

Product Design Portfolio
Federico Villa

Contenuti

| | |
|---------------------|-----------|
| CURRICULUM | 3 |
| INTRODUZIONE | 4 |
| WAO | 7 |
| LEA | 13 |
| ZOE'S APP | 18 |
| FUTURE SENSE | 21 |
| HEIKŌ | 25 |
| EVERGREEN | 32 |



Federico Villa

Product Designer

Profilo

Studente neolaureato con molta determinazione e voglia di imparare. Mi contraddistinguo per la volontà di spingermi oltre i miei limiti e migliorare in ogni progetto che affronto. Punto ad entrare nel settore del design navale, nel campo dell'interior e product design.

Via De Pisis 43, Milano (MI)

+39 3331852766

fedevilla@fastwebnet.it

Istruzione

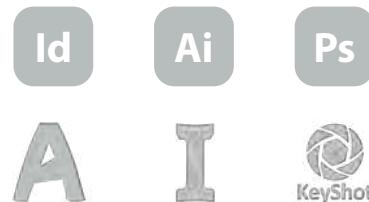
- | | | |
|-------------|--|--|
| 2018 - 2021 | | Laurea in Design del Prodotto Industriale (100/110) Politecnico di Milano, Milano |
| 2019 - 2020 | | Erasmus exchange program in Product Design University of Brighton, Brighton, UK |
| 2013 - 2018 | | Dipoloma di istituto tecnico ad indirizzo informatico (82/100) ITIS Stanislao Cannizzaro, Rho (Mi) |

Skill e competenze

Lingue parlate

Italiano
Madrelingua
Inglese
IELTS certificate Dic 2020 (6,5)

Software skills



Esperienze lavorative

- | | | |
|----------------|--|---|
| Feb - Apr 2018 | | Alternanza scuola-lavoro come istruttore e consulente IT Socloo srl, Garbagnate Milanese (Mi) |
| Feb - Apr 2017 | | Alternanza scuola-lavoro come programmatore e UI developer Socloo srl, Garbagnate Milanese (Mi) |

Altre esperienze

- | | | |
|---------------|--|---|
| 2020-2021 | | Componente seggio elettorale |
| 2007-2018 | | Giocatore di basket tesserato FIP, campionato provinciale e regionale |
| 2013-2017 | | Staff animatore presso oratorio estivo Sant'Agnese |
| Ott- Dic 2017 | | Insegnante volontario nel progetto ABC Digital |

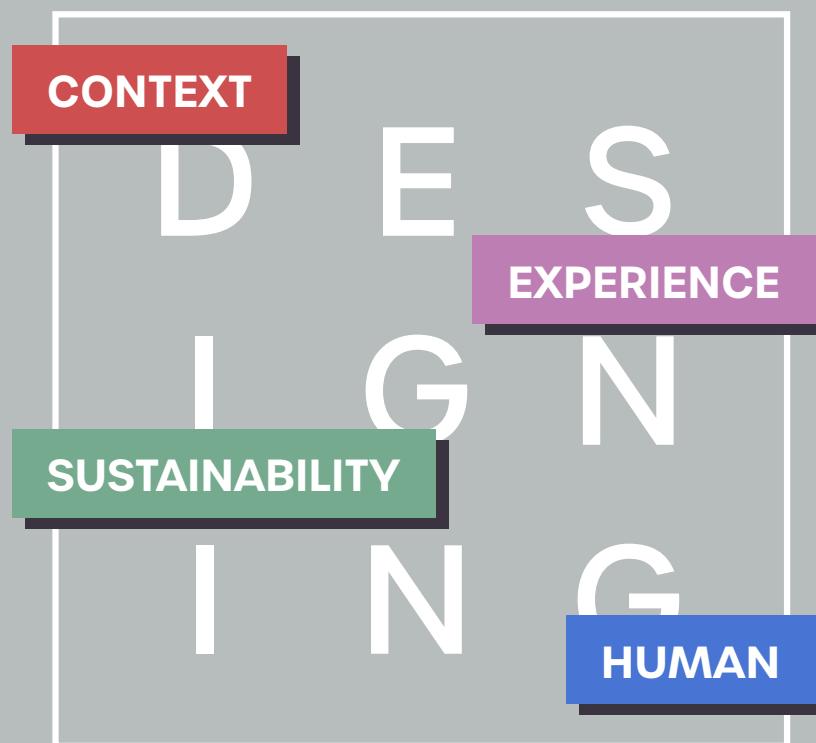
Soft skills

Propensione al lavoro di gruppo
Gruppi di lavoro differenti ed esperienze in sport di squadra

Capacità di autovalutazione
Attestato Brainbow

Capacità di organizzare e schematizzare
Attestato Brainbow

Introduzione



Nel tempo ho sviluppato un mio pensiero relativo alla progettazione e a come affrontare ogni singolo step.

Per questo, ho deciso di raccontare il portfolio e i progetti al suo interno attraverso una chiave di lettura che definisce quelli che, secondo il mio pensiero, sono i **4 cardini** su cui si basa la mia attività ed esperienza di progettazione:
Contesto, Esperienza, Sostenibilità e Persona.

Ogni progetto presentato è collegato ad uno specifico dei 4 domini, in relazione alla maggiore **importanza di questo nell'iter progettuale.**

Buona lettura!

Designing 4 **CONTEXT**

Bisogna prima comprendere ed interpretare i fattori che influenzano il **contesto**, o la **circostanza**, in cui il prodotto verrà inserito e che **aggiungerà significato alla sua esistenza**.

Designing 4 **EXPERIENCE**

Per innescare sentimenti di piacere, sorpresa e fiducia, i designer devono attingere alle **emozioni delle persone**, provate prima, durante e dopo l'utilizzo di un prodotto-servizio e che ne **possono influenzare gli usi futuri**.

Designing 4 **SUSTAINABILITY**

La **progettazione sostenibile** deve tenere conto di **tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto**: dall'utilizzo di materie prime e risorse naturali, al packaging e trasporto, fino allo smaltimento e riciclaggio.

Designing 4 **HUMAN**

Tutte le componenti del progetto devono **tenere in considerazione le caratteristiche delle persone di riferimento**, che non sono solo "fruitori" o "utenti" di prodotti, ma esseri complessi con **bisogni da soddisfare**.

Progetti universitari

WAO

Fondamenti del progetto

A.A. 2018/2019

Progetto di gruppo

Componenti:

Maurizio Simone Giglio

Federico Villa

Docenti:

Alessandro Ferrari

Giovanni Milani

Stefania Palmieri

Obiettivo del corso

Realizzare un prodotto destinato al mercato Senegalese, rispettando i criteri dell'azienda di riferimento.

EXPERIENCE

CONTEXT

SUSTAINABILITY

HUMAN



Contesto: gli asili in Senegal

Cosa sono le prescuole?

Le prescuole, sono **strutture educative**, spesso finanziate da organizzazioni onlus, a cui hanno accesso i bambini **dai 3 ai 5 anni**.

Metodo formativo dinamico

Si basa sullo sviluppo, da parte del bambino, di **capacità motorie, intellettive e sociali**.
Queste vengono sviluppate attraverso **giochi, lavori di gruppo e attività con l'insegnante**.

Insegnamenti dalla tradizione

Il Senegal è un paese molto legato alla tradizione e i valori e le conoscenze nazionali vengono tramandati sin dalla giovane età.
La prescuola per questo motivo lavora anche sul **consolidamento dell'identità nazionale** nei bambini.



Molte scuole lamentano la mancanza del **materiale necessario per l'apprendimento**, come banchi e sedie.



Contesto: l'azienda di riferimento

BCA Demco

Azienda che **produce mobili in legno** per il mercato senegalese, fondendo il design italiano con il folklore del paese africano.



Produzione e strutture

I prodotti vengono ideati e progettati in Italia, per poi essere **realizzati nella loro fabbrica a Dakar**.



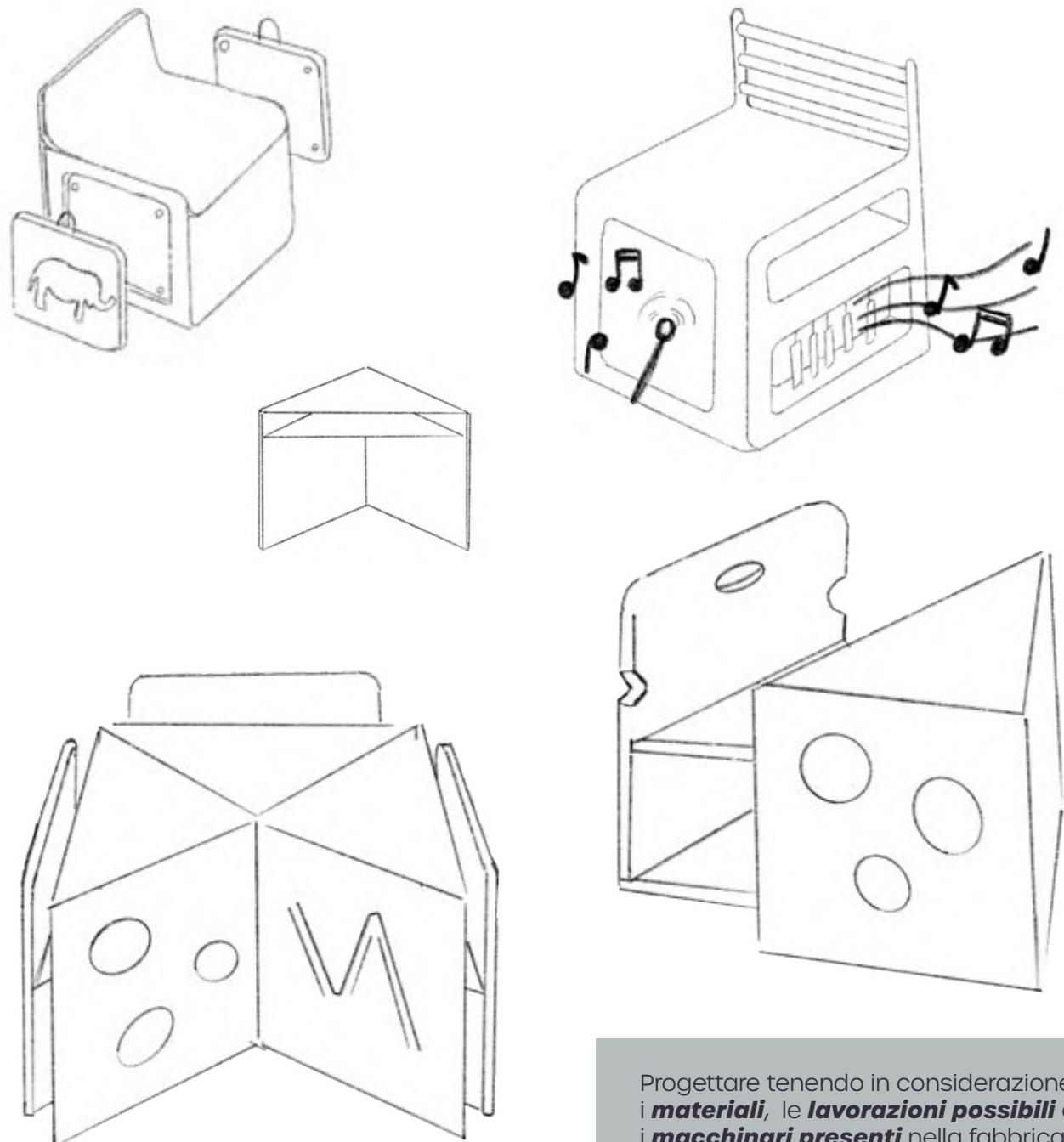
Lavorazioni DEMCO eseguite nei laboratori del Politecnico di Milano

Taglio
Seghe a nastro e traforo

Levigatura
Levigatrice e carta abrasiva

Foratura
Trapano a colonna

Assemblaggio
Chiodi di acciaio e colla



Progettare tenendo in considerazione i **materiali**, le **lavorazioni possibili** e i **macchinari presenti** nella fabbrica dell'azienda

Concept

Set per l'infanzia sedia + tavolo



- Stupisciti ad imparare -

Wao è un set di sedia e tavolo scolastici rivolto ai bambini dai 3 ai 5 anni, pensato per enfatizzare il metodo di insegnamento delle prescuole.

Completamente in legno di mogano, il set è facilmente riproducibile nelle fabbriche senegalesi di Demco.



Sedia

Seduta larga che segue la forma del tavolo.



Tavolo

Promuove attività di gruppo e didattica alternativa.

Pianta a trapezio

Forma ritenuta più adatta a svolgere le diverse funzioni richieste dal metodo accademico della prescuola.



Contesto

Set propenso alla didattica versatile

Tavolo ribaltabile

Quando ribaltato, può essere utilizzato da due bambini per giocare insieme sedendo per terra



Tavolo
normale

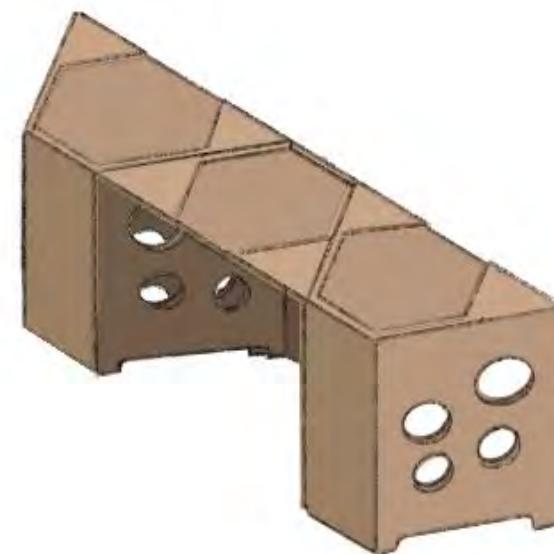
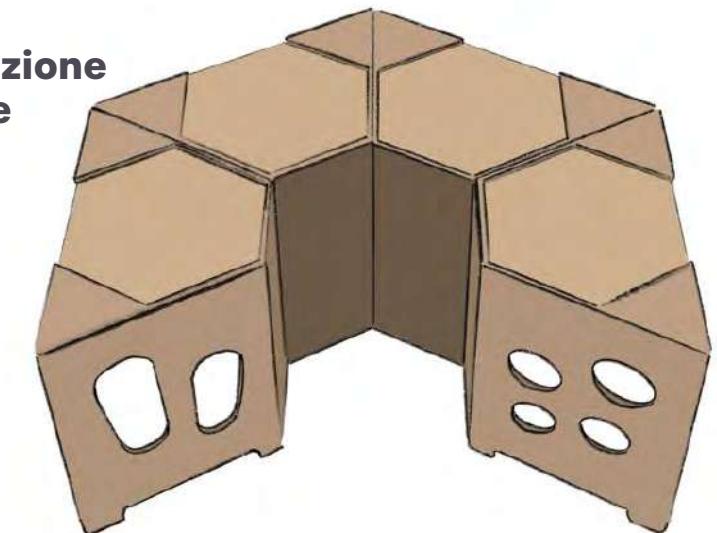
350 mm

Tavolo ribaltato

Disposizione modulare

Grazie alla pianta a trapezio, i tavoli possono essere raggruppati in file alternate o in isole

Disposizione
ad isole



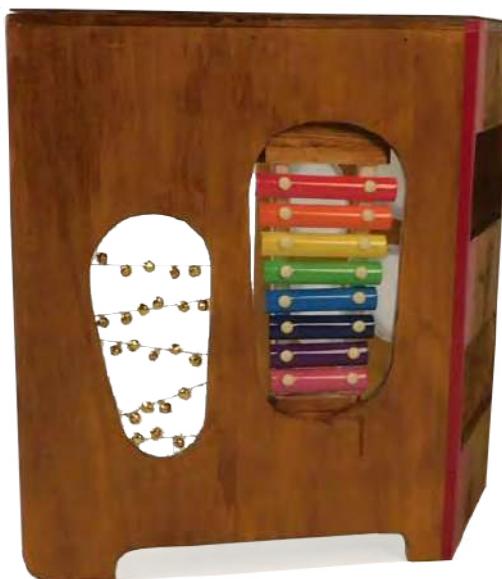
File alternate

Contesto

Attività per consolidare l'identità nazionale

Giochi musicali

Sulle gambe del tavolo sono stati posizionati dei giochi musicali tipici della tradizione senegalese



Balafon e sonagli

Tamburi



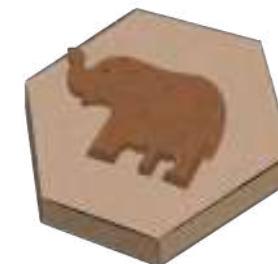
Tavole gioco esagonali

Sul tavolo possono essere posizionate diverse tavolate che contengono giochi formativi che prendono ispirazione dalla cultura africana

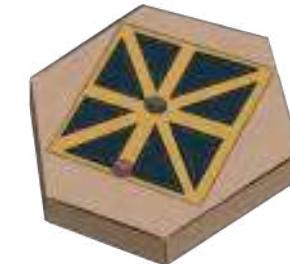
Tavole proposte



Arte



Animali



Numeri



Geografia



Cultura

Scompartimento per tavole

Sotto la seduta c'è uno spazio per poter conservare materiale didattico e le tavole non utilizzate



LEA

Laboratorio del Design industriale

A.A. 2019/2020

Progetto di gruppo

Componenti:

Stefania Aili

Michela Moretti

Gabriella Variati

Federico Villa

Docenti:

Maria Rita Canina

Gionathan Giuliano

Marzia Mortati

Obiettivo del corso

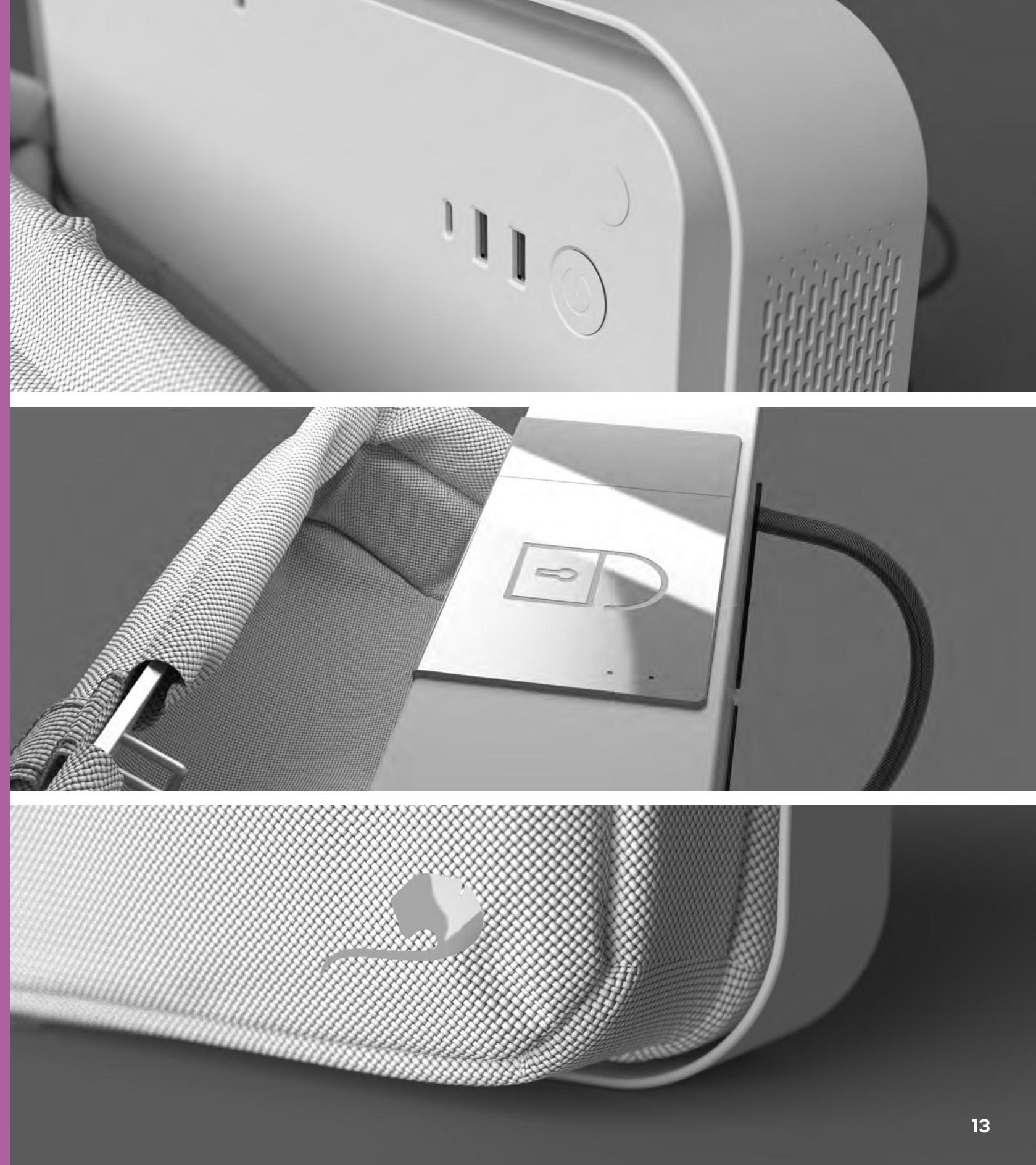
Progettare un elettrodomestico,
di dimensioni piccole o medie, per
ambienti condivisi.

CONTEXT

EXPERIENCE

SUSTAINABILITY

HUMAN



Esperienza: un soggiorno in ostello

Ambienti condivisi

L'ostello è una struttura ricettiva richiesta oltre che per i prezzi vantaggiosi, anche per la possibilità di **condividere la propria avventura con altre persone**, amici o sconosciuti, in tutti i luoghi della struttura.

Ospiti differenti

L'ostello si contraddistingue anche per la **varietà di ospiti che attrae**, dai turisti backpacker agli imprenditori low cost.

La tecnologia ci segue ovunque

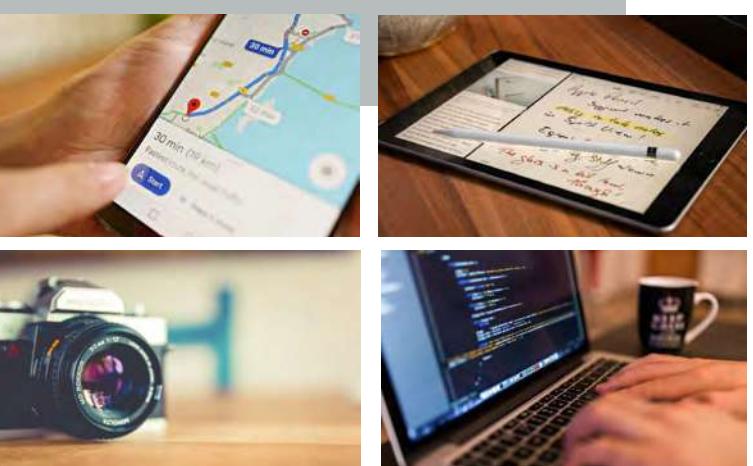
Tra le cose che accomunano gli ospiti vi è, di solito, l'**utilizzo di apparecchi tecnologici** come telefoni e tablet. Questi sono diventati i nostri compagni di viaggio preferiti e ritenuti **fondamentali** in caso di viaggio, studio o lavoro.

Sicurezza nel dormitorio

Il dormitorio è condiviso da sconosciuti, e molti ospiti temono il **rischio di furto**, specialmente di notte. Questa paura spesso va a influenzare, se non a **rovinare**, l'**atmosfera** tipica dell'ostello che ne crea un'esperienza unica.



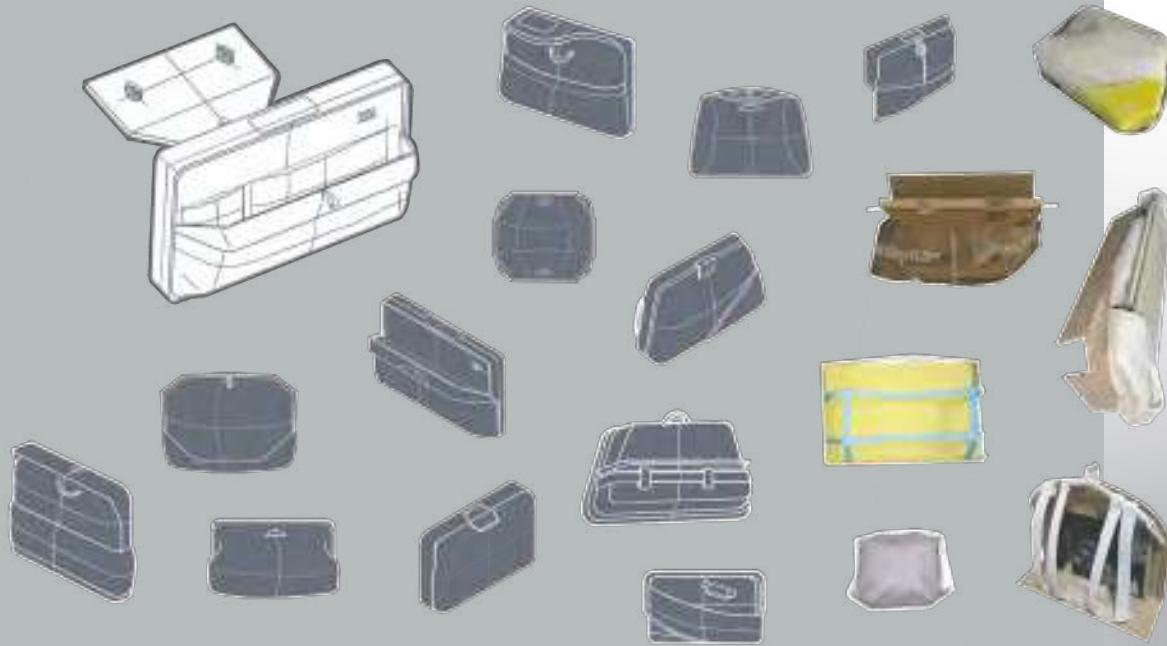
Necessità di **tenere i dispositivi digitali al sicuro, in carica** e sempre a **portata di mano**.



Dispositivi da proteggere

Smartphone Laptop
Macchina fotografica Tablet

Ricerca della forma ed ispirazioni



LA TUA
COMPAGNA DI
STANZA PREFERITA



Manutenzione sostenibile

Per facilitarne la manutenzione e sostituire la singola parte e non il prodotto intero.



Posizionamento

Di fianco al letto.

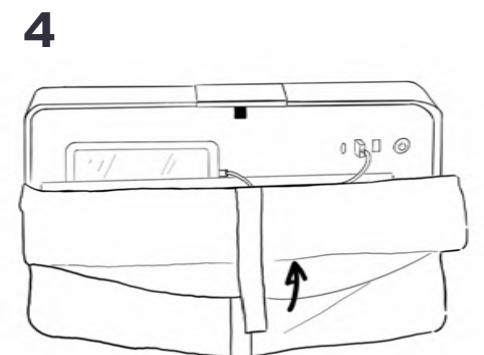
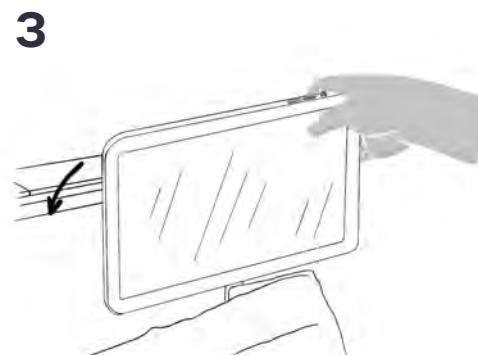
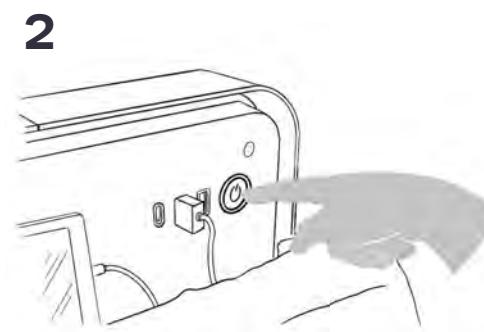
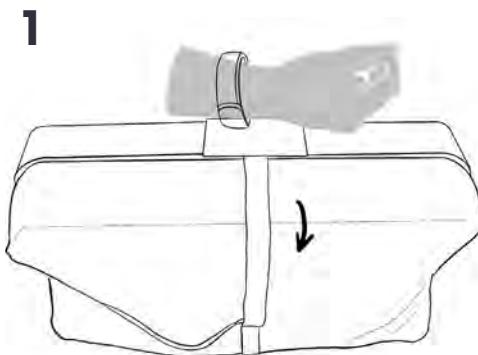


Esperienza degli ospiti

Per migliorare il loro soggiorno in ostello

Utilizzo

Intuitivo, veloce e utilizzabile anche da seduti o sdraiati



Caratteristiche

Percezione tattile

La superficie della scocca è ***liscia*** e ***piacevole al tatto*** e si abbina alla ***morbidezza del tessuto***.



Interfaccia con led

Formata dal ***solo pulsante On***, per attivare la corrente. Presenta luci led che ***guidano l'utente anche al buio***.



Apertura con RFID

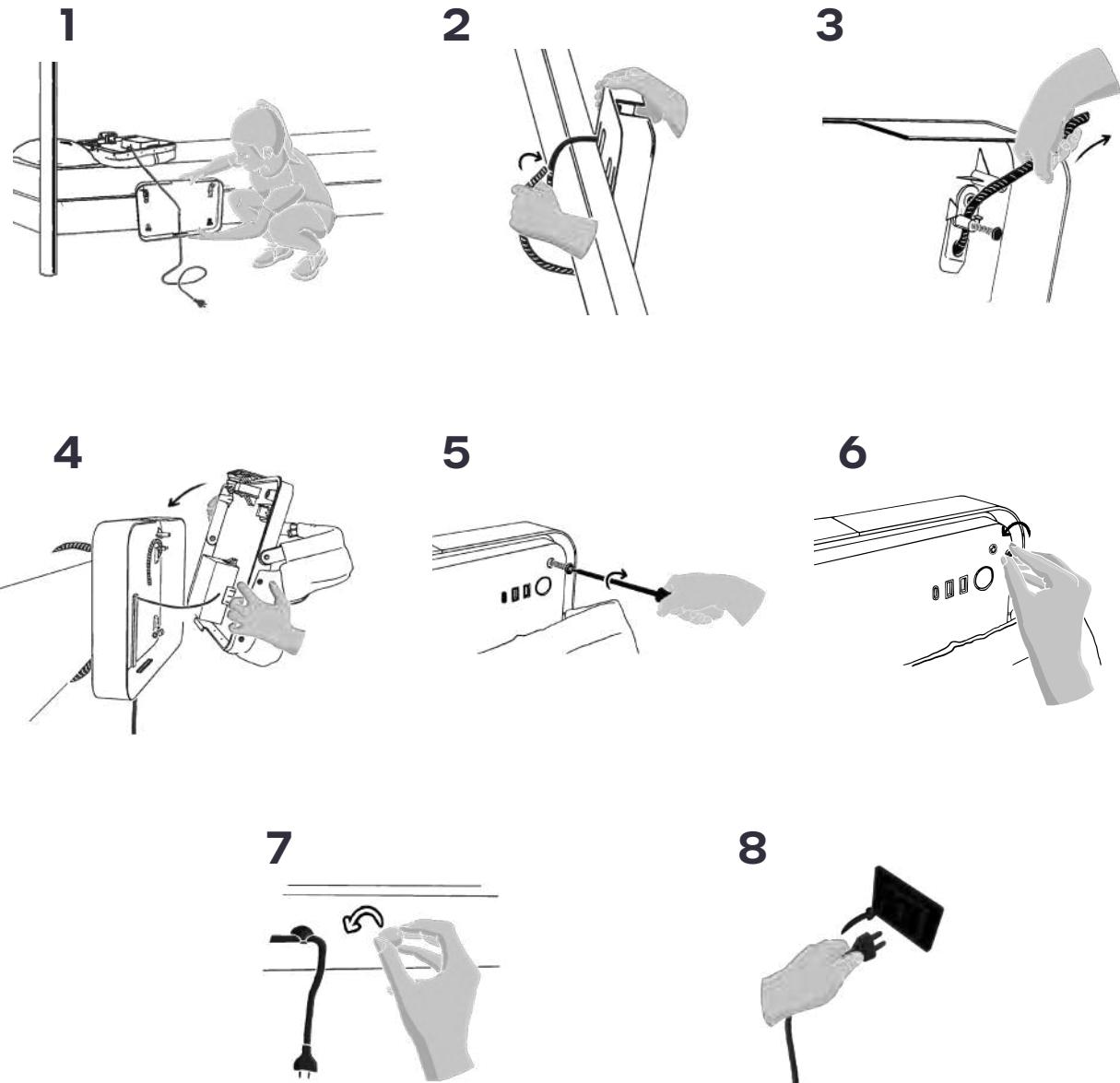
Bracciale collegato a Lea al momento del checkin. Da indossare, portare sempre con sé e ***difficile da perdere***.

Esperienza dei titolari

Servizio completo servito agli ostelli

Montaggio

Sicuro, replicabile e adattabile ai diversi tipi di letti



Caratteristiche

Packaging

Contenente prodotto, bracciale, istruzioni e clip adesive per il cavo.



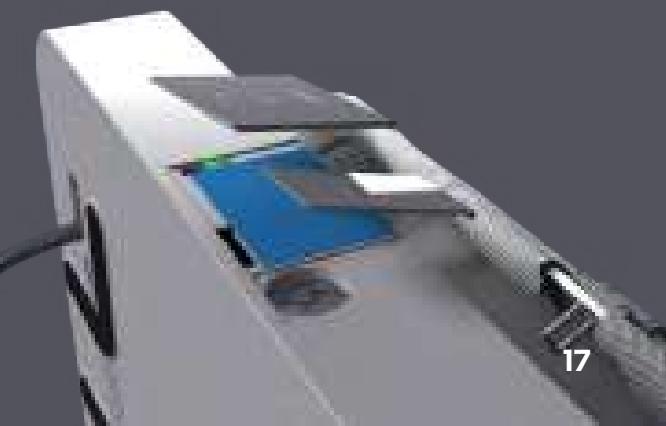
Personalizzazione

Ordinabile in diverse combinazioni in base allo stile dell'ostello.



Passepartout

All'ostello viene consegnata una scheda passepartout valida per più prodotti.



Zoe's app

Workshop Laboratorio di Sintesi

A.A. 2020/2021

Progetto di gruppo

Componenti:

Francesca Milesi

Michela Moretti

Elisa Tonoli

Federico Villa

Docenti:

Giuseppe Andreoni

Chiara Bertarelli

Lorenzo Palmeri

Paolo Perego

Carlo Emilio Standoli

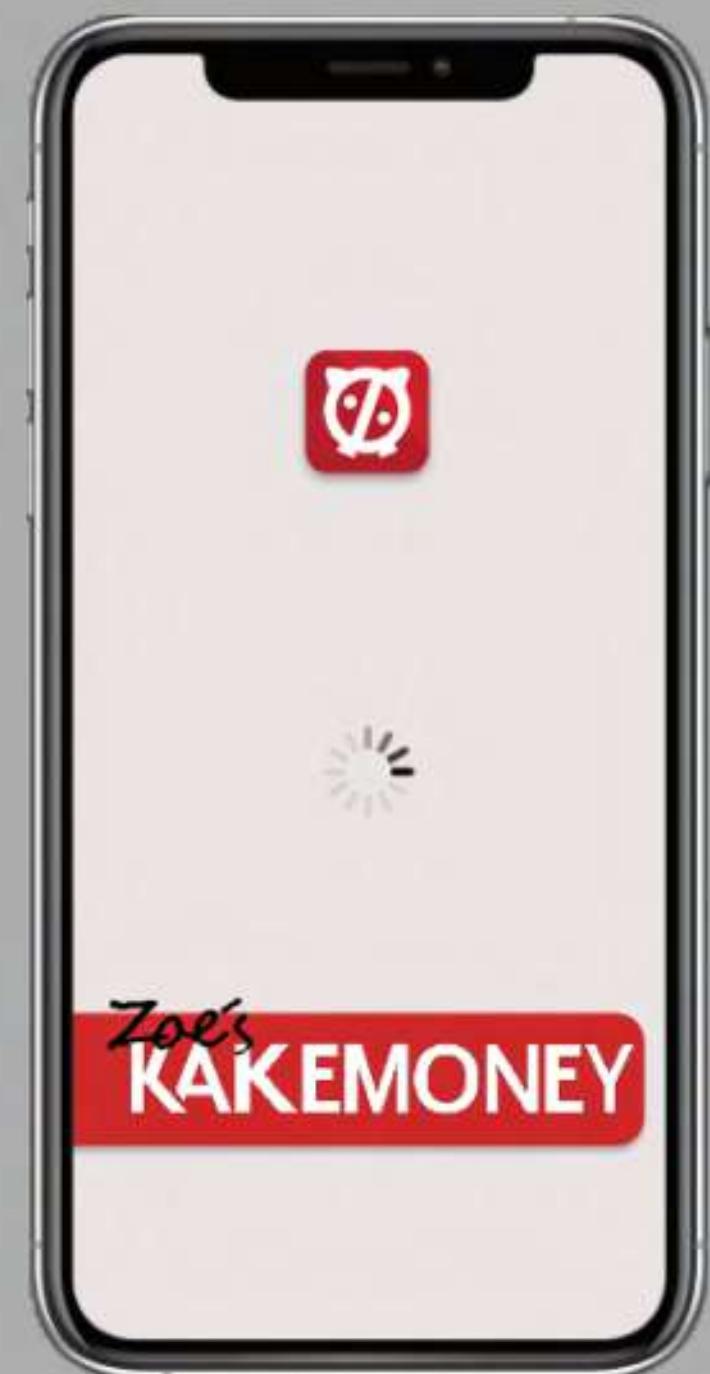
Obiettivo del corso

Valutazione euristica e riprogettazione
dell'interfaccia utente di un'app già
esistente.

CONTEXT

EXPERIENCE

HUMAN



Esperienza: User Experience

Euristiche di un'app

Regole grafiche che determinano la qualità dell'**usabilità di un'app**, ovvero quanto è semplice e soddisfacente l'utilizzo di essa.

La user experience determina il fatto che le persone scelgano di ripetere quell'esperienza in futuro.



Ispirata al metodo orientale del Kakebo, l'app viene utilizzata per **monitorare e catalogare i movimenti di cassa**.

Offre le seguenti funzioni: **inserire gli importi, impostare le categorie predefinite** e, attraverso grafici e numeri, **visualizzare i dati** necessari.



Vecchia interfaccia

Verifica dell'**usabilità dell'applicazione Zoe Kakemoney**. L'app presentava molti difetti che ne **determinavano la scarsa longevità** nel settore e la **diminuzione di clienti**.



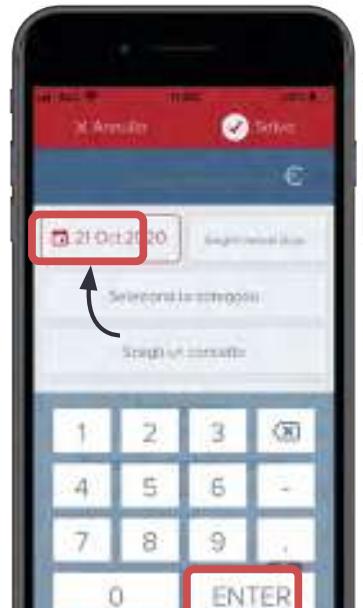
Confusione

Sfondi impattanti e più comandi per la stessa task



Lentezza

Troppe schede per completare una sola task



Incongruenza

Colori, font e lingue diverse nella stessa scheda



Poca leggibilità

Dati complessi da decifrare

User Experience

Più pulita, veloce e intuitiva



Personalizzabile

Il calendario può essere accorciato per rendere spese ed entrate più visibili.

per rendere spese ed entrate più visibili.



Meno schermate

Gli **step** per inserire un importo sono stati **ridotti ad una sola schermata** e la visualizzazione dei dati avviene nella homepage.



Guidato

Quando si preme il pulsante principale lo schermo diventa scuro. Istruzioni sostituite da un help button posizionato in alto a destra



Più leggibile

Nella schermata principale sono visibili solo le informazioni necessarie



Future Sense

Design per la sostenibilità ambientale

A.A. 2020/2021

Progetto di gruppo

Componenti:

Guido Fontana

Lorenzo Gentili

Marco Signorini

Federico Villa

Docenti:

Valentina Rognoli

Barbara Pollini

Carlo Proserpio

Obiettivo del corso

Individuare delle strategie di ecodesign
per riprogettare un oggetto in chiave
ambientale.

CONTEXT

EXPERIENCE

SUSTAINABILITY

HUMAN



Sostenibilità: riprogettare uno spazzolino

Misurare l'impronta ambientale

Utilizzando software appositi si analizza il **ciclo di vita dell'oggetto** ed i suoi materiali e processi più impattanti.

Riprogettazione sostenibile

Si considera lo spazzolino **tenendo come vincoli i dati emersi** dall'analisi dell'LCA ed esplorando nuovi scenari.

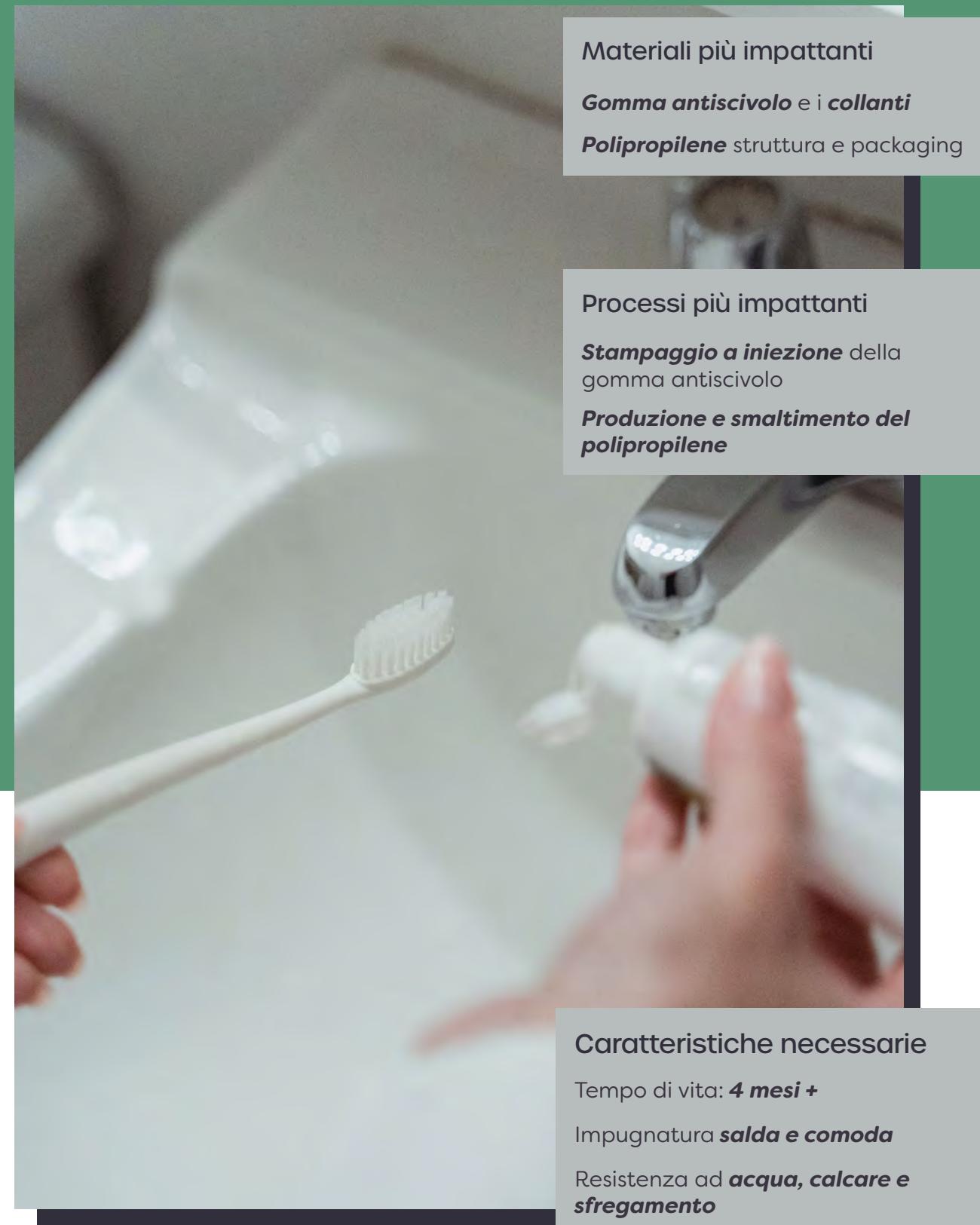
Garantire funzionalità del prodotto

Il peggioramento delle performance dovute ad un approccio sostenibile non è accettabile.



Software utilizzato per quantificare l'impatto ambientale dei singoli processi

Mentadent Tecnic Clean
modello utilizzato per l'analisi



Materiali più impattanti

Gomma antiscivolo e i collanti

Polipropilene struttura e packaging

Processi più impattanti

Stampaggio a iniezione della gomma antiscivolo

Produzione e smaltimento del polipropilene

Caratteristiche necessarie

Tempo di vita: **4 mesi +**

Impugnatura **salda e comoda**

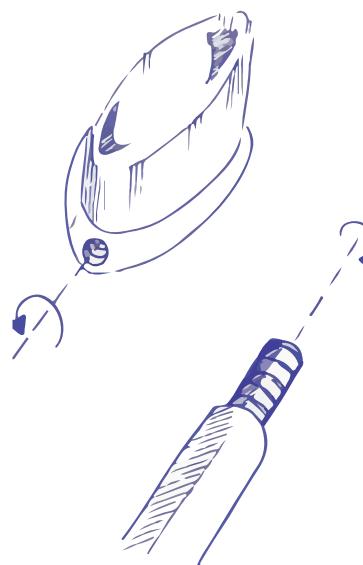
Resistenza ad **acqua, calcare e sfregamento**

Tecnologia e nuova forma

Riprogettare il grip e rimuovere i collanti

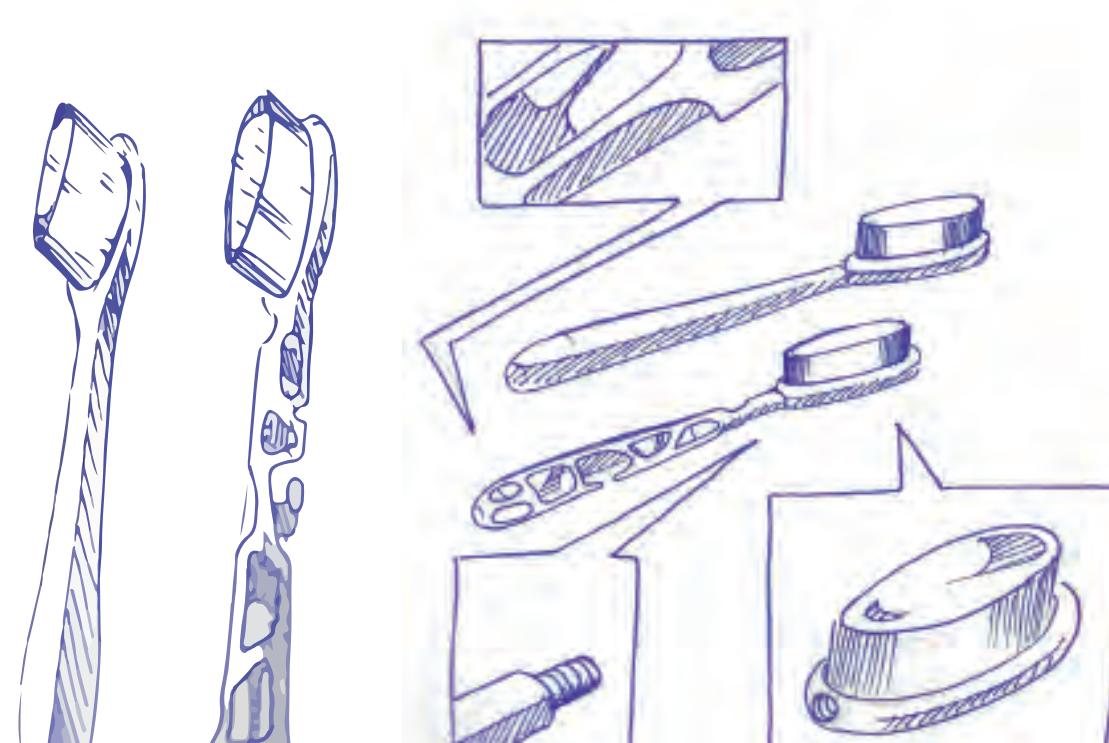
Design generativo

Per **ridurre la quantità di materiale** utilizzato mantenendo invariate le caratteristiche meccaniche desiderate e apportare **nuovi punti di grip**. Applicabile alla produzione industriale grazie a matrice creata con stampa 3d.



Testina rimovibile

Per **ridurre l'impiego di collanti** e **allungare la vita** dello spazzolino.



Algix

Bioplastica che combina le materie prime acquatiche con i polimeri commerciali. Utilizzato per corpo e packaging

Stampabile
Richiede costi ridotti
Alge facilmente coltivabili tutto l'anno



ALGIX®



MARFRAN
ELASTOMERS WITH PASSION



Marfan

Elastomero dalle molteplici applicazioni in campo medico. Utilizzato per la testina.

Biocompatibile
Antimicrobico
Produzione sostenibile che non rilascia gas o scarti tossici

future sense

sense the future of oral hygiene



Maggiore longevità

Durata della vita allungata.
5-6 mesi per la testina.
Oltre un anno per il packaging.

Prestazioni migliorate

Materiali più resistenti ai batteri ed al calcare.



Testina rimovibile

Arricchita con sali di fluoro, non necessita di dentifricio e riduce l'alitosi. Vendute in scatole di cartone riciclato.



Packaging

Riutilizzabile come contenitore sia da bagno che da viaggio.



Versioni colorate



Heikō

Laboratorio di Sintesi del Progetto

A.A. 2020/2021

Progetto individuale

Docenti:

Giuseppe Andreoni

Lorenzo Palmeri

Paolo Perego

Carlo Emilio Standoli

Obiettivo del corso

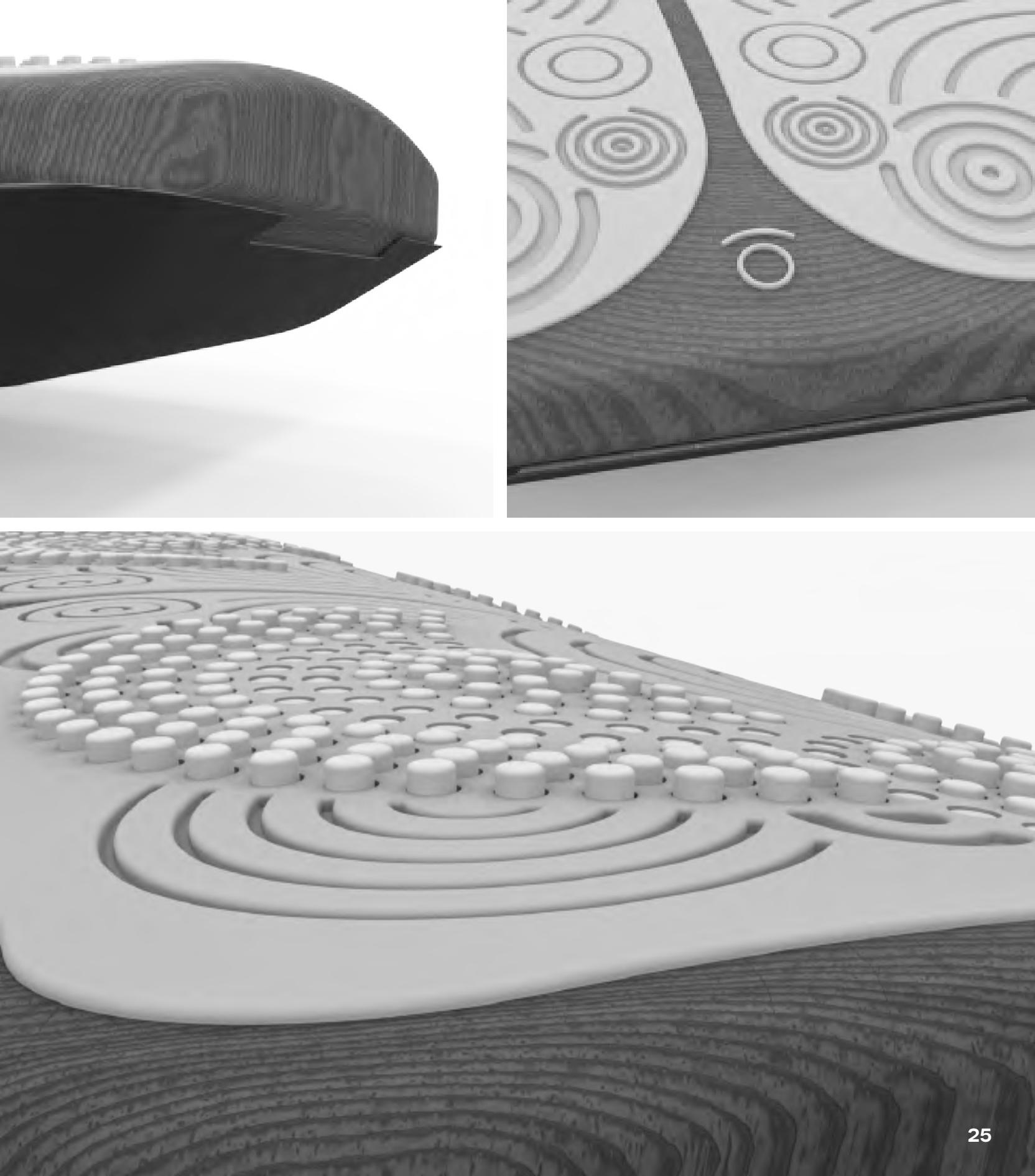
Progettare un prodotto che risponda ai cambiamenti della società dovuti alla pandemia.

CONTEXT

EXPERIENCE

HUMAN

SUSTAINABILITY



Persone: i lavoratori agili dopo la pandemia del 2020

Effetti dello smartworking

L'avvento dello smartworking ha portato ad un'**inevitabile riduzione della attività motoria giornaliera** e accorciato il raggio d'azione degli spostamenti, penalizzando lo slancio motorio del lavoratore e **favorendo comportamenti sedentari**.

Cosa succede al nostro corpo

A lungo andare, la sedentarietà **ostacola la corretta circolazione del flusso sanguigno**, causando stasi venosa.

Problemi dei rimedi esistenti

Sul mercato sono presenti prodotti come massaggiatori o poggiapiedi ma che durante l'uso **richiedono la totale concentrazione** da parte del lavoratore, costringendolo a **posizioni e movimenti anche innaturali** causando stress.

Altre soluzioni

Esistono altri trattamenti, come quelli termali o farmaceutici, che **sfruttano il funzionamento delle pompe sanguigne presenti nelle gambe**.

Percorso vascolare
trattamento termale che utilizza il metodo Kneipp

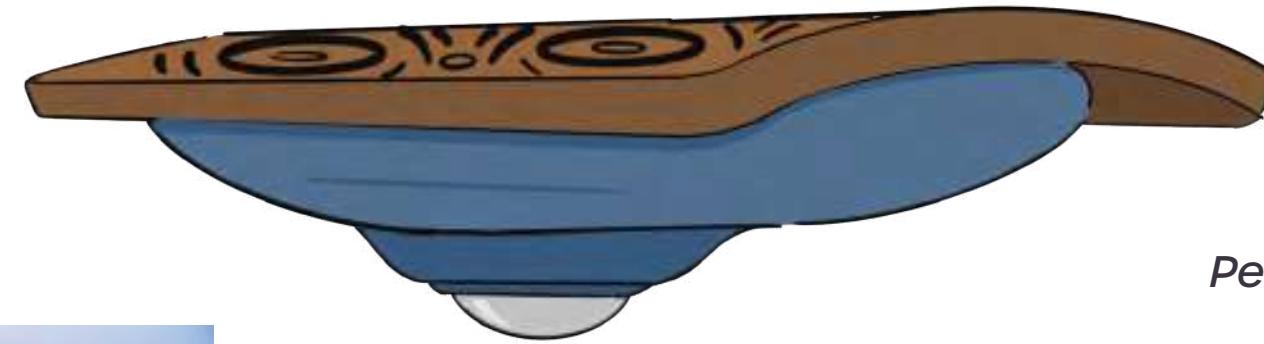
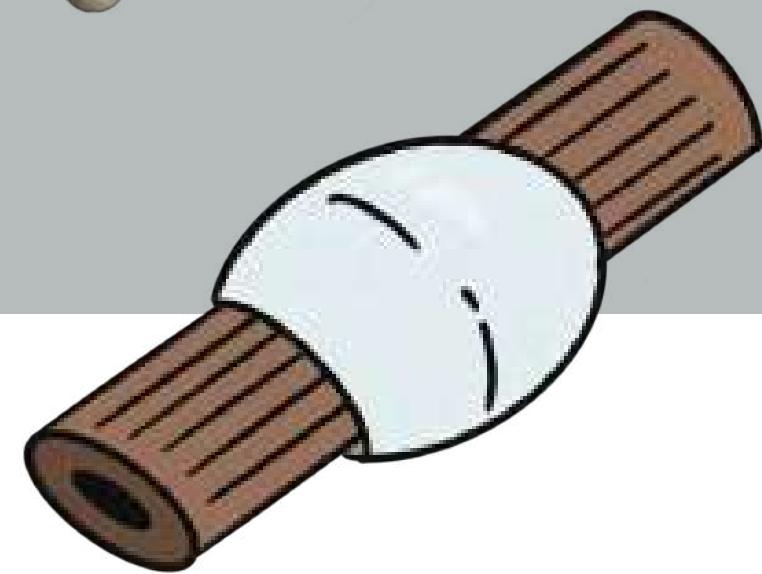


Digitopressione
sulla pianta del piede

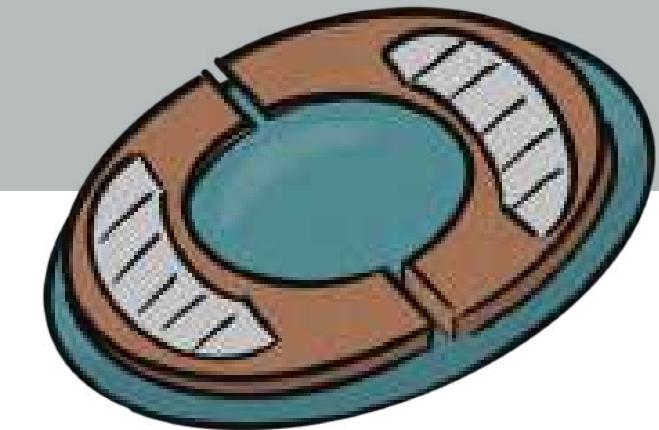


Necessità di **curare e prevenire la stasi venosa**, garantendo però i **movimenti liberi delle gambe** dell'utente.

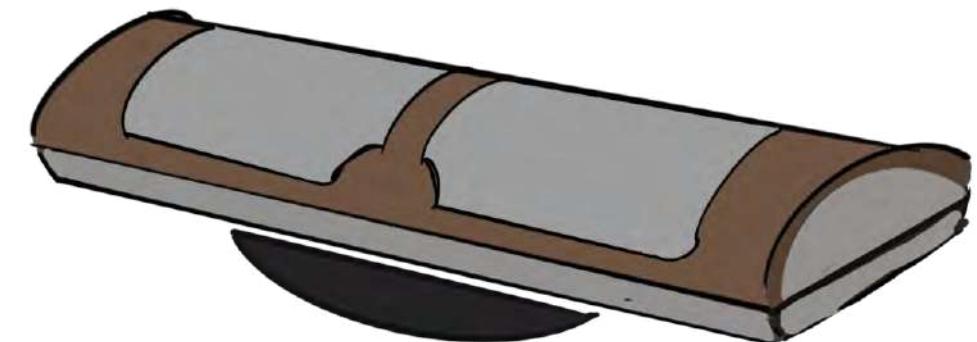




Equilibrio



Percezione tattile



Movimenti naturali

Heikō

balance for your health

Tavola per stasi venosa

Cura e previene i problemi di lenta circolazione nelle gambe, causati dalla prolungata sedentarietà e dalla cattiva postura.

Origine del nome

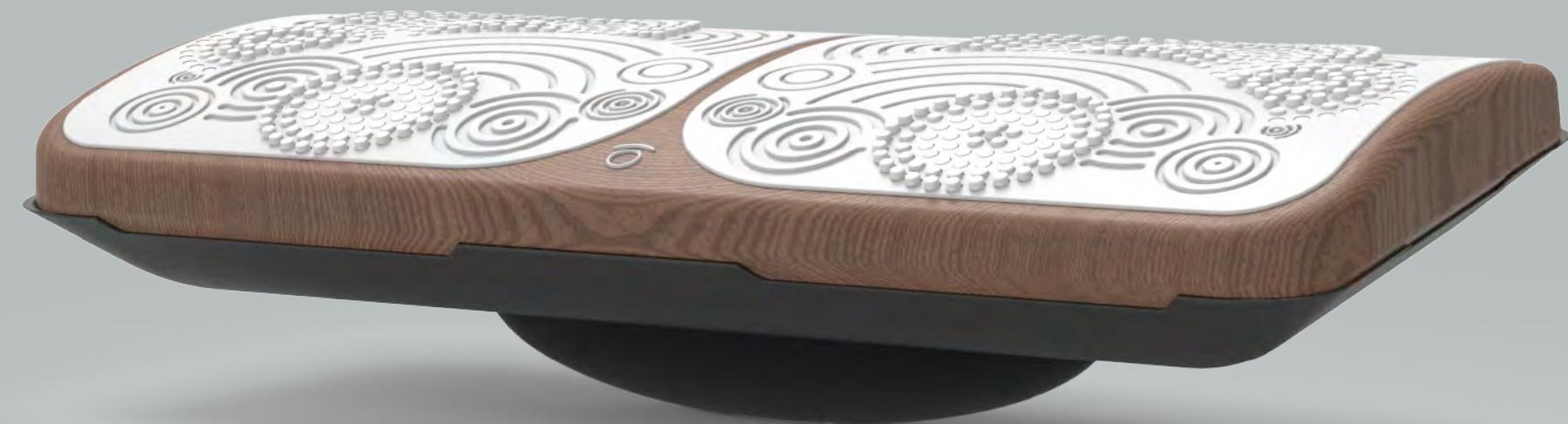
Fonde il metodo Kneipp, utilizzato nel percorso vascolare, con i concetti della **digitopressione orientale**.
Heikō è la parola giapponese che indica l'equilibrio.



Equilibrio sotto la scrivania

Utilizzabile da scalzi come un normale poggiapiedi, Heikō è però mobile e instabile grazie alla ruota su cui poggia.

Costringe così l'utente a cercare una posizione di equilibrio e a sforzare la **pompa muscolare presente nei polpacci**.



Anelli d'acqua sotto i piedi

Dalla superficie di appoggio fuoriescono dei cilindri divisi in 6 zone.

Con un moto armonioso che simula l'espansione degli anelli d'acqua, essi esercitano una pressione su zone mirate della **pianta del piede** e stimolano la **pompa plantare**.



Human

Adattare l'oggetto al corpo ed ai bisogni dell'uomo

Superficie di appoggio



Superficie curva

Garantisce appoggio completo del piede **occupando meno spazio** in profondità.



Giroscopio interno

Quando la tavola si inclina, **il giroscopio avverte l'inclinazione e attiva i cilindri della sezione più alta** (dove il piede carica meno peso), che effettuano pressione sui muscoli della zona. Inclinando nuovamente la tavola in un'altra direzione si attiveranno i relativi cilindri.

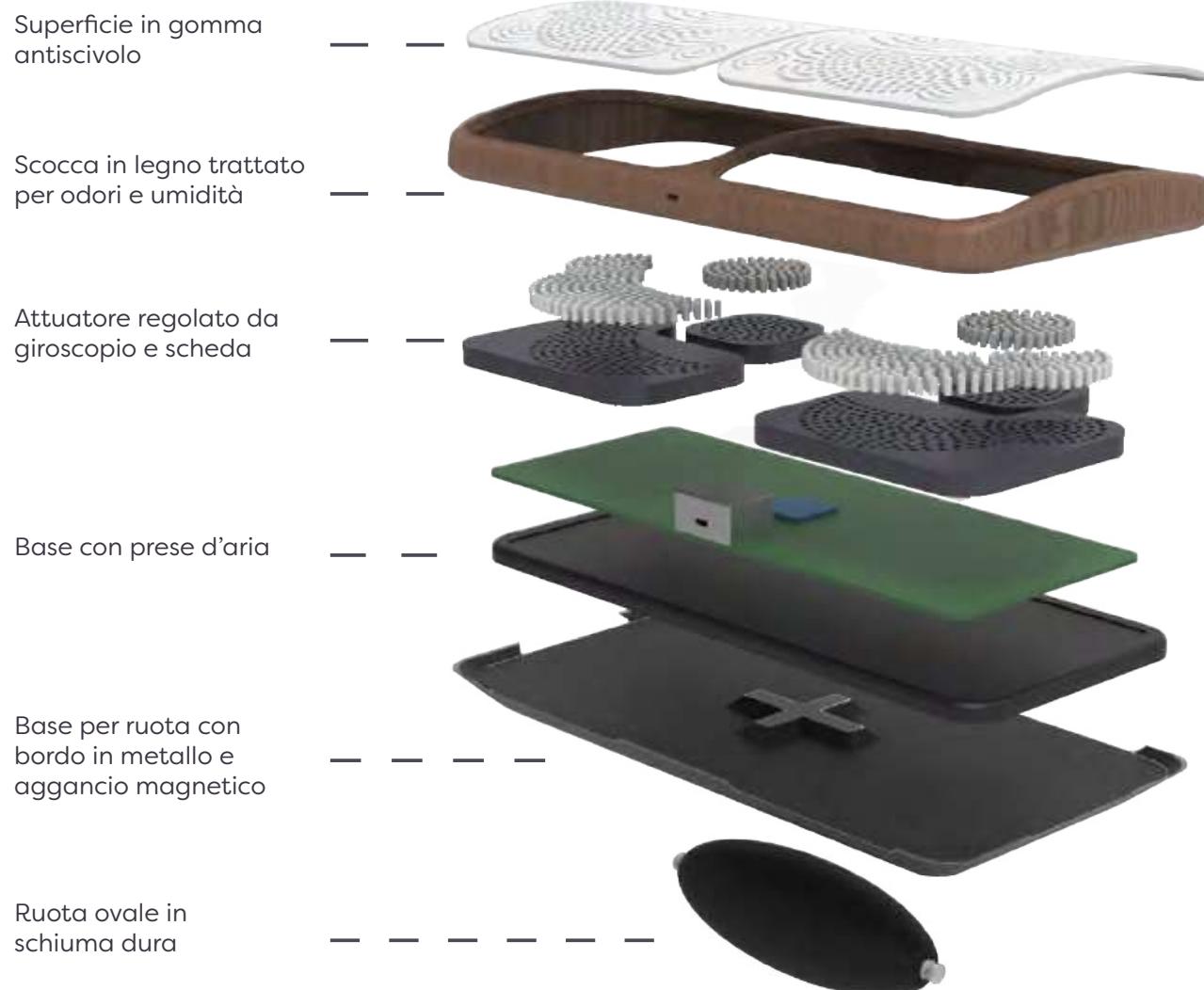


Human

Pensata per il lavoratore

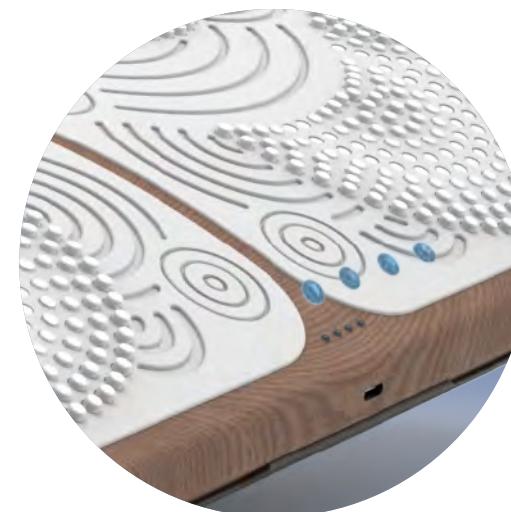
Materiali e tecnologie

Heikō utilizza una tecnologia brevettata da azienda leader nel campo di smartwatch per non vedenti, che **non scalda ed è molto leggera**. Materiali scelti con **cura verso la persona e la pavimentazione**. Le **componenti in plastica** sono facilmente **riciclabili**.



Interfacce e pulsanti

Le luci frontali comunicano lo stato della batteria e l'accensione.



Il tasto di accensione ha la forma del logo di Heikō.

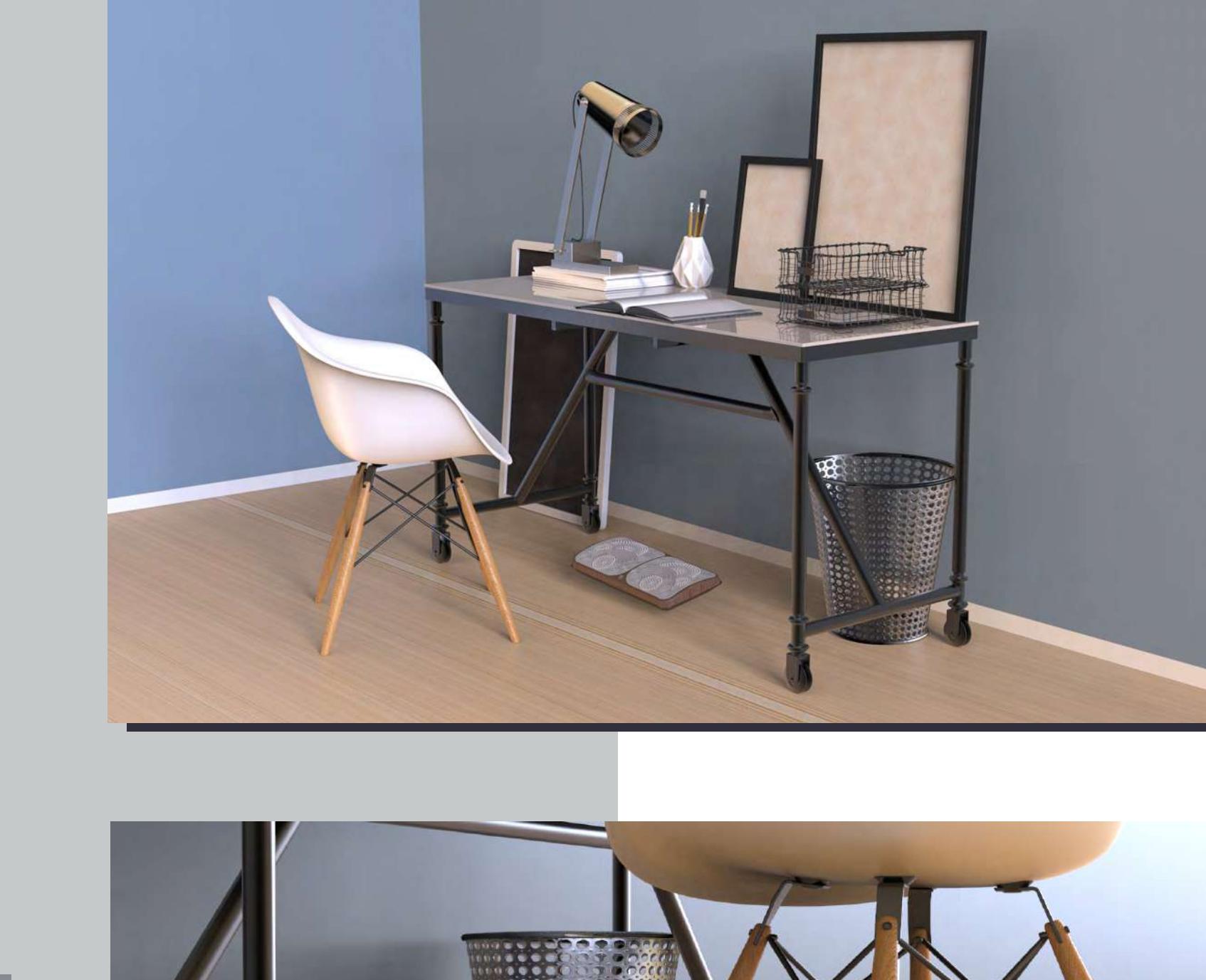


Versione senza base

È possibile utilizzare la **tavola anche senza la base**, in questo caso sarà molto più bassa e, al posto del giroscopio, verrà impostato un programma predefinito attivabile premendo il logo al centro.



Interazione con utente e spazio



Designing 4

YACHT DESIGN

Design navale come disciplina che richiede conoscenze in campi differenti nonché la **comprendione del contesto** per cui si va a progettare, la **conoscenza del cliente** con cui si lavora, l'**esperienza che si vuole offrire** e le **norme ambientali da rispettare**.

EVERGREEN

Workshop in Interior Yacht Design

A.A. 2020/2021

General arrangement in gruppo

Approfondimento in singolo

Componenti:

Eva Parenti

Carolina Terruzzi

Federico Villa

Docenti:

Arianna Bionda

Andrea Policastro

Obiettivo del corso

Riprogettare gli interni dello yacht

Sessa Marine F68 Gullwing.



Context

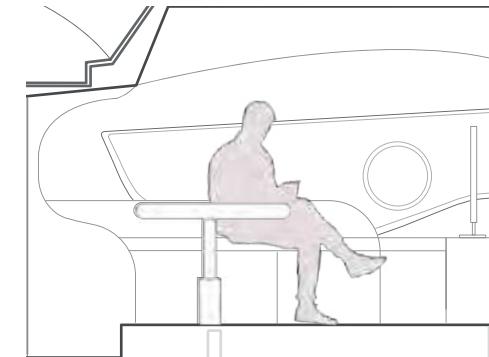
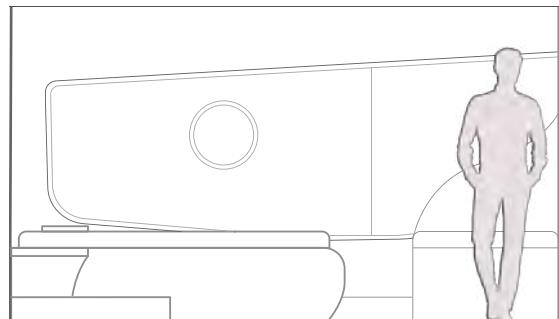
Interni disposti affinché il loro **peso sia bilanciato col centro di equilibrio** dello yacht, per evitarne il ribaltamento.
Inoltre sono stati **ridotti il numero di corridoi e mura**, ottenendo così maggior spazio utilizzabile.



F68
Gullwing


Human

Risalto dell'**illuminazione naturale** grazie alle finestre studiate tenendo conto dell'altezza del proprietario.
Aree di lavoro e palestra che permettono **movimenti rotatori** piuttosto che traslatori, poiché fisicamente meno dispendiosi.



Experience

Su misura per il proprietario, un videomaker ed influencer. Sono presenti aree svago e cinema, palestra e area lavoro, per garantire così un'**esperienza completa e unica**.



Sustainability

Progettazione con approccio del “**design for disassembling**”, mirato a favorire il disassemblaggio delle componenti del prodotto. **Illuminazione e pareti in legno** della palestra **verranno riutilizzate** nella catena di palestre ecosostenibili “Zone”.



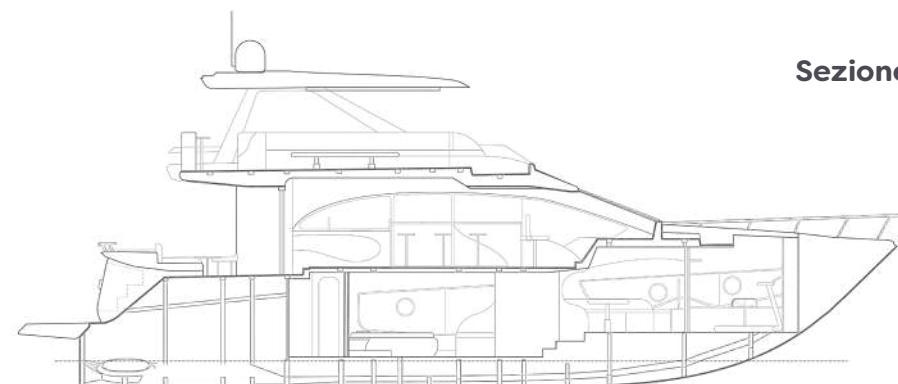
General Arrangement

Profilo

Fly Bridge allungato e sorretto da due sostegni posteriori.
Le vetrate sono state allargate e adattate ai locali interni.



Sezione



Fly bridge

Lounge bar e zona cinema-gaming, con videoproiettore
che scende dall'hard top.



Main deck

Zona cucina che si trasforma in area svago-relax con
tavolo da air hockey.



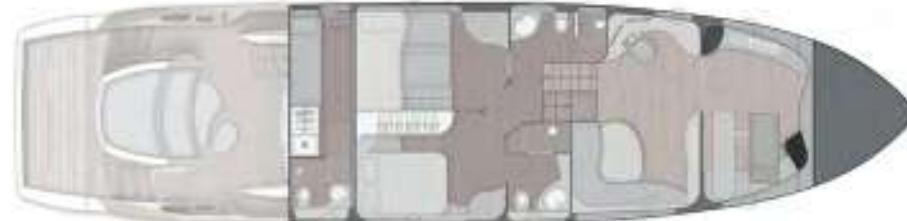
Layout A



Layout B

Lower deck

Cabine, zona lavoro con postazioni per registrazione
ed editing dei video e la palestra.



Palestra a prua

Approfondimento individuale



Attrezzi

Per esercizi di cardio, braccia, petto e muscoli addominali, ma anche spazio per corpo libero.



Banka



Ciclotte Teckell



Colmia dumbbels



Accessori

Per aumentare la concentrazione e migliorare l'allenamento.



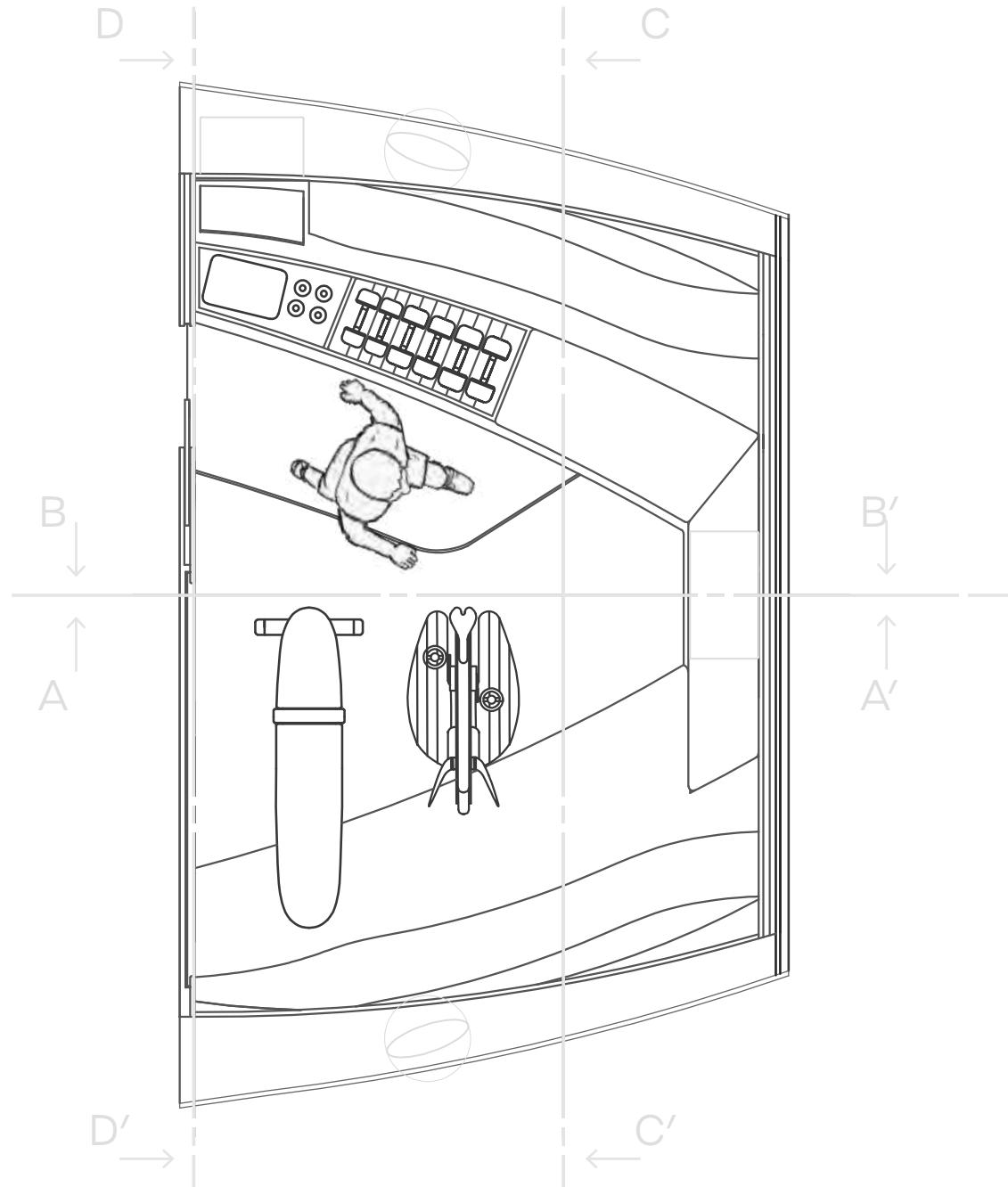
Casse Beosound Level



Mirror smart tv

con programma di allenamento

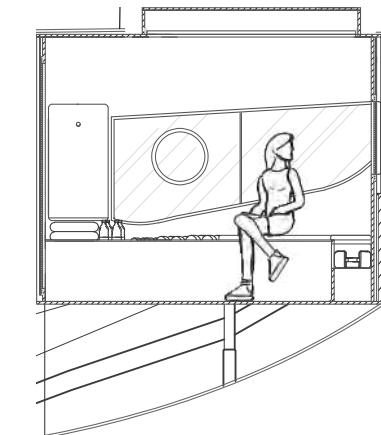
Tecnici



Pavimentazione



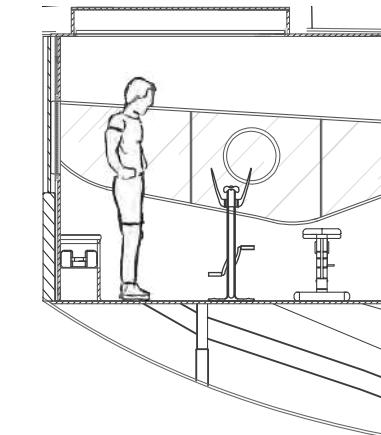
A-A'



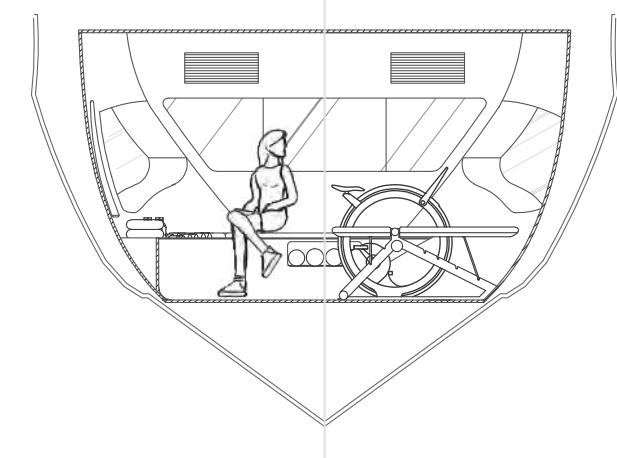
Cielino e luci



B-B'



D-D'





Federico Villa

Product Designer