruzione degli avatar, anche in base agli scarti disponibili.



Fig.97: Filo come fissaggio e decorazione

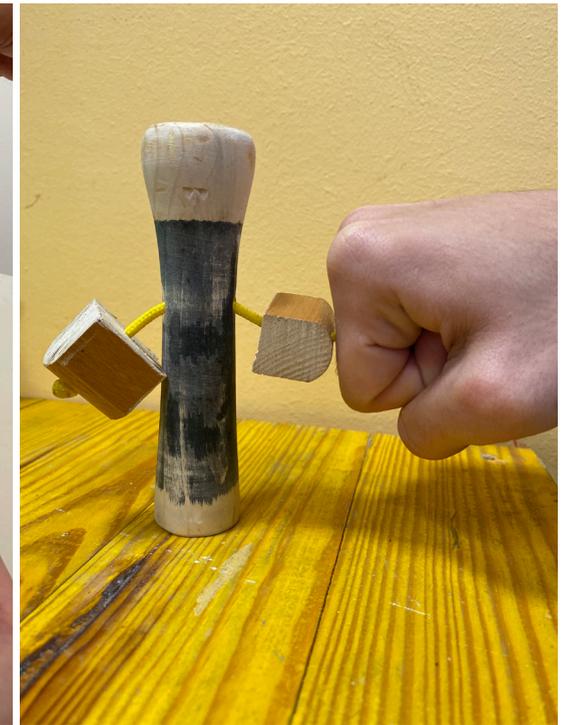


Fig.98: Filo come movimento

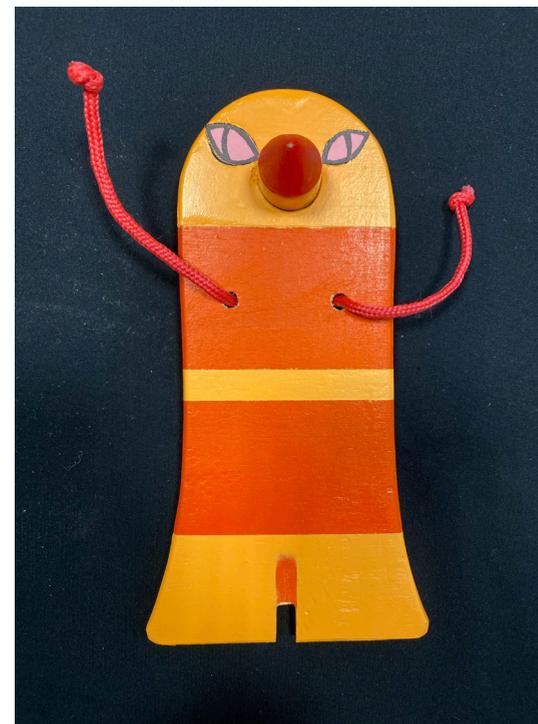


Fig.99: Filo come movimento - posizione A



Fig.100: Filo come movimento - posizione B

3.7 Modelli

Sesto incontro - 26 settembre 2023

Parole chiave

Verniciatura, colori, variazioni

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Max, Beppe, Salvatore

Programma

Dopo aver sperimentato gli aspetti tecnici riguardanti la costruzione degli avatar e la movimentazione di questi ultimi tramite il filo, l'ultimo aspetto da affrontare riguarda l'effettiva ripetibilità degli avatar in base agli scarti presenti in laboratorio. Per tanto abbiamo continuato la sperimentazione sui modelli già realizzati cercando di capire quali potessero essere riprodotti sfruttando componenti diversi. Questo per verificare lo schema di montaggio e ottenere degli avatar diversi ma in ogni caso riconoscibili come appartenenti alla stessa tipologia.

In contemporanea l'incontro è proseguito con alcune prove di decorazione dei modelli prendendo spunto dalle decorazioni già presenti sui pezzi e lasciandoci guidare dalla creatività.

In tutto ciò, siamo stati affiancati da Francesco e dai tirocinanti del laboratorio, che si sono prestati come una vera catena di montaggio a seguire le nostre indicazioni e sperimentare, per la prima volta, la costruzione di qualcosa di diverso rispetto alle produzioni che avvengono regolarmente in Costruire Bellezza.

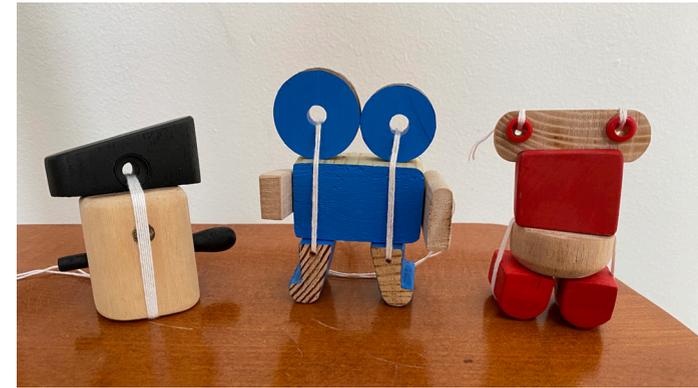


Fig.101:
Modelli "robottini" e colorazione



Fig.102:
Modello antropomorfo



Fig.103:
Modello gatto colorazione

Riscontro

Il resoconto generale di questo incontro è stato positivo, abbiamo continuato la costruzione di alcuni avatar e abbiamo anche analizzato e cercato di dare un ordine e una classificazione ad alcuni schemi di montaggio che prevedesse il movimento di pezzi tramite il filo. Contemporaneamente sono emerse soluzioni a una serie di problemi emersi nella sperimentazione del filo come elemento di fissaggio mobile.

Successivamente è iniziata la costruzione di nuovi avatar per poter avere delle conferme sulla fattibilità di riproduzione dei prescelti ipotetici. In alcuni casi abbiamo dovuto scartare delle composizioni, poiché, difficilmente ripetibili a causa della mancanza di componenti simili o per la complessità di costruzione e assemblaggio (Fig.101). Nonostante ciò, per la maggior parte degli avatar testati è stato possibile realizzare un loro simile anche utilizzando dei pezzi abbastanza diversi dall'originale (Fig.104-105).

La ricerca stessa dei componenti, per la costruzione delle versioni alternative, ha permesso una selezione spontanea di quelli che, nell'incontro successivo, saranno definiti i 6 prototipi che delineeranno le linee guida per il progetto.

Si è poi proseguito provando alcuni pattern per decorare i modelli realizzati.

Sono emersi tre possibili metodi di colorazione dei pezzi:

- Colorare alcuni pezzi lasciandone altri non colorati in una composizione monocolora (Fig.101)
- Stendere due o più colori su dei singoli pezzi (Fig.103)

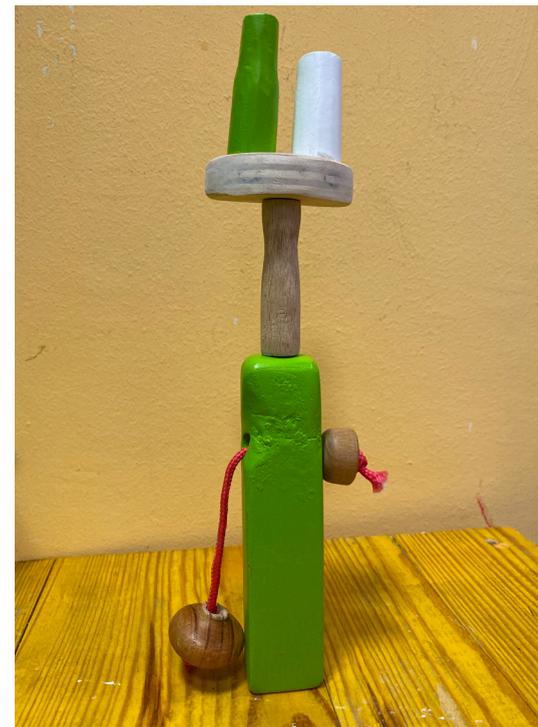


Fig.104: Coniglio originale



Fig.105: Variante del coniglio



Fig.106: Modello del wabi serpente



Fig.107: Studio di variante per Wabi soldatino

- Usare un unico colore per tutti i pezzi lasciando solo alcune facce non colorate (Fig.101)

La prima tipologia è risultata più convincente per via di questa alternanza tra pezzi neutri (legno) non colorati e altri monocromatici. Francesco poi, ha riproposto la possibilità di inserire dei dettagli pittorici sui pezzi come, ad esempio, degli occhi per far sì che la somiglianza con degli animali fosse ancora più marcata. Questa seconda esplorazione ha permesso di scartare definitivamente tale opzione in quanto rendeva il pezzo troppo caratteristico. (Fig.111)

Il resto dell'incontro è proseguito con la collaborazione e il confronto dei tirocinanti che ci hanno offerto il loro punto di vista, i propri consigli su delle lavorazioni da effettuare e sulla composizione delle varianti degli avatar precedentemente creati.

Si può dire che sia stata la prima volta in cui abbiamo sperimentato appieno il "workshop" con un gruppo consistente di persone. Questo ci ha permesso di applicare in maniera più consistente la metodologia dell'osservazione partecipante, ovvero prendere parte alle attività ponendo però più attenzione ai comportamenti e alle interazioni delle persone a lavoro, raccogliendo così alcuni feedback.

Alcuni sono sembrati entusiasti del progetto proposto ed hanno contribuito con la propria esperienza a fornire consigli, mostrandosi molto partecipativi e curiosi. Altri in maniera più passiva hanno semplicemente seguito le nostre indicazioni per la realizzazione degli avatar, in alcuni casi perché non era ben chiara la motivazione per la quale stessimo



Fig.108: Co-crafting in laboratorio



Fig.109: Co-crafting in laboratorio



Fig.110: Co-crafting in laboratorio



Fig.111: Applicazione occhi

procedendo a realizzare questa tipologia di oggetto in altri perché c'era semplicemente disinteresse. In sostanza, i comportamenti dei tirocinanti sono risultati diversificati ma nessuno ha reagito con estrema ostilità alla nuova proposta, ma anzi, nel laboratorio ha regnato uno spirito di collaborazione propositivo in cui nessuno cercava di scavalcare o imporsi sull'altro.

Si conclude così la fase di sperimentazione, utile per aver fatto germogliare nuove idee e prospettive, ma anche approfondire strade progettuali differenti in modo da trovare quelle più adatte alla realizzazione degli avatar. Al termine di questo periodo, ci siamo accorti che tutti i modelli creati avevano un leitmotiv comune che li distingueva, il quale è stato il fattore determinante per poi procedere nella fase di progetto delineando il nostro concept finale.



Fig.112: Verniciatura



Fig.113: Modello Wabi corridore

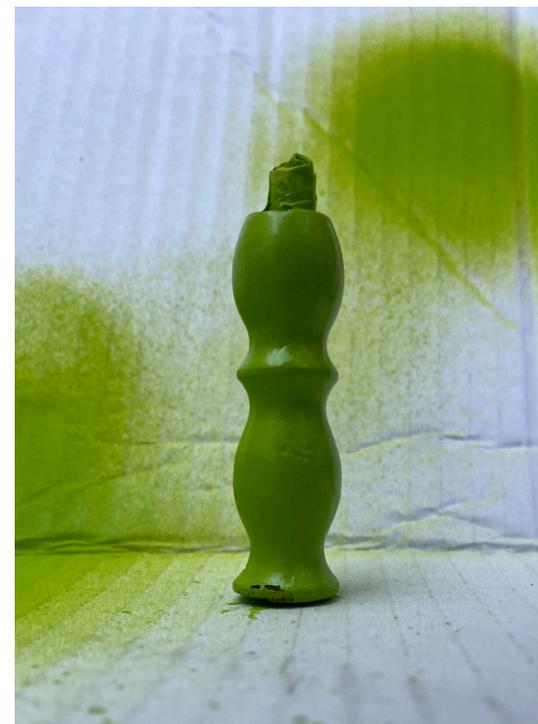


Fig.114: Verniciatura

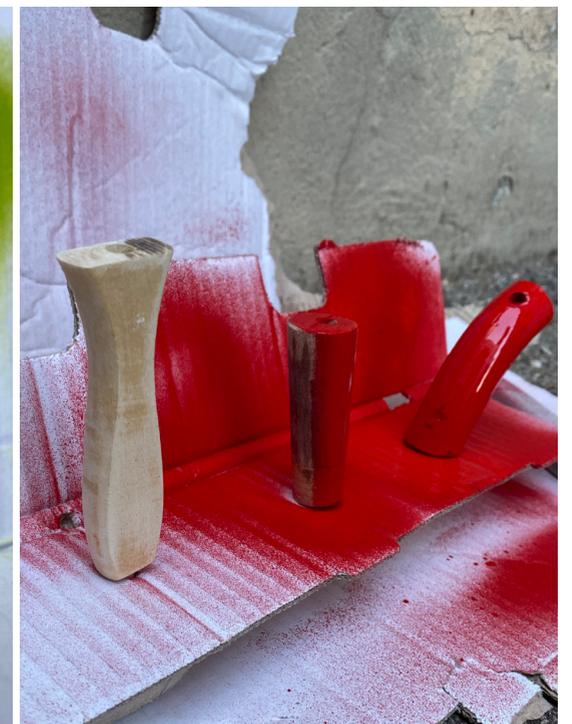


Fig.115: Verniciatura

4. PROGETTO

4.1 Concept

Settimo incontro - 12 ottobre 2023

Parole chiave

Ripetibilità, famiglie, concept, wabi-sabi

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Francesco

Programma

Nella giornata si sono analizzati i risultati delle sperimentazioni svolte durante i precedenti incontri per tracciare i punti salienti di esse e le eventuali criticità. Questo ha permesso di identificare uno schema di ripetibilità circa la realizzazione del progetto, arrivando a fornire indicazioni sui concetti fondamentali utili per i tirocinanti che realizzeranno questi oggetti in futuro.

Temi emersi nelle fasi sperimentazione:

- numero di pezzi
- tipologia dei pezzi utilizzati
- lavorazioni
- tipo di giunzioni
- dimensioni dei fori
- utilizzo del colore
- utilizzo del filo
- ripetibilità dei modelli realizzati
- raggruppamento di avatar in “famiglie” in base ad elementi in comune.

Definito ciò si potrà avere un quadro generale sugli aspetti tecnici ed espressivi del concept, oltre a spunti per il nome del progetto.

Riscontro

Le dovute conclusioni ottenute sono state:

- Numero di pezzi: per quanto riguarda il numero dei pezzi si sono osservate le composizioni prodotte denotando il minore e il maggiore numero di elementi utilizzati per un singolo avatar. Da questo, si è identificato che il numero minimo di pezzi deve essere 3 affinché il modello astratto sia riconoscibile in qualcosa di conosciuto. La quantità massima di componenti invece potrà essere di 9 per non eccedere con la complessità dell’oggetto creato.
- Tipologia di pezzi: durante la realizzazione abbiamo notato come la nostra tendenza fosse quella di cercare dei pezzi particolari, spesso provenienti da arredi o semplicemente che in precedenza avevano un’altra funzione. Spesso la forma ricercata e maggiormente espressiva di queste parti forniva spunti nella costruzione dell’avatar, ma al contempo offriva una sfida dovuta dall’assemblaggio. I pezzi semplici e geometrici, al contrario, restituivano pochi stimoli espressivi, ma durante il montaggio facevano riscontrare meno problemi. Abbiamo quindi tratto la conclusione che la combinazione di queste tipologie di forme offriva la giusta sinergia tra equilibrio, regolarità e imprevedibilità.
- Lavorazioni: le condizioni dei pezzi si presentavano come

delle più disparate: difetti, graffi, fori, stucco e presenza di verniciature sgradevoli andavano a intaccare la progettazione. Ai fini della costruzione dei modelli sarà necessario rimuovere alcune imperfezioni superficiali per la sicurezza dell'utente finale o per permettere la ri-verniciatura dei componenti. Inoltre, si dovrà valutare se realizzare dei fori per permettere l'assemblaggio dei componenti. Mantenendo il concetto in cui il pezzo stesso suggerisce la forma finale, gli interventi non saranno mai eccessivi ma piuttosto serviranno a limare le imperfezioni e ad ottenere i punti di giunzione. Riassumendo, le lavorazioni che potrebbero essere necessarie sui componenti sono: levigatura, taglio, foratura, stuccatura e in caso di necessità, come mancanza di pezzi o desiderio di creare una forma particolare, sono consentite lavorazioni al tornio.

- Tipi di giunzioni: dopo le considerazioni avvenute a seguito delle precedenti sperimentazioni si è deciso che il principale metodo di fissaggio saranno le spine in legno. Il metallo è stato scartato conseguentemente a considerazioni sulla sostenibilità economica del laboratorio e ambientale oltre che per una questione di sicurezza.
- Dimensioni fori e dimensioni componenti: con la scelta delle spine come metodo di giunzione abbiamo identificato le dimensioni delle suddette; esse avranno le misure che varieranno da 6 a 10 mm di diametro, di conseguenza i componenti che si sceglieranno dovranno essere abbastanza grandi da permettere di ospitare i fori di tali dimensioni. Nello specifico, un pezzo non potrà essere al di sotto di 15x15x15 mm di volume, questo, appunto, tiene

conto dei fori sopracitati e la difficoltà di lavorazione di alcuni componenti di ridotte dimensioni.

- Utilizzo colore: dopo le esperienze svolte nei precedenti incontri si è deciso di seguire la linea bicromatica con l'alternanza del legno e della vernice, quest'ultima sarà di un solo colore per ogni avatar. Questa scelta espressiva è data dalla volontà di creare un'identità visiva chiara e riconoscibile per tutti gli avatar. Il colore potrebbe essere il mezzo utile per nascondere alcuni difetti superficiali del componente, mentre per i pezzi che non necessitano di coperture strategiche è prevista l'impregnazione protettiva.
- Utilizzo del filo: l'utilizzo del filo diventa un richiamo visivo e concettuale del laboratorio stesso in cui si tende spesso ad utilizzarlo come materiale per riparare sedie o mobili o come elemento decorativo. Nel caso degli avatar assumerà la funzione di elemento ludico e a volte di giunzione.
- Ripetibilità dei modelli: L'introduzione di un nuovo avatar, oltre che la definizione dei prototipi, deve prevedere la sua ripetibilità nel tempo, questo è determinato dall'offerta degli scarti della falegnameria, aspetto dipendente dai progetti svolti durante i laboratori quotidiani. Nulla vieta in futuro che ci possano essere dei "pezzi unici" indipendenti da questa ottica, ma ai fini della tesi questo aspetto è stato tenuto in considerazione.

Tutte queste considerazioni possono riassumersi nelle seguenti linee guida, con l'obiettivo di standardizzare la co-

struzione degli avatar oltre che identificare i 6 prototipi di esempio:

- utilizzare pezzi tra n.3 e n.9
- utilizzare combinazione di pezzi geometrici e pezzi particolari
- valorizzare il difetto progettando in funzione di esso
- ricercare mono-matericità nel legno
- utilizzare la bicromia intervallando vernice colorata e colore naturale del legno
- progettare il filo secondo un aspetto ludico studiandone il movimento
- progettare archetipi definendo una futura ripetibilità

Raggruppare in “famiglie” - considerazioni

Durante tutta la fase di sperimentazione è stato spontaneo associare una categoria di appartenenza ad ogni avatar in base alle caratteristiche che esprimeva la forma. Tutto ciò ha portato a generare delle famiglie di oggetti: quella degli animali, quella dei robot e quella degli umanoidi. Dopo tutte le considerazioni fatte si è esclusa tale classificazione in quanto troppo rigida e poco utile nel racconto del progetto, ciò non toglie che rimanga spontaneo identificare gli animali piuttosto che i robot o gli umani, si è semplicemente scelto di lasciare libera tale interpretazione.

Definizione del concept

Riassumendo, gli avatar saranno delle composizioni di oggetti di scarto provenienti dalla falegnameria di Costruire Bellezza, costruiti dai tirocinanti che lavorano in loco e destinati all'attività ludica di bambini indicativamente tra i 6 e i 10 anni. Attraverso composizioni bicromatiche si ritrarranno in maniera astratta esseri viventi composti da pezzi con forme geometriche semplici e pezzi particolari. Il filo sarà utilizzato per fissare e dare movimento ad alcuni componenti in modo da creare interazione.

Dopo la definizione di linee guida e concept, si procede continuando e migliorando i modelli che più rispettano i principi stabiliti. Ultimate tutte le lavorazioni e le finiture si individuano quali sono i prototipi finali ritenuti maggiormente rappresentativi per il laboratorio e per il progetto di tesi.

Definizione del nome “Wabi”

Delineati gli aspetti principali del concept, si è ripreso il ragionamento sulla semantica dell'oggetto. Quello che nell'analisi di scenario era stato considerato avatar, aveva comunque un'accezione impropria o non completa in quanto limitata dalla barriera linguistica. Da questo presupposto è partita la ricerca di un termine distintivo, che descrivesse le linee di concept appena individuate e le esperienze fatte al laboratorio. Un significato legato all'artigianato, all'unicità, all'imperfezione. Allo stesso tempo il nome proprio del progetto deve in qualche modo raccontare una storia in modo giocoso, insidiandosi nel cervello di chi lo ascolta e lo pronuncia.

Dai temi analizzati in precedenza, molti sono comuni alla cultura giapponese, in particolare si richiama spesso la pratica

del “Kintsugi”, che premette alle ferite di diventare preziose, riprendendo la metafora per certi versi dei benefici della psicoterapia. Concettualmente il “Kintsugi” sarebbe l’arte di riparare la ceramica rotta impreziosendo le crepe e i difetti con materiali preziosi, diventando così il principale motivo estetico dell’oggetto nonostante i danni subiti. Ampliando questo concetto si è risalito alla filosofia giapponese da cui è tratta questa usanza, ovvero Wabi-Sabi.

Wabi-Sabi è una parola composta da due termini:

- wabi descrive la “bellezza rustica”, intesa come la bellezza che si trova nelle cose semplici, ruvide e imperfette
- sabi significa letteralmente “magro” o “appassito” ma è più comunemente inteso in un apprezzamento verso le cose vecchie o che presentano i segni del tempo; quindi, aggiungendo una connotazione temporale sul cambiamento delle cose e sui suoi effetti su di esse.

La combinazione delle due parole crea un termine che anche per i giapponesi è difficile da connotare ma che si potrebbe riassumere nel seguente concetto

Wabi sabi

“Apprezzare la bellezza nelle cose imperfette, perché tali segni sono il racconto silenzioso del loro passato e della propria storia”

侘 寂

In italiano risulta sicuramente un concetto estremamente lungo da spiegare e difficilmente riassumibile in una sola parola, allo stesso tempo però trasmette perfettamente il significato che si vuole raccontare all’interno del laboratorio di Costruire Bellezza. Pertanto, abbiamo deciso di abbreviare il concetto chiamando i nostri avatar “Wabi”. Una parola che racchiude un significato estremamente profondo, deducibile in maniera informale come nome dei nostri avatar, e che a primo impatto utilizza una fonetica simpatica e giocosa per un bambino o per chi non conosce il termine.⁴³

4.2 Prototipi

Ottavo incontro - 19 ottobre 2023

Parole chiave

Scelta, riadattamento, percezione, revisione

Chi

Simone, Cecilia, Stefano, Abdi

Programma

Definite le linee guida, l'ultimo incontro si è concentrato sulla selezione dei sei migliori modelli, precedentemente realizzati, che più rispettassero i vincoli prestabiliti. Ciascuno è stato quindi riadattato effettuando un cambiamento più radicale, quale la sostituzione o eliminazione di pezzi, o più superficiale, come ritocchi o colorazioni.

A fronte dei 6 prototipi scelti, sono stati anche definiti i singoli nomi da associare al concetto di Wabi. Wabi coniglio, Wabi gatto, Wabi corridore, Wabi serpente, Wabi sup, Wabi soldatino. Ciascun nome è il risultato naturale del processo cognitivo della mente umana, la quale associa un significato alla forma.

Gli aggiustamenti non sono risultati facili come previsto, è stato un lavoro di precisione minuziosa durante il quale si sono incontrate differenti difficoltà che hanno comportato maggior numero di ore di lavoro. In ordine, gli aggiustamenti effettuati, a seguito delle criticità riscontrate, sono stati:

Fig.116: Modello del Wabi Gatto



Fig.117: Prototipo del Wabi Gatto



- Coniglio, sono stati cancellati gli occhi, tolto il collo e sostituito il colore bianco delle orecchie con il verde
- Gatto, è stata sostituita la coda per renderla mobile e il corpo è stato ridipinto completamente di viola
- Corridore, è stato sostituito il corpo con uno più resistente per poter compiere un foro diagonale in cui far passare il filo che sostiene una gamba, il corpo è stato colorato
- Serpente, è stato quello più definitivo già dall'inizio, l'unico elemento sostituito è stato il filo, con cui si era sperimentata la chiusura con l'acrilico come decorazione.
- Sup, è stato fin da subito definitivo, è stato aggiunto solo un accessorio per il movimento con il filo.
- Soldatino, è stato aggiunto il colore e realizzato il foro inclinato per il braccio

Riscontro

Abdi si è rivelato un'importante risorsa lavorativa in quanto contenitore di competenze già acquisite nel tempo e di attitudine al progetto. Egli è infatti rimasto fino all'ultimo a sistemare le correzioni con spirito intraprendente e paziente.

“Mi piace perché posso usare la fantasia, alla fine è come costruire un muro, se il mattone sotto è messo male crolla tutto, solo che qui è più divertente” (Abdi)

Il suo coinvolgimento e la sua dedizione hanno permesso dimostrare che il progetto assolve all'obiettivo iniziale di creare la base per un futuro workshop da proporre all'interno della falegnameria.

Fig.118: Modello del Wabi Serpente



Fig.119: Prototipo del Wabi Serpente





Fig.120: Modello del Wabi Coniglio



Fig.121: Prototipo del Wabi Coniglio



Fig.124: Modello Soldatino



Fig.125: Prototipo Soldatino



Fig.122: Modello del Wabi Corridore



Fig.123: Prototipo del Wabi Corridore



Fig.126: Modello Wabi Sup



Fig.127: Prototipo Wabi Sup



Fig.128: I 6 Wabi

4.3 Manuali

Nono incontro - 23 novembre 2023

Con l'intenzione che la costruzione dei Wabi possa diventare un nuovo format proposto all'interno della falegnameria di Costruire Bellezza, sono stati definiti, per ciascuno dei 6 prototipi, dei manuali tecnici da poter consultare e tenere in laboratorio. Essi sono stati progettati per fornire indicazioni chiare sulle tecniche di realizzazione per una successiva replicazione.

Di seguito verrà narrata la struttura adottata per ogni manuale prendendo come riferimento il Wabi-Corridore, successivamente saranno riportate alcune pagine di ogni manuale come fine di avere un'idea generale degli allegati consultabili singolarmente.

Struttura



Fig.129: Mockup manuale

Ogni manuale assume il colore identificativo del Wabi mostrato in copertina e poi stilizzato sul retro come icona riconoscitiva.

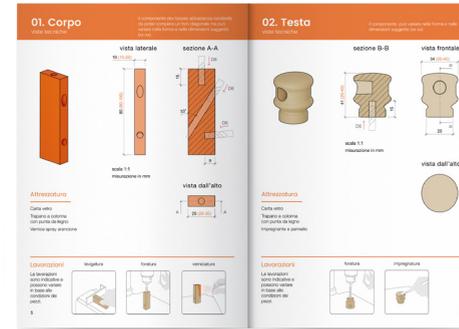


Fig.132: Mockup manuale

Le indicazioni sui disegni tecnici, l'elenco delle attrezzature e lavorazioni, sono relative in quanto fanno riferimento al pezzo in esame. Sono dei suggerimenti applicabili in base all'avatar scelto. Possono cambiare le forme, mantenendo il range dimensionale suggerito, al fine di ottenere una replica riconoscibile al Wabi di riferimento.

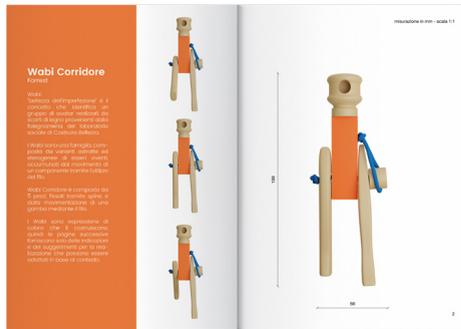


Fig.130: Mockup manuale

Nelle prime pagine, che forniscono un'idea generale di cosa si andrà a costruire, è descritto e raffigurato l'avatar nelle sue dimensioni di massima e nei movimenti che compie, identificando così il ruolo del filo.



Fig.133: Mockup manuale

A seguire i dettagli relativi alle lavorazioni di assemblaggio come legatura e incollaggio. Anche in questo caso i nodi possono cambiare in funzione delle esigenze.



Successivamente sono categorizzati il numero di pezzi necessari per la replicazione e le relative attrezzature per tutte le lavorazioni, ciascuna associata ad uno scopo.

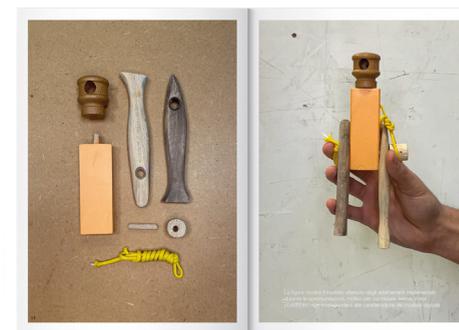


Fig.134: Mockup manuale

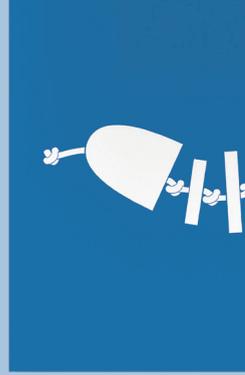
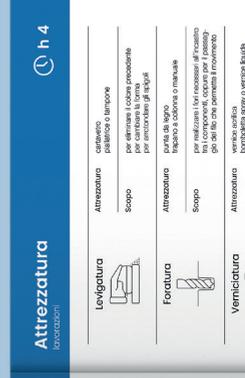
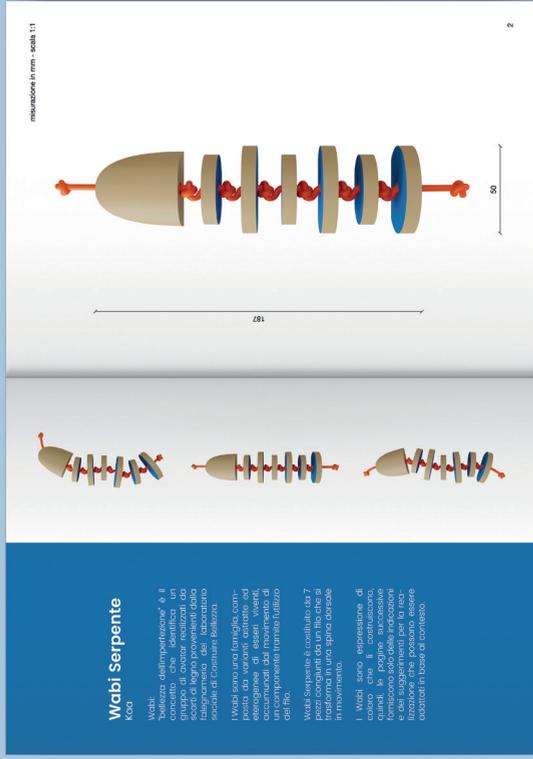
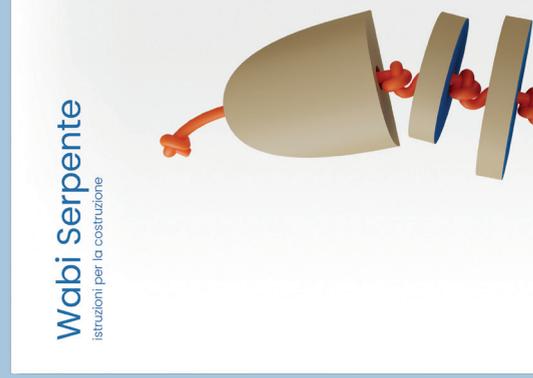
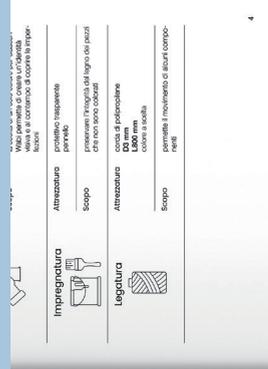
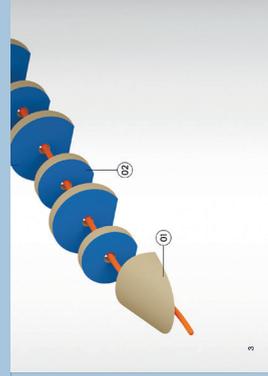
Infine, la restituzione tramite immagine del prototipo montato e smontato. Esso corrisponde al risultato ottenuto dagli adattamenti implementati durante le sperimentazioni, motivo per cui misure, forme, colori potrebbero non corrispondere alle caratteristiche del modello digitale.

Fig.131: Mockup manuale

PROTOTIPO #1

Wabi Serpente

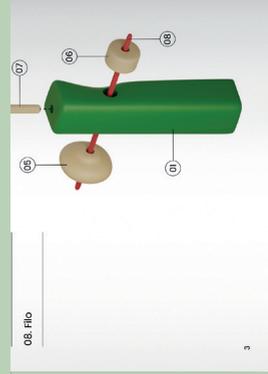
La bellezza dell'imperfezione



PROTOTIPO #3

Wabi Coniglio

La bellezza dell'imperfezione



08. Filo

01 02 03 04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

01. Corpo

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

PROTOTIPO #4

Wabi Gatto

La bellezza dell'imperfezione



Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a vite.

Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

5

Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a pannello.

Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

6

Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a pannello.

Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

7



Wabi Gatto

Istruzioni per la costruzione

05. Braccio c.
Vista tecnica

Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a vite.

Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

8

Incollaggio
L'uso della colla per legno è consigliato per l'assemblaggio dei componenti.

Legatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a pannello.

Sigillatura
L'uso della colla per legno è consigliato per l'assemblaggio dei componenti.

9

01. Corpo
Vista tecnica

Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a vite.

Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

10

02. Testa
Vista tecnica

Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a vite.

Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

11

03. Testa
Vista tecnica

Attrezzatura
Certi viteri possono essere usati con punte da legno. Vengono spinti a vite.

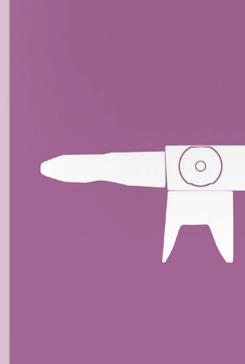
Lavorazioni
Le lavorazioni sono indicate e sono indicate in base alle parti dei pezzi.

Legatura

Foratura

Propagatura

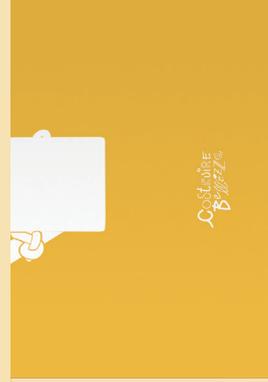
12



PROTOTIPO #6

Wabi Soldatino

La bellezza dell'imperfezione



Attrezzatura

Cera wabi
Cilindri di legno
con punta di legno
Vernice spray gialla

Levatori

La lavorazione
sono realizzate e
finiture in base alle
dimensioni dei
pezzi.

7

14,5
scala 1:1
misurazione in mm

legatura

vernicatura

sigillatura

raccolgimento delle estremità del filo per
evitare che i nodi si staccino

9

Wabi Soldato

Istruzioni per la costruzione

Wabi Soldatino

Ryan

Wabi è un "stile di vita" che si è formato nel corso degli anni in un gruppo di lavoro realizzato da un gruppo di artisti e artigiani, che hanno lavorato in collaborazione con la società di Ceramiche Bellezza.

I Wabi sono una famiglia composta da vasetti, ciotole, ed altri oggetti di uso quotidiano, accuratamente modellati da un'esperienza formata da un gruppo di artisti e artigiani.

Wabi Soldatino è un oggetto nato per la parte decorativa del filo.

I Wabi sono espressione di coloro che si costituiscono, in un'attività artigianale, un lavoro fatto dalla passione e dai saggiamenti per la storia e per la cultura, che sono accadrati in base al contesto.

98

99

misurazione in mm - scala 1:1

2

03. Braccio

vedi illustrazione

Il componente può essere nella forma in vista
oppure in aggiunta (vedi)

vista frontale

98

12

Incolleggio

una volta realizzato per realizzare il
colleggio in mm

Legatura

realizzare di un modo singolo per il
colleggio in mm e per il nodo



5. CONCLUSIONI

5.1 Evoluzioni future

L'obiettivo iniziale della tesi era quello di creare un oggetto che identificasse appieno la nostra committenza, Costruire Bellezza, ma che soprattutto identificasse delle linee guida volte ad applicare i nostri studi in un workshop futuro da proporre nel tempo in laboratorio come attività di reinserimento.

Soddisfatto l'obiettivo, sono state esplorate delle possibili evoluzioni future del progetto.

Il primo sviluppo riguarda la potenziale commercializzazione esterna dei Wabi in una bottega alla quale si è già appoggiato nel tempo il laboratorio di Costruire Bellezza per vendere alcune sue opere. Viene quindi redatta una breve valutazione economica intesa come una stima approssimativa delle ore impiegate e i costi dei materiali ecceduti, puntualizzando l'obiettivo di rimborsare l'impegno delle persone piuttosto che generare un profitto.

Valutazione economica

Per stimare in maniera generale i costi generati dalla produzione di un Wabi, viene usato un avatar "critico", inteso come il prodotto più costoso in termini di materiale se si considera la somma dei componenti più esosi di ciascuno dei sei Wabi standard costruiti.

Le variabili da considerare per la stima sono le seguenti, ad ognuna viene già attribuito il Wabi che prevede la lavorazione critica:

Scarti legnosi (costo zero)

Spine in legno di pino (Wabi-Sup)

Filo in polipropilene (Wabi-Serpente)

Vernice acrilica spray (Wabi-Sup)

Impregnante (Wabi-Sup)

Ore lavorative (Wabi-sup)

La materia prima sarà definita "a costo zero", perché proveniente da scarti di produzioni precedenti. I tasselli necessari per il Wabi "critico" saranno sette; il filo approssimativamente lungo 80 cm; la vernice acrilica sarà spruzzata su una superficie di 0,04 metri quadrati; l'impregnante sarà pennellato su una superficie di 0,05 metri quadrati; le ore impiegate saranno 4 alla luce di un incontro mattutino con un operatore. I consumabili come le punte da trapano, l'elettricità, i pennelli e altre variabili verranno tenuti conto per arrotondare in eccesso il prezzo finale. I prezzi stimati invece provengono dalla fonte Amazon, mentre il compenso lavorativo si basa sul principio di non ottenere un profitto ma solo un rimborso per l'impegno profilato.

Scarti legnosi: 0 euro

Spine in legno di pino: $0,03 \text{ euro} \times 7 \text{ pezzi} = 0,21 \text{ euro}$

Filo in polipropilene: $0,15 \text{ euro/metro} \times 0,8 \text{ metri} = 0,12 \text{ euro}$

Vernice acrilica spray: $6 \text{ euro/metro quadrato} \times 0,04 \text{ metri quadrati} = 0,24 \text{ euro}$

Impregnante: $15 \text{ euro/metro quadrato} \times 0,05 \text{ metri quadrati} = 0,75 \text{ euro}$

Ore lavorative: $4,5 \text{ euro/ora} \times 6 \text{ ore} = 27 \text{ euro}$

A fronte della somma dei componenti, e assumendo 1,32 euro per la materia prima, il prezzo proposto per la vendita risulterebbe essere di 30 euro.

Con l'intenzione di mettere in commercio il prodotto, bisognerebbe considerare anche la progettazione di un packaging ad hoc e una comunicazione adatta per il punto vendita.

Packaging

A tale proposito, si riportano alcune linee di indirizzo per procedere in futuro ad una proposta di vendita definitiva completa a 360 gradi.

Per la confezione che ospiterà i Wabi si desidera seguire una linea coerente rispetto ai concetti di progettazione e costruzione dei prototipi, ovvero qualcosa di semplice, sostenibile economicamente per il laboratorio e che abbia valori propri di Costruire Bellezza.

Le possibili proposte potrebbero essere:

- acquisto in stock di confezioni semplici ed economiche
- autoproduzione del packaging

In passato, durante i workshop di cucito del laboratorio, sono stati utilizzati degli scarti di tessuto per realizzare dei sacchetti. Da questo presupposto si annovera l'idea di coinvolgere non solo i tirocinanti della falegnameria, ma anche quelli della sartoria, per restituire un contributo totale verso questo progetto. Il concetto di economia circolare ritorna nell'atto di valorizzare le risorse già presenti in Costruire Bellezza, scelta che permetterà di risparmiare sull'acquisto dei sacchetti in

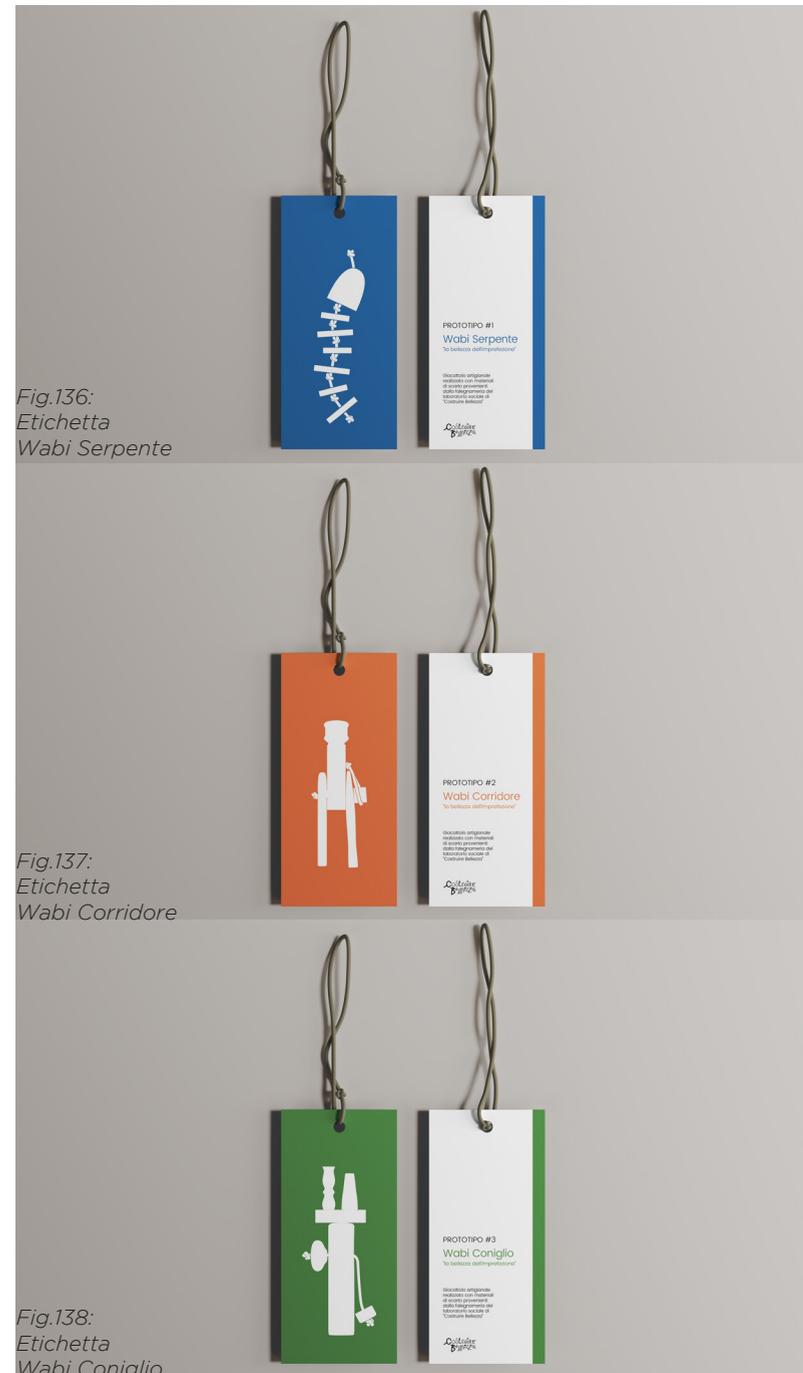
stock.

Per i tirocinanti questo significherà avere la libertà di sperimentare e offrire il proprio contributo e idee sulla totalità degli aspetti del progetto, quindi non solo sulla costruzione effettiva dei Wabi. Nella Fig.135 viene riportato il possibile packaging prodotto nelle attività passate della sartoria, con una doppia funzionalità di sacchetto e borsa a tracolla. Questa proposta viene considerata specificando la necessità di fare ulteriori studi circa la fattibilità e la comunicazione, intervenendo innanzitutto sulle dimensioni generali.



Fig.135: Proposta di packaging

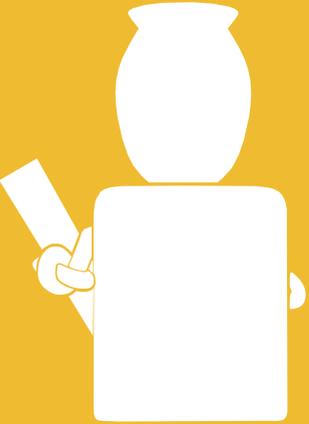
Come conseguenza, si propone una relativa etichetta in linea con lo stile già presente nelle opere comunicative del labo-



ratorio da inserire sulla confezione. Ciascun avatar avrà la propria personalizzata. (Fig.136-137-138-139-140-141)



5.2 Wabi e Dario



Wabi

Scarti
Falegnameria

Materiali
Reperibili

Target
Bambini 6-10

Attori
Tirocinanti - Educatori

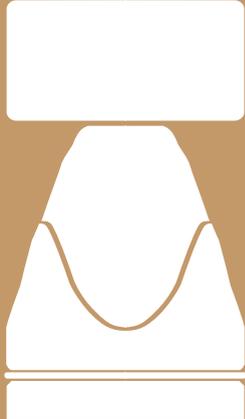
Narrazione
Laboratorio

Personalizzazione
Fissa

Colori
Artificiali

Approccio
Collaborativo

*Costruire
Bellezza*



Dario

Scarti
Bosco

Materiali
Stagionali

Target
Bambini 4-8

Attori
Bambini - Educatori

Narrazione
Bosco

Personalizzazione
Variabile

Colori
Naturali

Approccio
Ludico


ASSOCIAZIONE
RUBENS

5.3 Costatazioni finali

Cosa è un Wabi?

Un Wabi è la trasposizione dell'incontro tra il nostro essere e l'ambiente in cui viene prodotto.

Un Wabi è scovare la bellezza negli scarti, l'unicità nell'imperfezione, la raffinatezza nella semplicità.

Un Wabi è wabi-sabi.

Osservazioni generali

Si riserva infine uno spazio per le considerazioni finali da parte degli autori di questa tesi, con un prezioso pensiero anche da parte del co-relatore Francesco Boccato Rorato.

La scelta di raccontare l'esperienza vissuta attraverso parole personali e soggettive, piuttosto che generali, nasce dal fatto che questo percorso è stato ricco di ottimi spunti proprio perché vissuto secondo una concezione logica che è propria di ciascun componente del gruppo di lavoro.

Questo libro è il risultato dell'opera di collaborazione tra gli studenti Cecilia Gorgni, Stefano Giletta e Simone La Bella che hanno lavorato attivamente in un'azione congiunta e sinergica per la realizzazione del progetto. Nella sessione di laurea tenuta nel mese di dicembre dell'anno accademico 2022/2023 affronteranno la discussione della tesi gli studenti Gorgni Cecilia e Giletta Stefano. Lo studente Simone La Bella terrà la discussione in una delle sessioni successive dell'anno accademico 2023/2024.

Osservazioni personali

Cecilia

Sebbene l'output finale siano i Wabi, c'è stato molto di più. Essi, infatti, si sono rivelati il mezzo fisico per entrare in un meccanismo sociale, creativo e vivace come quello di Costruire Bellezza, in cui la progettazione è stata libera da preconcetti e strutture. L'esperienza pratica e stimolante all'interno di questa famiglia eterogenea ha quindi permesso di acquisire maggior consapevolezza sul ruolo del co-design, del co-crafting e le possibilità che in questi luoghi di connessioni e sperimentazione si possono creare. Per concludere, i Wabi non sono solo degli avatar realizzati da scarti della falegnameria, i Wabi sono Costruire Bellezza.

Stefano

Calarsi completamente nell'ottica sociale di Costruire Bellezza, tessendo ottimi rapporti e creando un clima di collaborazione reciproca, è stata un'esperienza positiva che senza alcun dubbio ha contribuito significativamente alla realizzazione del prodotto finale. Il percorso progettuale che ci ha portato a dare vita ai Wabi è stato particolarmente interessante perché sembrava già tracciato è in attesa di essere interpretato. Sono soddisfatto di aver co-ideato e conosciuto "i Wabifici Sei", i nostri simpatici avatar che per eccellenza rappresentano la rinascita dagli scarti, aspetto che personalmente mi sta più caro.

Simone

Questa esperienza si è rivelata estremamente stimolante, dove la collaborazione e la condivisione di idee hanno rappresentato le fondamenta del progetto.

Costruire Bellezza si dimostrò un posto sicuro dove incontrare e conoscere molte persone diverse; un luogo in cui dare sfogo alla propria creatività mettendo alla prova le proprie capacità serenamente.

Mi ha sorpreso la grande soddisfazione ottenuta una volta finiti i nostri Wabi, ci si sente davvero fieri di aver realizzato qualcosa di bello partendo da oggetti che non erano più utilizzati e messi in disparte. Tenendo in mano questi giochi e muovendo le loro parti si ha la sensazione di tornare un po' bambini.

Francesco

La fase sperimentale in questa tesi, che ha contrassegnato lo sviluppo prototipale dei Wabi nei laboratori di Costruire Bellezza, ci ha mostrato come in un processo di co-crafting la centralità del progettista sia riconsiderata, in favore di una migliore economia di gruppo, che amministra con una certa spontaneità le proprie risorse, che esse siano più di tipo concettuale, creativo, manuale o relazionale.

Sono molteplici gli apporti che un contesto collaborativo può generare e siamo stati anche noi, makers artigiani del legno, spronati a riconsiderare alcune nostre abitudini nell'approccio alla materia, mentre più o meno consapevolmente, stavamo plasmando a nostra volta la struttura del progetto.

Il valore di un oggetto va oltre la sua pelle e le trasformazioni che subisce, possono rappresentare, in una certa misura, i mutamenti di chi lo ha creato e in seconda battuta di chi poi lo userà.

Il surfista Wabi è un'idea di Dina? Non lo ricordo con certezza, ma non è così importante, abbiamo lavorato insieme. So di aver insistito per fargli aggiungere gli occhi, ma non mi hanno ascoltato e devo dire che ripensandoci hanno scelto bene, perché erano trash. Sono contento di aver contribuito molto per la forma del coniglio, perché è il mio preferito e lo comprerò se ci sarà una produzione! Tutta questa attenzione, ai particolari e alla cura che necessitano per essere realizzati, ci ha dato l'occasione di curarci a vicenda nei rapporti, conoscerci un pochino, decidere cose semplici, con un pensiero gentile, perché nella cornice del gioco, per oggetti destinati ai bambini e per questo leggeri, affettuosi.

Scegliere di lavorare con persone particolari, che hanno vissuto una vita densa e spesso molto difficile, impone e per fortuna è l'occasione, di ricordarsi che la cura, anche minuta nell'espressione o apparentemente banale, è invece una sfumatura di significato centralissima nel progetto. Per questa opportunità, che sinteticamente trovo ben pensata e ben riuscita, ringrazio quindi i colleghi, aspettando futuri avanzamenti di questa tesi.



Fig.142: Gli autori e i Wabi

RIFERIMENTI

Bibliografia e sitografia

- Associazione Rubens. (2023). Retrieved November 17, 2023, from Associazione Rubens website: <https://www.associazionerubens.it/>
- Avatar, Vocabolario Treccani. (2014). Retrieved November 17, 2023, from Treccani.it website: <https://www.treccani.it/vocabolario/ricerca/avat%C4%81ra/>
- Bambola, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/bambola/>
- Cesare Bianciardi, & Albano, R. (2022). Povertà nascoste. Il fenomeno dell'homelessness sul territorio metropolitano torinese. Liguori Editore.
- Città di Torino. (2018). Il Piano di Inclusione Sociale – Piano di Inclusione Sociale Torino. Retrieved November 17, 2023, from servizi.comune.torino.it website: <https://servizi.comune.torino.it/inclusione/il-piano-di-inclusione-sociale/>
- Città di Torino. (2019). EUROPEAN UNION European Regional Development Fund. Retrieved from https://www.torinosocialimpact.it/wp-content/uploads/2019/06/URBINCLUSION_Leaflet_v17WEB.pdf
- Collezione, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/collezione/>
- Comune di Torino. (n.d.). InGenio-Bottega d'arti e antichi mestieri. Retrieved November 17, 2023, from [www.comune.torino.it](http://www.comune.torino.it/pass/ingenionuovo/category/negozio/) website: <http://www.comune.torino.it/pass/ingenionuovo/category/negozio/>
- Corraini Edizioni. (n.d.). Scimmietta Zizi. Retrieved November 17, 2023, from corraini.com website: <https://corraini.com/it/scimmietta-zizi.html>
- Cristian Campagnaro, & Ceraolo, S. (2022). Ai margini. Un'antologia di social design (p. 186). Prinp Editoria d'Arte 2.0.
- Economia circolare: definizione, importanza e vantaggi | Attualità | Parlamento europeo. (2023, May 25). Retrieved from www.europarl.europa.eu website: <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circolare-definizione-importanza-e-vantaggi#:~:text=L>
- Educazione - Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/enciclopedia/educazione/>
- Esposizione, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/esposizione/>
- Essere, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/essere/>
- Eurotrad. (2022, May 2). Omonimia e polisemia: quali sono le differenze? | Eurotrad. Retrieved from Eurotrad: Agenzia di Traduzioni website: <https://www.eurotrad.com/omonimia-polisemia-differenze/>
- Fantoccio - Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/fantoccio/>
- Finanziamenti. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from ec.europa.eu website: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=86&langId=it>
- Germak, C., Bistagnino, L., & Flaviano Celaschi. (2008). Uomo al centro del progetto : design per un nuovo umanesimo. Torino: Allemandi.
- Giocattolo - Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/giocattolo/>
- Governo Italiano Presidenza del Consiglio dei Ministri. (2021, November 30). PNRR: inclusione e coesione. Retrieved from www.governo.it

website: <https://www.governo.it/it/approfondimento/inclusione-sociale/16706>

- Gunn, W., & Donovan, J. (2016). *Design and Anthropology*. Routledge.
- Homeless - Treccani. (2018). Retrieved November 17, 2023, from Treccani.it website: <https://www.treccani.it/vocabolario/ricerca/homeless/>
- La Repubblica - Scimmietta di Munari. (2022, July 15). Retrieved November 17, 2023, from la Repubblica website: https://www.repubblica.it/design/2022/07/15/news/torna_per_gioco_la_scimmietta_di_bruno_munari_corraini-357867430/
- La scimmietta Zizi di Bruno Munari. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from www.domusweb.it website: <https://www.domusweb.it/it/design/gallery/2023/02/10/la-scimmietta-ziz-da-gioco-a-oggetto-da-collezione.html>
- Luteriani, P. (2021, June 15). Wabi Sabi: La perfetta imperfezione. Retrieved December 4, 2023, from Luni Editrice website: <https://www.lunieditrice.com/wabi-sabi->
- Manifesto, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/manifesto1/>
- Marionetta, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/marionetta/>
- Mascotte, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/mascotte/>
- Milani, A. (2017, February 23). Bruno Munari, la creatività come mestiere. Retrieved from Pensare Creativo website: <https://www.pensarecreativo.com/bruno-munari/>

- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. (2015). LINEE DI INDIRIZZO PER IL CONTRASTO ALLA GRAVE EMARGINAZIONE ADULTA IN ITALIA. Retrieved from <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/poverta-ed-esclusione-sociale/focus-on/Poverta-estreme/Documents/Linee-di-indirizzo-per-il-contrasto-alla-grave-emarginazione-adulta.pdf>
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. (n.d.). PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE INCLUSIONE - FSE. Retrieved from <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/europa-e-fondi-europei/focus-on/pon-Inclusione/Documents/Sintesi-Pon-Inclusione-ITA.pdf>
- Ministero dell'Università e della Ricerca. (n.d.). PNRR | Ministero dell'Università e della Ricerca. Retrieved November 17, 2023, from www.mur.gov.it website: <https://www.mur.gov.it/pnrr/missione-istruzione-e-ricerca#:~:text=Missione%201%3A%20Digitalizzazione%2C%20innovazione%2C>
- Misculin, L. (2019, July 13). Housing First Italia. Retrieved from Il Post website: <https://www.ilpost.it/2019/07/13/housing-first-italia/>
- Munari, B. (2018). *Fantasia*. Gius. Laterza & Figli Spa.
- Norman, D. A. (2004). *Emotional design : why we love (or hate) everyday things*. New York: Basic Books.
- Oggetto - Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/oggetto/>
- Pagliaro, A. (2023). DARIO - Treccani - Treccani. Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: [https://www.treccani.it/enciclopedia/dario_\(Enciclopedia-Italiana\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/dario_(Enciclopedia-Italiana)/)
- Pareidolia, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/pareidolia/>

- Pasotti, S. (2021, December 15). La scimmia zizi che vinse il compasso d'oro, di Bruno Munari | Design del prodotto industriale. Retrieved November 17, 2023, from www.youtube.com website: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Lgyuc59X4SQ>
- Percorsi di secondo welfare. (2023, January 12). Persone senza dimora: i dati del Censimento ISTAT. Retrieved November 17, 2023, from Secondo Welfare website: <https://www.secondowelfare.it/povert-e-inclusione/persone-senza-dimora-i-dati-del-censimento-istat/>
- Personaggio, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/personaggio/>
- Piemonte, C. S. I. (n.d.). Piano strategico metropolitano 2021-2023 - Città Metropolitana di Torino... Retrieved November 17, 2023, from www.torinometropoli.it website: <http://www.torinometropoli.it/cms/sviluppo-economico/piano-strategico/psm21-23>
- Polidoro, P. (2005). La semantica. 1. Retrieved from <https://digilander.libero.it/pieropolidoro/metafora/semantica.pdf>
- Rubens - Gli spazi del Borgo. (2023). Retrieved November 17, 2023, from Associazione Rubens website: <https://www.associazionerubens.it/gli-spazi/>
- Rubens - Le attività del Borgo. (2023). Retrieved November 17, 2023, from Associazione Rubens website: <https://www.associazionerubens.it/le-attivita/>
- Scultura, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/scultura/>
- Semantica - Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/enciclopedia/semantica/>
- SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI di Manuela Floris. (n.d.). Componenti della cultura: valori, norme, concetti e simboli. Retrieved November 17, 2023, from www.tesionline.it website: <https://www.tesionline.it/appunti/scienze-della-formazione/sociologia-dei-processi-culturali/componenti-della-cultura-valori-norme-concetti-e-simboli/862/33>
- Soprammobile, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: <https://www.treccani.it/vocabolario/soprammobile/>
- Sperati, S., Munari, B., Antonietti, A., & Monteni, S. (2020). Il Metodo - Bruno Munari. Retrieved from https://www.incasaconmunari.it/pdf/Il_Metodo_Bruno_Munari.pdf
- The ESF in Italy. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from ec.europa.eu website: <https://ec.europa.eu/esf/main.jsp?catId=386&langId=en>
- Valore, Vocabolario Treccani. (n.d.). Retrieved November 17, 2023, from Treccani website: https://www.treccani.it/vocabolario/valore_res-2139e048-e962-11eb-94e0-00271042e8d9/
- Violi, P. (2001). Significato ed esperienza (U. Eco, Ed.). Milano: Bompiani. (Original work published 1997)

Iconografia

- Fonte personale e di proprietà intellettuale degli autori S. Giletta, C. Gorgni, S. La Bella, foto scattate nel Laboratorio Costruire Bellezza di proprietà dello stesso: Fig.1; Fig.6; Fig.7; Fig.8; Fig.9; Fig.10; Fig.11; Fig.18; Fig.19; Fig.20; Fig.21; Fig.22; Fig.23; Fig.24; Fig.25; Fig.26; Fig.27; Fig.28; Fig.49; Fig.50; Fig.51; Fig.52; Fig.59; Fig.60; Fig.61; Fig.62; Fig.63; Fig.64; Fig.65; Fig.66; Fig.67; Fig.68; Fig.69; Fig.70; Fig.71; Fig.72; Fig.73; Fig.74; Fig.75; Fig.76; Fig.77; Fig.78; Fig.79; Fig.80; Fig.81; Fig.82; Fig.83; Fig.84; Fig.85; Fig.86; Fig.87; Fig.88; Fig.89; Fig.90; Fig.92; Fig.93; Fig.94; Fig.95; Fig.96; Fig.97; Fig.98; Fig.99; Fig.100; Fig.101; Fig.102; Fig.103; Fig.104; Fig.105; Fig.106; Fig.107; Fig.108; Fig.109; Fig.110; Fig.111; Fig.112; Fig.113; Fig.114; Fig.115; Fig.116; Fig.117; Fig.118; Fig.119; Fig.120; Fig.121; Fig.122; Fig.123; Fig.124; Fig.125; Fig.126; Fig.127; Fig.128; Fig.129; Fig.130; Fig.131; Fig.132; Fig.133; Fig.134; Fig.135; Fig.136; Fig.137; Fig.138; Fig.139; Fig.140; Fig.141; Fig.142
- Bianciardi, C. (2022). Fig.13: Profili homelessness sul territorio metropolitano torinese. In *Povertà nascoste: Il fenomeno dell'homelessness sul territorio metropolitano torinese*.
- Fig.2; Fig.3; Fig.4; Fig.5: Fonte Associazione Rubens. (n.d.). Retrieved from <https://www.associazionerubens.it/>
- Fig.12: Storie e filastrocche di Rodari, disegni di Munari. (n.d.). In Istituto euroarabo. Retrieved from <https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/wp-content/uploads/2019/10/38.jpg>
- Fig.14: Logo Sinapsi. (n.d.). Retrieved from <https://www.noprofit.org/sinapsi/immagini/sin130.gif>
- Fig.15: Logo Associazione Pais. (n.d.). In <https://www.associazionepais.net/>. Retrieved from <https://www.associazionepais.net/wp-content/uploads/2021/10/cropped-pais-trasparente-1.png>
- Fig.16: Logo Cooperativa Frassati Onlus. (n.d.). In <https://www.coopfrassati.com/>. Retrieved from <https://www.coopfrassati.com/wp-content/uploads/2019/12/LogoCoopB.png>
- Fig.17: Logo Fondazione Somaschi Onlus. (n.d.). In <https://www.fondazionesomaschi.it/>. Retrieved from https://www.fondazionesomaschi.it/wp-content/uploads/2020/12/fondazione_somaschi_bianco.svg
- Fig.29: Isidro Ferrer. (n.d.). In <https://laplantacion.info/2015/08/11/isidro-ferrer/>. Retrieved from <https://laplantacion.info/wp-content/uploads/2015/08/IsidroNB-copia-300x300-1-300x300.jpg>
- Fig.30; Fig.31: Nature Nomade. (n.d.). In <https://fotokino.org/en/agenda/isidro-ferrer-nature-nomade/>. Retrieved from <https://fotokino.org/wp-content/uploads/2020/03/isidro-5.jpg>
- Fig.32; Fig.33: Off Cuts Studiomama. (n.d.). In <https://www.studiomama.com/the-offcuts>. Retrieved from https://www.studiomama.com/sites/default/files/project-images/offcuts-cover-mockup_1.jpg
- Fig.34; Fig.35: Connectoy Isaac Eskayo. (n.d.). In <https://designbreakonline.com/student-break-isaac-eskayo-connectoy/>. Retrieved from <https://designbreakonline.com/wp-content/uploads/2010/08/IsaacEskayo03.jpg>
- Fig.36; Fig.37: Stix Colin O'Dowd. (n.d.). In <https://www.notcot.com/archives/2013/06/stix.php>. Retrieved from <https://www.notcot.com/images/2013/06/stix2.jpg>

- Fig.38; Fig.39: Little Character Jui-Lin Yen. (2017). In <https://mymodernmet.com/wooden-toys-yen-jui-lin/>. Retrieved from <https://mymodernmet.com/wp-content/uploads/2017/11/wooden-character-toys-yen-jui-lin-1.jpg>
- Fig.40; Wooden Mokeys: Alexander Kanygin. (2016). In <https://www.behance.net/gallery/36838657/WOODEN-MONKEY>. Retrieved from https://mir-s3-cdn-cf.behance.net/project_modules/1400/d9298836838657.572b1d8cb9f2c.jpg
- Fig.41; Fig.42: Phylum Fantasticum. (n.d.). In <https://www.errenelbosco.it/prodotto/phylum-fantasticum-evoluzione-di-cartone/>. Retrieved from <https://www.errenelbosco.it/wp-content/uploads/2021/01/Phylum-Fantasticum-evoluzione-di-cartone-gioco-di-carta-R-nel-bosco-1.jpg>
- Fig.43; Fig.44: Abi-tanti. (n.d.). In <https://www.castellodirivoli.org/articolo/abi-tanti-la-moltitudine-migrante-per-cinemambiente/>. Retrieved from <https://www.castellodirivoli.org/wp-content/uploads/2016/05/cinemambiente.jpg>
- Fig.45; Fig.46: Thumbnail. (n.d.). In <http://www.ascuoladagialberi.net/gilbert-legrand-e-gli-oggettisoggetti/>. Retrieved from <http://www.ascuoladagialberi.net/wp-content/uploads/2014/07/Gilbert-Le-grand-11.jpg>
- Fig.47; Fig.48: Sleeping Fields. (n.d.). In <https://www.antonygormley.com/works/exhibitions/fit>. Retrieved from <https://cdn.sanity.io/images/rgmbly0p/production/f98865d1017529a99c946c802a-48faf385721379-3000x2000.jpg>
- Fig.57: Picasso visto da Man Ray, Testa di toro. (n.d.). In Le non recensioni, Blogspot. Retrieved from <https://2.bp.blogspot.com/-pde68Piv3sw/VBslaPIoWUI/AAAAAAAAAEhg/Jv6Pg1v4G90/s1600/1942%2B-%2BTesta%2Bdi%2BToro.jpg>
- Fig.91: Magnetic Wooden Blocks by Freckled Frog. (n.d.). In Growing kind. Retrieved from <https://growingkind.com.au/wp-content/uploads/2021/01/Magnetic-Blocks-Growing-Kind.jpg>
- Fig: 58: Pareidolia secondo Bruno Munari. (n.d.). In Sky arte. Retrieved from https://images.contentstack.io/v3/assets/blt9c15dfff665e6dc0/blt44f11532ee1f8505/Schermata_2023-03-30_alle_14.43.19.png
- Marquez, A. (n.d.). Fig.55: Emotional design Norman. In <https://www.aknamarquez.com/blog/2018/designforfeeling>. Retrieved from <https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/575c3eec746fb9ca-8e92d938/1525599930575-06MZU6SD7R7EHGV44CLR/E448FD6A-076F-4F56-BF8F-FFD5A337BA26.JPG>
- Munari, B. (n.d.). Fig.53; Fig.54: Scimmietta Zizi. In <https://corraini.com/it/scimmietta-zizi.html>. Retrieved from https://corraini.com/media/catalog/product/cache/213db37486495149f948bd1431dd372c/z/i/zizi_sdraiata_ok.jpg
- Takeshima, G. (n.d.). Fig.56: Bruno Munari. In Casa Premium. Retrieved from <https://y9g9y3d6.stackpathcdn.com/wp-content/uploads/2017/10/arte-e-designjpg05.jpg>
-

RINGRAZIAMENTI

Giunti a conclusione di questo percorso e questa tesi, che ci ha accompagnato per sei mesi attraverso il mondo del co-crafting e del social design, ci teniamo a ringraziare come gruppo tutte le persone che ne hanno fatto parte o in qualche modo ne hanno ispirato la elaborazione.

Ringraziamo il nostro relatore, Cristian Campagnaro, per la pazienza e i consigli offerti durante la nostra esperienza, partendo dall'intuizione di trasferire il tema affrontato nel suo corso del secondo anno alla sfera sociale di Costruire Bellezza.

Come non citare quindi il laboratorio, spazio in cui abbiamo imparato a muoverci con sempre più dimestichezza settimana dopo settimana, e tutte le persone che ne fanno parte.

Ringraziamo il dottorando e co-relatore Francesco, che è stato determinante nello sviluppo del progetto, assistendoci incontro dopo incontro e indirizzandoci spesso verso la corretta via grazie al suo occhio critico che rappresenta sempre una certezza. A proposito di occhi, ci scusiamo per aver scartato senza pietà la tua idea di applicare quegli sguardi seduttori ai Wabi :).

Ringraziamo quindi i tirocinanti senza i quali questo progetto collaborativo non avrebbe avuto un senso ma soprattutto un futuro. Grazie a Dina, a Max, a Beppe, ad Abdi, a Salvatore, per il vostro prezioso aiuto e i bei dialoghi intrecciati durante il lavoro.

Ringraziamo i colleghi universitari per esserci stati, averci supportato ma soprattutto sopportato durante questi anni e queste ultime particolari settimane. In particolare, citiamo il

gruppo “Mio padre”, il gruppo “Quattro pinne all’orizzonte”, Manuel e il gruppo “DO-PO”.

Ringraziamo poi i nostri amici di una vita, i nostri partner (Giovanna, Manuel, Laura) e, non meno importanti, le nostre famiglie. Voi in particolare avete conosciuto il sacrificio dietro a questo progetto e ve ne siamo grati per essere stati sempre un sostegno verso il traguardo.

Infine, ringraziamo i nostri amichetti Wabi, quanto ci avete fatto dannare! In questo caso più che mai però: “più è dura la battaglia più è dolce la vittoria”, quindi siamo contenti di essere stati i vostri co-creatori e ci auguriamo che abbiate un futuro in cui mostrare la vostra bellezza racchiusa nell'imperfezione.

海賊王に俺はなる

