



Università degli studi di Camerino
Scuola di Architettura e Design "E Vittoria"- Ascoli Piceno
Corso di Laurea in disegno industriale e ambientale
Titolo di tesi: "Reuse design for homeless: Progettazione
di mense e servizi igienici al servizio dei senzacumora"
A.A 2011/2012

Relatore: Prof. Mirco Palpacelli

Correlatore: Prof. Andrea Lupacchini

Progetto Phoenix

Studente: Francesco Tosti



Il progetto Phoenix nasce dalla consapevolezza di voler offrire dignità e riparo ai senzatetto attraverso la cultura e i principi del design del riuso. Dall'utilizzo dei container da trasporto marittimo si è dato vita a delle mense e delle docce confortevoli e accoglienti in grado di poter ospitare i senzadimora nei periodi più freddi dell'anno, offrendo loro un pasto caldo e adeguati servizi igienici.

Il tutto è stato curato cercando sempre di seguire un iter progettuale in grado di abbracciare la filosofia del reuse design, ma mantenendo sempre quel percorso atto a preservare la dignità che spetta a questa categoria di persone alle quali, se sono fortunate, vengono spesso riservati alloggi di fortuna.



Fase 1: Considerazioni progettuali

Dopo un attento periodo di ricerca iniziale, agevolata dal gentile intervento del comune di Milano, abbiamo constatato che in media nelle grandi città italiane sono circa dai 500 ai 2000 i senzatetto che le amministrazioni cittadine non sono in grado di poter accogliere negli appositi centri di accoglienza, né garantire loro un eventuale pasto caldo.



A questo punto la ricerca stava indirizzandoci verso il corretto iter progettuale. C'era la necessità di creare posti di accoglienza in supporto a quelli già esistenti. Date le nostre conoscenze nel campo del disegno industriale avremmo potuto dire la nostra.



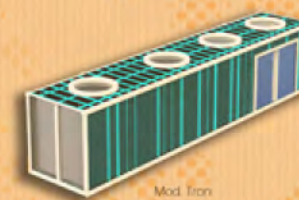
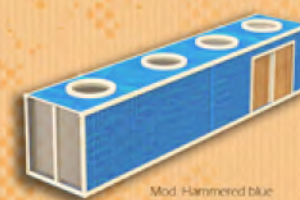
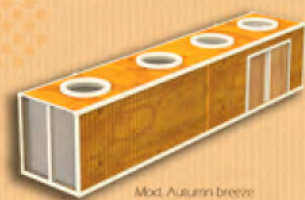
Dal momento in cui il container design è collaudato e viene utilizzato sempre più spesso come alternativa progettuale alle classiche costruzioni, si è pensato di poter sfruttare questi scatoloni metallici per poter costruire delle strutture adeguate e al tempo stesso dignitose.



Fase 2: Schizzi



Versioni



Prospetto



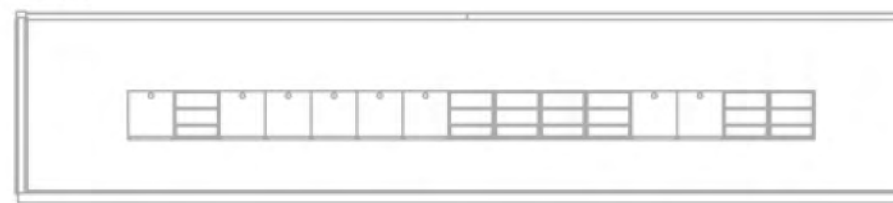
2,45 mt



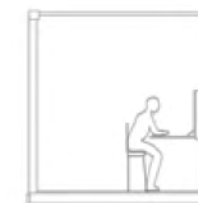
12,20 mt

2,59 mt

Sezione



Sezione frontale



Sezione laterale



Interno della mensa

Zona mensa

1. L'interno della zona mensa sarà predisposto con quindici tavolini in MDF laccato appositamente progettati per l'occasione. Sia per ragioni igieniche che di pulizia, i tavoli saranno richiudibili e rialzati per poter facilitare le pulizie così come le sedie, che verranno appese su degli appositi ganci dopo essere state ripiegate.
2. La pavimentazione sarà in truciolato laccato e trattato per l'impermeabilizzazione. Questo materiale risulta meno sporcabile rispetto ad un materiale più chiaro e quindi adatto ad un luogo pubblico.
3. Le pareti saranno in MDF o in Apitong, un legno multistrato utilizzato per la pavimentazione dei container viste le sue proprietà impermeabili.
4. Le vetrare laterali possono essere oscurate con delle tendine.



Verniciature



Container mensa

<p>MDF (medium density-fibreboard) È un derivato artificiale del legno. La materia prima utilizzata comprende molti tipi di legno, siano essi toriame, scarto o cascami di lavorazione, preferibilmente di conifera. Partendo dal toriame, esso viene di solito prima scontracciato, poi cippato, con l'ausilio di sminuzzatori o frantumatori, e poi selezionato e controllato per eliminare eventuali tracce esterne ed eventuali pezzi troppo grandi mal sminuzzati. I pannelli MDF hanno strutture uniformi e buona fine che agevolano lavorazioni a macchina su su bordi che vale a dire: Buona presa per la pittura e sono disponibili in spessori da 6 a 32 mm.</p>	<p>Legno di Apitong Legno multistrato ricavato da una pianta che cresce nelle foreste del Brasile. È un legno utilizzato per la pavimentazione dei container a causa delle sue proprietà impermeabili. È molto resistente, anti-fessurazione, resiste agli acidi e agli alcalini. Può essere facilmente tagliato e lavorato in diversi modi a seconda delle esigenze. Viene venduto in pannelli da 1220 X 2440 mm per 28 mm di spessore.</p>	<p>Truciolato Realizzato con scarti di legno sminuzzati finemente, pressati e incollati in modo da formare pannelli di varie dimensioni e spessori. Nella maggior parte dei casi vengono rivestiti con lamine o materiali plastici e si trovano nei piani di lavoro delle cucine moderne o nelle ante e montanti degli armadi da camera o delle librerie componibili dei salotti. Il truciolato può venire anche impiallacciato in modo da offrire un aspetto simile a quello del legno massello mentre i bordi possono essere rivestiti con bordini termoadesivi. I pannelli sono disponibili in svariate misure, gli spessori possono variare dagli 8 ai 40 mm.</p>
---	---	--

Scheda materia

Tavolini

Per la mensa sono stati ideati dei tavolini 64 X 60 cm richiudibili e appendibili al muro muniti di una piccola scaffalatura dove vi si potranno inserire dei giochi ricreativi (carte, scacchi ecc) per il tempo libero, olio sale e pepe e qualche snack per ingannare l'attesa del pasto caldo. I tavoli verranno realizzati in MDF laccato e impermeabilizzato così come le pareti, in modo tale da poter utilizzare i materiali progettuali con una certa coerenza. Lo scaffale avrà uno spessore di 10 cm, lo spazio necessario per poter mettere cose essenziali. I tavoli verranno affiancati l'uno con l'altro nel lato lungo del container fino ad inserire quindici. A seconda delle persone e dell'utilità, i tavoli possono essere aperti per dar vita a diversi tipi di combinazioni.



Dettaglio scaffale



Dettaglio dell'aggancio



Sedie



Le sedie sono ripiegabili e vengono appese a parete tramite un gancio per risparmiare spazio e poter pulire a terra senza l'ingombro delle sedie a terra. Per le sedie si era pensato di utilizzare delle normative delle sedie in legno ripiegabili, reperibili presso grandi catene di negozi di arredamento per poche decine di euro. Data l'importanza e lo stile di vita delle persone che lo frequentano, delle sedie semplici ma funzionali sono la soluzione progettuale più idonea.



Dettaglio delle sedie appese



Altri moduli



Modello senza porta di ingresso laterale. Viene utilizzato nel caso si abbia bisogno di moduli container avvezzi per ampliare la struttura (facoltativo).



Modello con vetrata laterale. Versione alternativa al container con vetrata a oblio.

Combinazioni

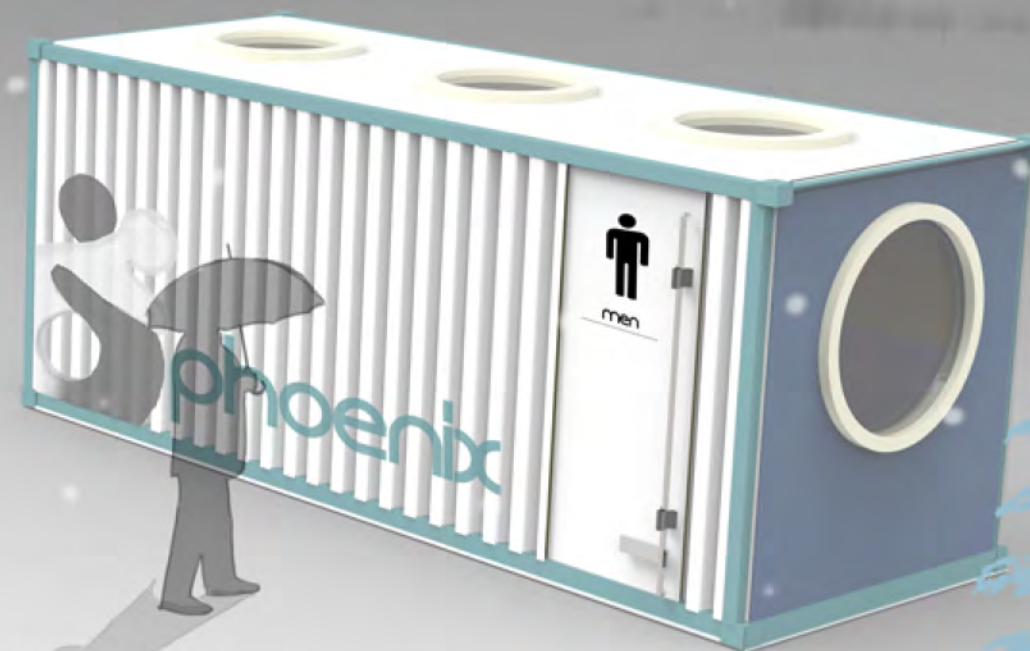
Considerando che i container sono elementi strutturali versatili e facilmente assemblabili tra loro, le possibilità per creare nuovi allestimenti allo scopo di ampliare gli spazi sono tendenzialmente innumerevoli. La scelta dell'allestimento sarà a discrezione dell'acquirente e degli enti pubblici interessati. Eccone alcuni esempi:





Il progetto Phoenix nasce dalla consapevolezza di voler offrire dignità e riparo ai senzatetto attraverso la cultura e i principi del design del riuso. Dall'utilizzo dei container da trasporto marittimo si è dato vita a delle mense e delle docce confortevoli e accoglienti in grado di poter ospitare i senzadimora nei periodi più freddi dell'anno, offrendo loro un pasto caldo e adeguati servizi igienici.

Il tutto è stato curato cercando sempre di seguire un iter progettuale in grado di abbracciare la filosofia del reuse design, ma mantenendo sempre quel percorso atto a preservare la dignità che spetta a questa categoria di persone alle quali, se sono fortunate, vengono spesso riservati alloggi di fortuna.



Fase 1: Considerazioni progettuali

Dopo un'attento periodo di ricerca iniziale, agevolata dal gentile intervento del comune di Milano, abbiamo constatato che in media nelle grandi città italiane sono circa dai 500 ai 2000 i senzatetto che le amministrazioni cittadine non sono in grado di poter accogliere negli appositi centri di accoglienza, né garantire loro un eventuale pasto caldo.



A questo punto la ricerca stava indirizzandoci verso il corretto iter progettuale. C'era la necessità di creare posti di accoglienza in supporto a quelli già esistenti. Date le nostre conoscenze nel campo del disegno industriale avremmo potuto dire la nostra.



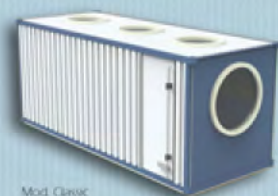
Del momento in cui il container design è collaudato e viene utilizzato sempre più spesso come alternativa progettuale alle classiche costruzioni, si è pensato di poter sfruttare questi scatoloni metallici per poter costruire delle strutture adeguate e al tempo stesso dignitose.



Fase 2: Schizzi



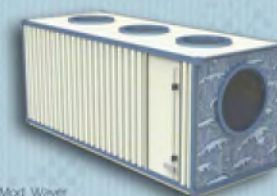
Versioni



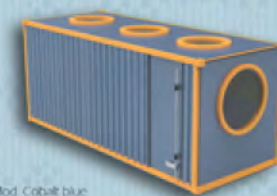
Mod. Classic



Mod. Breeze



Mod. Waver



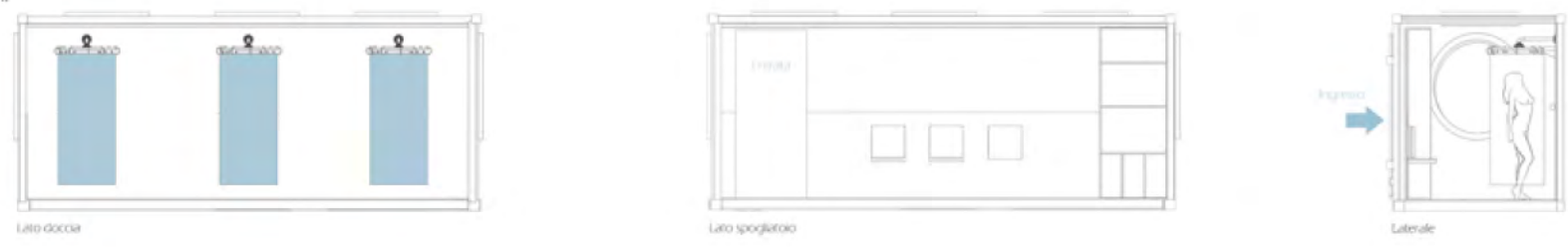
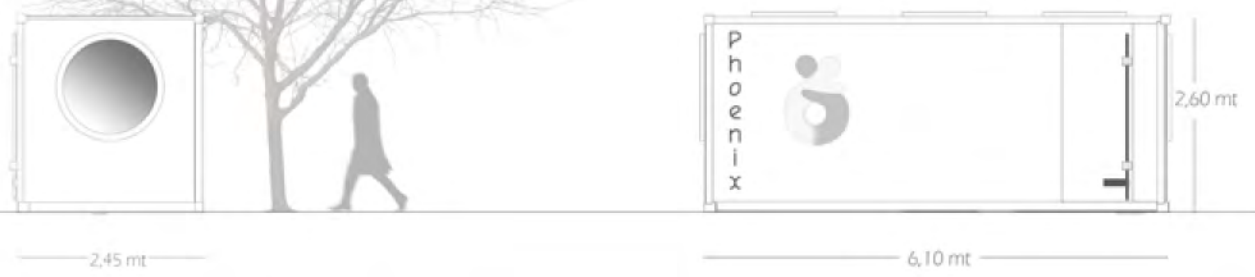
Mod. Cobalt blue



Mod. Wood



Mod. Sunset



Interno della zona doccia



Zona doccia

1. Parete in legno Apitong riverniciato con impermeabilizzanti per legno. Legno utilizzato già per pavimentazione container. Sarà munita di ganci per appendere i soprabiti.
2. Doccia con anello in rame o in alternativa in fili di rame intrecciati da 80 cm con tendina scorrevole in Poliestere.
3. Tappeto doccia in pluriball ottenuto da scarti di pluriball per rotoli letto del dormitorio.
4. Sedute in MDF ripiegabili
5. Scaffalatura in MDF dove riporre vestiario e scarpe, contenente un asciugamano da doccia, una bustina di bagnoschiuma e una spugna.
6. Oblo in vetro fumè per poter osservare l'esterno, mantenendo la privacy.
7. Pavimento in PVC stampato, materiale versatile e facile da pulire.



Verniciature



MDF (medium density-fibreboard)
E' un derivato artificiale del legno. La materia prima utilizzata comprende molti tipi di legno, siano essi tondeggianti, scarto o cascame di lavorazione, preferibilmente di conifera. Partendo dal tondeggiano, esso viene di solito prima scorciato, poi dipinto, con l'ausilio di sminuzzatori o frammentatori, e poi selezionato e controllato per eliminare eventuali tracce istantanee ed eventuali pezzi troppo grandi, mal sminuzzati. I pannelli MDF hanno strutture uniformi e trama fine che agevolano lavorazioni a macchina sia su bordi che sulle facce. Buona presa per la pittura e sono disponibili in spessori da 6 a 32 mm.

Legno di Apitong
Legno multistrato ricavato da una pianta che cresce nelle foreste del Brasile. E' un legno utilizzato per la pavimentazione dei container a causa delle sue proprietà impermeabili. E' molto resistente, anti lesurazione, resiste agli acidi e agli alcalini. Può essere facilmente tagliato e lavorato in diversi modi, a seconda delle esigenze. Viene venduto in pannelli da 1220 X 2440 mm per 28 mm di spessore.

PVC stampato
Materiale versatile adatto per pavimentazioni per via del fatto che consente di realizzare qualsiasi tipo di pattern (trame, piastrelle ecc). Esistono diversi tipi di pavimenti vinilici a base PVC con caratteristiche differenti. Le pavimentazioni viniliche omogenee vengono proposte sia in lastre (30 X 30-60 X 60 cm), oppure in rotoli di altezza 200 cm per una lunghezza di 15-30 mt.

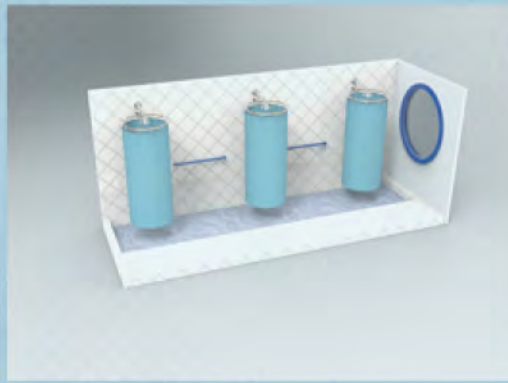
Pluriball
Imballo ammortizzante diffuso in tutto il mondo ed estremamente economico. E' molto usato per proteggere dagli urti oggetti fragili, in commercio, ve ne sono di diversi tipi e categorie, varia la grammatura (30 g/m² - 300 g/m²) e la dimensione: dalle bolle piccole a 10mm, grandi a 30mm o microbolle. Guarniture più spesse vengono adoperate per la realizzazione di buste e sacchetti.

Scheda materia

Container doccia

Docce

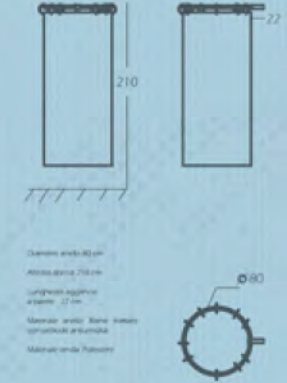
La zona doccia sarà predisposta di tre postazioni per la doccia costituite da un anello in rame o, in alternativa, dei fili di rame intrecciati, e da una normale tenda da doccia in poliestere. Il diametro della doccia è di 80 cm, spazio più che sufficiente per potersi muovere comodamente e per non avere alcun senso di claustrofobia. La parete adiacente alle docce è in PVC stampato con un pattern così come la pavimentazione, per avere una parete impermeabile. Il tappetino è formato da un doppio strato di pluriball, materiale impermeabile ricavato dagli scarti di lavorazione dei cuscini della zona dormitorio e infine vi sarà un pratico porta asciugamani.



Dettaglio dei porta-asciugamani



Dettaglio del tappetino

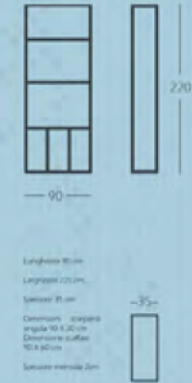


Armadietto

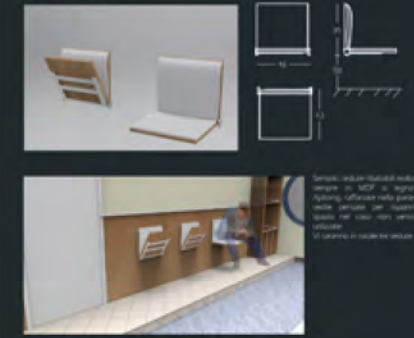


L'armadietto doccia altro non è che uno scaffale in MDF di 90 X 225 cm. E' composto da tre grandi scaffature da 90 X 60 cm l'una dove l'utente potrà trovare un kit per la doccia (composto da una bustina di gel per doccia, un asciugamano grande e una spugna) e dove potrà riporre i suoi abiti. Nella base vi è una apposita scappiera costituita da tre ripartimenti da 90 X 30 cm dove ognuno riporrà le proprie calzature.

Sarà un mobile piuttosto basilare e spazioso data la sua funzione, visto e considerato che le persone che andranno ad ospitare non sono alla ricerca del lusso più sfrenato, bensì di un luogo essenziale ma accogliente al tempo stesso.



Sedute



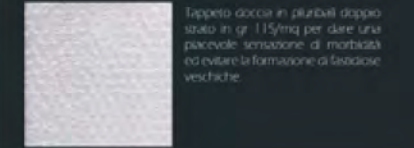
Dettaglio dello spogliatoio

Combinazioni

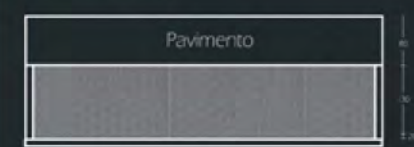
Considerando che i container sono elementi strutturali versatili e facilmente assemblabili tra loro, le possibilità per creare nuovi allestimenti allo scopo di ampliare gli spazi sono tendenzialmente innumerevoli. La scelta dell'allestimento sarà a discrezione dell'acquirente e degli enti pubblici interessati. Eccone alcuni esempi:



Tappetino



Tappeto doccia in pluriball doppio strato in gr. 115/mq per dare una piacevole sensazione di morbidezza ed evitare la formazione di fastidiose vesciche.



Pavimento

Ringraziamenti

Desidero ringraziare il mio relatore di tesi, il professor Mirco Palpacelli che, nonostante la distanza e le difficoltà nel poter effettuare con regolarità delle revisioni a tu per tu, è sempre stato disponibile e ha saputo sempre dispensare buoni consigli su come portare a compimento il progetto nella miglior maniera possibile.

Ringrazio i miei amici più cari, anche coloro con cui ho instaurato un rapporto di amicizia in questi anni universitari.

In ambito accademico una menzione particolare la vorrei riservare al professor Nicola Flora, il quale è riuscito a far arrivare la sua passione sincera e incondizionata verso questo mestiere sino a me, sperando un giorno di poter avere la stessa passione e la stessa sua preparazione nel lavoro, così come nella vita di tutti i giorni. Il suo operato va oltre il valore accademico, per quanto mi riguarda. Senza nulla togliere a quei professori che mi hanno aiutato in questi anni, ringrazio anche loro.

Il ringraziamento più sentito va alla mia famiglia, che mi hanno sempre sostenuto e incoraggiato nel portare avanti le mie scelte da sempre.

Premessa

Il percorso progettuale trattato nelle seguenti pagine, inerente alle tematiche delle dure condizioni di vita dei senzatetto nei periodi invernali è stato meditato, per poi essere successivamente creato allo scopo di poter realizzare uno strumento grazie al quale poter conferire, oltre che un adeguato sostegno e rifugio dalle intemperie, una dignità che si dà sempre più per scontata in certe situazioni, ma che quasi mai si riesce a donare. Basti pensare ai diversi casi di senzatetto che non hanno ricevuto ospitalità nelle chiese durante il periodo invernale, ricevendo solo minacce di far intervenire le forze dell'ordine. Purtroppo, ad eccezione delle varie associazioni umanitarie, questo delicato argomento ha un basso riscontro sociale, vuoi per la scarsa attenzione da parte dei media, vuoi per una cattiva gestione degli organi di comunicazione inerenti a determinate iniziative in loro aiuto. D'altro canto le persone, se spronate e incentivate a dovere con un'efficace serie di iniziative, dimostrano il loro interesse e il loro sostegno: basti pensare ai vari contenitori di vestiti Caritas, oppure agli stand allestiti dal comune di Milano per la raccolta di indumenti usati (aspetto su cui ci soffermeremo successivamente). Partendo da questa serie di considerazioni e aspetti abbiamo iniziato a raccogliere i primi dati concreti (articoli di giornale, statistiche, testimonianze dirette) analizzando al tempo stesso le diverse idee progettuali al momento disponibili.

Dopo un'accurata analisi siamo riusciti ad imboccare la strada giusta verso il nostro iter progettuale, provando a mettere a frutto le nostre conoscenze acquisite nel campo del disegno industriale e unendole alla serie di informazioni di cui eravamo in possesso. La progettazione di alcune strutture utilizzate per i servizi base (mensa, dormitorio e servizi igienici), unite alla cultura e alla funzionalità del design del riuso sarebbero state il compromesso ideale per la creazione di strutture dignitose, gradevoli, prodotte a costi ragionevoli.

Sulla base di ciò abbiamo iniziato a fare una serie di considerazioni, a cominciare dal riscontro che il progetto avrebbe avuto sui diretti interessati, la disponibilità dei diversi comuni a finanziare il progetto e, in base ad una serie di budget ipotetici, progettare tenendo in considerazione questo aspetto.

Si è arrivati alla creazione di una serie di strutture allestite a dovere, nel totale rispetto della sostenibilità ambientale e finanziaria, ma soprattutto nel rispetto della dignità di persone che si, molte di loro hanno abbracciato questo stile di vita come una scelta personale, ma ciononostante meritano la dovuta attenzione e il dovuto rispetto, specialmente nei periodi invernali. L'obiettivo è quello di rendere partecipe la comunità anche nella costruzione e nella promozione dell'iniziativa stessa, mantenendo i costi il più basso possibili anche da questo punto di vista.

E' da qui che nasce il "Progetto Phoenix"

Definizione di senzatetto



Le persone senzatetto, senza casa o senza fissa dimora (per le quali è usata a volte la parola francese clochard o l'inglese homeless), comunemente chiamate barboni (termine che sta acquisendo una connotazione negativa e viene sempre più spesso evitato), sono persone che per lungo tempo non hanno un luogo fisso di residenza.

Ciò le distingue dalle persone appartenenti alle culture nomadi (come il popolo Rom) per le quali questa condizione - assieme alla vita in una comunità chiusa e al collettivismo sociale - fa parte di un bagaglio culturale comune riconducibile a vicende storiche. Anche il termine vagabondo non è completamente assimilabile a senzatetto, poiché nella sua categoria ricadono persone che fanno del vagabondaggio il loro stile di vita. La condizione dei senza casa è più visibile nelle aree povere delle grandi città e in quelle suburbane, anche se essi spesso coesistono più o meno visibilmente dentro comunità dove i residenti non sono poveri.

Cause di tale condizione

☒ Fuga dall'abuso domestico, includendo ogni tipo di abuso sessuale, fisico e mentale: le vittime che scappano da questi tipi di abuso spesso si ritrovano senza una casa. I bimbi che hanno subito abusi hanno spesso una maggiore probabilità di cadere nell'uso droghe, cosa che contribuisce a rendere loro difficile lo stabilirsi in una residenza. Nel 1990 uno studio trovò che la metà delle donne senza casa e dei bambini fuggivano dall'abuso.

☒ Vedovanza.

☒ Abbandono delle cure ospedaliere o di lungodegenza: sia per problemi di natura fisica o di salute mentale.

☒ Fuoriusciti dal carcere: molto spesso le persone appena uscite dal carcere non trovano lavoro, hanno pochi soldi e nessun luogo dove andare.

☒ Casi di malagiustizia, in cui le vittime, private di tutto da rei ignoti, non ottengono né giustizia né risarcimento.

☒ Problemi di salute mentale: le persone sofferenti da condizioni causanti psicosi spesso trovano difficile il riuscire a mantenere una abitazione. Inoltre, cambi nelle politiche pubbliche possono portare all'incremento dei senza tetto, come avvenne negli Stati Uniti durante i primi anni ottanta, quando molte persone vennero obbligatoriamente dimesse dai manicomi. Secondo stime circa la metà di tutte le persone senza casa hanno qualche forma di malattia mentale. In molti casi, non è possibile stabilire quale delle due condizioni si sia instaurata prima.

☒ Difficoltà economiche conseguenti alla perdita del lavoro.

Servizi offerti dalla comunità



I ricoveri per senza casa aperti dai governi, chiese, o istituti di carità municipale lavorano per fornire una temporanea abitazione ai senzatetto. I tipi di rifugio comprendono il ricovero notturno, ricovero riscaldato, il rifugio di transizione, e le case popolari. Mentre alcuni rifugi forniscono anche cibo, altri chiedono alle persone di rifocillarsi in banche alimentari oppure di andare ad una mensa per i poveri per la nutrizione.

I servizi ausiliari forniti da alcuni rifugi includono:

☒ dispensari

☒ vestiario ed oggetti di uso personale.

☒ Agenzia di collocamento

☒ Assistenza legale ed altri servizi sociali: come il controllo della dipendenza da stupefacenti, terapia dei traumi fisici ed il trattamento della depressione.

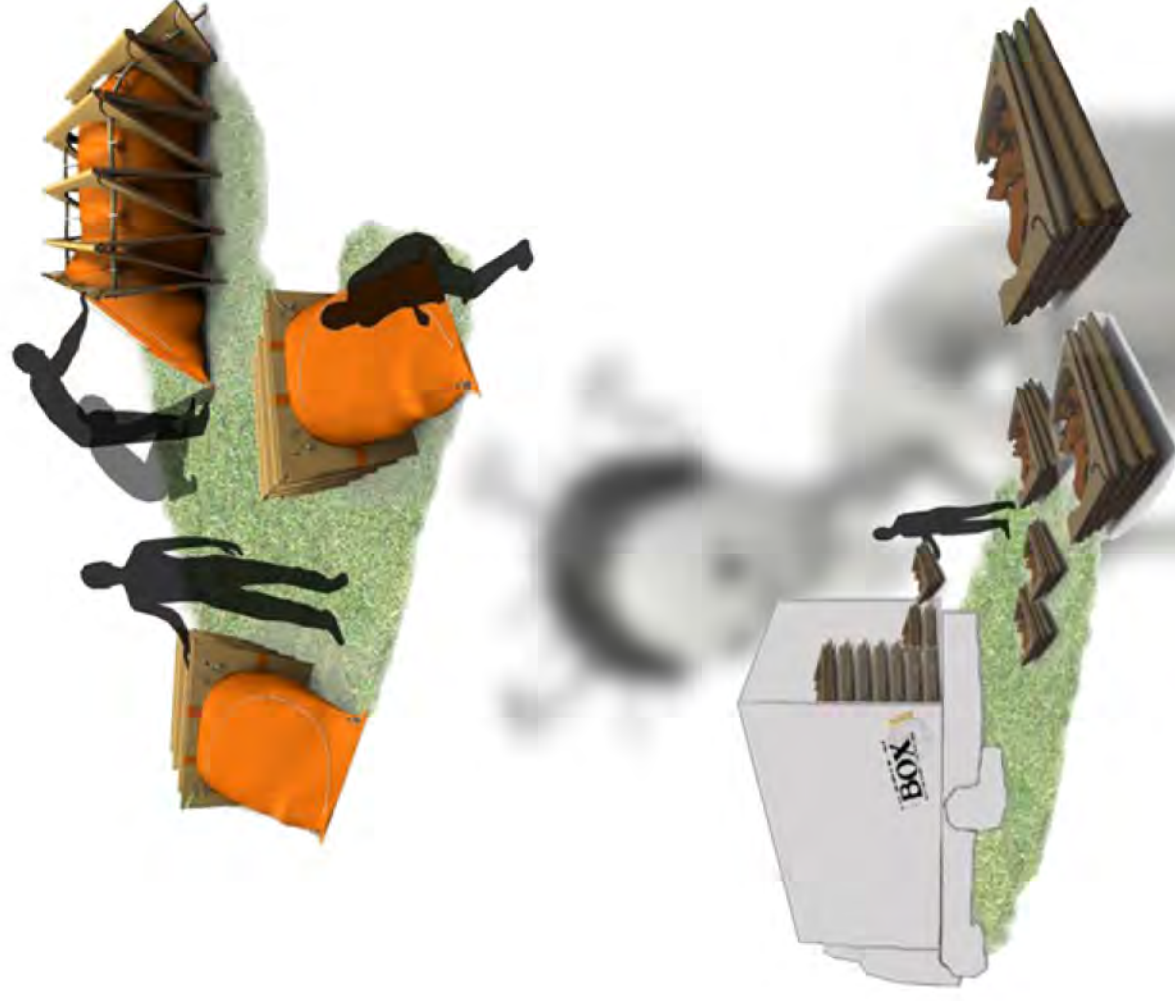
Nonostante tutto, vi sono molte lamentele riguardo alla sicurezza e alla qualità dei rifugi per homeless. Le case popolari sono una soluzione più costosa che secondo alcuni sociologi potrebbe ridurre di molto il circuito perverso che porta a diventare un senza tetto. Alcune strutture di ospitalità hanno modificato la propria organizzazione offrendo, oltre alla risposta ai bisogni primari, percorsi educativi rivolti alle persone senzatetto, finalizzati al cambiamento rispetto ai comportamenti che hanno condotto alla situazione di marginalità e al successivo reinserimento sociale. Si cita ad esempio l'esperienza del Nuovo albergo popolare di Bergamo.

Un programma per raggiungere oltre (in inglese outreach program) è un gruppo di persone che può includere ufficiali di polizia, lavoratori civili della outreach precedentemente homeless, e vari tipi di consulenti. Questo gruppo fa contatto con altre persone senzatetto e può procurare assistenza, oppure portarli a rifugi di vario tipo. Questo può evitare le inutili e costose campagne di retate con arresti indiscriminati intesi a far sloggiare gli homeless da alcuni quartieri.

Analisi e considerazioni iniziali

Dopo aver fatto un'analisi su chi sono gli homeless e sul loro stile di vita, siamo passati alla fase successiva. Abbiamo effettuato una ricerca sugli oggetti già esistenti che vengono incontro a questa delicata tematica progettuale.

Di seguito verranno elencati, con gli eventuali pregi e i difetti che abbiamo avuto modo di riscontrare.



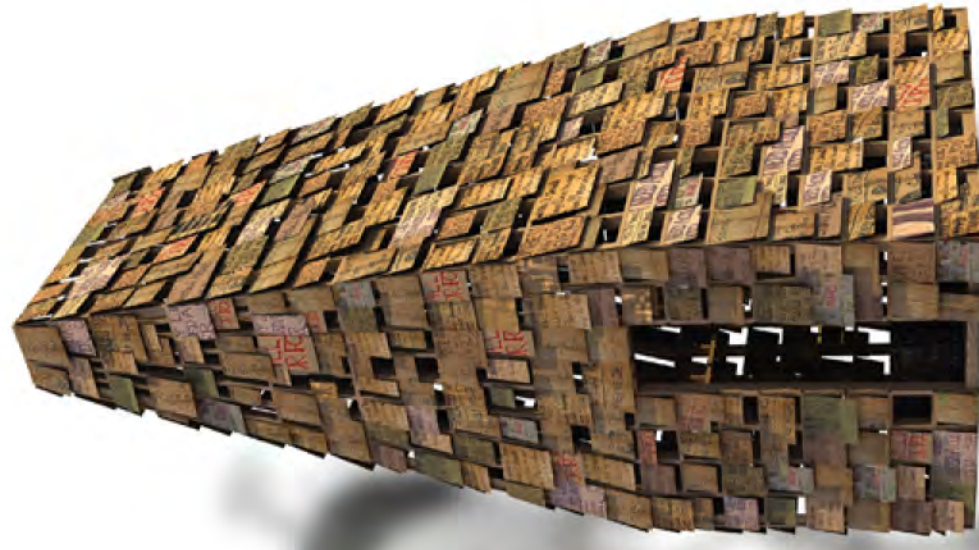
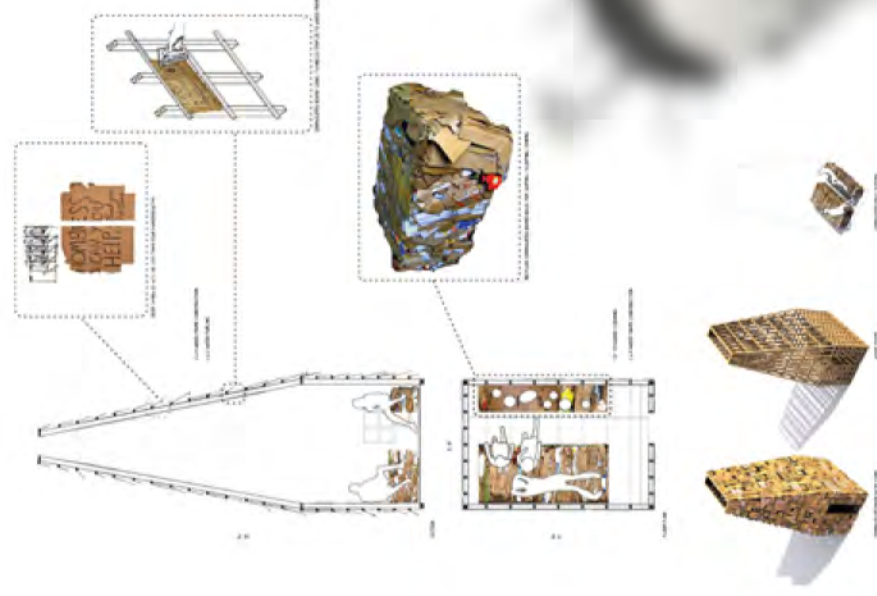
Progetto 1:

Box in cartone e materiale polimerico isolante per proteggersi dalle intemperie. Progettato per coloro che sono state vittime di uragani e altre catastrofi naturali. Il prodotto e' indubbiamente economico, di facile produzione e facilmente trasportabile pero', data la natura dei materiali, il prodotto tende ad avere un ciclo di vita piuttosto basso. Inoltre e' facilmente preda di atti di vandalismo.

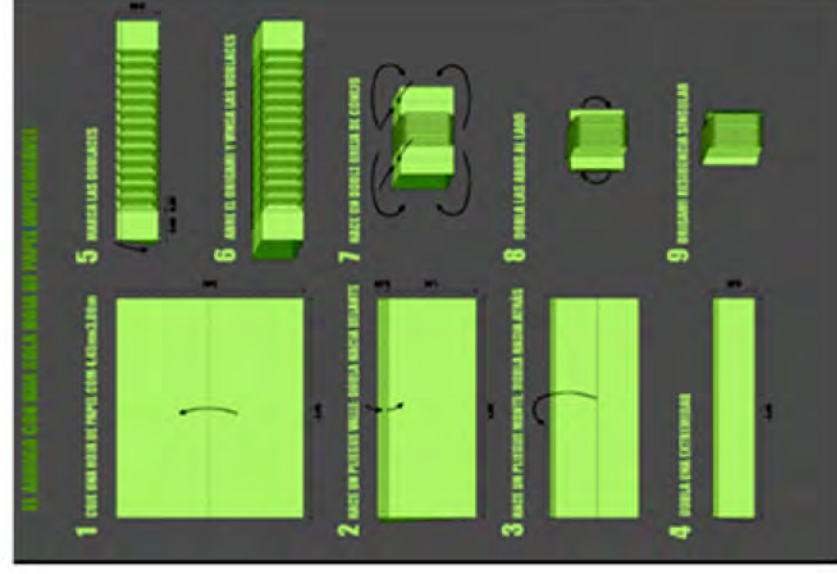


Progetto 2:

Struttura realizzata con fogli di cartone. La struttura e' gradevole da vedere e originale, ma non e' in grado di offrire un'adeguato riparo dal freddo e dalle intemperie.



SUKAH



Progetto 3:

Box ripiegabile simile al primo progetto mostrato. I pregi e le problematiche sono le stesse: i costi contenuti e la facilità di trasporto da una parte, il breve ciclo di vita e l'esposizione a pericoli esterni quali il vandalismo dall'altra.





Progetto 4:

Rifugio ripiegabile e traspirante dotato di pannello fotovoltaico incorporato in grado di riscaldare l'oggetto. I materiali sono piu' robusti dei progetti precedenti, ma il pericolo derivante da atti di vandalismo rimane, inoltre non e' un oggetto pensato per la collettivita'.



Progetto 5:

Carrello portaoggetti ripiegabile per essere utilizzato come rifugio anti intemperie. L'idea e' originale e abbastanza pratica, ma l'oggetto risulta essere un po' troppo ingombrante e appariscente, inoltre il materiale non sembra traspirante e come i progetti precedenti e' piu' vulnerabile rispetto ad una struttura pensata per piu' persone.



Analisi sul design del riuso



La fase successiva del nostro lavoro è stata quella di cercare di dar vita al nostro progetto facendo un'analisi su delle tipologie di prodotti ottenuti tramite il loro riutilizzo, visto e considerato che il nostro scopo è quello di progettare cercando materiali sostenibili e che al tempo stesso siano facilmente reperibili.

Per questa serie di ragioni abbiamo pensato di fare una ricerca sul design del riuso e su come lavora chi già interviene in questo ambito progettuale, per cercare di trovare uno spunto grazie al quale possiamo dar vita al nostro prodotto finale.

Per design del riuso si vuole intendere tutta quella serie di strategie di progettazione atte al riutilizzo di materie lavorate e di oggetti, ormai giunti al termine del loro ciclo di vita, al preciso scopo di ridar loro vita sotto forma di nuovi prodotti. Si fa reuse design anche per ridurre l'utilizzo e quindi l'estrazione di materie prime.

La cultura del riuso si sta facendo largo sempre più negli ultimi anni proprio per evitare ulteriori processi di estrazione di materie prime e del loro smaltimento. Tutto ciò ha portato inevitabilmente a rivedere le prospettive inerenti alla progettazione stessa, a favore di un'educazione improntata sui principi del design sostenibile. In molte aziende e in molte scuole di design si sta spianando la strada alla progettazione sostenibile, sia per la riduzione dei costi di lavorazione per lo sfruttamento di oggetti ormai giunti al termine del loro normale ciclo d'utilizzo, sia per un'educazione ad un utilizzo delle cose sensibile alle tematiche ambientali.

Lo si può interpretare anche come una sorta di messa in discussione del rapporto che abbiamo con gli oggetti della nostra realtà quotidiana, una volta esaurita la funzione per la quale sono stati progettati.

A questa esigenza si unisce la necessità sempre più impellente di diminuire la produzione di rifiuti che dovrà necessariamente portare all'uso di materiali riciclati o riciclabili riducendo al minimo la presenza di sostanze tossiche, limitando l'uso di imballi ingombranti e facilitando la manutenzione e sostituzione delle parti difettose. La gestione in spazi sempre più limitati di una sempre più crescente quantità di rifiuti dannosi e nocivi per la salute e per l'ambiente, risulta essere una tra le questioni più allarmanti e urgenti che il nostro Paese si trova costretto ad affrontare. Tra le possibili soluzioni al problema ci sono quelle che riguardano una radicale riduzione dei consumi da parte dell'utente finale, e quelle, invece, rivolte alle imprese nell'adottare pratiche di riciclo e riuso dei materiali. Il riuso e il riciclo dei materiali sono strumenti a disposizione delle imprese che intendono operare nell'ambito di una progettazione orientata all'eco-sostenibilità e come altre strategie di fine vita contribuiscono a ridurre la produzione dei rifiuti e di conseguenza, degli impatti ambientali in fase di dismissione del prodotto. Tuttavia, la pratica del riuso è una strategia a carattere preventivo che permette di dare una seconda vita ed accrescere l'intensità d'uso del prodotto /componente o materiale dimesso, prevedendone il re-impiego nella produzione di nuovi prodotti. Ciò significa che a differenza della pratica del riciclo, con il riuso è possibile ridurre notevolmente i costi e le risorse altrimenti richiesti nel processo di trasformazione dei materiali da riciclare. I notevoli vantaggi che ne derivano in termini ambientali, si traducono così in sostanziali vantaggi economici per l'azienda e la collettività.

Riporterò di seguito l'introduzione del libro "Design del riuso- Quando un problema diventa una soluzione" di Emanuela Pulvirenti, architetto sensibile alle tematiche del sustainable design.

Questo breve incipit può essere utile per avere un'idea preliminare su cosa sia il design del riuso.

"Questo lo conserviamo... potrebbe servire!". Era la filosofia delle nostre nonne, quelle che non buttavano mai via niente perché magari, un giorno, quella cosa sarebbe potuta tornare utile. Così vecchi lenzuoli troppo lisi diventavano strofinacci, il maglione logoro si scuciva e con la lana si faceva una sciarpa, anche il nastro dei regali si recuperava per cucire all'uncinetto un resistente sottopentola. Ogni cassetto era una miniera di ciarpame, ma al momento giusto c'era sempre l'oggetto adatto da riutilizzare. Le nostre nonne lo facevano perché erano cresciute in tempi difficili, quando non era semplice avere cose nuove e ogni oggetto andava trattato con cura e parsimonia perché durasse più possibile e, anche quando fosse cessato il suo primo uso, potesse essere sempre usato per farne qualcos'altro.

Oggi ci ritroviamo a rivalutare questa filosofia per motivi esattamente opposti: abbiamo una così grande disponibilità di oggetti nuovi, monouso e a basso costo, che non riutilizziamo più nulla, trovandoci giorno dopo giorno sommersi da montagne di rifiuti! L'emergenza legata al loro smaltimento ci mette davanti ad una questione vitale: occorre un radicale cambiamento di prospettiva, iniziando a progettare secondo i criteri dell'eco-design. Secondo i principi della progettazione sostenibile bisogna minimizzare la presenza di sostanze tossiche nei prodotti, incorporare materiali riciclabili/riciclati, ridurre la quantità e le tipologie di materiali utilizzati, impiegare materiali compatibili tra loro in fase di riciclo, ridurre la quantità di scarti di lavorazione, minimizzare il packaging, usare un sistema di imballo riutilizzabile, aumentare l'efficienza energetica dei prodotti a funzionamento elettrico, facilitare l'accesso alle parti per la loro sostituzione o manutenzione, consentire il recupero dei componenti per il riciclo.

Questo vale per tutti gli oggetti ancora da progettare, ma che fare con tutti quelli che ci circondano nelle nostre case, nelle nostre città? Occorre ripensare da capo il nostro rapporto con le cose, immaginandone una nuova vita quando avranno cessato il loro utilizzo "ufficiale": occorre allora vedere nella "spazzatura" non un problema ma una risorsa, nell'inutilità nuove opportunità di creazione.

D'altra parte per tutto ciò che esiste sulla terra (oggetti dismessi compresi) vale il principio di conservazione per cui "nulla si crea e nulla si distrugge ma tutto si trasforma". Volendolo prendere alla lettera, nel caso del design del riuso, possiamo immaginare un flusso infinito di oggetti che si trasformano sempre in qualcos'altro senza diventare mai rifiuti, in una sorta di metempsicosi ininterrotta operata dagli individui che utilizzano e riutilizzano le cose sfruttando una buona dose di immaginazione.

In questo testo dunque si vuole approfondire il "pensiero creativo", quello che secondo lo psicologo Edward De Bono permette "di considerare le cose non soltanto per quello che sono, ma anche per quello che potrebbero essere". Non verranno analizzati i metodi di eco-design ma qualcosa di più semplice ed immediato: esempi di riuso intelligente che chiunque (non solo designer professionisti) può mettere in atto.

Si tratta di cercare un rapporto nuovo con gli oggetti, imparando a separarli dalla loro funzione principale e ad osservarli per le loro potenzialità materiche, formali, tattili, percettive. Questo è sfidare il senso comune del valore degli oggetti, è raccontare la storia che un oggetto vuole narrare, è mostrare la fragilità della materia, è cogliere l'armonia e l'abilità costruttiva di un particolare, è cercare la bellezza in luoghi inaspettati.

È così che un giorno un vecchio copertone è diventato un'altalena...



Esempi di design del riuso

Dato per appurato che ormai è un fenomeno in continua crescita, di conseguenza vi è un aumento considerevole dei progettisti che si affacciano verso questa branca del design.

Nelle pagine seguenti verranno elencati tra i principali reuse designer attualmente in circolazione



Fernando e Humberto Campana
I Fratelli Campana, progettisti brasiliani di origine italiana, basano l'idea delle loro opere sui principi del riciclo e recupero di materiali di varia natura uniti all'utilizzo di prodotti dell'artigianato tipico della loro terra.



Vermelha chair

Uno dei primi risultati di questa ispirazione è stata Vermelha, realizzata nel 1998 per Edra, azienda toscana che vanta collaborazioni con designers del calibro di Massimo Morozzi, Masanori Umeda e molti altri.

Su una struttura d'acciaio verniciato con polveri epossidiche e gambe in alluminio massiccio è stata montata un'intelaiatura costituita da circa cinquecento metri di corda; il punto di forza è la casualità dell'intreccio, ottenuto per sovrapposizioni successive, che crea forme diverse per ciascun esemplare.



Favela chair

si tratta di una poltroncina costituita da piccoli pezzi di legno naturale incollati e inchiodati a mano l'uno sull'altro, in modo del tutto casuale.

La tecnica è quella usata per costruire le baracche delle favelas brasiliane.

Anche in questo caso, ogni poltrona è un pezzo unico.



Una dimostrazione perfetta dell'idea di Design del Riuso è data da TranSglass, una collezione disegnata da Emma Woffenden e Tord Boontje per Artecnic, azienda americana con un'anima italiana al 50%, costantemente impegnata nella produzione responsabile e nella sostenibilità.

Si tratta di una serie di vasi, candelieri, caraffe e bicchieri realizzati assemblando parti di bottiglie riciclate; è sorprendente come, da un'idea così semplice, possano nascere oggetti così belli ed eleganti e che smentisce chi sostiene che spesso nei progetti di riuso l'estetica è sacrificata alla funzionalità.

Sin dalla fase di lancio, la collezione TranSglass ha subito riscosso un gran successo ed è entrata a far parte delle collezioni permanenti esposte al MOMA di New York.

Fethi Atakol è un artista e designer del riuso: i suoi lavori (pezzi unici o piccole serie) si costruiscono a partire dalla riprogettazione dell'oggetto scartato che, pur mantenendo memoria della sua vita precedente, acquisisce una nuova funzione e un rinnovato valore estetico. Il riuso per Fethi Atakol è una forma d'arte e di progettazione, ma soprattutto un nuovo modo di osservare la realtà dove anche ciò che sembra ormai obsoleto può rivelarsi una risorsa preziosa.



Fethi Atakol_Re-use design



Analisi sui container



Analisi sui container

Il container è un particolare contenitore multiuso utilizzato nei vari tipi di trasporto di merci. Fu ideato e progettato prendendo in considerazione il fatto che sarebbe stato più comodo prendere per intero il contenuto di un camion piuttosto che stivarne il carico, molto più dispendioso in termini di tempo.

Oggi in qualsiasi porto è usuale la visione di enormi colonne di container pronte ad essere imbarcate per ogni destinazione nel Mondo. Specialmente sulla direttrice di traffico tra Estremo Oriente ed Europa è oggi il modo di trasporto sicuramente più importante.

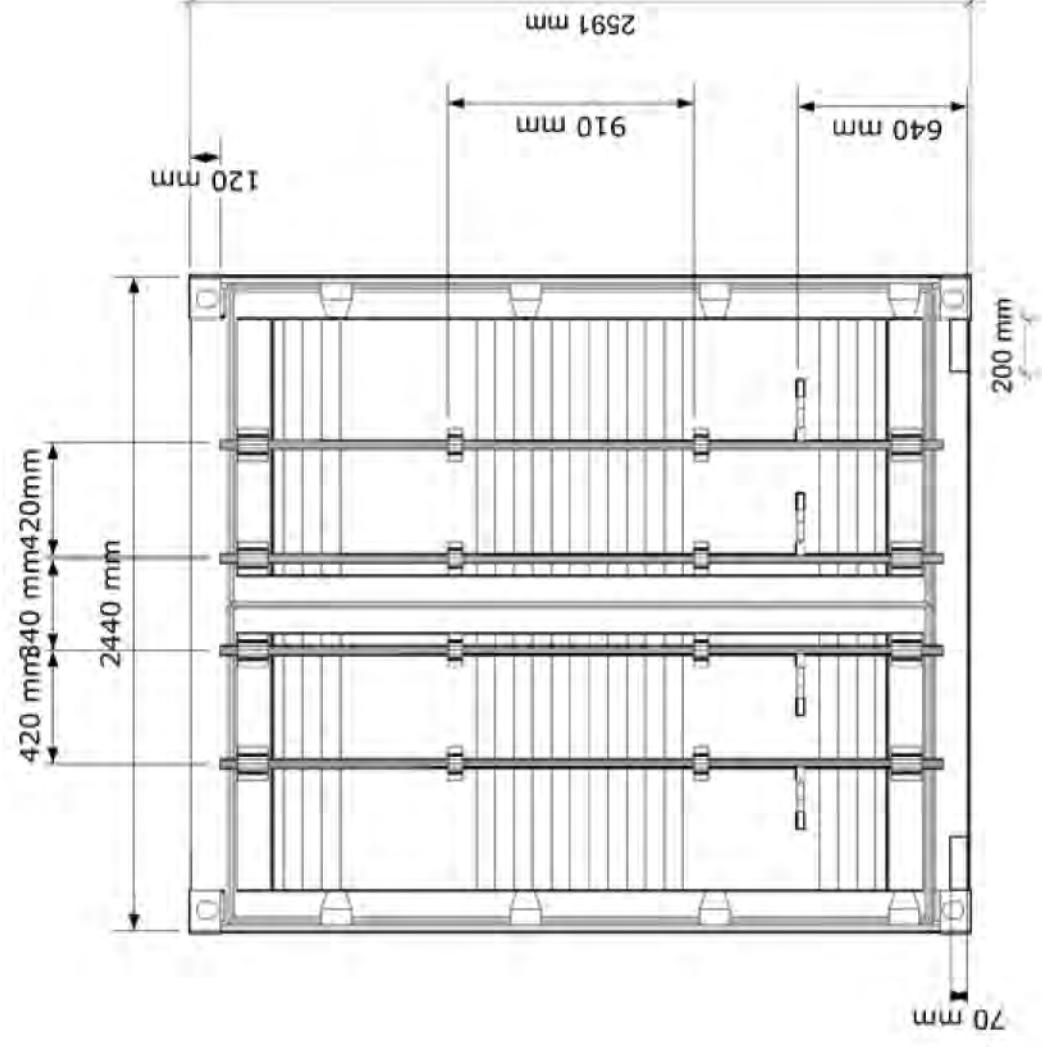
Un altro beneficio del trasporto tramite container è quello di ridurre le possibilità di danneggiamento e di manomissione delle merci nelle fasi di movimentazione delle stesse.



Dopo un'analisi sul design del riuso e i suoi esponenti, abbiamo deciso di utilizzare i container per allestire il progetto finale.

I container sono modulari, facilmente reperibili, economici e versatili. Anche da questo punto di vista il design ha avuto modo di dire la sua date le sue proprietà già citate.

Nelle pagine seguenti cercheremo di fare in primis un'analisi strutturale del container, fino ad arrivare ad un rapido benchmarking su questa tipologia di prodotto.



Oggetto:

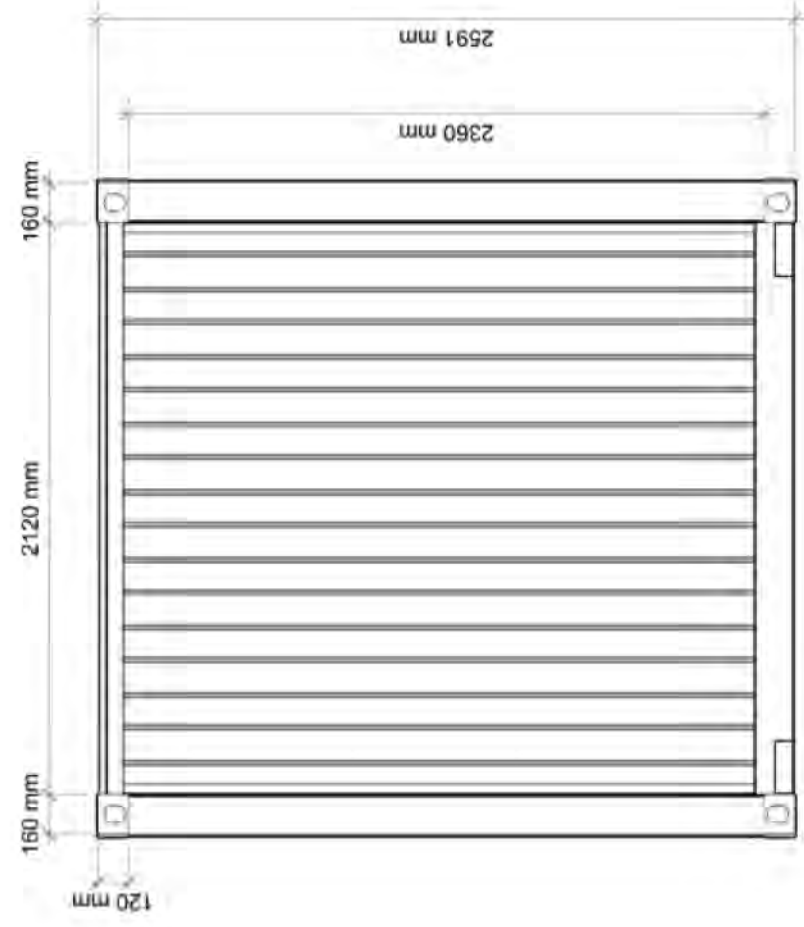
Container 20" Box

Vista:

Frontale (Esterno)

Scala:

1:20



Oggetto:

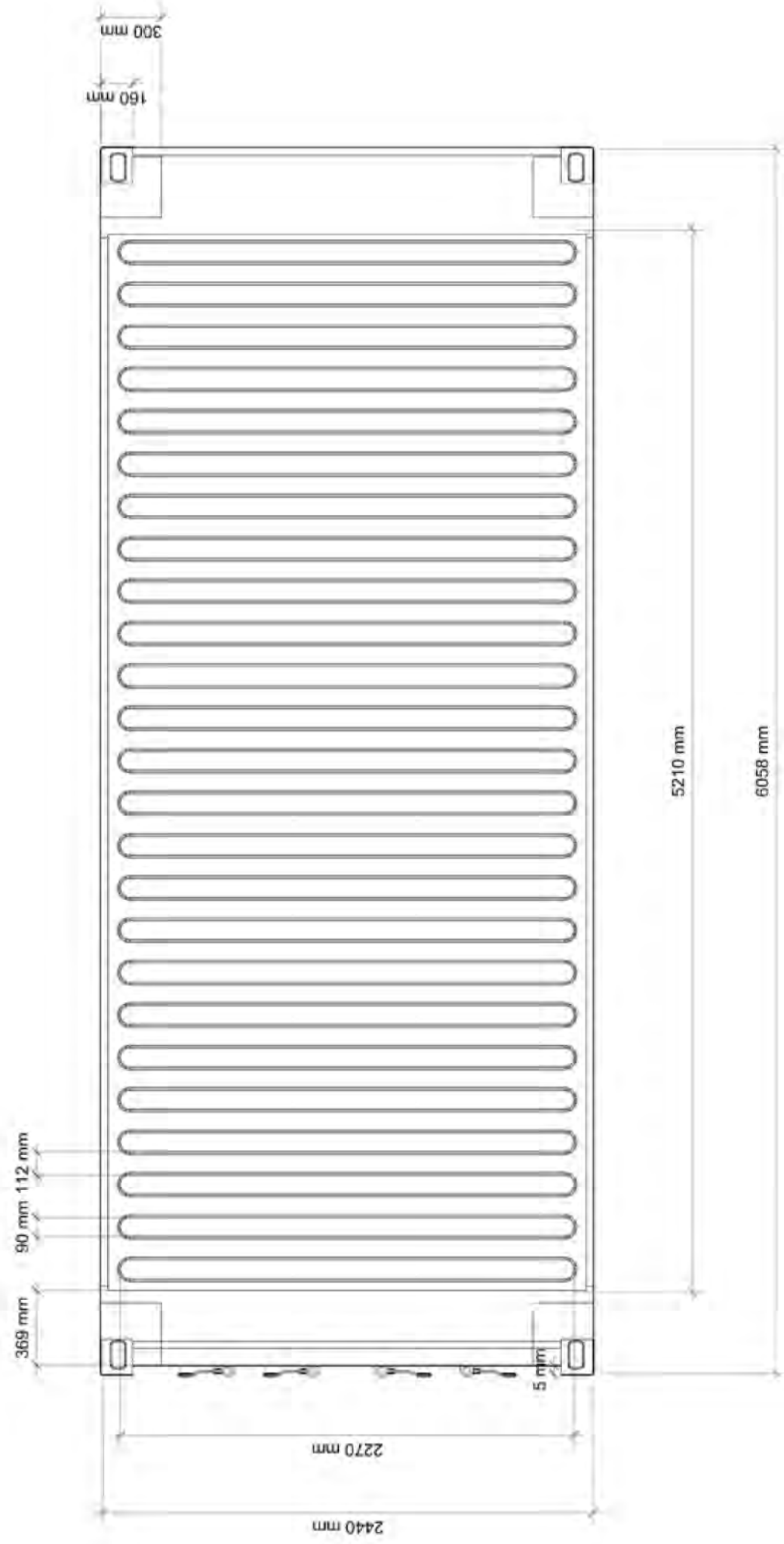
Container 20" Box

Vista:

Frontale (Interno)

Scala:

1:20



Oggetto:

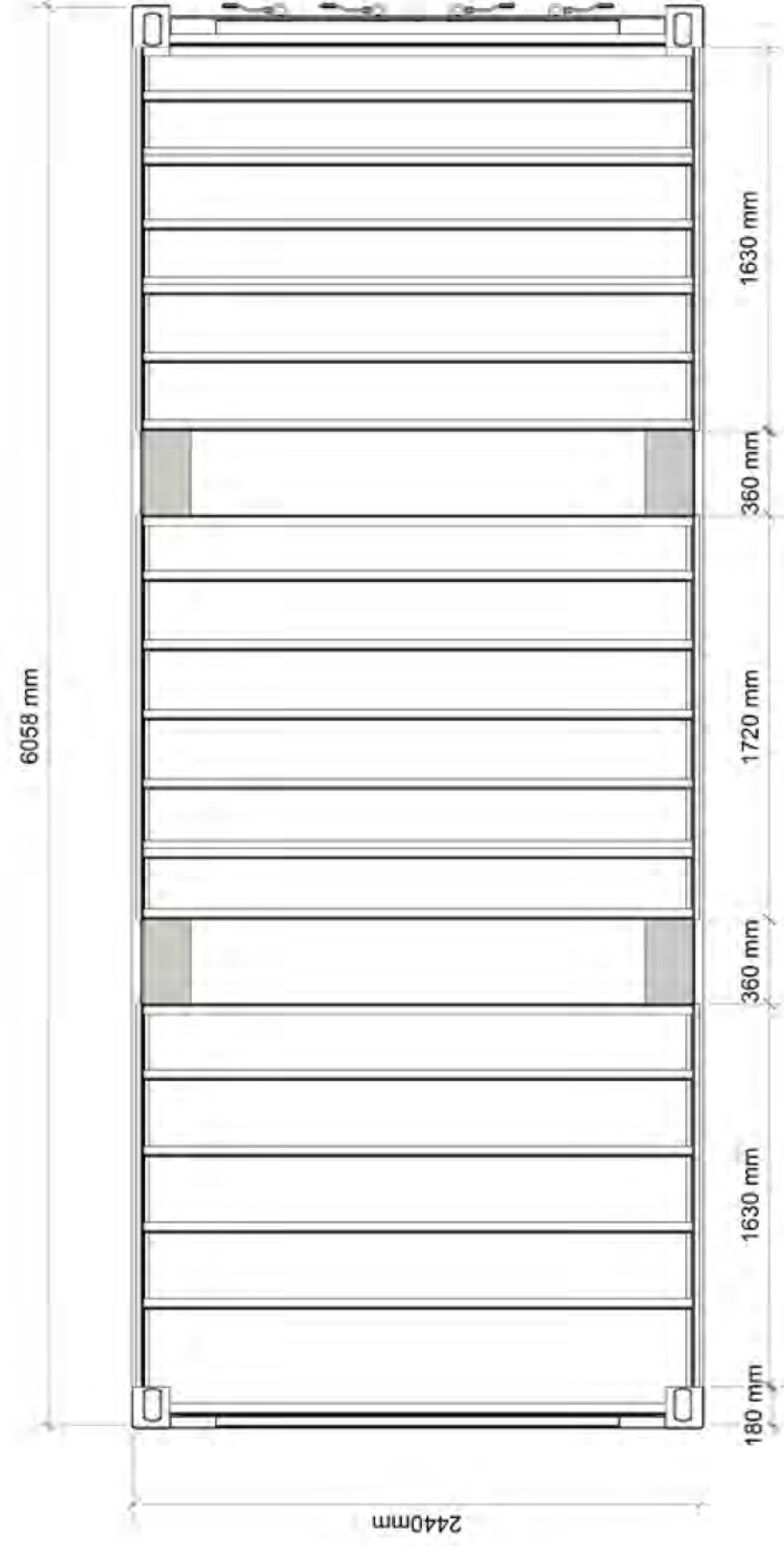
Container 20" Box

Vista:

Superiore

Scala:

1:20



Oggetto:

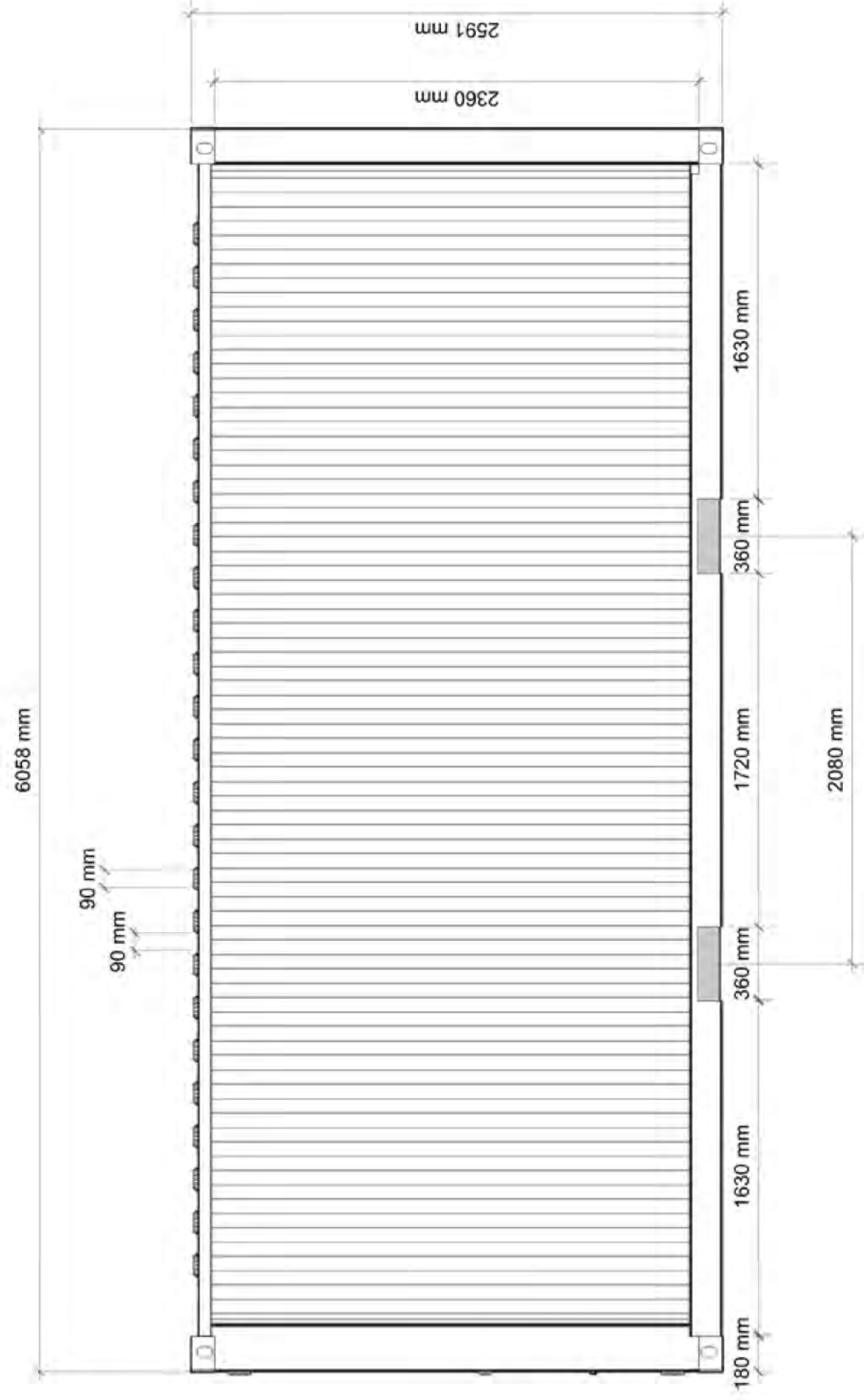
Container 20" Box

Vista:

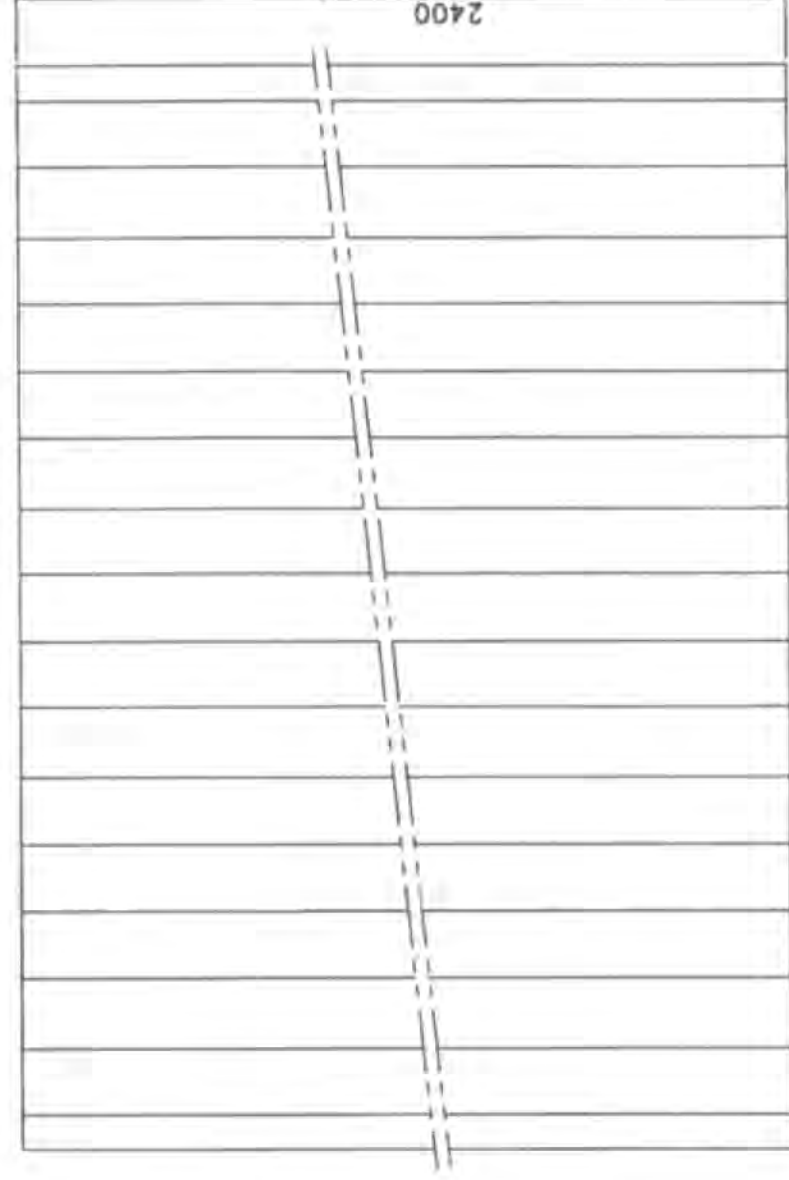
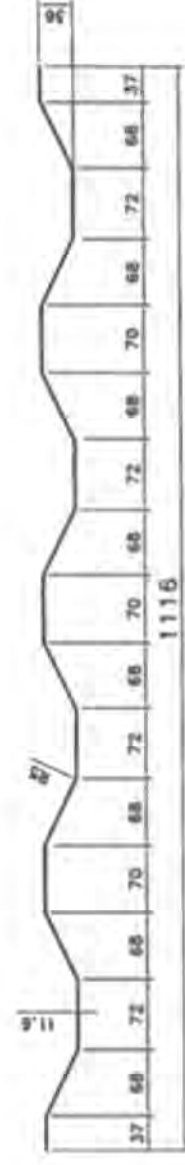
Inferiore

Scala:

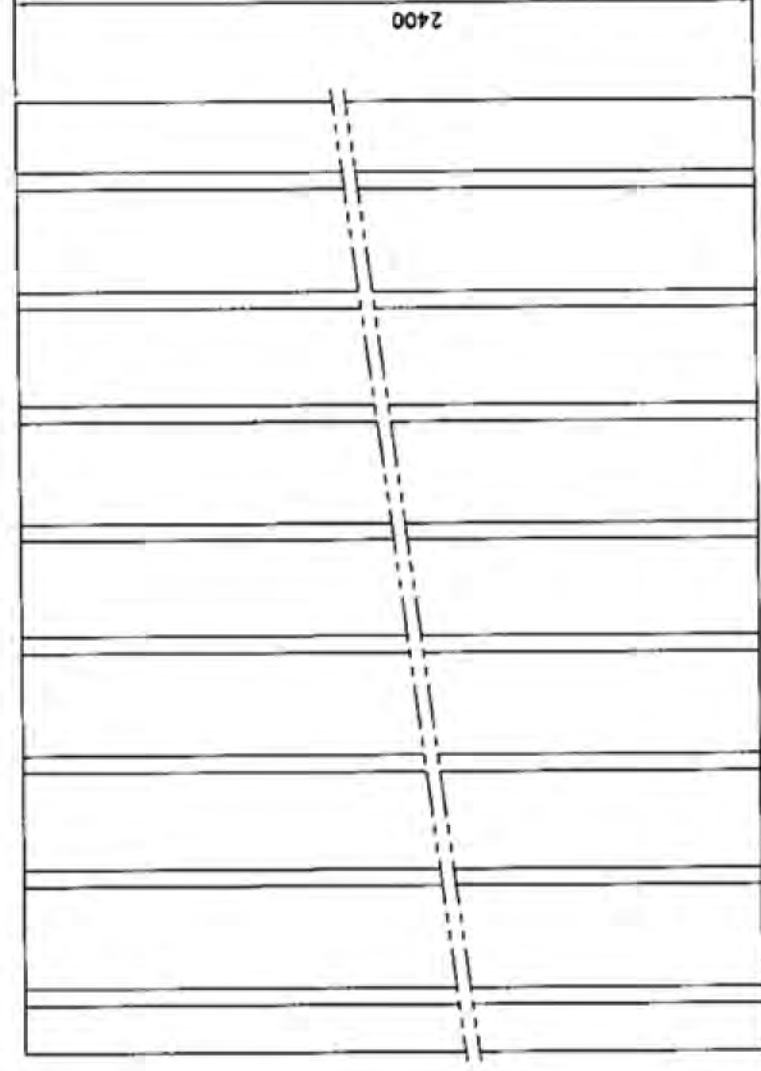
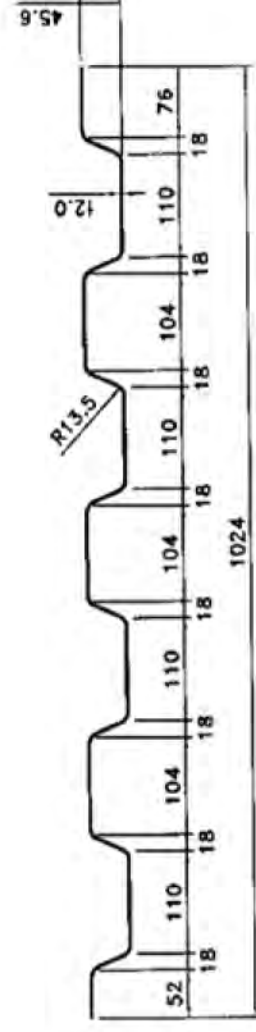
1:20



Oggetto:	Container 20" Box	Vista:	Laterale (Interno)
		Scala:	1:20



Oggetto:	Container 20" Box	Vista:	Misure pannello laterale (esterno)
		Scala:	

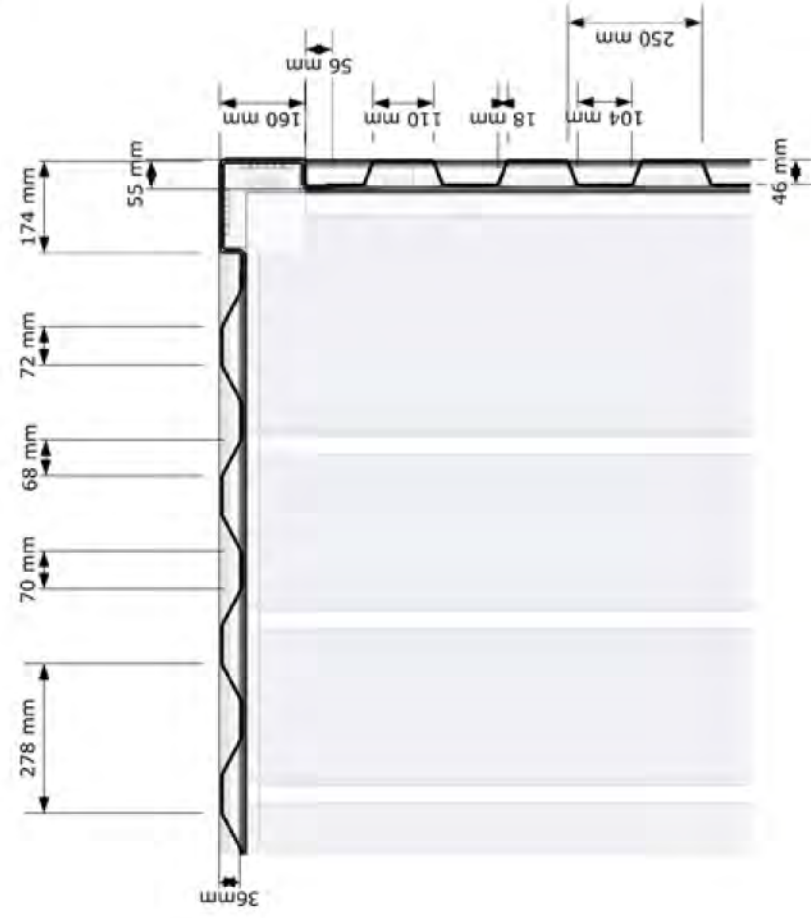
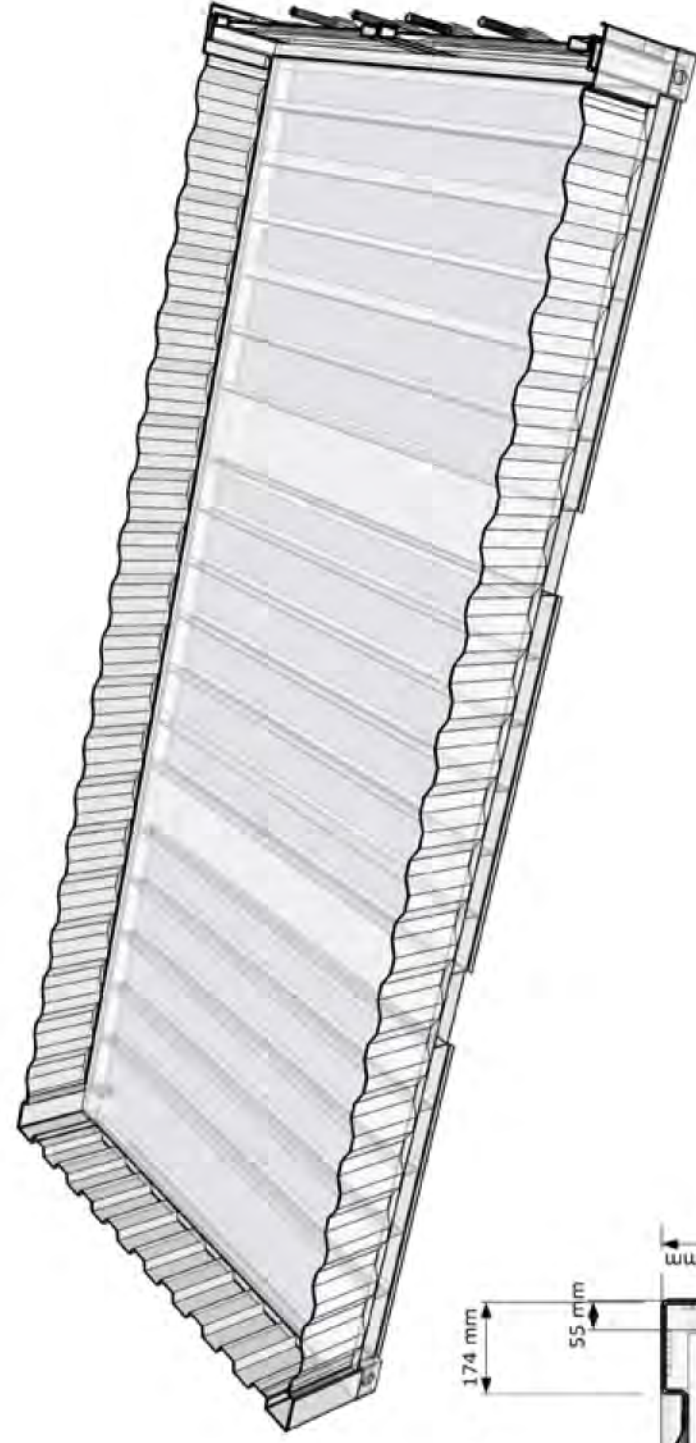


Oggetto:

Container 20" Box

Vista: Misure pannello laterale (interno)

Scala:

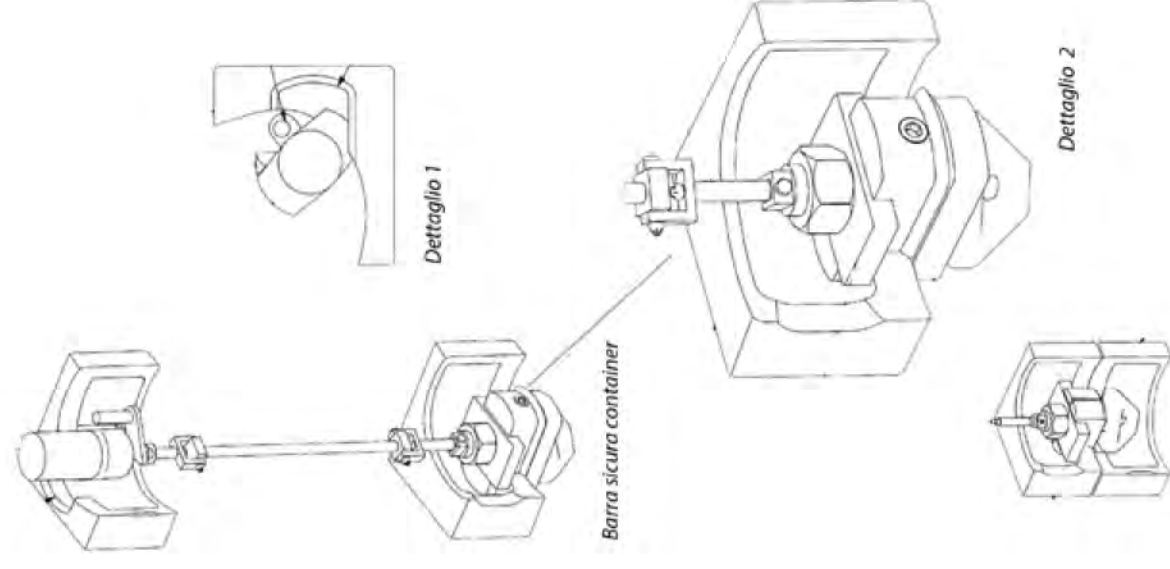
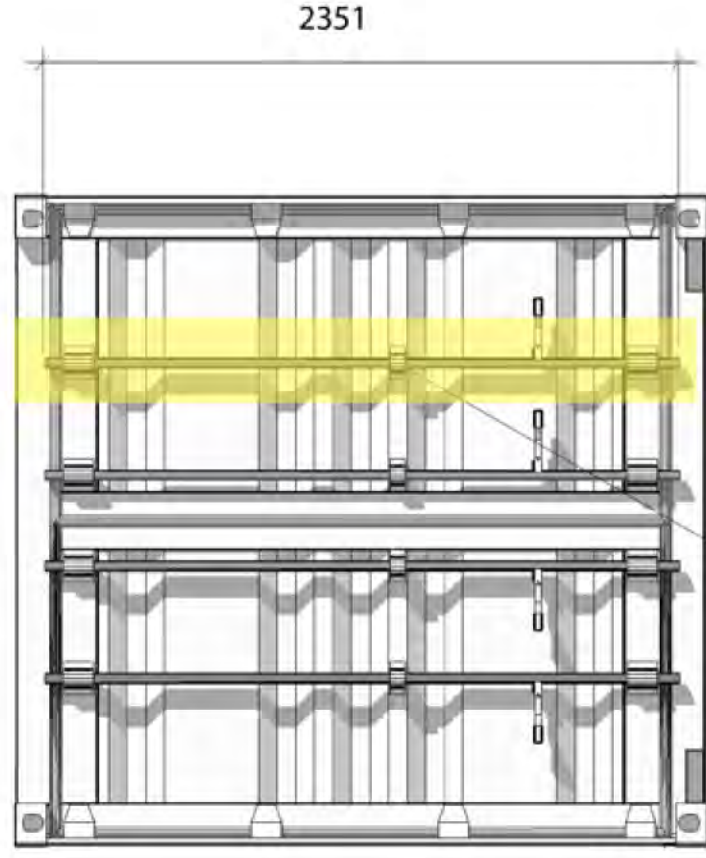


Oggetto:

Container 20" Box

Vista: Dettaglio sezione parete

Scala:



Oggetto:

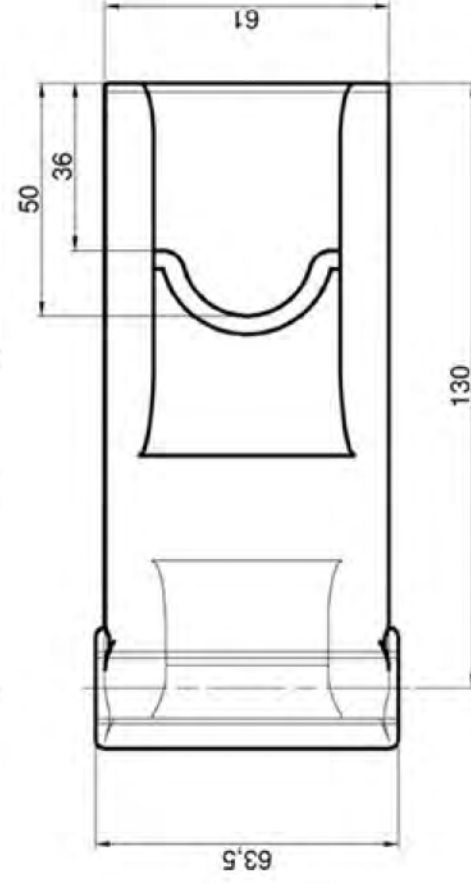
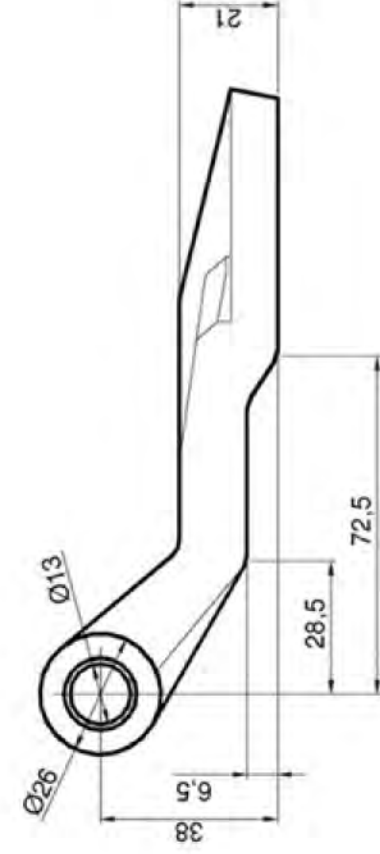
Container 20" Box

Vista:

Barra di sicurezza

Scala:

1:20



Componenti

Dettaglio giuntura
al container

Oggetto:

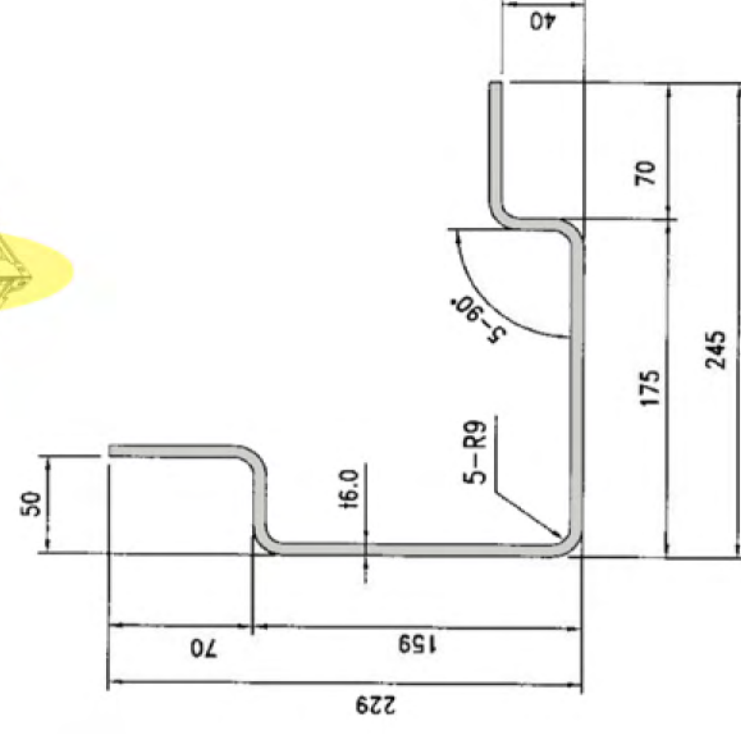
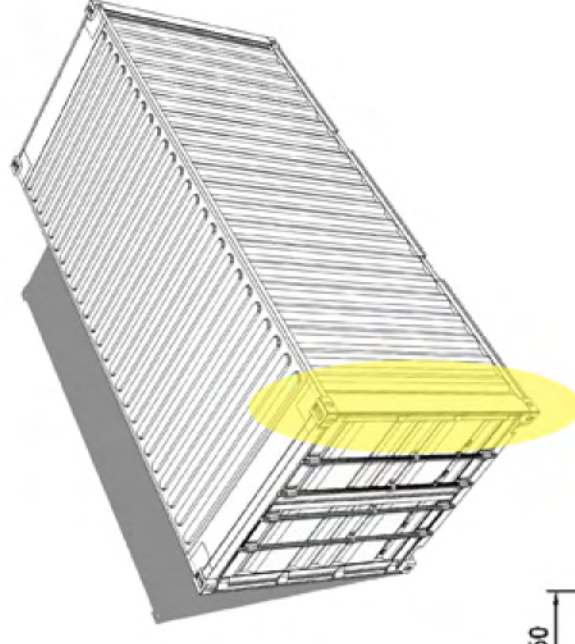
Container 20" Box

Vista:

Dettaglio cerniera

Scala:

1:1



Oggetto:

Container 20" Box

Vista:

Giuntura laterale dettaglio

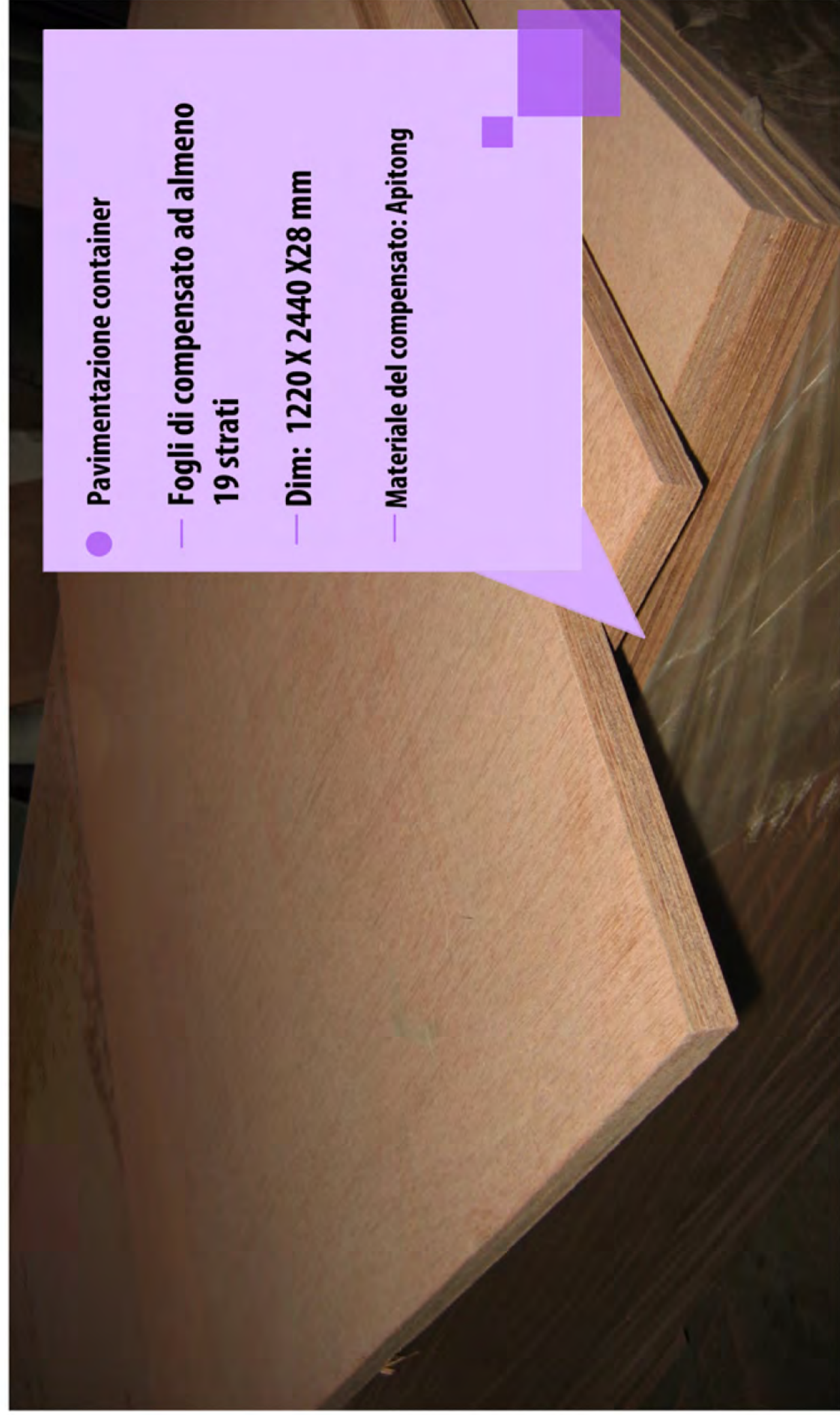
Scala:

● **Pavimentazione container**

— **Fogli di compensato ad almeno 19 strati**

— **Dim: 1220 X 2440 X 28 mm**

— **Materiale del compensato: Apitong**



Coibentazione

I pannelli coibentanti hanno proprietà isolanti e fono assorbenti antirumore.

Si possono avere diversi materiali di coibentazioni, le principali soluzioni sono:

1) pannelli sandwich in poliuretano espanso ad alta densità contenuto tra due lamiere 4 decimi zincate a fuoco e pre-verniciato spessore pannelli da mm 40 a 120 in poliuretano espanso schiumato ad alta densità.

2) Coibentazione interna tramite pannelli polistirene estruso a cellule chiuse (ideale per ambienti molto umidi o bagnati).

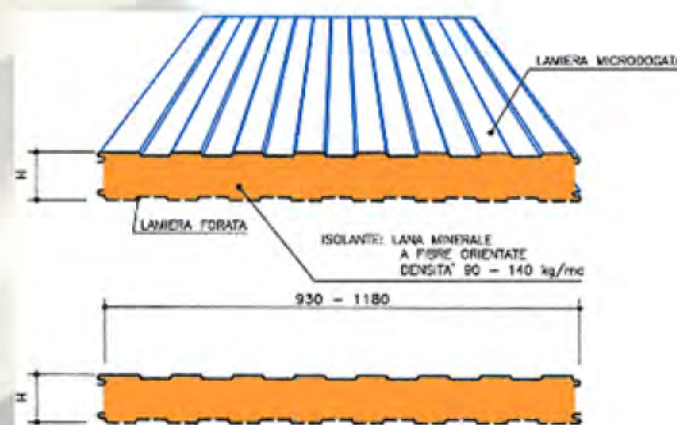
3) Coibentazione interna tramite pannelli polistirolo bianco semplicemente incollati (soluzione più economica ma anche la più delicata).

4) Coibentazione interna tramite pannelli pannelli fonoassorbenti di Lana di Roccia e l.r. fibre orientate.

Composti da una lamina microgrecata esterna in acciaio zincato a fuoco e preverniciato colore bianco grigio spessore 0,6 mm, una Interposizione di lana di roccia spessore da mm 40 a 100 mm (densità lana di roccia 90/100 kg), una Lamiera microforata interna in lamina zincata; tra tale lamiera forata e la coibentazione è presente un Velo Vetro per trattenere pulviscolo.

5) Coibentazione interna tramite pannelli sandwich

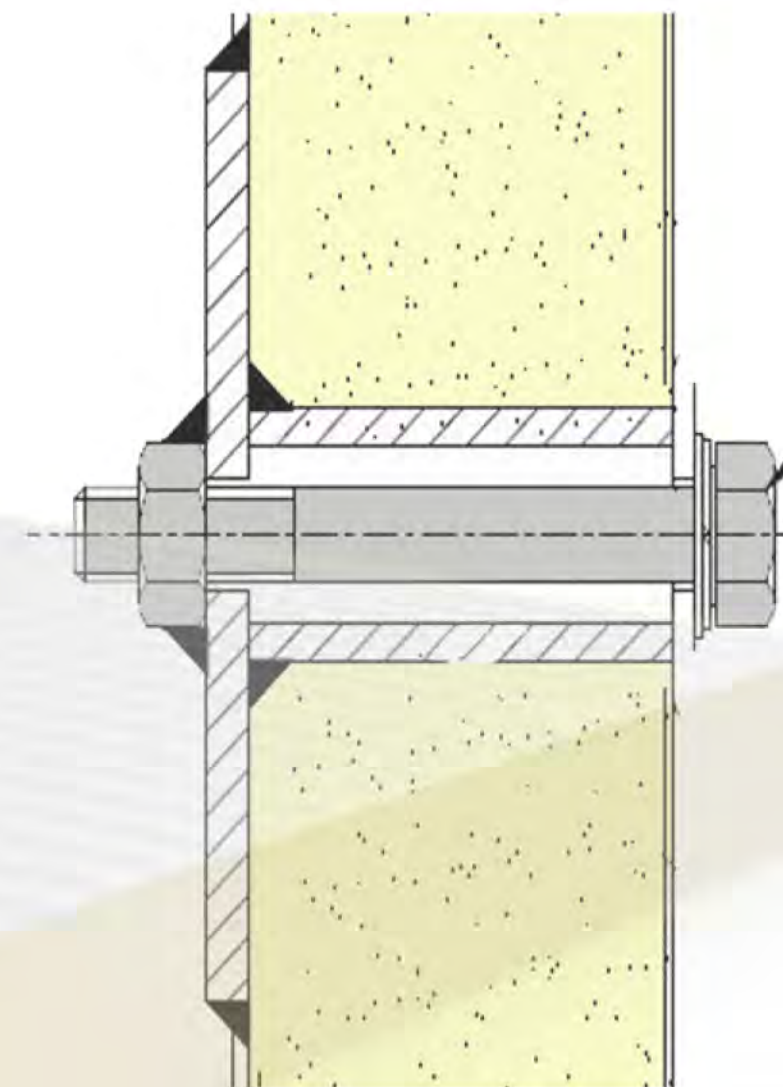
Composti da due lamine microgrecate ai lati esterni in acciaio zincato preverniciato vernici tumescenti, colore bianco grigio spessore 0,6 mm; interposizione di lana di roccia + conglomerato cementizio.



Fissaggio

Se vengono installati i pannelli sandwich è probabile che vi sia la necessità di avere dei punti solidi per l'ancoraggio e il fissaggio di eventuali armadi o altre apparecchiature che dovranno viaggiare insieme al container.

Vengono previsti dei sistemi di fissaggio a parete che sono saldati direttamente al container e passano attraverso la coibentazione.



Normative ISO

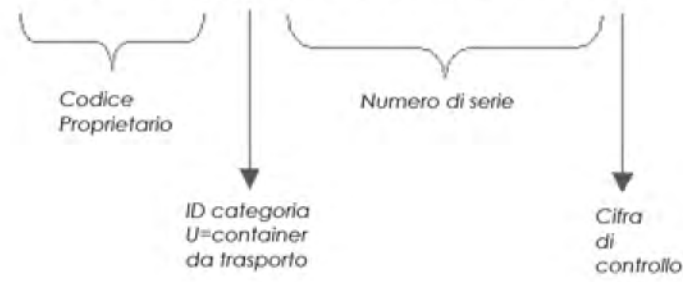
Le normative inerenti alla standardizzazione dei container sono le seguenti:

-ISO 6346: Normativa che regola la codifica e la marcatura dei container usati nel trasporto intermodale.

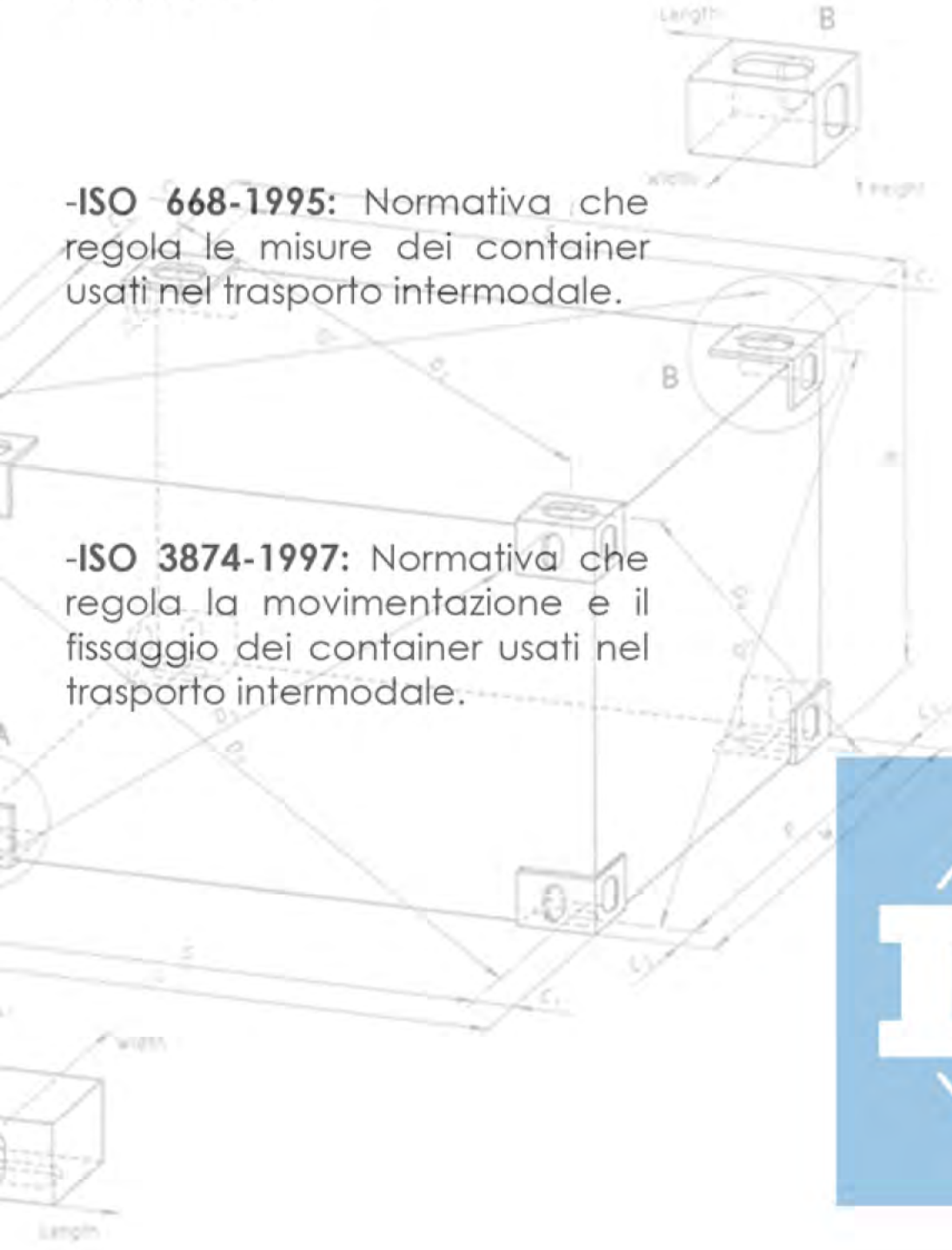
-ISO 668-1995: Normativa che regola le misure dei container usati nel trasporto intermodale.

-ISO 3874-1997: Normativa che regola la movimentazione e il fissaggio dei container usati nel trasporto intermodale.

CSQU3054383



Esempio di marcatura container



Stoccaggio

Dopo la fase di scarico, i container vuoti sono stoccati uno sopra l'altro in piazzali dedicati, spesso senza essere più impiegati.

Le aree di stoccaggio sono situate nelle vicinanze dei porti, conseguendo minori costi di movimentazione.

Per l'occupazione del suolo pubblico, le compagnie di spedizionieri pagano alle amministrazioni locali un canone giornaliero in base al numero di container vuoti accumulati.

Organizzare un viaggio di ritorno di una nave merci per riportare i container vuoti nel luogo di partenza, e utilizzarli in nuove spedizioni, è molto più dispendioso che riacquistare i container a ogni viaggio.

Il costo del container normalmente è ribaltato sul cliente e, comunque, pesa per una percentuale minima sui costi del vettore della spedizione. La questione del reimpiego o meno dei container è di scarsa rilevanza per il cliente.

Il riutilizzo è conveniente se i container sono riempiti e inviati nuovamente in luoghi prossimi al porto nel quale è avvenuto lo scarico; oppure se la capacità disponibile della nave-cargo non è saturata, e lo spazio, comunque libero, è occupato dai container resi.



Dal momento che molti container vengono abbandonati nelle apposite aree di stoccaggio, diverse aziende, architetti e designer li riutilizzano per dar vita a dei veri e propri nuclei abitativi, aree di ristoro, stand, negozi ecc.

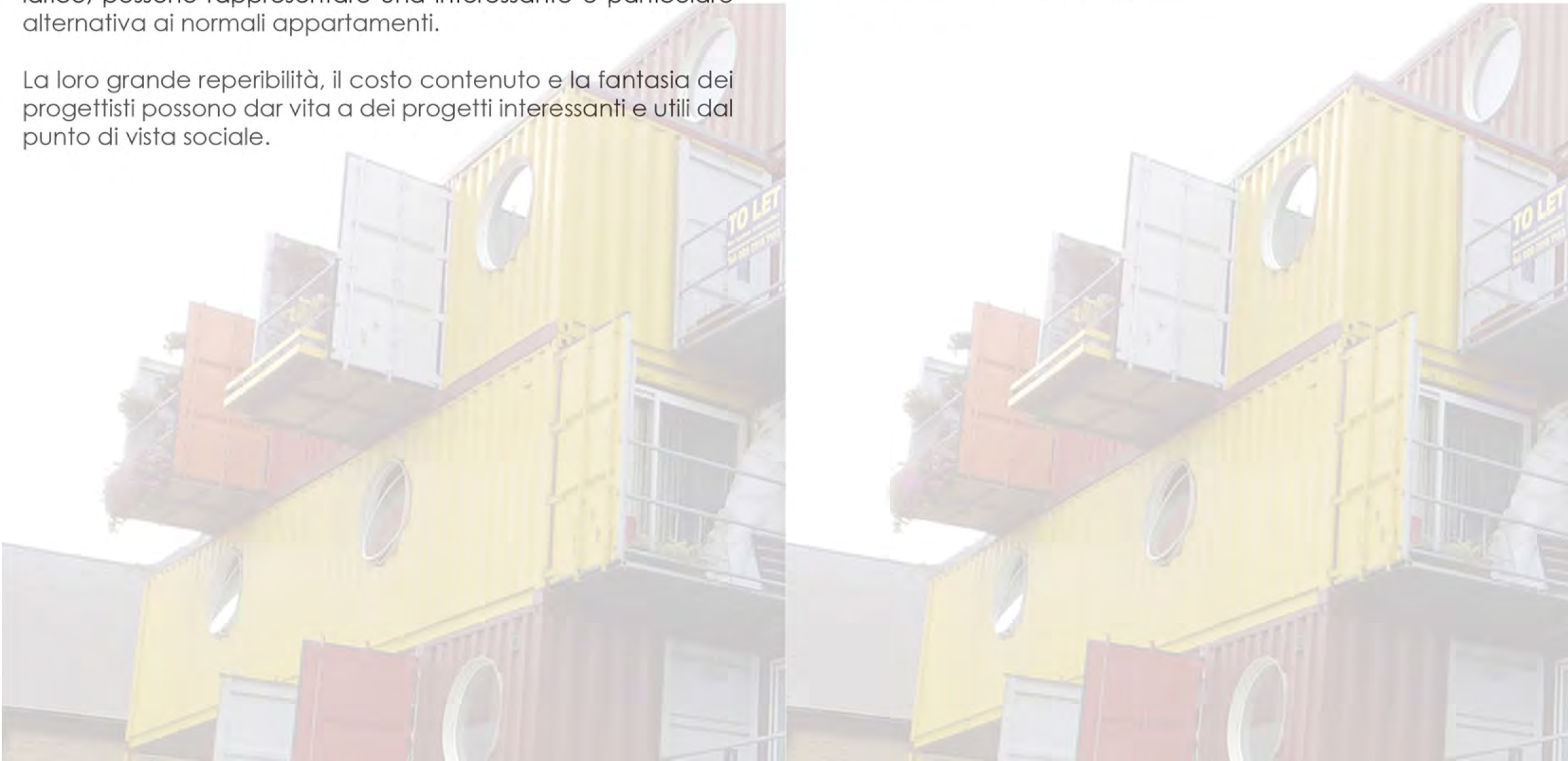
Il loro range d'utilizzo può essere molto ampio: se vengono coibentati e implementato un adeguato impianto elettrico e idrico, possono rappresentare una interessante e particolare alternativa ai normali appartamenti.

La loro grande reperibilità, il costo contenuto e la fantasia dei progettisti possono dar vita a dei progetti interessanti e utili dal punto di vista sociale.

Di seguito verrà stilato un breve benchmarking sui container da trasporto marittimo e su come vengono riutilizzati.

Dal momento che sono oggetti piuttosto versatili, reperibili e economici, le applicazioni eseguite sono tra le più svariate e sono davvero numerose.

Riporterò solo quelle che mi hanno colpito di più da un punto di vista progettuale e innovativo.

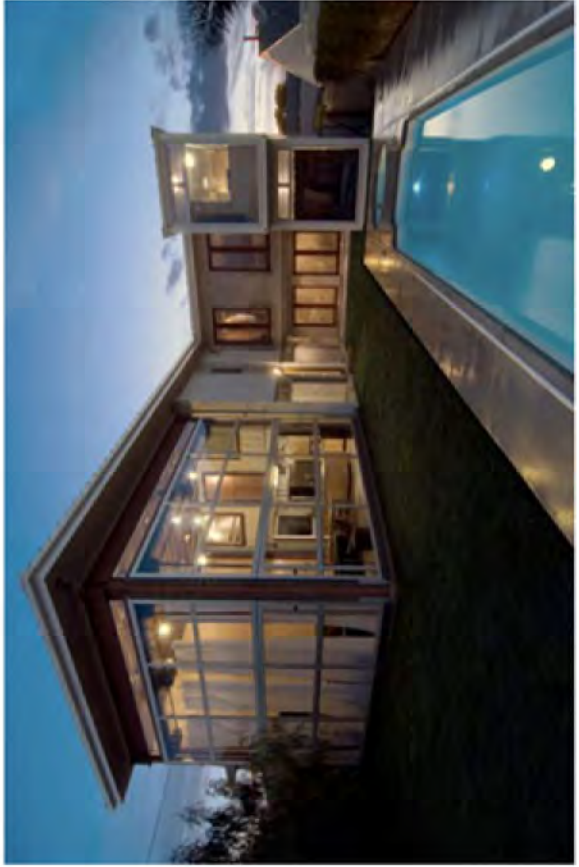


Container house

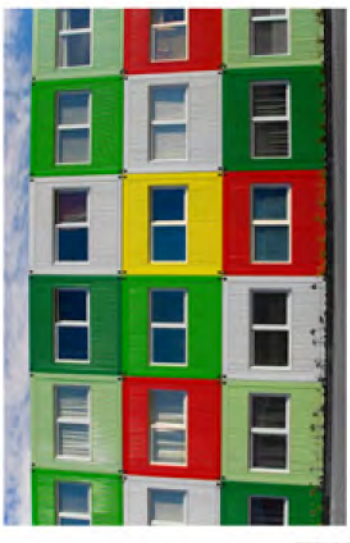


Container house





Container house



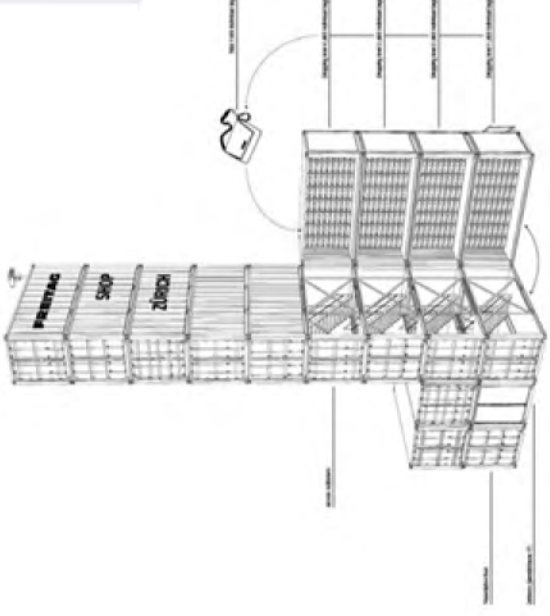
Container store



- Negozio ed espositore scarpe della PUMA



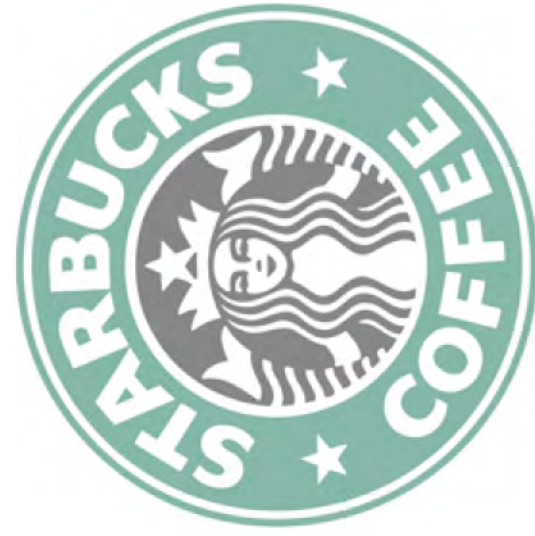
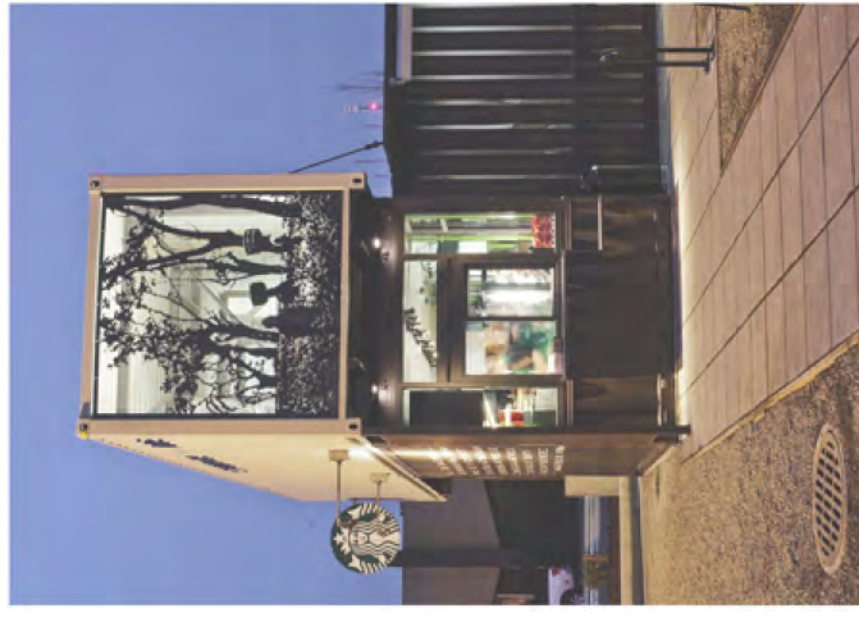
Container store



FREITAG®

- Negozio Freitag a Zurigo

Container store

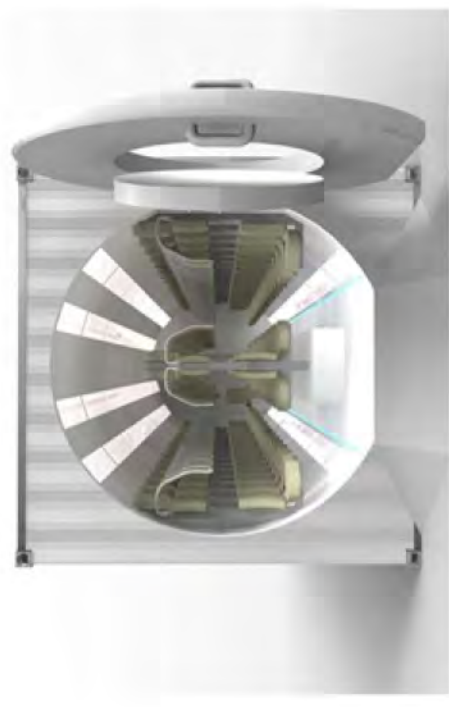


- Starbucks point a Seattle



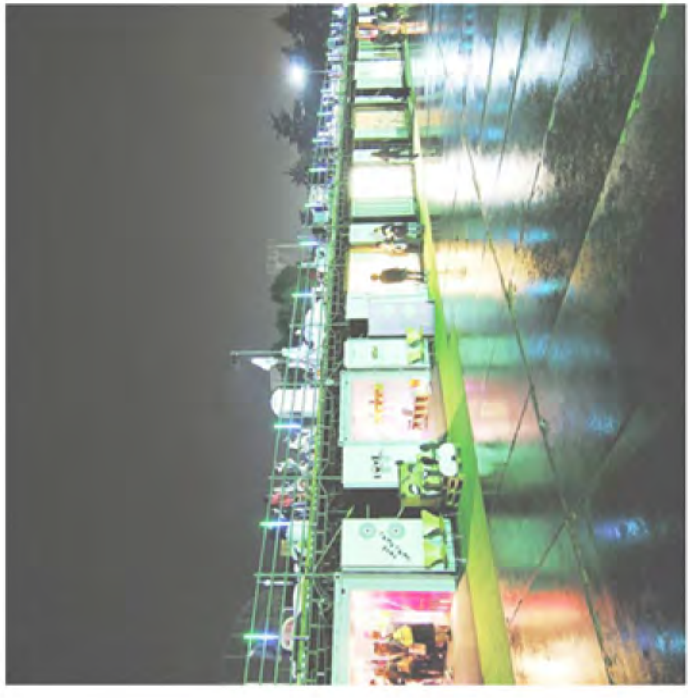
- Illy coffee shop

Altro

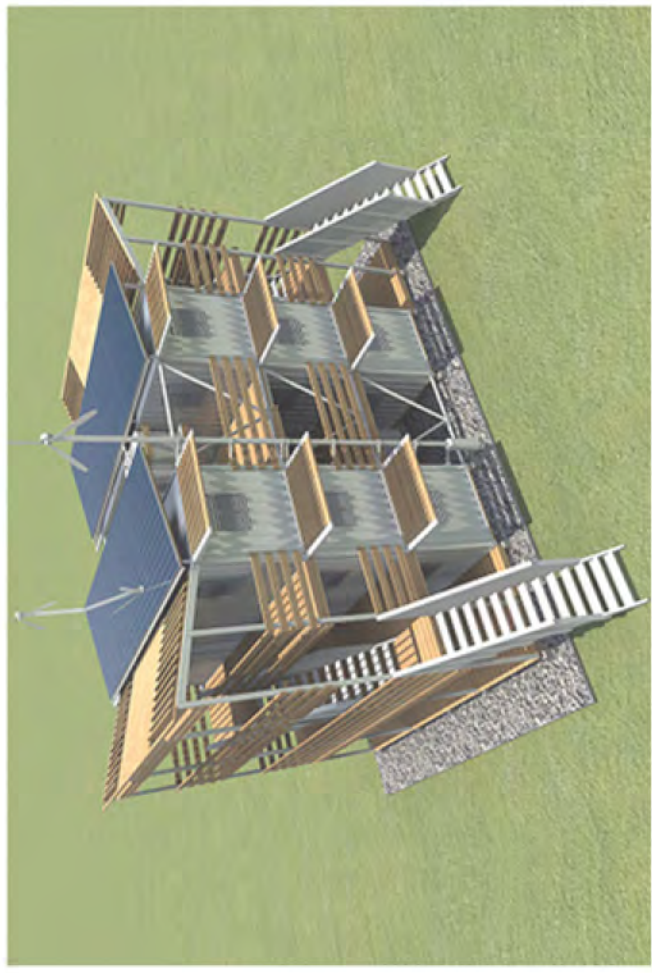
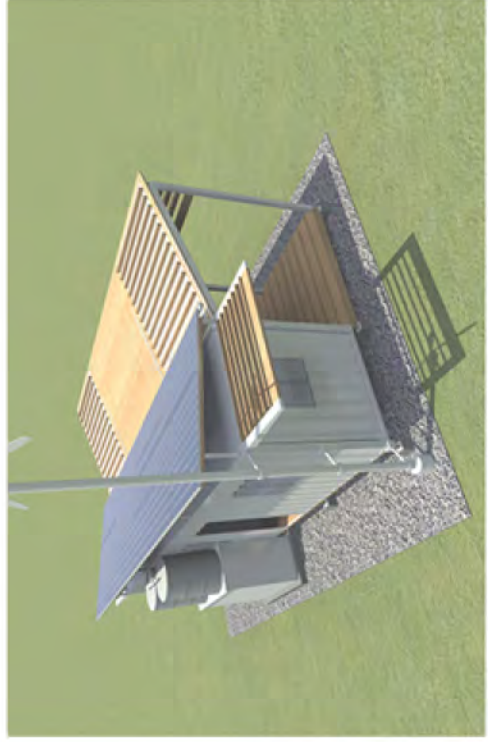


- Bunker di sicurezza progettato in previsione di terremoti

Altro



Altro



- Container abitativi per gli sfollati vittime dell'uragano ad Haiti. Sono alimentati ad energia solare ed eolica.



Considerazioni progettuali

Visto e considerato che i container sono, in sostanza, dei parallelepipedi cavi in metallo, si è pensato subito ad adoperarli come soluzione progettuale per le ragioni citate nella pagine precedenti.

Verranno riportate le proposte progettuali precedenti per poi passare alla spiegazione del prodotto finale.



Proposta 1

Concept di mensa portatile destinata ad assistenza senza tetto e bisognosi, sagre, fiere, allestimenti e manifestazioni gastronomiche



di Francesco Tosti

Il primo prototipo di progetto è questa mensa portatile formata da due container 20' box: uno sarà dedicato alla cucina, l'altro sarà adibito a mensa. In alternativa ho pensato che, dal momento in cui non si sarebbe più voluto utilizzarlo come mensa, lo si poteva improvvisare a stand per fiere e manifestazioni gastronomiche.

Proposta 1

Zona mensa



tenda termoisolante

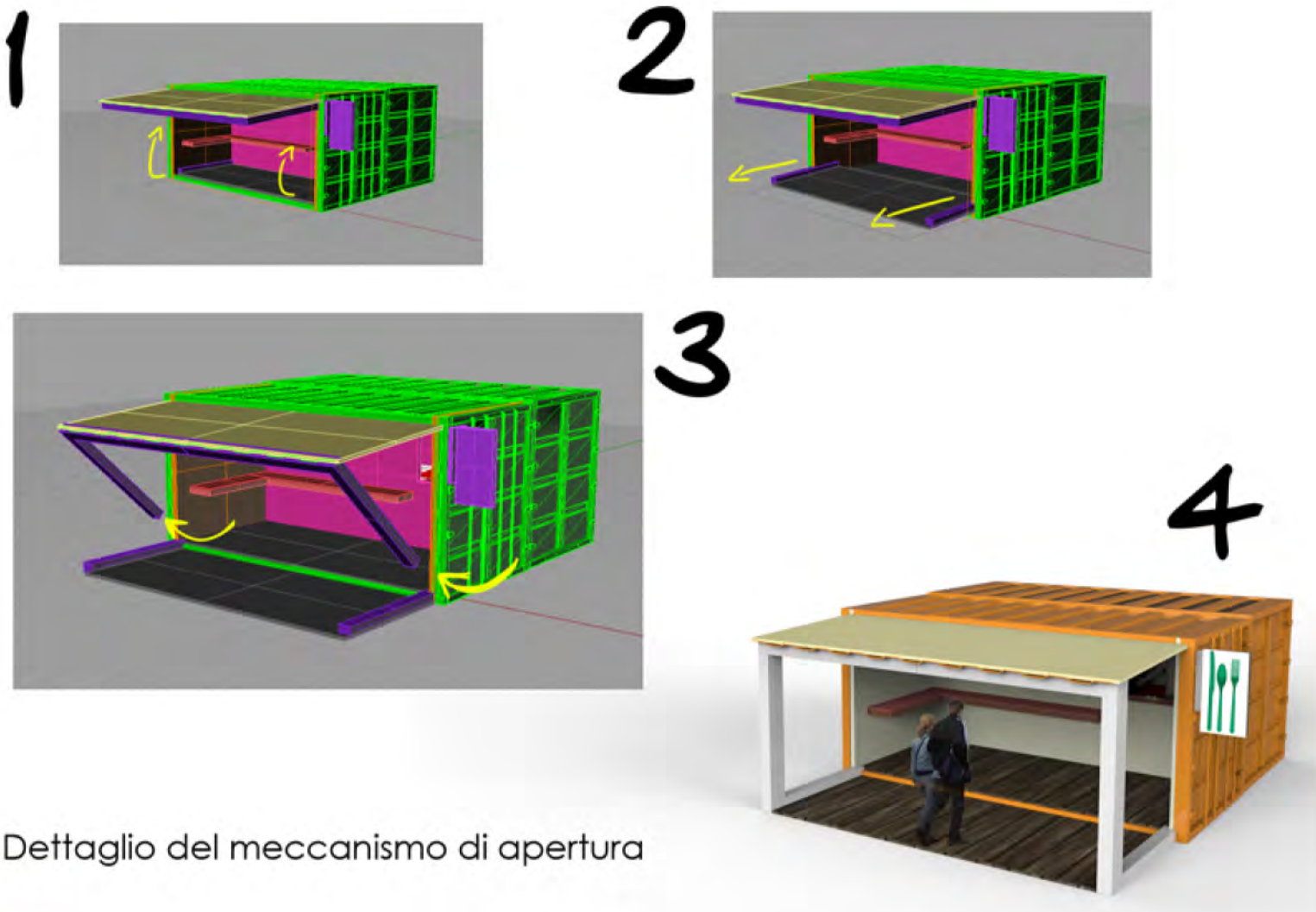
Concept di mensa portatile pensato per ospitare e dare un pasto caldo ai bisognosi nei periodi invernali/estivi, per delle sagre di paese, per degli allestimenti nelle fiere gastronomiche ecc.

Il suo scopo è quello di ricreare una valida alternativa alla cucina da ristorazione, con l'aggiunta della trasportabilità e la reperibilità del container da trasporto marittimo.



La parete del container era apribile e andava ad aggiungere uno spazio supplementare dove poter mangiare. Il problema era che lo spazio era comunque poco e che si sarebbe dovuto isolare la parte esterna con un telo termoisolante. Una soluzione poco pratica e poco spaziosa.

Proposta 1



Dettaglio del meccanismo di apertura

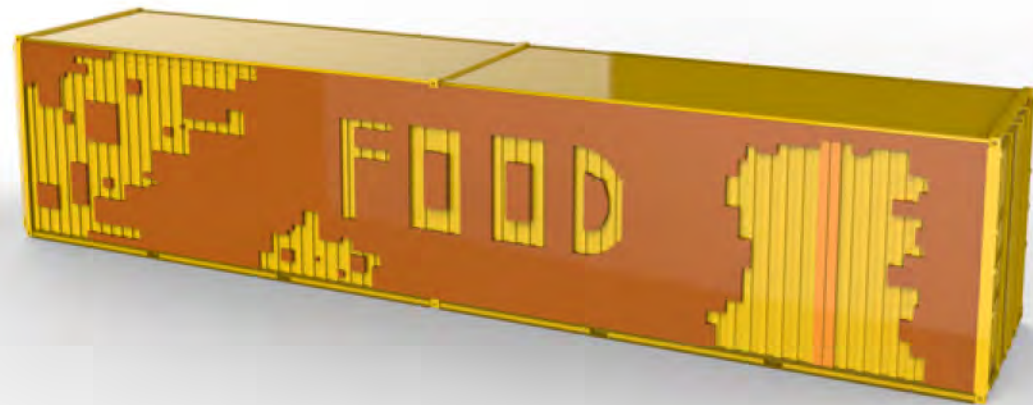
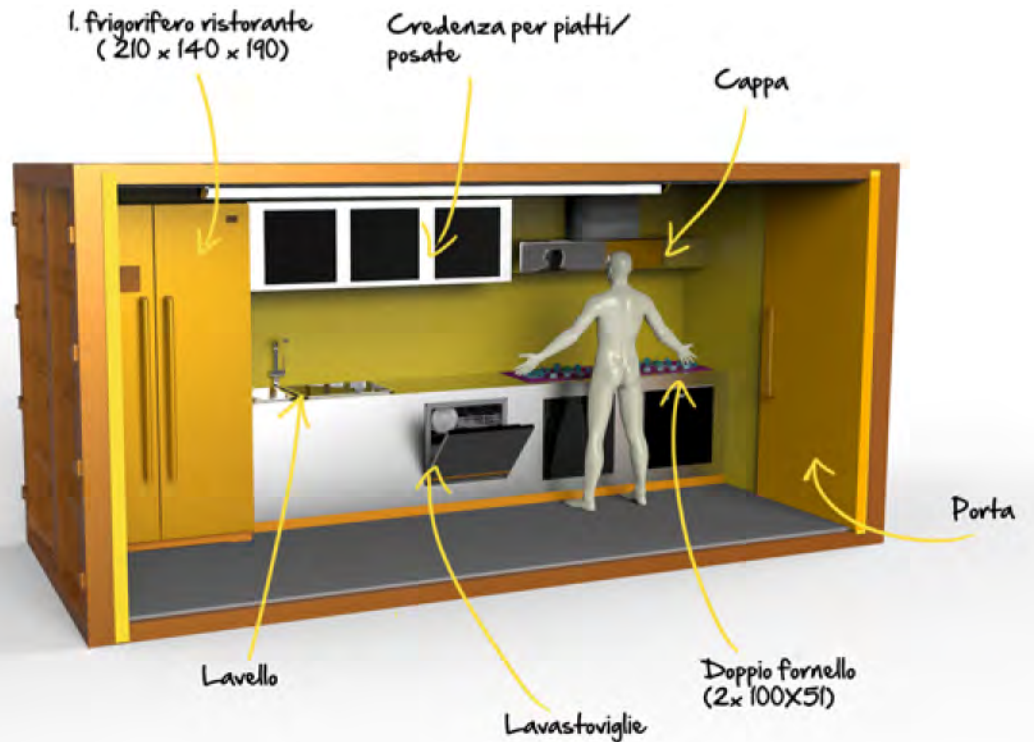
Proposta 2



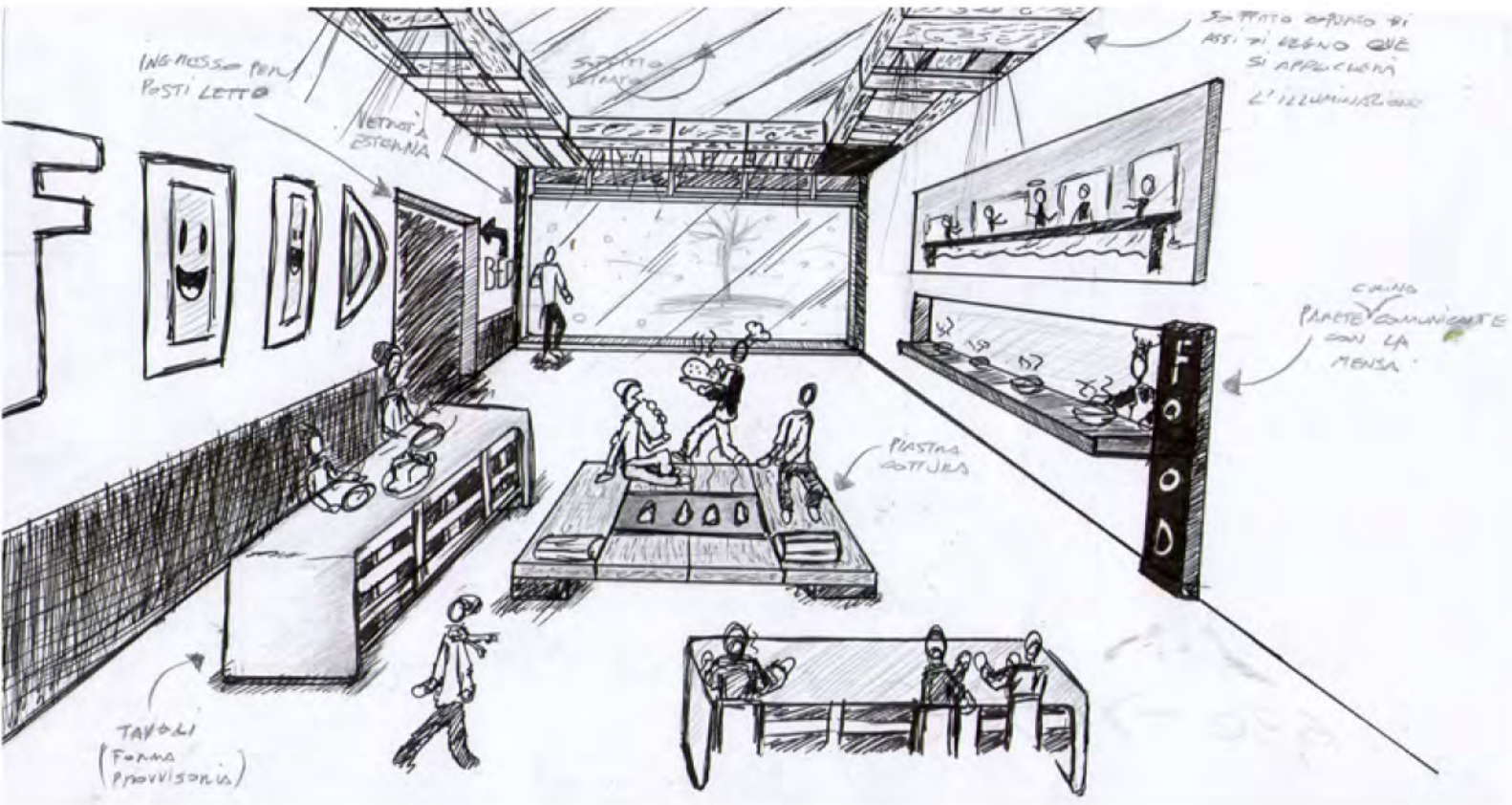
Allestimenti ricavati da container

Zona Cucina

Dettaglio della cucina



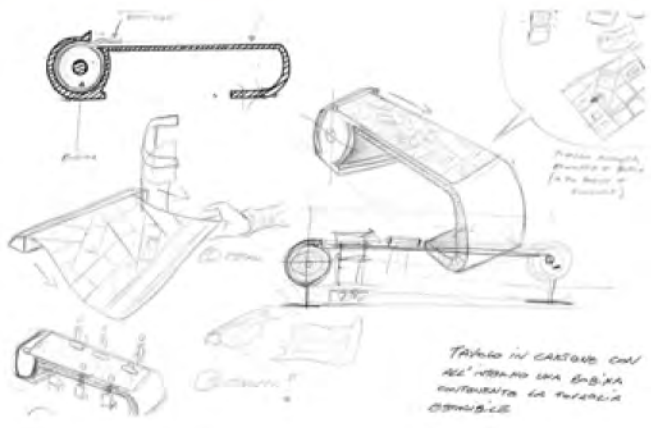
Proposta 3



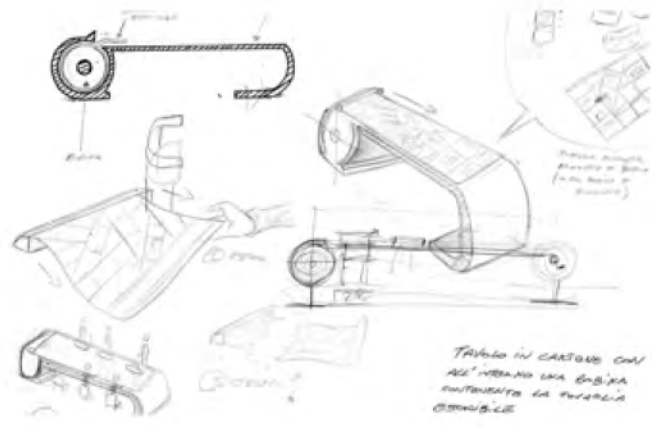
Considerazioni

L'idea di allestimento permanente come proposta progettuale era sì interessante, ma era piuttosto scomoda visto che si sarebbero dovuti trasportare su più mezzi sia i container da poter poi modificare e l'attrezzatura necessaria per farlo. Ciò avrebbe comportato un aumento considerevole dei costi di trasporto, inoltre c'era il rischio di dover lavorare in condizioni atmosferiche non sempre agevoli, piuttosto che in un luogo al chiuso.

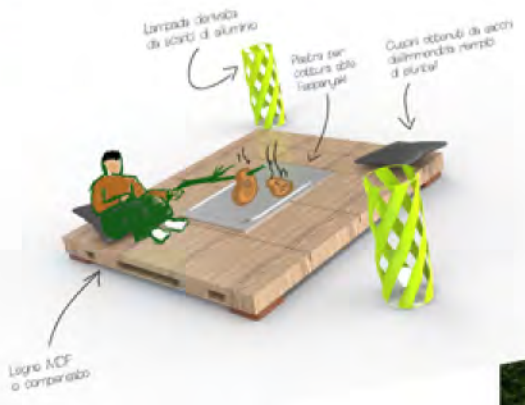
In base a queste considerazioni si è intrapreso il giusto percorso che avrebbe portato alla soluzione finale proposta.



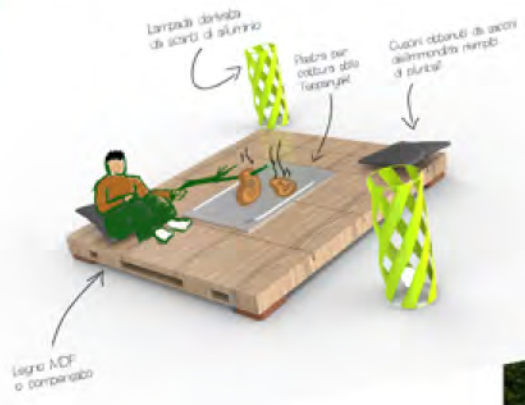
Allestimento con all'interno un angolo piastra dove poter cuocere la carne o il pesce, in pieno stile di vita homeless.



Angolo piastra



Angolo piastra



Mensa



progetto phoenix



Mensa

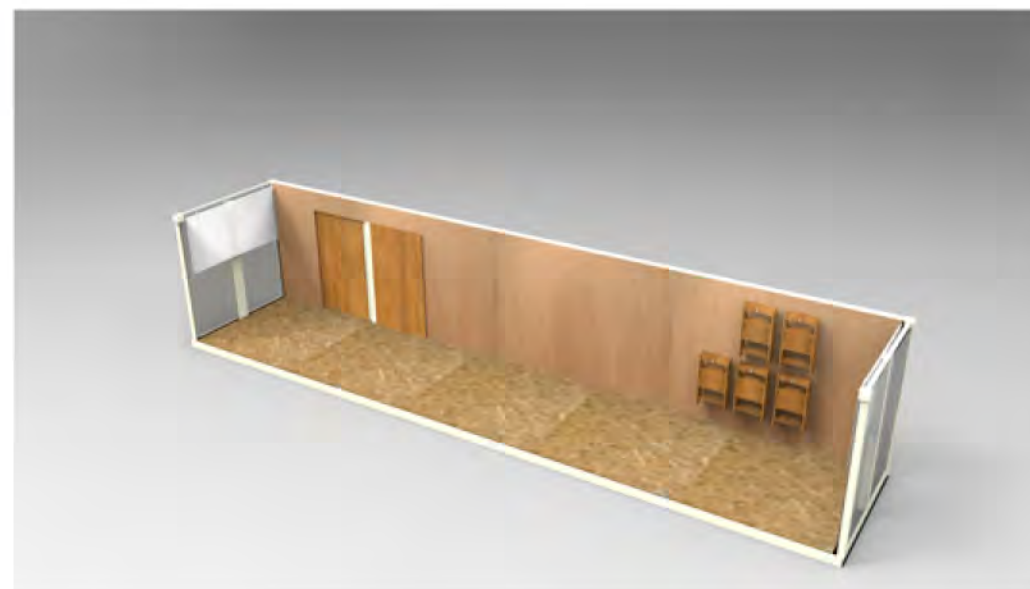


La zona mensa sarà formata da quindici tavolini 60 X 64cm appesi a parete. Lateralmente vi saranno delle ampie vetrate per ridurre il senso di claustrofobia e degli oblò al soffitto per l'ingresso della luce naturale. Nel caso le vetrate essere oscurate, vi sono delle comode veneziane. I pavimenti sono lastricati in pannelli di truciolato opportunamente laccati; in questa maniera non potranno sporcarsi e tenderanno ad apparire meno sporchi rispetto ad un pavimento chiaro. Visto e considerato che siamo in un luogo pubblico, questo aspetto non è da sottovalutare. Le pareti sono pannellizzate in MDF impermeabilizzato, oppure in legno di Apitong. Questo legno viene ricavato da una pianta brasiliana già utilizzata per la pavimentazione dei container poiché dotata di naturali proprietà impermeabili.

Il progetto Phoenix ha preso forma. Sarà composto da un container allestito a mensa e uno a zona docce, per quanto concerne la mia parte di progetto. Per la zona mensa è stato scelto un container 40' box, più lungo rispetto al classico 20' per questioni di spazio. Ogni unità mensa potrà essere trasportata tramite motrice senza alcun problema e potrà essere allestito e progettato al chiuso, evitando condizioni atmosferiche avverse.



Dettaglio dell'aggancio



Le sedie sono ripiegabili e vengono appese a parete tramite un gancio per risparmiare spazio e poter pulire a terra senza l'ingombro delle sedie a terra.

Per le sedie si era pensato di utilizzare delle normalissime sedie in legno ripiegabili reperibili presso grandi catene di negozi di arredamento per poche decine di euro.

Dato l'ambiente e lo stile di vita delle persone che lo frequenteranno, delle sedie semplici ma funzionali sono la soluzione progettuale più idonea.

Per la mensa sono stati ideati dei tavolini 64 X 60 cm richiudibili e appendibili al muro muniti di una piccola scaffalatura dove vi si potranno inserire dei giochi ricreativi (carte, scacchi ecc) per il tempo libero, olio sale e pepe e qualche snack per ingannare l'attesa del pasto caldo.

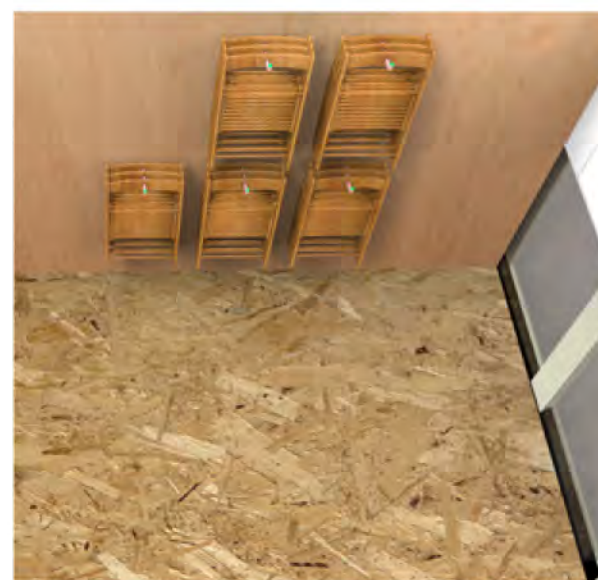
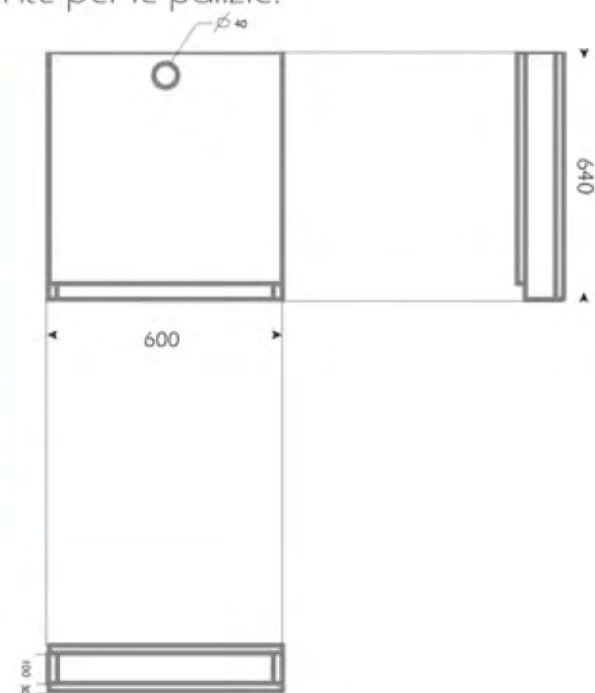
I tavoli verranno realizzati in MDF laccato e impermeabilizzato così come le pareti, in modo tale da poter utilizzare i materiali progettuali con una certa coerenza. Lo scaffale avrà uno spessore di 10 cm, lo spazio necessario per poterci mettere cose essenziali.

I tavoli verranno affiancati l'uno con l'altro nel lato lungo del container fino ad inserirne quindici. A seconda delle persone e dell'utilità, i tavoli possono essere aperti per dar vita a diversi tipi di combinazioni.

L'altezza da terra è di circa 74 cm in modo tale che, una volta richiusi, avranno un ingombro minimo e vi sarà spazio sufficiente per le pulizie.



Dettaglio tavolini

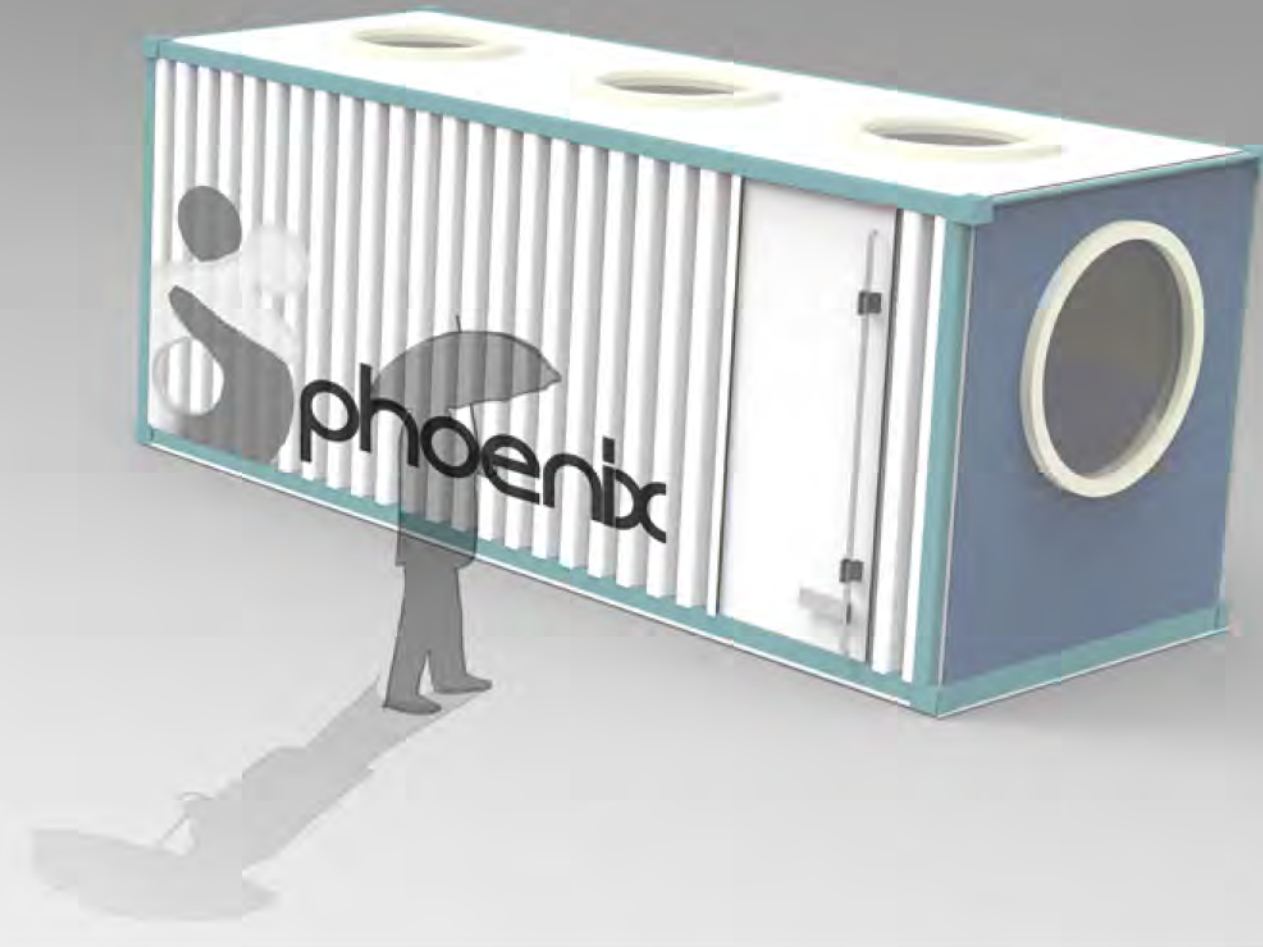


Dettaglio delle sedie appese



Considerando che i container sono elementi strutturali versatili e facilmente assemblabili tra loro, le possibilità per creare nuovi allestimenti allo scopo di ampliare gli spazi sono tendenzialmente innumerevoli.

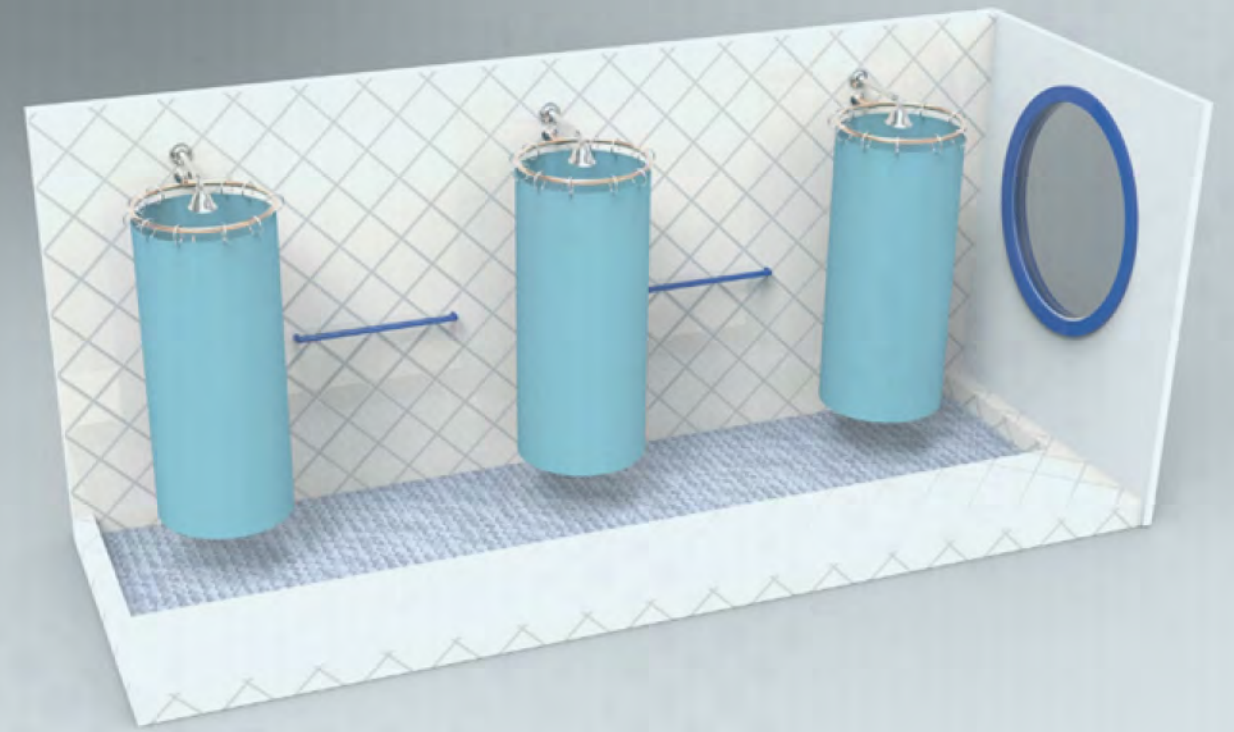
Data la natura "portatile" del progetto, la scelta dell'allestimento sarà a discrezione dell'acquirente e degli enti pubblici interessati. Eccone alcuni esempi:



La zona doccia sarà predisposta di tre postazioni per la doccia costituite da un anello in rame o, in alternativa, dei fili di rame intrecciati; e da una normale tenda da doccia in poliestere. Il diametro della doccia è di 80 cm, spazio più che sufficiente per potersi muovere comodamente e per non avere alcun senso di claustrofobia. La parete adiacente alle docce è in PVC stampato con un pattern così come la pavimentazione, per avere una parete impermeabile. Il tappetino è formato da un doppio strato di pluriball, materiale impermeabile ricavato dagli scarti di lavorazione dei cuscini della zona dormitorio e infine vi sarà un pratico porta asciugamani.



Interno della zona doccia



zona doccia

1. Parete in legno Apitong riverniciato con impermeabilizzanti per legno. Legno utilizzato già per pavimentazione container. Sarà munita di ganci per appendere i soprabiti.

2. Doccia con anello in rame o in alternativa in fili di rame intrecciati da 80 cm con tendina scorrevole in Poliestere.

3. Tappeto doccia in pluriball ottenuto da scarti di pluriball per rotoli letto del dormitorio.

4. Sedute in MDF ripiegabili

5. Scaffalatura in MDF dove riporre vestiario e scarpe, contenente un asciugamano da doccia, una bustina di bagnoschiuma e una spugna.

6. Oblo in vetro fumè per poter osservare l'esterno, mantenendo la privacy.

7. Pavimento in PVC stampato, materiale versatile e facile da pulire.



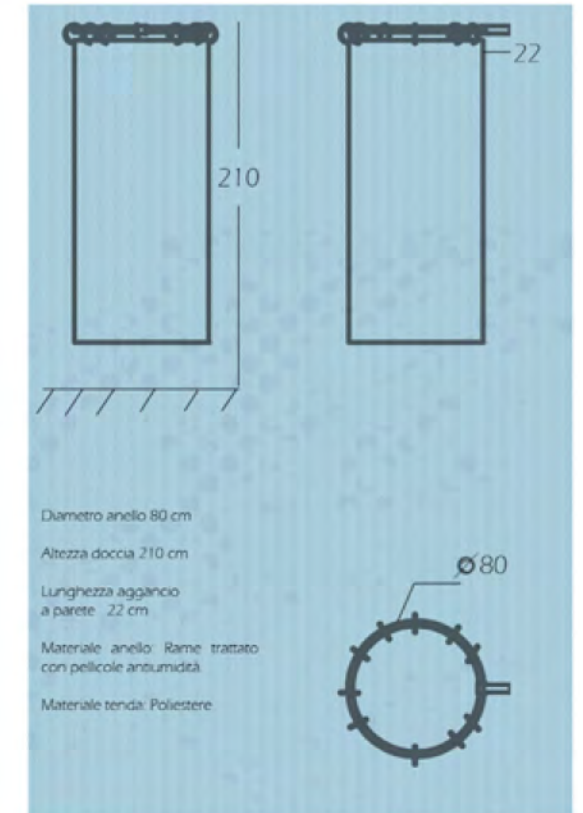
Dettaglio della doccia



Dettaglio asciugamani



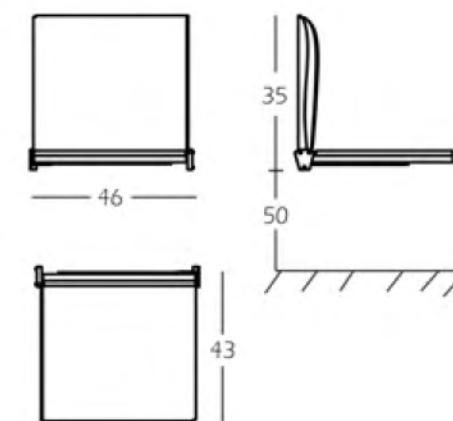
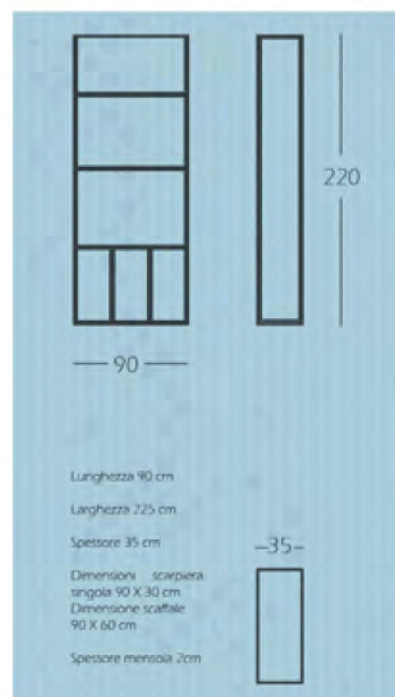
Dettaglio tappetino





L'armadietto doccia altro non è che uno scaffale in MDF di 90 X 225 cm. E' composto da tre grandi scaffalature da 90 X 60 cm l'una dove l'ospite potrà trovare un kit per la doccia (composto da una bustina di gel per doccia, un'asciugamano grande e una spugna) e dove potrà riporre i suoi abiti. Posta in basso vi è una apposita scarpiera costituita da tre ripartimenti da 90 X 30 cm dove ognuno riporrà le proprie calzature.

Sarà un mobile piuttosto basilare e spartano data la sua funzione, visto e considerato che le persone che andremo ad ospitare non sono alla ricerca del lusso più sfrenato, bensì di un luogo essenziale ma accogliente al tempo stesso.



Semplici sedute ribaltabili realizzate sempre in MDF o legno di Apitong, rafforzate nella parte del sedile pensate per risparmiare spazio nel caso non venissero utilizzate. Vi saranno in totale tre sedute.





Conclusioni

Il progetto elaborato nel corso di questi mesi mi ha permesso di conoscere piuttosto nel dettaglio le tematiche inerenti a questo delicato ambito progettuale, ovvero quello dei senzatetto. Un conto è riuscire a creare un prodotto in grado di soddisfare un bisogno, ben altro è crearne uno per soddisfare un'utenza che spesso, per loro scelta, preferisce fare affidamento sulle proprie forze piuttosto che sulla società, che spesso e volentieri ha voltato loro le spalle.

Il progetto Phoenix chiamato così perché il container, così come la fenice, muore per poi risorgere dalle sue ceneri per dar vita a un nuovo oggetto, più utile e (si spera) funzionale di prima, non punta nel voler far cambiar le loro abitudini avendo la presunzione di imporre un modello di vita migliore del loro, bensì nell' offrir loro un valido rifugio in grado di garantire un aiuto temporaneo contro le intemperie del freddo e intervenire laddove le varie associazioni umanitarie non riescono ad arrivare per mancanza di risorse.

L'obiettivo che mi sono preposto, io e il mio collega, è stato quello di poter dar vita a oggetti a basso costo, in grado di dar loro il giusto grado di dignità e accoglienza che spesso e volentieri non ricevono, venendo relegati in strutture di fortuna, quali ad esempio i container prefabbricati da sei metri dove vengono accatastati addirittura in sette.

Augurandomi che gli obiettivi che mi sono preposto siano stati, almeno in parte, raggiunti nonostante l'ambizione del progetto, auguro a tutti una buona giornata e vi ringrazio per aver dedicato del tempo alla lettura del mio report.

Grazie per l'attenzione

Francesco Tosti