



POLITECNICO DI TORINO

COLLEGIO DI DESIGN

**CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
DESIGN E COMUNICAZIONE VISIVA**

Progettazione di un sistema per la gestione degli spazi personali in ambienti condivisi di strutture che ospitano persone "senza dimora"

RELATORE

Campagnaro Cristian

CANDIDATO

Papa Gianluca
248701

INDICE DEI CONTENUTI

5

INTRODUZIONE

Premessa e metodologia

7

CAPITOLO 1

Sopralluogo presso la Casa di Ospitalità Notturna
sita in Strada delle Ghiacciaie 68/A di Torino

13

CAPITOLO 2

Definizione della Tabella Esigenziale

17

CAPITOLO 3

Analisi casi studio: elementi e soluzioni d'arredo per
la definizione e la gestione degli spazi personali
in ambienti condivisi

31

CAPITOLO 4

Definizione del progetto finale

41

CAPITOLO 5

Conclusioni progettuali

45

CAPITOLO 6

Bibliografia e sitografia

51

CAPITOLO 7

Ringraziamenti

INTRODUZIONE

Premessa e metodologia

“AUMENTA IL DISAGIO, COSÌ IL COVID RENDE VISIBILI SENZA DIMORA E POVERI, GLI INVISIBILI DELLA SOCIETÀ”

A partire dal 2019, in Italia e in tutto il resto del mondo, gli effetti della pandemia di COVID-19 hanno cambiato radicalmente le nostre abitudini e influito nei legami con il prossimo. In questo scenario di enorme complessità una fragile categoria sociale ha più di ogni altra subito in prima persona i cambiamenti dovuti alla pandemia; quella dei “senza dimora”. L’incremento delle persone assistite è di circa il 6% nella sola città di Roma e di queste persone un numero sempre più in crescita rimane tra le strade della capitale in quanto i centri di accoglienza riducono il numero di ospiti per limitare

l’incremento dei contagi [1].

Nel contesto di emergenza sanitaria, in cui la permanenza degli ospiti in alcune di queste strutture è in grado di protrarsi anche per 12 mesi, nascono nuovi quadri esigenziali. Molte strutture, a fronte di questo cambiamento radicale, non hanno saputo rispondere adeguatamente non potendo disporre di risorse in grado di garantire standard adeguati di fruizione e di vivibilità da parte dei soggetti interessati.

Il seguente progetto di tesi di laurea triennale in Design e Comunicazione Visiva (Indirizzo di Design del Prodotto Industriale) ha dunque scopo di definire un sistema/prodotto multifunzionale in grado di circoscrivere adeguati spazi personali in termini di vivibilità e fruibilità in ambienti condivisi come i dormitori (2/4 occupanti per stanza) di strutture che ospitano persone provenienti da una condizione di “senza dimo-

ra” realizzato tramite l’impiego di materiali, componenti e semilavorati di facile reperibilità e a basso costo.

La metodologia applicata all’intervento progettuale comprende nell’ordine: l’analisi del sopralluogo effettuato presso la Struttura di Accoglienza Notturna sita in via delle ghiacciaie 68/A di Torino, la definizione delle esigenze fondamentali illustrate nella tabella esigenziale, l’analisi di alcuni casi studio relativi ad elementi e soluzioni d’arredo per la gestione degli spazi personali in ambienti condivisi e la definizione del progetto finale con elaborati tecnici.

La tesi comprende, infine, le relative conclusioni progettuali dove sono chiariti gli aspetti grazie a cui il progetto finale ha contribuito a risolvere la problematica posta in principio.

CAPITOLO 1

*SOPRALLUOGO PRESSO LA
CASA DI OSPITALITÀ NOTTURNA
SITA IN STRADA DELLE GHIACCIAIE
68/A DI TORINO*



8

CASA DI OSPITALITÀ NOTTURNA SITA IN STRADA DELLE GHIACCIAIE 68/A TORINO

La definizione di una adeguata elaborazione progettuale richiede, nella attuale fase meta-progettuale, di conoscere e comprendere meglio informazioni ed elementi utili relativi al contesto in cui si andrà ad operare attivamente. A questo scopo, risulta di fondamentale importanza la testimonianza diretta del centro di prima accoglienza di Strada delle Ghiacciaie 68/a di Torino [Fig.1].

La struttura, parte della coo-

perativa sociale P.G Frassati s.c.s Onlus, nasce per offrire un servizio di ospitalità notturna a soggetti adulti o stranieri con regolare permesso di soggiorno in età compresa tra 18 e 65 anni senza dimora e senza reddito o con un reddito definito come inferiore ad un importo stabilito dall'amministrazione comunale. Attualmente la struttura è in grado di ospitare fino a 24 persone contemporaneamente di cui, precisamente, 20 uomini e 4 donne in camere condivise da 2 o 4 posti letto.

Precedentemente alla pandemia globale di covid-19 nel mese di dicembre 2019, il periodo medio di permanenza degli ospiti all'interno degli spazi della struttura era di circa alcuni giorni. Per assistere soggetti in difficol-

tà e limitare al tempo stesso la diffusione dei contagi, il periodo di permanenza medio ha subito un incremento drastico arrivando addirittura ad un minimo 6 mesi fino a 12 mesi consecutivi.

Questo cambiamento ha creato enormi difficoltà nella gestione degli spazi in quanto i luoghi che prima erano adibiti unicamente a dormitori sono diventati improvvisamente vere e proprie "abitazioni senza pareti"

[Fig.1] Esterno della struttura di ospitalità notturna sita in strada delle Ghiacciaie 68/A di Torino; [Fig.2] Particolare di un posto letto e relativa gestione dello spazio personale; [Fig.3] Divisione dell'ambiente per mezzo di elementi di arredo.



Le immagini che seguono testimoniano questo cambiamento e raccontano le condizioni degli spazi che gli ospiti della struttura di strada delle Ghiacciaie vivono quotidianamente [Fig.2].

L'organizzazione spaziale dei dormitori è gestita in maniera approssimativa, attraverso l'utilizzo di mobilio collocato tra i diversi posti letto. Nelle camere, gli armadi fungono da elementi divisori per mascherare visivamente lo spazio e al contempo dividere l'ambiente in parti uguali [Fig.3, 4, 5]. Questo però non consente un'adeguata distribuzione di luce naturale all'interno, compromettendo così illuminazione complessiva dell'ambiente durante il giorno, penalizzando gli ospiti che non dispongono di una posizio-



ne a favore di un'apertura verso l'esterno. Anche una corretta aerazione, in termini di ricambio e ricircolo di aria, risente della presenza di elementi ingombranti posti nello spazio. I vari complementi d'arredo appaiono inoltre troppo "sconnessi" tra loro, come privi di sinergia. A volte, un singolo elemento, assolve la funzione o le fun-

zioni di più elementi come ad esempio i comodini che diventano all'occorrenza tavoli di fortuna su cui consumare pietanze.

Il risultato di queste scelte è confusionario; non è chiaro "cosa serve a cosa" e dunque l'improvvisazione diventa la giusta chiave di lettura per vivere questi ambienti.

La testimonianza non è però soltanto “indiretta”; ovvero raccontata attraverso la lettura delle immagini, ma anche e soprattutto “diretta”; ovvero raccontata attraverso le parole di chi vive ogni giorno in prima persona gli spazi della struttura di accoglienza.

Gli ospiti confermano quanto già appare evidente dalla descrizione delle immagini. In alcuni casi, gli elementi d’arredo e alcune soluzioni di carattere “temporaneo” trasmettono sensazioni negative riconducibili a contesti particolari come, ad esempio, la scelta di utilizzare tendaggi divisori che, nell’immaginario collettivo, rimandando ad ambienti di tipo ospedaliero/sanitario.

Spesso, inoltre, accade che, gli stessi ospiti non siano in

grado di definire un adeguato confine della propria area personale per la presenza di elementi d’arredo posti incoerentemente tra loro andando a creare inevitabilmente sovrapposizioni di aree di fruizione e ad interferire con lo spazio circostante [Fig.6].

Queste semplici osservazioni, emerse dal sopralluogo presso la struttura di accoglienza notturna sita in strada delle Ghiacciaie 18/A di Torino, permettono già di impostare le basi della ricerca verso una prima direzione progettuale.

In particolare, è possibile, sottolineando quanto già attualmente non funziona in termini di soddisfazione delle esigenze all’interno degli spazi condivisi della struttura, definire una serie di “con-

tro-aspetti” di fondamentale importanza di cui tenere conto per le fasi successive di realizzazione del progetto.

[Fig.4] Divisione dell’ambiente per mezzo di elementi di arredo; [Fig.5] Particolare di un posto letto e relativa gestione dello spazio personale; [Fig.6] Sovrapposizione degli spazi personali e mancanza di organizzazione spaziale.





CAPITOLO 2

DEFINIZIONE DELLA TABELLA ESIGENZIALE

DEFINIZIONE DELLA TABELLA ESIGENZIALE

La progettazione di un prodotto industriale e il suo successivo inserimento all'interno di un contesto particolare sono due aspetti congiunti che devono obbligatoriamente sottostare ad una serie più o meno ampia di vincoli progettuali definiti da normative generali e regolamentazioni specifiche a livello europeo e/o mondiale.

L'insieme complessivo di queste normative e regolamentazioni rispondono ad una serie di aspetti essenziali che è possibile definire con il termine di "esigenze". Nell'ambito progettuale, la bibliografia definisce il concetto di "esigenza" come un *"bisogno fondamentale di un individuo legato all'adempimento di una determinata attività"*. Queste attività rientrano all'interno di categorie di utenza differenti, ovvero l'insieme di soggetti contraddistinti da finalità comuni e caratteristiche analoghe, ed è possibile individuarne fino a 4 tipologie principali:

- Utenza d'uso: comprende l'insieme dei soggetti a cui è rivolta la fruizione del prodotto finale

- Utenza di gestione/manutenzione: comprende l'insieme dei soggetti a cui spetta la gestione e la manutenzione del prodotto finale e che, in alcuni casi, coincide esattamente con l'utente finale stesso.

- Utenza di produzione: l'insieme dei soggetti coinvolti nella produzione di un prodotto in ciascuna delle sue fasi.

- Utenza di tipo ambientale: comprende l'insieme di tutti quegli aspetti legati alla tutela dell'ambiente in termini di sostenibilità.

La buona qualità del risultato di una solida ricerca progettuale, che la norma UNI EN ISO 2000 definisce espressamente come *"il grado con cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfa i requisiti"*, è legata inoltre ad alcuni requisiti fondamentali del cosiddetto *"design consapevole"* che hanno carattere generale e possono essere applicati indipendentemente a qualsiasi contesto. Alcuni di questi requisiti comprendono aspetti rilevanti di: manutenibilità, sostenibilità, ergonomia, affidabilità, durevolezza, multifunzionalità, flessibilità di utilizzo e sicurezza.

Allo stesso tempo, la nor-

ma UNI 8289 relativa ad esercizi di natura edilizia, fornisce importanti considerazioni all'attività progettuale in questione e in particolare definisce sette fondamentali classi di esigenze in termini di: sicurezza, benessere, fruibilità, aspetto, gestione, integrabilità e salvaguardia dell'ambiente.

Quanto illustrato nella pagina seguente è il risultato delle informazioni tenute in considerazione basate sulle precedenti osservazioni in merito a normative, regolamentazioni e testimonianze dirette/indirette emerse dal sopralluogo presso la struttura di accoglienza notturna.

La tabella esigenziale rappresenta in sintesi uno strumento di fondamentale importanza per definire visivamente l'insieme di quelle esigenze primarie di cui il progetto deve tenere conto.

> Definizione della tabella esigenziale: classificazione delle 30 esigenze secondo 5 classi esigenziali: Benessere, Sicurezza, Gestione, Integrabilità e Salvaguardia dell'ambiente.

TABELLA ESIGENZIALE

Classi di esigenze	Esigenze/Requisiti			
Benessere	Lato utenza d'uso	Di carattere sensoriale	Acustiche	Isolamento acustico
			Visive	Isolamento visivo
				Contatto visivo
				Corretto bilanciamento dell'illuminazione
		Tattili	Controllo della scabrosità (adeguate finiture superficiali)	
	Elementi tecnici che non richiamino a sensazioni e/o contest negativi			
	Di carattere sociale	Condivisione degli spazi		
Circoscrizione degli spazi personali				
Sicurezza	Lato utenza d'uso		Resistenza alle intrusioni	
			Comodità d'uso e di manovra	
			Adeguate prestazioni meccaniche (resistenza agli urti, sollecitazioni, pressione, ecc) degli elementi tecnici (letto, comodo, mensole, sedute, ecc) → Attitudine a non subire mutamenti di aspetto e/o morfologia, di dimensione e comportamento	
			Materiali atossici	
			Controllo della scabrosità (adeguate finiture superficiali)	
Gestione	Lato utenza d'uso		Comodità d'uso e di manovra	
			Facilità di manutenzione (riparabilità, sostituibilità, ecc)	
			Facilità di pulizia	
			Flessibilità di utilizzo	
	Lato utenza d'uso		Comprensibilità delle manovre	
			Possibilità di stivaggio	
			Ottimizzazione degli spazi	
			Flessibilità di utilizzo	
			Disponibilità di accessi e strutture di supporto per persone con disabilità motorie	
	Possibilità di regolazione			
	Di aspetto degli elementi tecnici		Adeguate prestazioni meccaniche (resistenza agli urti, sollecitazioni, pressione, ecc) degli elementi tecnici (letto, comodo, mensole, sedute, ecc) → Attitudine a non subire mutamenti di aspetto e/o morfologia, di dimensione e comportamento	
			Elementi tecnici che non richiamino a sensazioni e/o contest negativi	
Possibilità di personalizzazione				
Facilità di pulizia				
Integrabilità	Di integrabilità degli elementi tecnici		Attitudine all'integrazione impiantistica	
Salvaguardia dell'ambiente	Lato utenza d'uso		Manutenibilità	
			Riciclabilità	

CAPITOLO 3

ANALISI CASI STUDIO:
*ELEMENTI E SOLUZIONI
D'ARREDO PER LA DEFINIZIONE
E LA GESTIONE DEGLI SPAZI
PERSONALI IN AMBIENTI
CONDIVISI*

CAPITOLO 3

Premessa e metodologia

ANALISI CASI STUDIO: ELEMENTI E SOLUZIONI D'ARREDO PER LA DEFINIZIONE E LA GESTIONE DEGLI SPAZI PERSONALI IN AMBIENTI CONDIVISI

Lo sviluppo progettuale ha chiarito fino ad ora alcune delle condizioni di fondamentale importanza per la definizione del progetto finale. Quanto espresso all'interno della tabella esigenziale non costituisce però una visione completa del quadro complessivo della problematica di partenza.

Per comprendere meglio come poter definire una adeguata gestione degli spazi personali in ambienti condivisi e procedere infine nella definizione degli ultimi sviluppi proget-

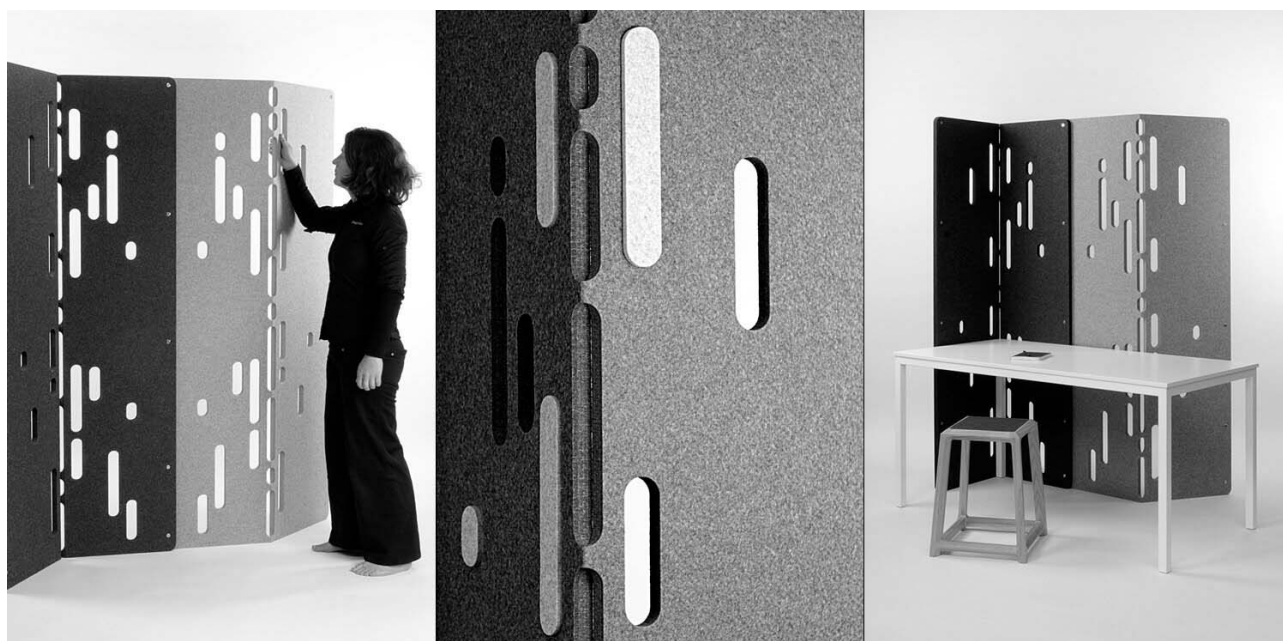
tuali è necessario compiere un ulteriore passo in avanti.

Il capitolo seguente costituisce infatti un'importante raccolta di casi studio relativi ad elementi e soluzioni generali per la gestione degli spazi personali in ambienti condivisi.

Lo scopo di questa sezione di tesi è quello di analizzare nel dettaglio diverse tipologie di prodotti presenti attualmente sul mercato in termini di produzione industriale, artigianale ma anche di autoproduzione per individuare tra questi casi studio aspetti utili da considerare per una loro eventuale integrazione nell'elaborazione del progetto finale.

Nello specifico, verranno trattati 10 prodotti appartenenti a categorie merceologiche differenti che si distinguono in particolare per aspetti di: multifunzionalità, accessibilità e originalità. Per ciascuna prodotto inol-

tre, una sezione è dedicata alle motivazioni di come, quel determinato caso studio ha contribuito positivamente allo sviluppo del progetto finale.



20

ANALOG^[2]

Rebecca Asquith - New Zealand, 2015

Descrizione

ANALOG è un pannello divisorio per ambienti con particolari proprietà fonoassorbenti ottenute tramite l'utilizzo di materiale plastico riciclato (PET). La natura modulare del prodotto permette all'utente di definire visivamente lo spazio attraverso l'utilizzo di sagome pre-tagliate per riempire i vuoti della struttura.

Funzionalità

Il prodotto funge da elemento divisorio fonoassorbente per ambienti. Esso è in grado di mascherare visivamente lo spazio e allo stesso tempo di attenuare la diffusione delle emissioni sonore prodotte.

Motivazione

Di particolare interesse è la possibilità di utilizzare liberamente elementi pre-tagliati per coprire l'area del pannello divisorio secondo le proprie esigenze e sfruttare le proprietà del materiale.

Finiture

I singoli moduli del pannello divisorio sono trattati con processo UV per aumentare la resistenza allo scolorimento e ai danni prodotti da sporco e umidità.



ROOM DIVIDER DIY^[3]

Produzione DIY

21

Descrizione

In ambito progettuale è possibile dare nuova vita a un numero considerevole di prodotti. In questo caso, il riutilizzo di cassette per ortofrutta in legno dà vita ad un elemento d'arredo studiato per dividere l'ambiente e allo stesso tempo contenere oggetti.

Funzionalità

Il prodotto funge principalmente da elemento divisorio per ambienti ma è possibile sfruttare la struttura delle cassette come ripiani di appoggio.

Motivazione

Il prodotto è interessante per la sua natura sostenibile e la facilità di realizzazione a basso costo. L'integrazione di ruote alla base facilita lo spostamento nello spazio.

Finiture

Le finiture applicabili sono virtualmente illimitate ma devono essere compatibili con i materiali utilizzati. In questo caso, il legno si abbina con processi quali laccatura, verniciatura ed ignifugazione.



22

PLUG DIVIDER SYSTEM^[4]

Jorge Frias Montes, Irene Zurdo Prieto - Spagna

Descrizione

PLUG DIVIDER SYSTEM è una struttura divisoria multifunzionale per ambienti costituita da elementi modulari in legno lamellare. Il prodotto si distingue per la sua particolare versatilità e flessibilità di utilizzo grazie alle diverse funzionalità che esso è in grado di assolvere.

Funzionalità

Il prodotto funge da elemento divisorio per ambienti ma può essere utilizzato come rastrelliera per abiti o supporto con ripiani e scaffalature. È possibile inoltre integrare piani di appoggio per creare una struttura all-in-one dotata di ruote per agevolare gli spostamenti.

Motivazione

Di particolare interesse è l'utilizzo di materiali semilavorati a basso costo e di facile reperibilità. Punto di forza è proprio la flessibilità di utilizzo; la possibilità di destinare il prodotto a utilizzi differenti a seconda delle esigenze rappresenta un valore aggiunto.

Finiture

Il progetto originale non prevede alcun tipo di finitura. Il legno, infatti, preserva il suo aspetto caldo e naturale.



DANCING WALL^[5]

Stephan Hürlemann/Vitra - Paesi Bassi, 2018

23

Descrizione

DANCING WALL rappresenta il risultato della ricerca di Vitra nell'ambito dell'arredamento d'ufficio. Il prodotto, una struttura divisoria su ruote, risponde all'esigenza di fornire un elemento riconfigurabile a seconda delle proprie esigenze.

Funzionalità

Il prodotto funge principalmente da elemento divisorio per ambienti ma grazie al frame in metallo è possibile sfruttare diverse tipologie di moduli come ad esempio pannelli in legno, whiteboards e scaffalature varie.

Motivazione

Di particolare interesse, anche in questo caso, è la flessibilità di utilizzo del prodotto. La possibilità di integrare moduli differenti e di collocare liberamente la struttura nello spazio a seconda delle esigenze rappresentano un alto valore aggiunto.

Finiture

I materiali, le finiture e le colorazioni disponibili sono varie e spaziano dalle termoplastiche processate a polveri all'acciaio e dal legno laccato fino alle fibre disponibili in 39 colorazioni.



24

LUBO^[6]

Matias Ferrari - Argentina, 2021

Descrizione

LUBO è il concept di un complemento d'arredo multifunzionale progettato per dividere spazialmente gli ambienti interni. La composizione a moduli squadrati permette di configurare il prodotto secondo le proprie esigenze.

Funzionalità

Il prodotto funge principalmente da elemento divisorio per ambienti ma grazie ai moduli componibili è possibile sfruttare elementi aggiuntivi come ripiani e pannelli oscuranti.

Motivazione

L'elemento caratterizzante della struttura è la componente modulare. La flessibilità d'utilizzo è ulteriormente valorizzata dalle numerose funzioni che il prodotto può assolvere.

Finiture

Il concept non prevede finiture aggizionali ma il legno si presta bene a numerose tipologie di lavorazioni.



DISASTER SHELTER DIVIDER MODULE^[7]

Danijel Juric - Germania, 2018

25

Descrizione

Il DISASTER SHELTER DIVIDER MODULE è il concept di un sistema divisorio componibile per la definizione della privacy tra i diversi posti letto in rifugi e strutture allestite in situazioni di emergenza.

Funzionalità

Il prodotto assolve la funzione di semplice elemento divisorio tramite l'installazione congiunta di 4 pannelli costituiti da tessuto in nylon su un frame di alluminio. La parte superiore della struttura comprende una visiera per garantire una maggiore copertura dalle fonti luminose.

Motivazione

Il prodotto si distingue nello specifico per la sua facilità di gestione nei processi montaggio e smontaggio. I materiali utilizzati rappresentano un ulteriore punto di forza in termini di economicità.

Finiture

Il concept prevede la disponibilità di scegliere fino a 4 colorazioni differenti ma non è menzionato alcun processo di finitura sui materiali utilizzati.



26

REHOME PROJECT^[8]

Laht University of Applied Sciences - Finlandia

Descrizione

REHOME è il nome del progetto sostenibile proposto dalla Laht University of Applied Sciences il cui obiettivo è la realizzazione di elementi di arredo in cartone a basso costo. Tra questi prodotti sono presenti strutture legate al letto che integrano elementi per garantire la privacy degli ospiti.

Funzionalità

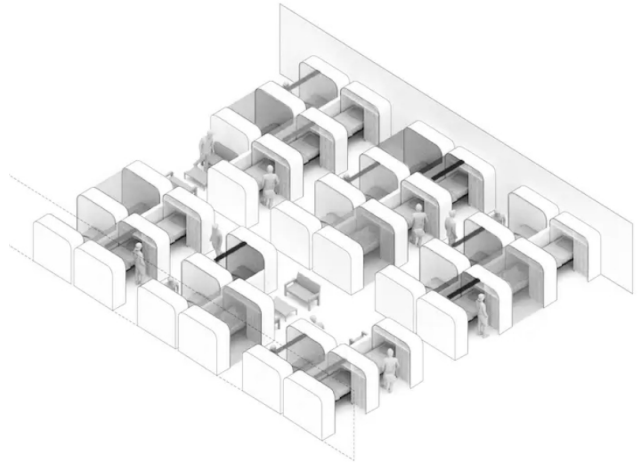
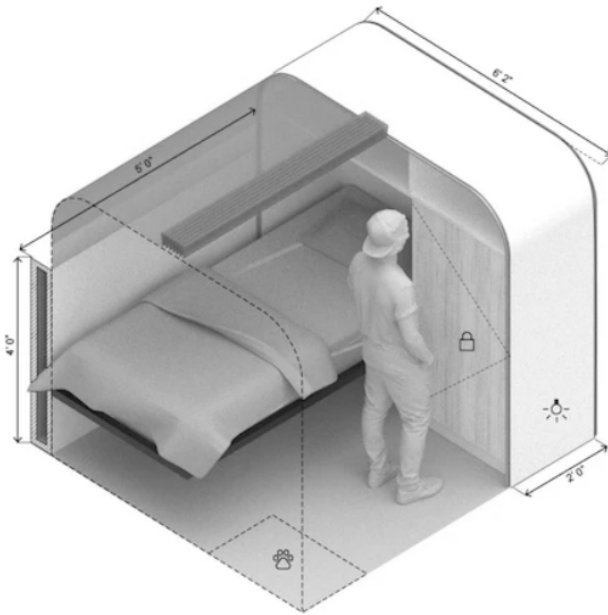
I prodotti realizzati sono numerosi e assolvono diverse funzionalità come set di tavoli, armadi, scaffalature, home pods e supporti per letti.

Motivazione

Il punto di forza del progetto è certamente l'economicità del processo produzione dei componenti necessari per l'assemblaggio dei prodotti finali. La sostenibilità e la facile reperibilità della materia prima rappresentano, inoltre, un altro importante punto di forza.

Finiture

Per limitare i costi di produzione il progetto non prevede di utilizzare alcun tipo di finitura superficiale.



DOME^[9]

Perkins and Will - Los Angeles, Stati Uniti d'America (USA), 2019

27

Descrizione

DOME è il nome del progetto realizzato nel 2019 per contrastare l'alto numero di persone senza dimora nella città di Los Angeles. Queste unità modulari sono in grado di ospitare un posto letto corredato da un armadio capiente. E' possibile utilizzare il tendaggio in dotazione per creare privacy all'interno dell'abitacolo.

Funzionalità

Il progetto è pensato per ospitare una persona fornendo un posto letto e spazio necessario per riporre i propri effetti personali.

Motivazione

Di fondamentale importanza è l'aspetto modulare delle strutture abitative permettendo di organizzare lo spazio in modo ottimale. Da considerare è anche la possibilità di collassare le strutture per facilitarne la gestione durante la fase di trasporto.

Finiture

Il progetto prevede diverse colorazioni per i materiali utilizzati ma non vengono menzionate eventuali finiture applicate.



APARTAMENTO JAP^[10]

Metamoorfose Studio - São Paulo, Brasile, 2016

Descrizione

L'APARTAMENTO JAP è il nome di un intervento progettuale realizzato dallo studio Metamoorfose in San Paolo. Il concept del progetto prevede la realizzazione di una parete a soffietto in legno per dividere gli spazi e limitare gli ingombri. Il materiale utilizzato crea continuità visiva con l'arredamento pre-esistente.

Funzionalità

La funzione principale è quella di separare gli ambienti e garantire così la privacy degli occupanti ed eventualmente aprire visivamente lo spazio quando necessario.

Motivazione

Il punto di forza del progetto è la possibilità di ridurre gli ingombri in caso di non utilizzo della struttura divisoria o a seconda delle proprie esigenze grazie al pratico meccanismo a soffietto.

Finiture

Il progetto non menziona alcun tipo di finitura superficiale ma è possibile sfruttare tutte quelle lavorazioni compatibili con il legno.



NOOK^[11]

Carlos Tiscar/JJP - Spagna

29

Descrizione

NOOK è il nome del progetto realizzato dal designer Carlos Tiscar per l'azienda JJP che reinterpreta in chiave contemporanea la tipica struttura del letto a baldacchino offrendo una soluzione multifunzionale "all-in-one" in grado di garantire al tempo stesso la privacy dell'utente.

Funzionalità

Il prodotto comprende numerose features in un'unica soluzione. Infatti, la struttura è dotata di sistema per l'illuminazione a LED, accessori per appendere gli abiti, mensole, ripiani e addirittura una rastrelliera verticale per biciclette.

Motivazione

Il punto di forza del prodotto è la sua flessibilità di utilizzo. Come altri casi studio precedentemente analizzati, anche Nook si adatta flessibilmente alle esigenze dell'utente finale. Di fondamentale importanza è la prossimità degli elementi della struttura nei dintorni della propria area personale.

Finiture

Le possibilità di personalizzazione del prodotto finale tra moduli componibili e colorazioni disponibili sono virtualmente illimitate.

CAPITOLO 4

*DEFINIZIONE
DEL PROGETTO FINALE*

DEFINIZIONE DEL PROGETTO FINALE

La definizione del progetto finale tiene conto, nel complesso, di tutti quegli aspetti considerati nel corso dei capitoli precedenti. Una loro adeguata trattazione richiede, inoltre, di integrare una serie di elementi di grande importanza funzionale e che sono, al tempo stesso, la base del concept progettuale.

Nello specifico, è possibile riassumere questi elementi in:

- Tamponamenti visivi accessori: dal sopralluogo effettuato presso la struttura di ospitalità notturna è emerso che gli ospiti hanno espresso la preferenza di non chiudere totalmente lo spazio in termini di visibilità. Questo deve però rapportarsi all'esigenza di avere spazi personali limitati alla vista degli altri ospiti della struttura. La possibilità di utilizzare elementi accessori per mascherare visivamente lo spazio secondo le proprie esigenze rappresenta il giusto compromesso.

- Multifunzionalità attraverso gestualità semplici: l'utilizzo di un prodotto passa obbligatoriamente attraverso le varie gestualità che contraddistinguono il suo stesso utilizzo. Una soluzione

multifunzionale presuppone una serie di gestualità multiple che è preferibile semplificare laddove sia possibile.

- Elementi in grado di agevolare gli spostamenti: la possibilità di spostare un prodotto all'interno di uno spazio contribuisce a migliorare la sua flessibilità di utilizzo e per questo è necessario integrare componenti che permettano il movimento dell'intera struttura.

- Limitazione dei movimenti involontari nello spazio: una tipologia di prodotto flessibile ed orientabile nello spazio presuppone una condizione fondamentale; quella di non subire alterazioni involontarie della sua collocazione originale. È importante considerare l'integrazione di elementi che siano in grado di evitare questo comportamento.

- Elementi regolabili: un altro aspetto che contribuisce notevolmente a migliorare la flessibilità di utilizzo di un prodotto è quello di integrare elementi che permettano di regolare alcuni punti della struttura in modo tale che possa adeguarsi ad ogni contesto ed esigenze specifiche.

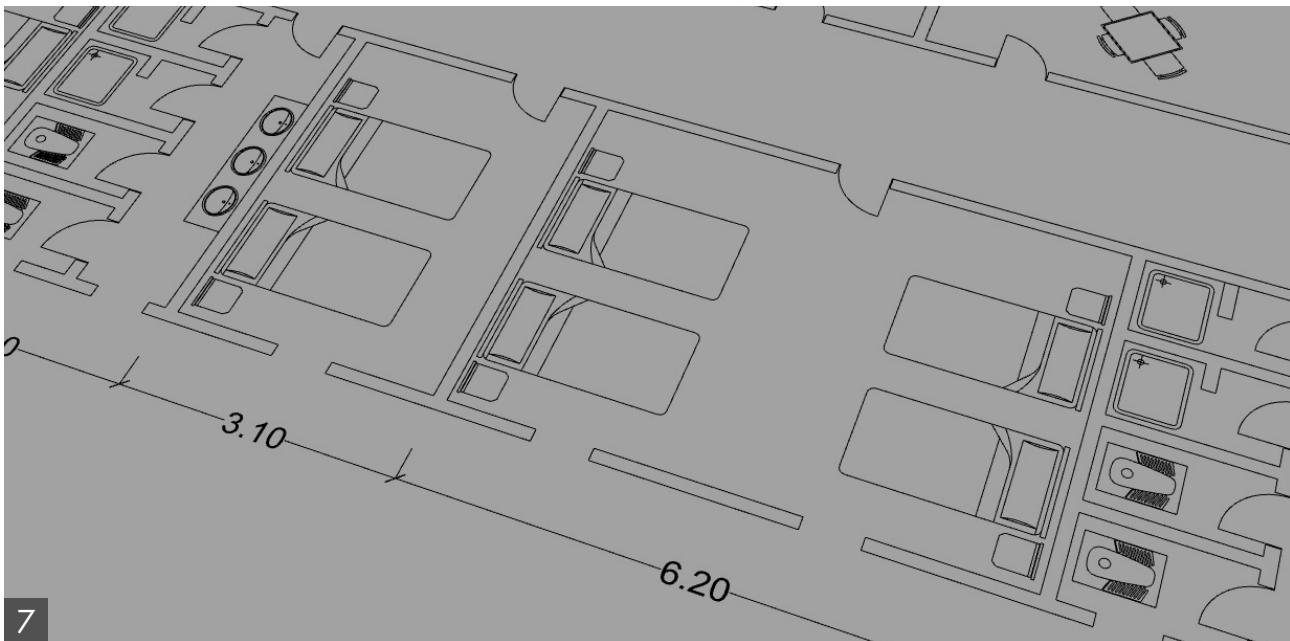
- Spazi dedicati per la custodia di oggetti personali: vivere all'interno di uno spa-

zio condiviso con altre persone per lunghi periodi di permanenza significa il dover considerare l'integrazione di un luogo sicuro dove poter riporre i propri effetti personali nelle vicinanze del proprio spazio personale.

È possibile ora, definita la serie di aspetti progettuali preliminari, contestualizzare l'intervento all'interno di un contesto fisico. Come sistema di riferimento è stato scelto di considerare una struttura di accoglienza differente da quella analizzata nel capitolo 1 per la mancanza di planimetrie ed esecutivi tecnici relativi alla struttura di accoglienza di via delle ghiacciaie.

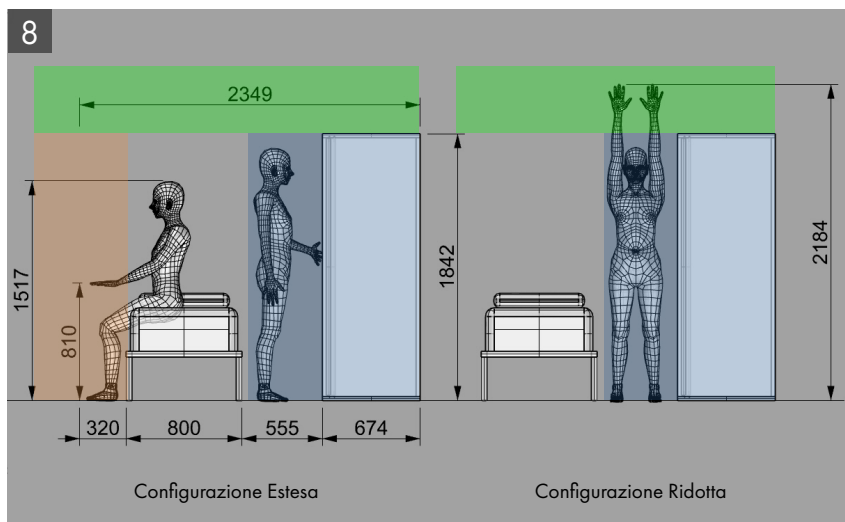
L'impianto strutturale rimane però molto simile a quello analizzato durante l'attività di sopralluogo in quanto, anche in quest'ultima struttura, le tipologie di ambienti condivisi possono ospitare contemporaneamente 2 o 4 ospiti [Fig.7].

[Fig.7] Planimetria con suddivisione degli ambienti in camere da 2 e da 4 posti letto; [Fig. 8] Definizione delle 3 aree di fruizione dello spazio personale dell'utente.



Le dimensioni degli ambienti interni variano dai 3.10m ai 6.20m in larghezza rispettivamente per le camere da 2 e da 4 ospiti. Questi dati permettono di ricavare, di conseguenza, la misura della profondità degli ambienti che è di circa 4,70/5m.

Il compito successivo è quello di individuare, approssimativamente, una serie di misure di ingombri che tengano conto del rapporto antropometrico in relazione allo spazio circostante e alle diverse attività che contraddistinguono la quotidianità degli ospiti. Queste misure, ricavate attraverso la consultazione del Neufert [12], definiscono tre macro-aree di fruizione: in blu una porzione di spazio dedicata al piano d'appoggio, in arancione una porzione di spazio de-



dicata all'armadio e in verde una porzione di spazio dedicata a un'ulteriore area dove riporre oggetti [Fig.8].

A seconda del contesto, è interessante prevedere configurazioni differenti escludendo eventualmente, nella configurazione ridotta, la porzione di spazio dedicata al piano d'appoggio.

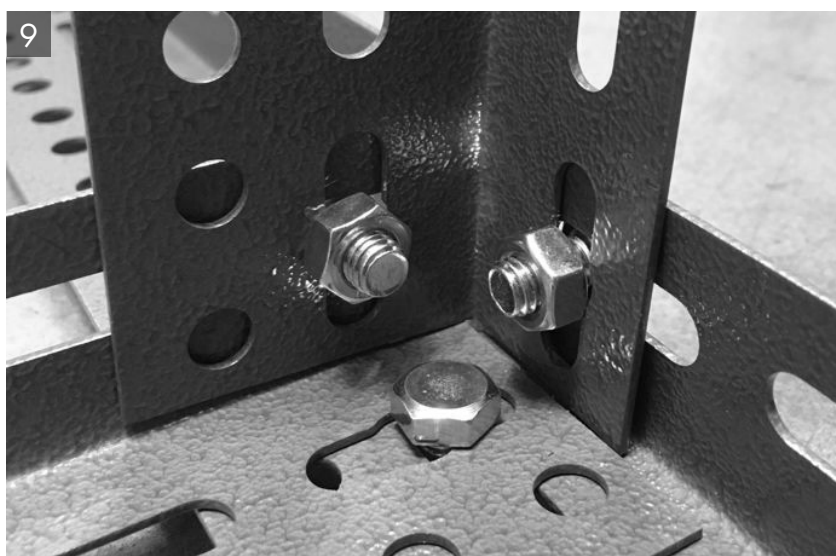
In questo modo l'utente dispone nelle immediate vicinanze di tutti gli elementi essenziali alla gestione del proprio spazio personale senza intralciare lo spazio altrui. Questa disposizione di aree di fruizione consente, inoltre, di prescindere dall'utilizzo di elementi di arredo obsoleti ed incongruenti tra loro.

Definiti gli ingombri approssimativi delle diverse aree di fruizione diventa fondamentale ora individuare, come stabilito dal brief progettuale, un materiale-semilavorato a basso costo e di facile reperibilità. Questi aspetti devono inoltre coincidere con le specifiche fornite dalla tabella esigenziale.

Una ricerca, effettuata consultando diversi cataloghi di negozi specializzati nella vendita di articoli ferramenta, ha condotto all'individuazione di un particolare semilavorato che risponde ai criteri stabiliti nei capitoli precedenti, ovvero l'angolare in acciaio per montaggio a bulloni [13].

Questo tipo di semilavorato, disponibile in diversi formati e misure, si presta alla realizzazione di scaffalature e strutture modulari attraverso una giunzione reversibile per dadi e bulloni [Fig.9]. Inoltre, la versatilità di utilizzo di questo semilavorato consente di sfruttare altri prodotti e/o semilavorati di natura differente per realizzare strutture più complesse come ad esempio l'integrazione di ruote orientabili con freni [Fig.10].

La definizione del progetto finale comincia a prendere forma a partire da quello che è possibile definire come



12



l'involucro al cui interno collocare l'armadio [Fig.11]. Utilizzando gli angolari in acciaio si assembla prima la base alla quale sono fissate 3 ruote da 100mm di diametro con freni [14] per agevolare gli spostamenti e successivamente collocare agli angoli gli elementi verticali unendo questi ultimi tra loro in cima da altri angolari. L'armadio a doppia anta dotato di guide per lo scorrimento per ridurre l'ingombro durante l'apertura, è realizzato con 5 pannelli in legno d'abete lamellare trattato con vernice per ignifugazione da 28 mm di spessore.

La porzione dedicata al piano d'appoggio è costituita dagli angolari in acciaio che, in questo caso, non sono fissati a una base quadrata ma a un singolo elemento orizzontale

13

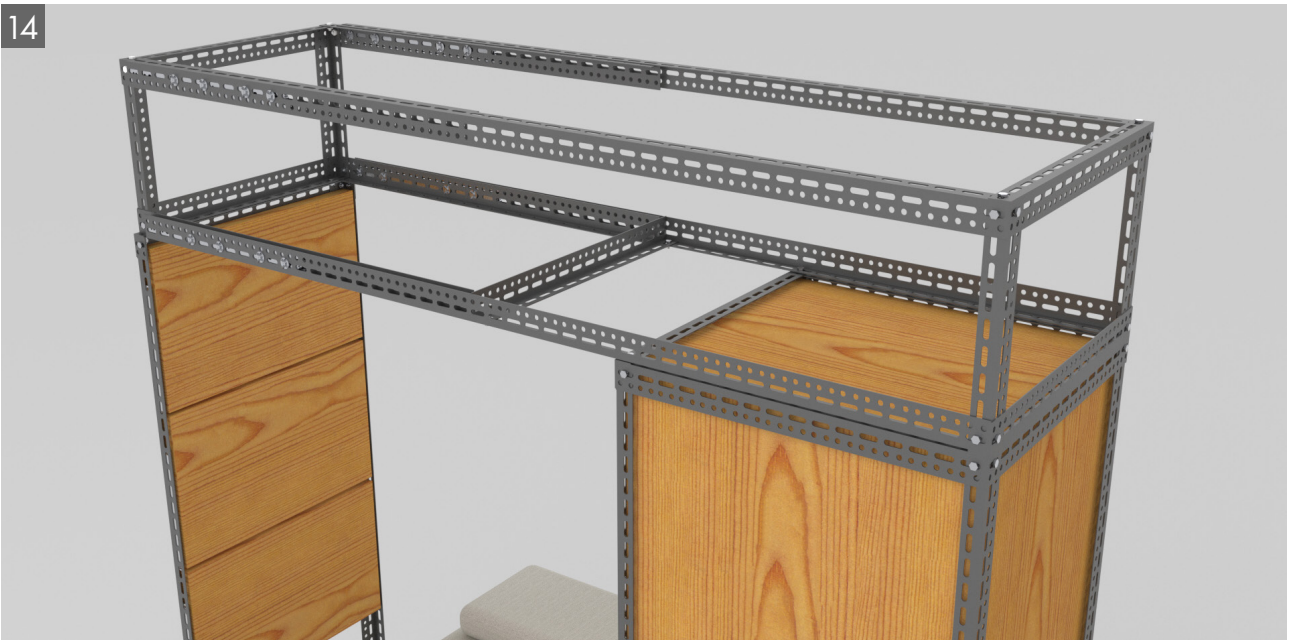


zontale che presenta l'integrazione di 2 ruote. Gli stessi pannelli utilizzati per l'armadio, costituiscono 3 piani di appoggio fissati ad altezze differenti richiudibili per mezzo di guide scorrevoli installate sugli angolari verticali. [Fig.12]. Questo sistema di gestione dei ripiani crea alternanze tra pieni e vuoti che definisce una barriera visiva

accessoria durante lo svolgimento di attività come, ad esempio, il consumo dei pasti [Fig.13].

[Fig.9] Particolare della giunzione degli angolari in acciaio attraverso bulloni e dadi; [Fig.10] Particolare dell'installazione di una ruota sull'angolare inferiore; [Fig.11] Comparazione dell'intelaiatura senza armadio e con armadio; [Fig.12] Diverse possibilità di utilizzo dei piani di appoggio; [Fig.13] Schermatura visiva.

14

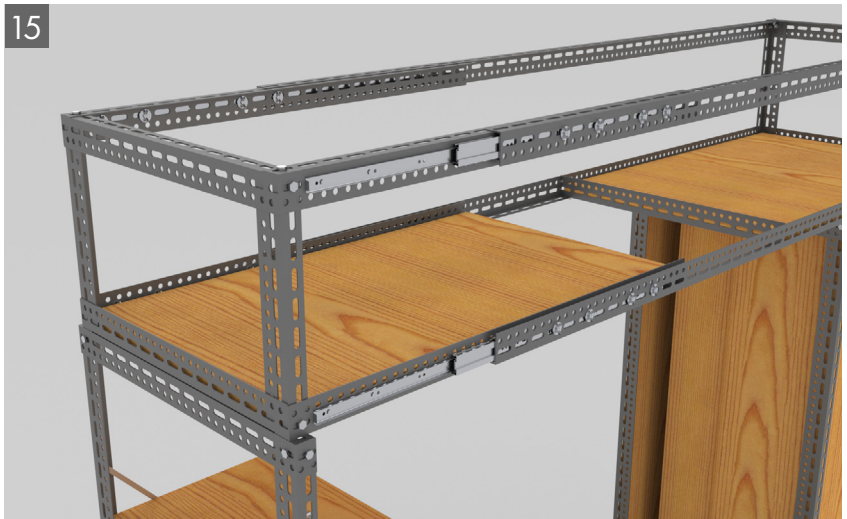


La definizione della porzione di spazio sovrastante la struttura complessiva passa attraverso la costruzione di un'ulteriore intelaiatura con angolari in senso longitudinale e che collega, allo stesso tempo, gli elementi precedentemente assemblati [Fig.14].

Il collegamento del telaio che comprende i tre piani d'appoggio alla struttura longitudinale superiore avviene per mezzo di una serie di angolari aggiuntivi più interni collegati a loro volta agli angolari esterni grazie a guide di scorrimento orizzontale installate con bulloni, rondelle e dadi con alette per facilitarne il fissaggio.

Due pannelli in legno lamellare sono infine collocati nella parte superiore a scopo di riempire i vuoti e creare di

15



conseguenza una superficie utilizzabile per riporre oggetti ed effetti personali [Fig.15].

Questo particolare sistema di fissaggio degli elementi permette al corpo di traslare agevolmente rispetto alla struttura principale e di estenderla fino a 50cm in lunghezza rispetto alla configurazione ridotta permet-

tendo così di utilizzare l'area dedicata ai piani di appoggio [Fig.16, 17].

[Fig.14] Particolare dell'intelaiatura superiore; [Fig.15] Particolare del sistema a guide scorrevoli per la regolazione della struttura; [Fig.16] Configurazione ridotta; [Fig.17] Configurazione estesa.

16



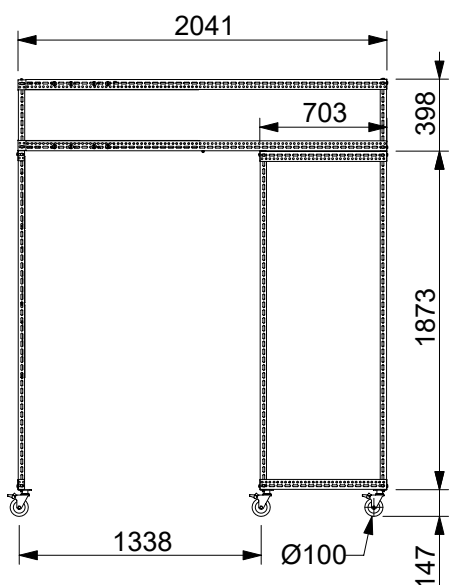
17



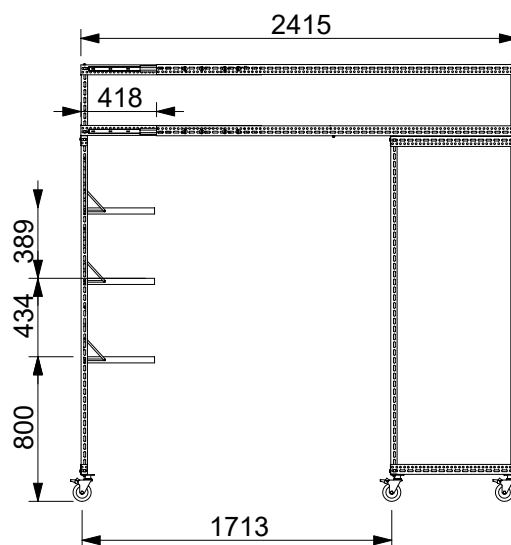
Particolare attenzione è stata posta nel garantire un maggior controllo della privacy all'interno del proprio spazio personale. Questo aspetto è emerso nel corso della ricerca progettuale ed è stato affrontato per mezzo dell'integrazione di pannelli in materiale plastico modulare regolabili incernierati tra loro e fissati agli angolari verticali [Fig.18]. L'utente è in grado di orientare i pannelli secondo le proprie esigenze ed eventualmente optare per l'integrazione di un massimo di 4 pannelli [Fig.19, 20]. Il materiale plastico utilizzato risponde alla norma UL94 in materia antincendio e in particolare nel comportamento ritardante di fiamma [15].

[Fig.18] Esempio di struttura dotata di 2 pannelli divisori; [Fig.19] Esempio di struttura dotata di 4 pannelli divisori; [Fig.20] Esempi di configurazione di strutture in ambienti condivisi da 4 posti letto.

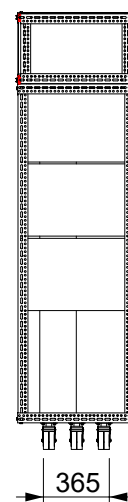




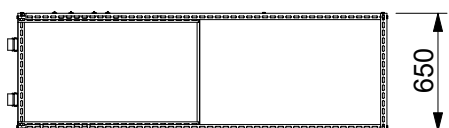
Vista Frontale
Configurazione Ridotta



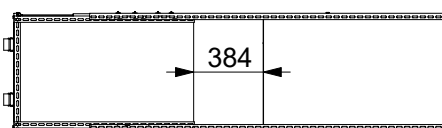
Vista Frontale
Configurazione Estesa



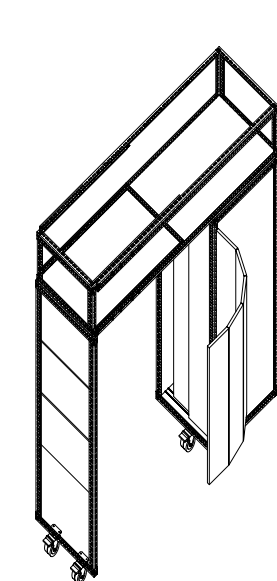
Vista Laterale



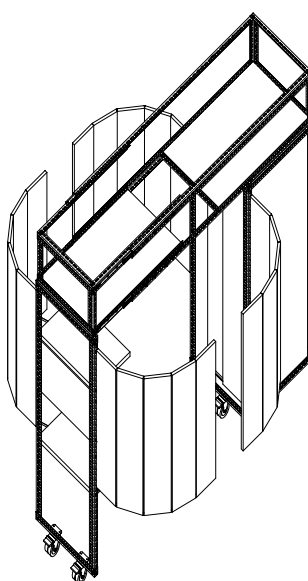
Vista dall'Alto
Configurazione Ridotta



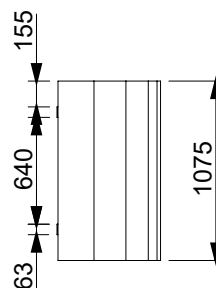
Vista dall'Alto
Configurazione Estesa



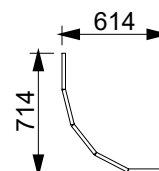
Assonometria
Configurazione Ridotta



Assonometria
Configurazione Estesa

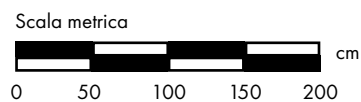


Vista Frontale
Pannelli Modulari



Vista dall'Alto
Pannelli Modulari

Quote in mm



CAPITOLO 5

CONCLUSIONI
PROGETTUALI

CAPITOLO 5

Conclusioni progettuali

CONCLUSIONI PROGETTUALI

In conclusione, è possibile affermare che l'elaborato nel suo complesso ha risposto positivamente alle diverse criticità emerse dal brief progettuale in relazione al contesto e alle condizioni di lavoro presentate.

Le considerazioni effettuate durante il percorso di ricerca hanno portato alla definizione di un prodotto ad alto valore aggiunto che risponde coerentemente a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza in ambienti condivisi e alle richieste effettuate da parte della committenza. Il risultato contribuisce considerevolmente a restituire nuova luce a questi ambienti andando, in primo luogo, a sostituire quegli elementi d'arredo superflui ed incoerenti nel loro insieme e, in secondo luogo, a fornire un unico prodotto estremamente

essenziale nello spettro delle sue diverse funzionalità, ovvero: fornire uno spazio personale al riparo dalla vista degli altri utenti, uno spazio dove poter riporre oggetti ed effetti personali e uno spazio dove poter svolgere attività differenti come, ad esempio, consumare pietanze.

L'aspetto economico relativo alla produzione del prodotto è da considerare, inoltre, come un elemento di fondamentale importanza all'interno del progetto stesso. L'utilizzo di semilavorati a basso costo e di facile reperibilità come gli angolari in acciaio grigio martellato e i pannelli in legno d'abette e plastica ritardante alla fiamma consentono di mantenere ridotti i costi di produzione intorno ai 400/450€, escludendo le spese relative alla manodopera che possono comunque essere ridotte data la facilità di montaggio.

Le strutture di ospitalità che presentano condizioni di ge-

stione degli spazi condivisi insufficienti o non compatibili con le esigenze dell'utenza possono ora garantire ai loro ospiti una soluzione funzionale e a basso costo per la gestione degli spazi personali.

CAPITOLO 6

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

CAPITOLO 6

Bibliografia e sitografia

- [1] "Aumenta il disagio, così il Covid rende visibili senza dimora e poveri, gli invisibili della società - Società & Diritti - ANSA.it." https://www.ansa.it/canale_lifestyle/notizie/societa_diritti/2020/11/14/aumenta-il-disagio-cosi-il-covid-rende-visibili-senza-dimora-e-poveri-gli-invisibili-della-societa_b87ea3df-4ccf-4ae8-99a0-11dbfc-772d0b.html (accessed Sep. 01, 2021).
- [2] <http://www.rebeccaasquith.com/design/analog>
- [3] https://www.usedvictoria.com/classified-ad/Unique-handmade-bookcaseroom-divider_33617893
- [4] <http://decorationable.blogspot.com/2015/04/modular-room-divider-system-with.html>
- [5] <https://www.vitra.com/en-gr/product/dancing-wall>
- [6] <https://www.behance.net/gallery/111431443/Lubo-Divisor-de-e-spacios>
- [7] <https://www.behance.net/gallery/51923691/Disaster-Shelter-Divider-Module>
- [8] <http://www.rehomefurniture.com/>
- [9] <https://www.bdcnetwork.com/modular-solution-help-reduce-homelessness>
- [10] <https://www.bdcnetwork.com/modular-solution-help-reduce-homelessness>
- [11] <https://www.designboom.com/design/jjp-carlos-tiscar-nook-singular-bed-05-25-2017/>
- [12] Ernst. Neufert, V. Jones, John. Thackara, and Richard. Miles, "Architects' data," p. 433, 1988.

- [13] "ANGOLARE ACCIAIO GRIMA GRIGIO MARTELLATO MONTAGGIO A BULLONI 3,5x300x5,5 cm (LxHxP) | Bricoman." <https://www.bricoman.it/it/angolare-grigio-grima-300x3-5x5-5cm-10038117/> (accessed Sep. 14, 2021).
- [14] "RUOTA Ø 100 mm PORTATA 90 kg CON FRENO GOMMA NERA SUPPORTO A PIASTRA GIREVOLE | Bricoman." <https://www.bricoman.it/it/ruota-gomma-dm-100mm-piastra-freno-10008227/> (accessed Sep. 14, 2021).
- [15] "Plastica ritardante di fiamma | Ensinger." <https://www.ensingerplastics.com/it-it/semilavorati/soluzioni-in-materiale-plastico/autoe-stinguente> (accessed Sep. 14, 2021).

CAPITOLO 7

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare in primis il professor Cristian Campagnaro che, in veste di relatore di tesi, ha seguito me nei mesi che hanno segnato lo svolgimento del percorso progettuale con estrema professionalità e disponibilità, aiutandomi a ritrovare la strada nei momenti di difficoltà ed incertezza. Desidero ringraziare la mia famiglia tutta, mamma Loredana e papà Valter, nonna Luigina e nonna Carmela, zia Roberta e Massimo per l'amore e l'affetto incondizionato. Desidero ringraziare Lorenzo, amico fraterno e Tiziana, il cui ricordo è vivo nel cuore e nella mente.

