

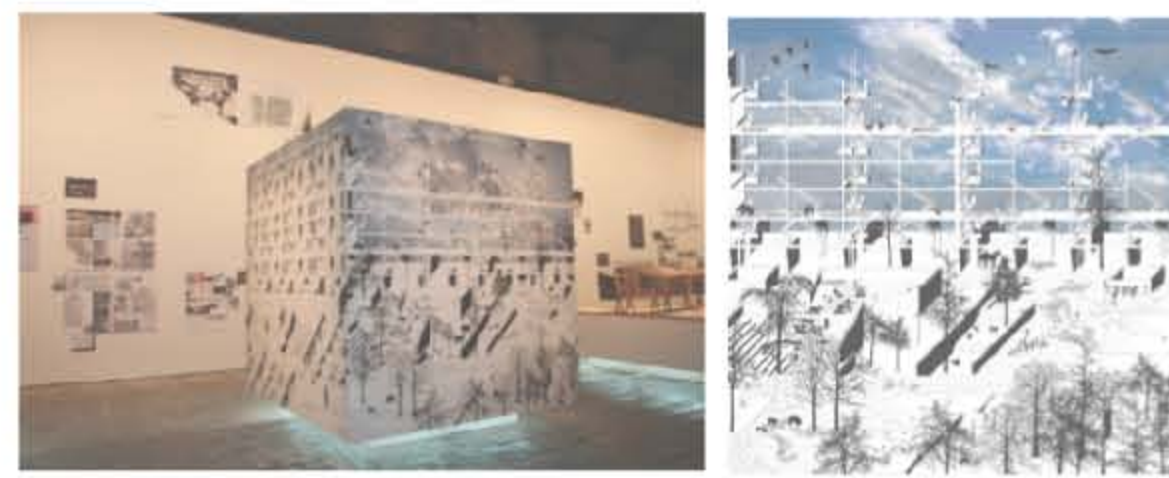


11° BIENNALE DELL'ARCHITETTURA DI VENEZIA: "L'ITALIA CERCA CASA"

"L'Italia cerca casa. Progetti per abitare e riabitare la città" al Padiglione Italia all'Arsenale, curata da Francesco Garofalo, "mette alla prova la cultura architettonica italiana nella sfida posta dalla domanda di abitazioni di qualità e a costi accessibili..."



Andrea Branzi_Casa Madre. Modello di co-housing integrale



Salottobuono_Altri inquilini



Marco Navarra Abitare straniero01.Mazara del Vallo



Mario Cucinella_Casa 100K €



Luca Emanuelli_La casa essenziale



laN+_Riabitare il Centro



Studio Albori_Ecomostro addomesticato.



Baukhu_50 000 case per Milano



Beniamino Servino_Obus Incertum. Residenze sosseose con adduzioni esterne



Mandala is a collective house is a mandala. Sit com is a housing model is a sit com



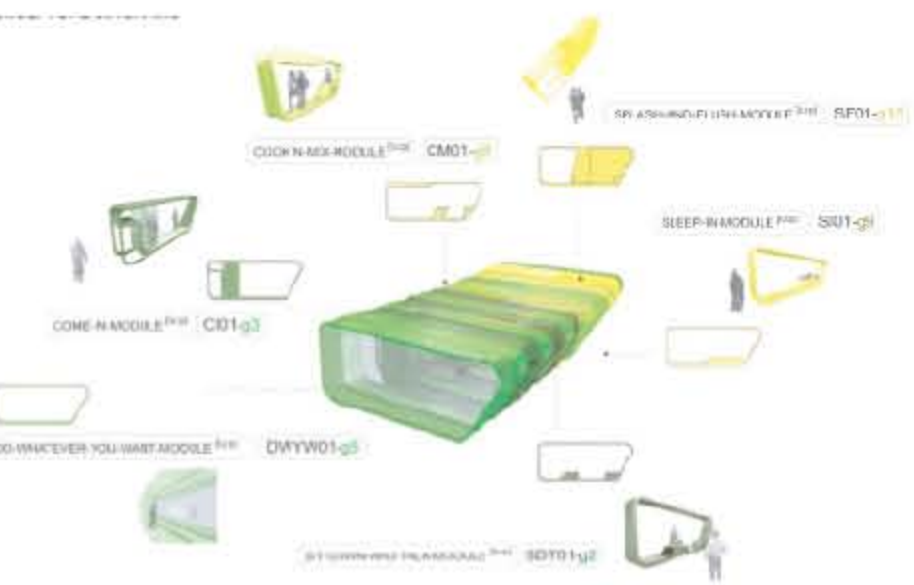
"LIVINGBOX PREFABRICATED LIVING UNIT" Design competition

Il concorso, ha affrontato il tema dell'unità residenziale prefabbricata, una 'casa-scatoletta' abitabile in forma temporanea o come residenza permanente-capace di unire architettura e design in uno spazio funzionale limitato ma curato in ogni minimo dettaglio.

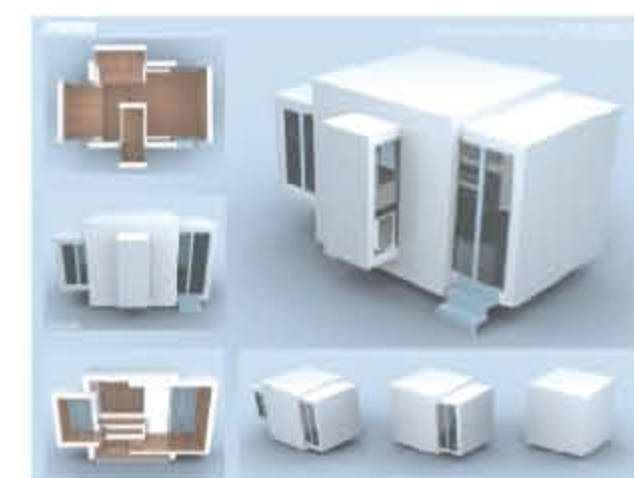
VINCITORI



BALDO ALESSANDRO



ARCHITEKTURBÜRO [LUP]



ARCH. GIUSEPPE MECCA



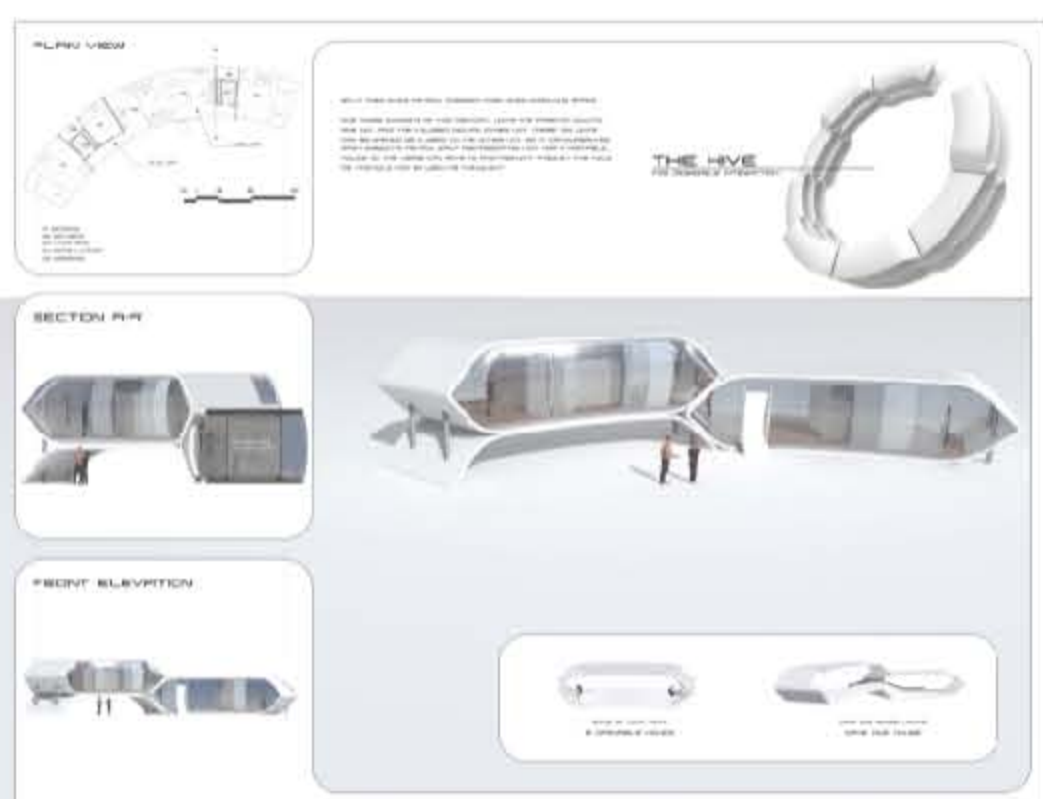
SALC



SLOG



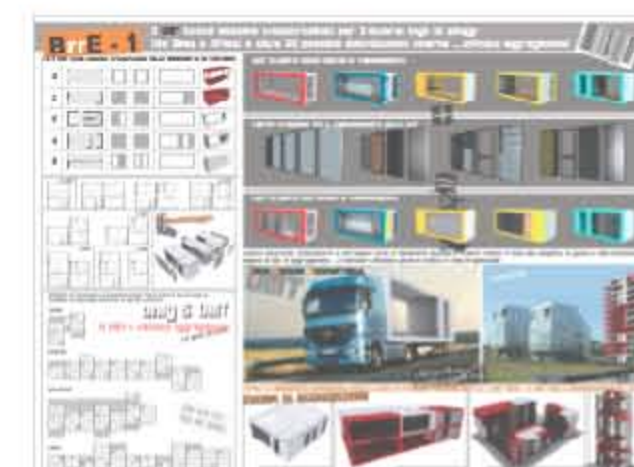
GRUPPO TAU



KIM MINSUNG



ZENKOV OLEG



BRRE ARCHITECTS



puzzle house

"ITALY: THE NEW DOMESTIC LANDSCAPE"

1972 MoMa di New York, una mostra di controdesigner a cui vengono chiamati noti architetti e designer radicali come Sottsass Zanuso, Sapper, Colombo, ..., per confrontarsi su un tema a cavallo tra utopia ed industrializzazione: la creazione di nuovi modelli abitativi prefabbricati di microambienti.



HABITAT OF THE FUTURE di Jce Colombo, 1971, un unico blocco di 28 mq suddiviso in quattro sezioni che soddisfa pienamente tutte le esigenze di un appartamento che possono essere combinate in vari modi.



ETTORE SOTTASS.1972, progetto-prototipo da "scatole" in materiale plastico, contenenti ognuno un bisogno della casa diverso.



CUSHICLE di Michael Webb, 1966 è «un'invenzione che permette a un uomo di trasportare un ambiente completo sulla propria schiena. Si gonfia quando ce n'è bisogno. È una unità nomade completa e interamente equipaggiata...»

OGGI

AMSTERDAM



"De KEY" dormitorio studentesco KEETWONEN,2006 dalla TempoHousing



LONDRA



CONTAINER CITY, situato presso il Trinity Buoy Wharf di London Docklands: è un esempio di utilizzo su ampia scala di container riciclati come abitazione



SVEZIA

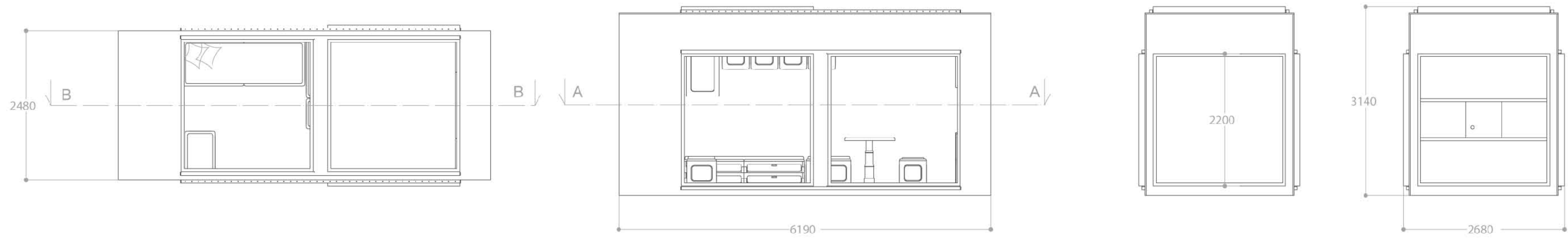


BO KLOK, in svedese "vivere in modo eco compatibile", sistema di prefabbricati edilizia nato dalla collaborazione tra Ikea e il colosso svedese delle costruzioni Skanska e riesce a proporre case e appartamenti a prezzi molto competitivi.

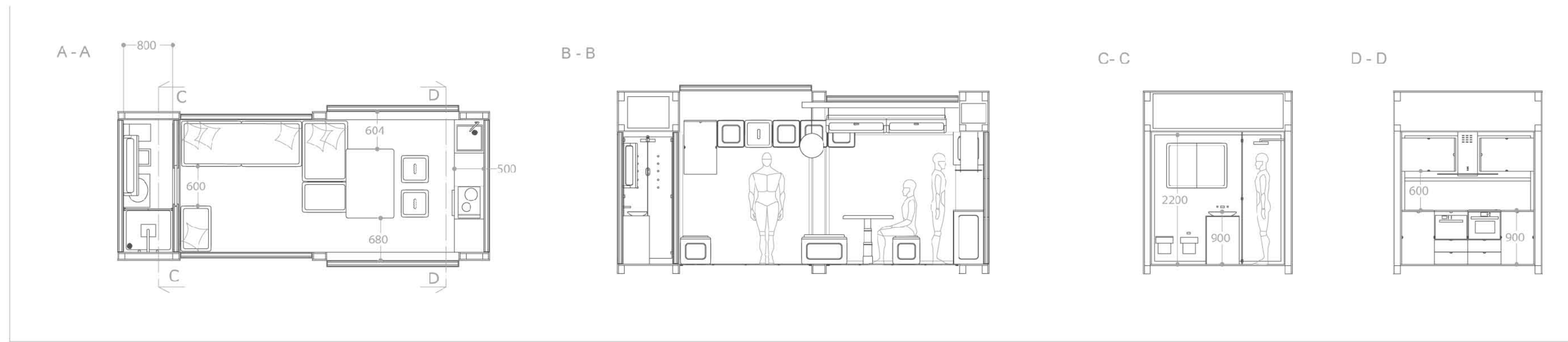


UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO FACOLTA' DI ARCHITETTURA di ASCOLI PICENO CORSO DI LAUREA IN DISEGNO INDUSTRIALE ED AMBIENTALE
A.A. 2008/2009 relatore: ANDREA LUPACCHINI correlatore: FRANCO CERVELLINI laureando: DAVIDE PACIOTTI

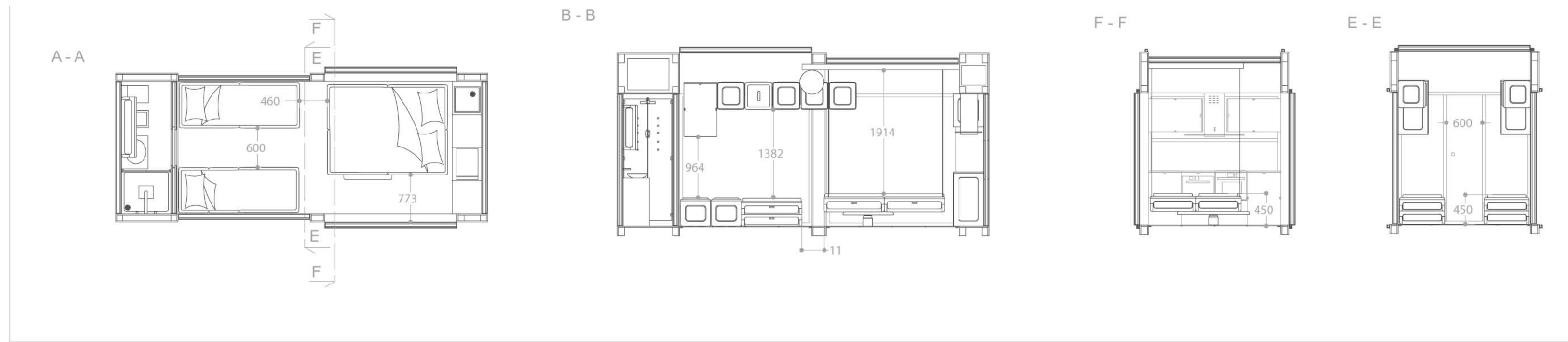




GIORNO



NOTTE



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO FACOLTA' DI ARCHITETTURA di ASCOLI PICENO CORSO DI LAUREA IN DISEGNO INDUSTRIALE ED AMBIENTALE
 A.A.:2008/2009 relatore: ANDREA LUPACCHINI correlatore: FRANCO CERVELLINI laureando: DAVIDE PACIOTTI

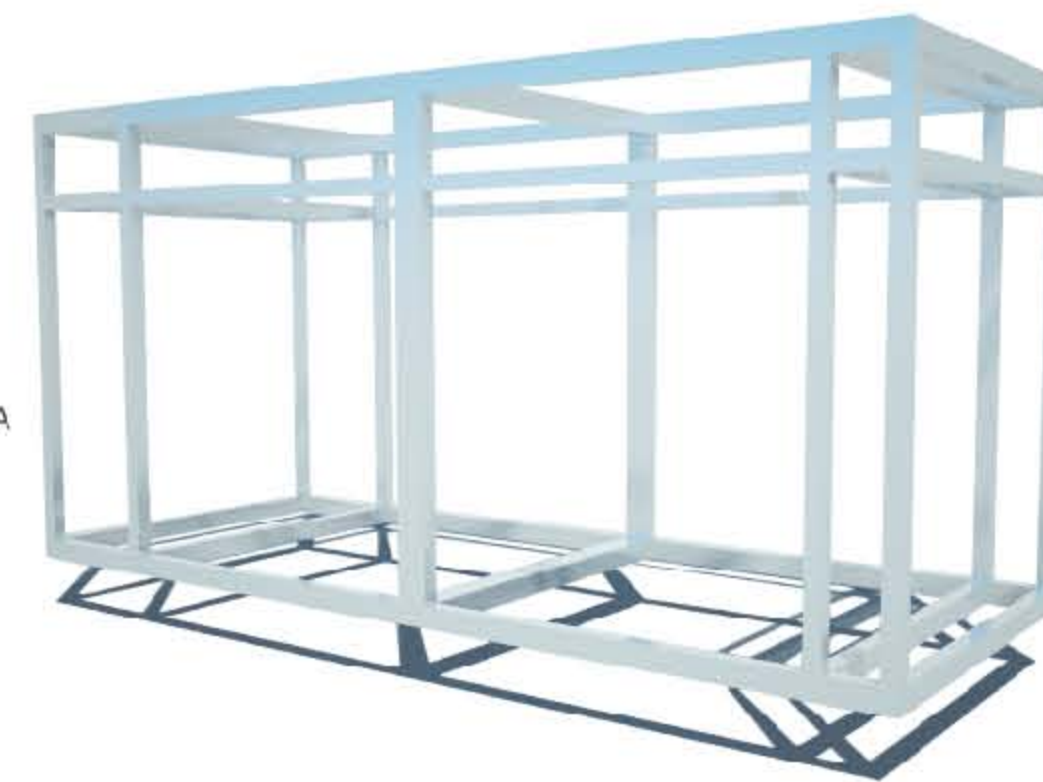
SISTEMA EChOme

COSTRUZIONE COMPLETA

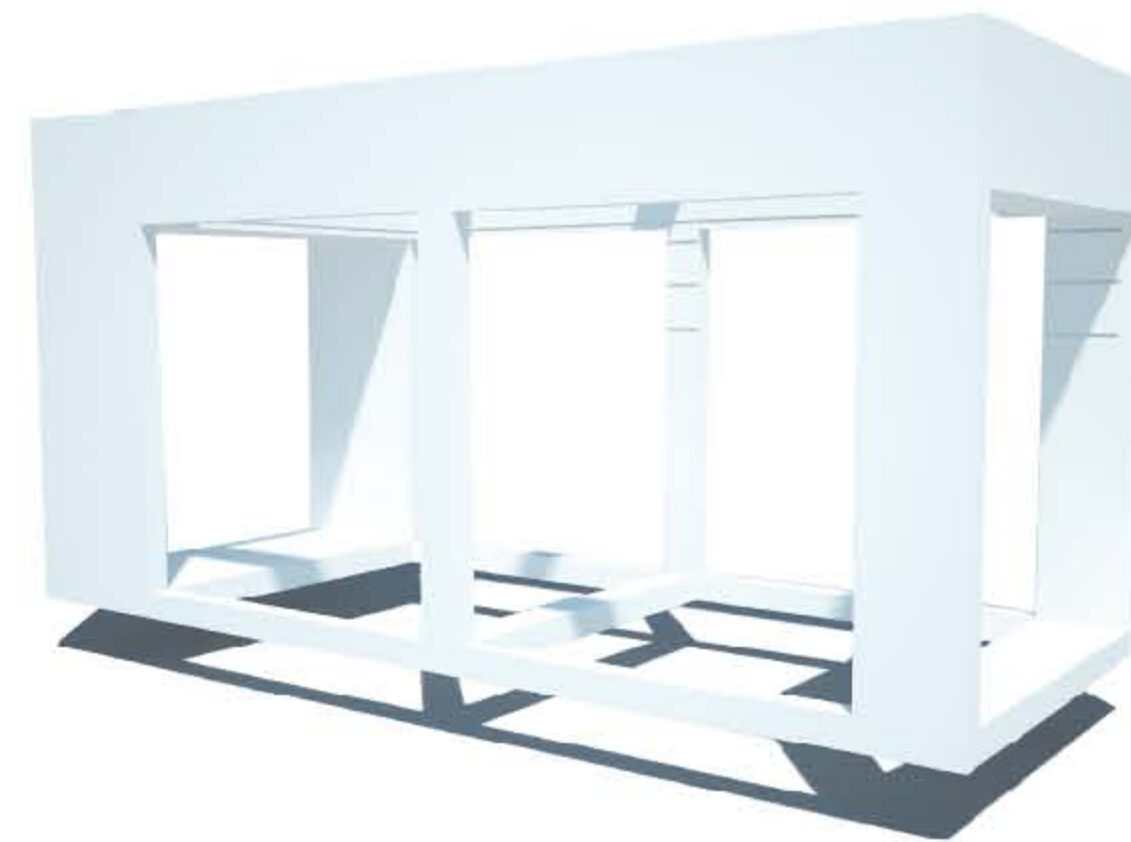


INGOMBRO DI UN CONTAINER

SCELETRO STRUTTURA CELLULA ABITATIVA



TAMPONATURA PARTI FISSE



VARIETA' DI PANNELLATURA A SECONDA DEI DESTINATARI



PAVIMENTO



PARETE PIENA



PARETE PORTA



PARETE FINESTRA

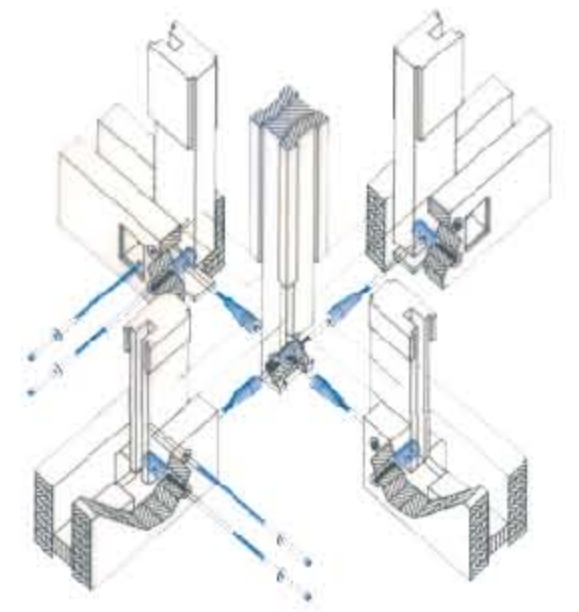


PARETE VETRATA

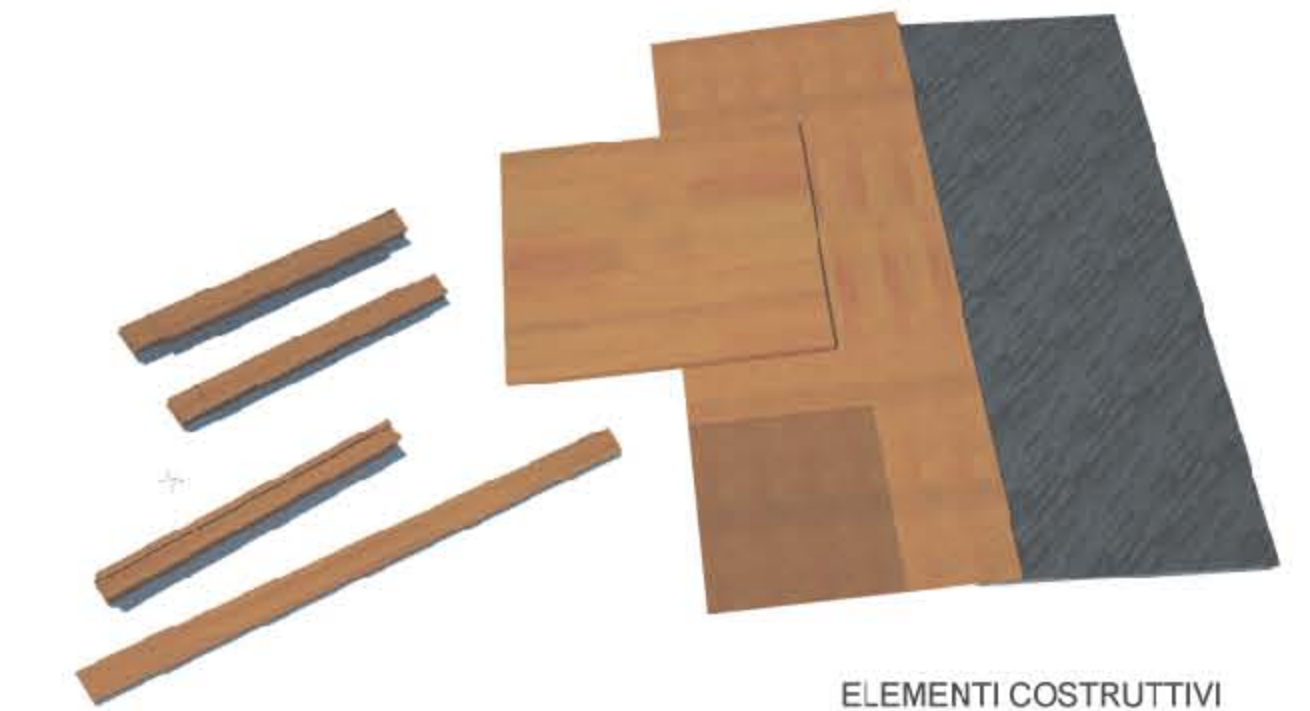


SISTEMA PAGANO

COSTRUZIONE COMPLETA



SCELETRO STRUTTURA PORTANTE



ELEMENTI COSTRUTTIVI

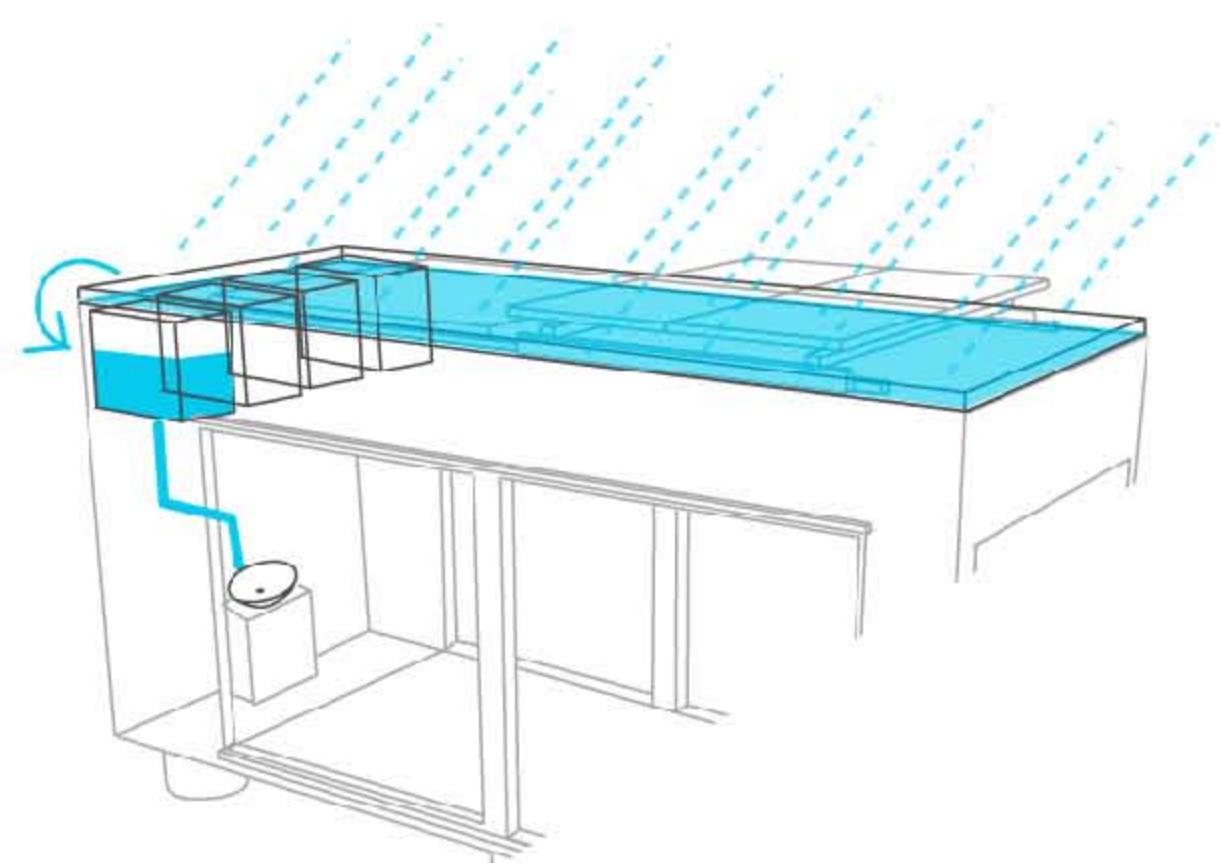
PANNELLI TAMPONATURA SOFFITTO E PAVIMENTO



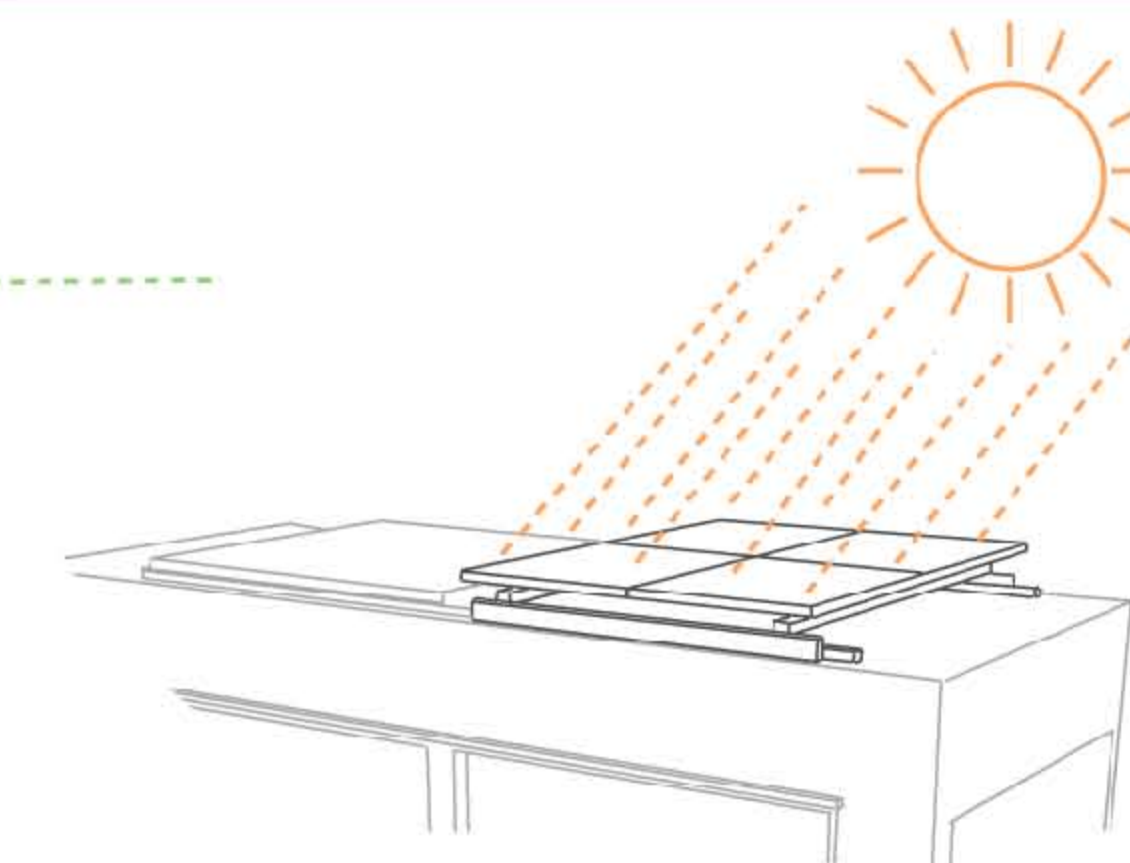
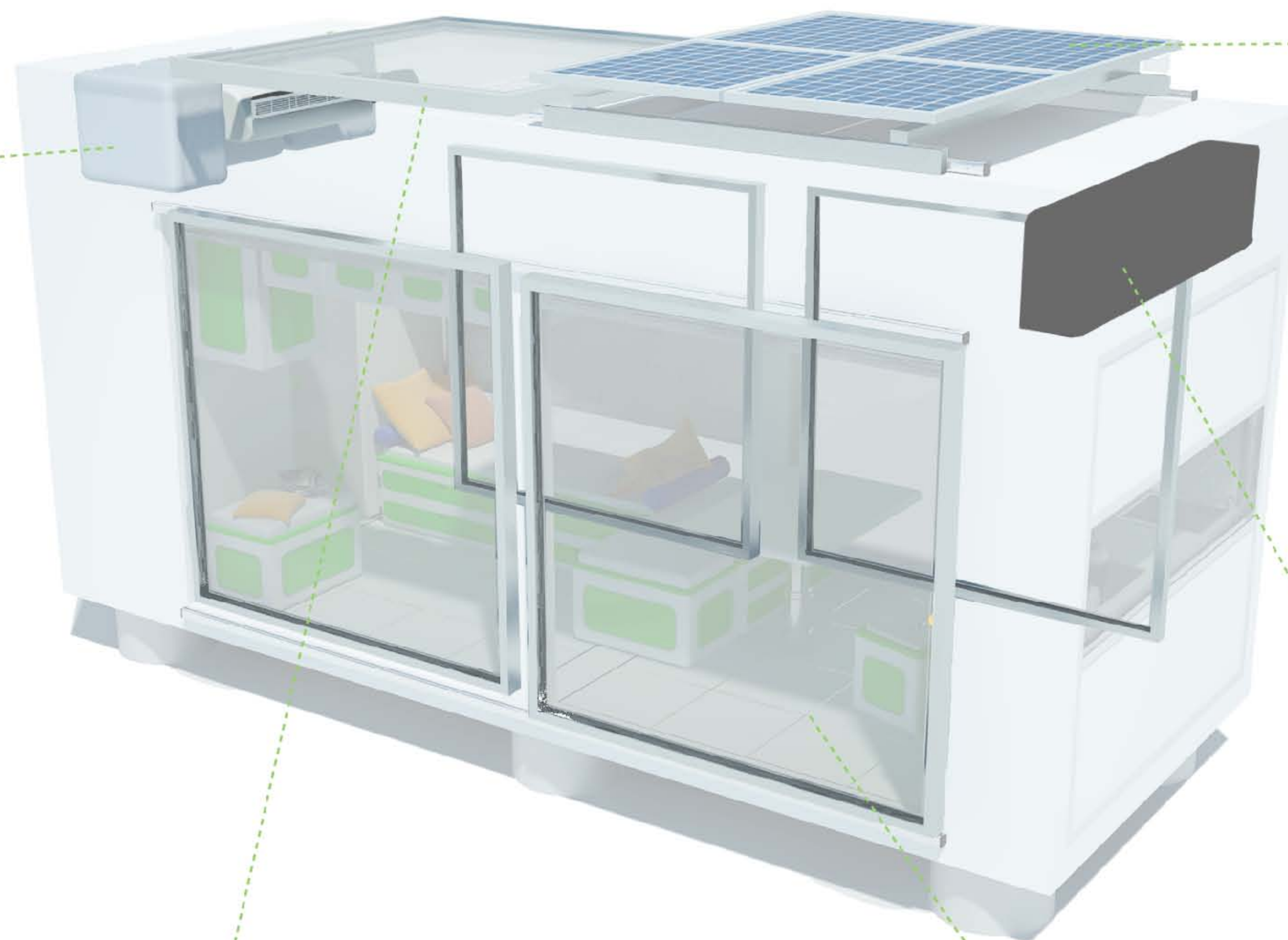
PANNELLI E VETRATE SULLA STRUTTURA



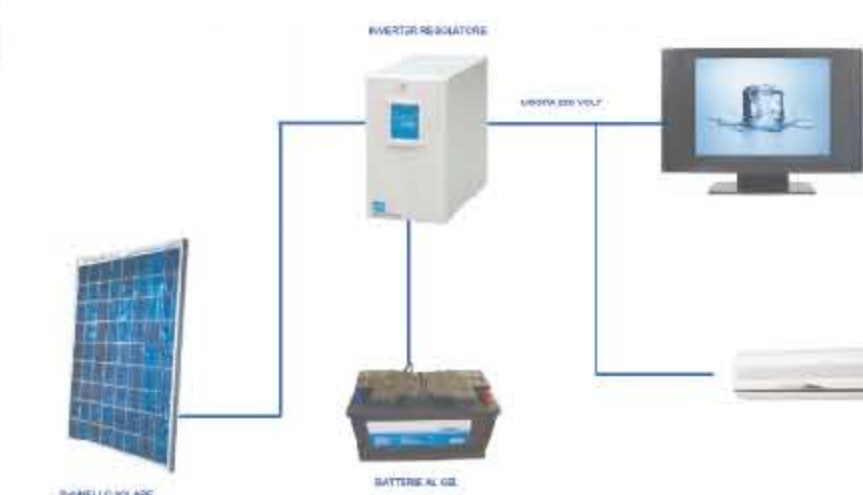
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO FACOLTA' DI ARCHITETTURA di ASCOLI PICENO CORSO DI LAUREA IN DISEGNO INDUSTRIALE ED AMBIENTALE A.A. 2008/2009 relatore: ANDREA LUPACCHINI correlatore: FRANCO CERVELLINI laureando: DAVIDE PACIOTTI



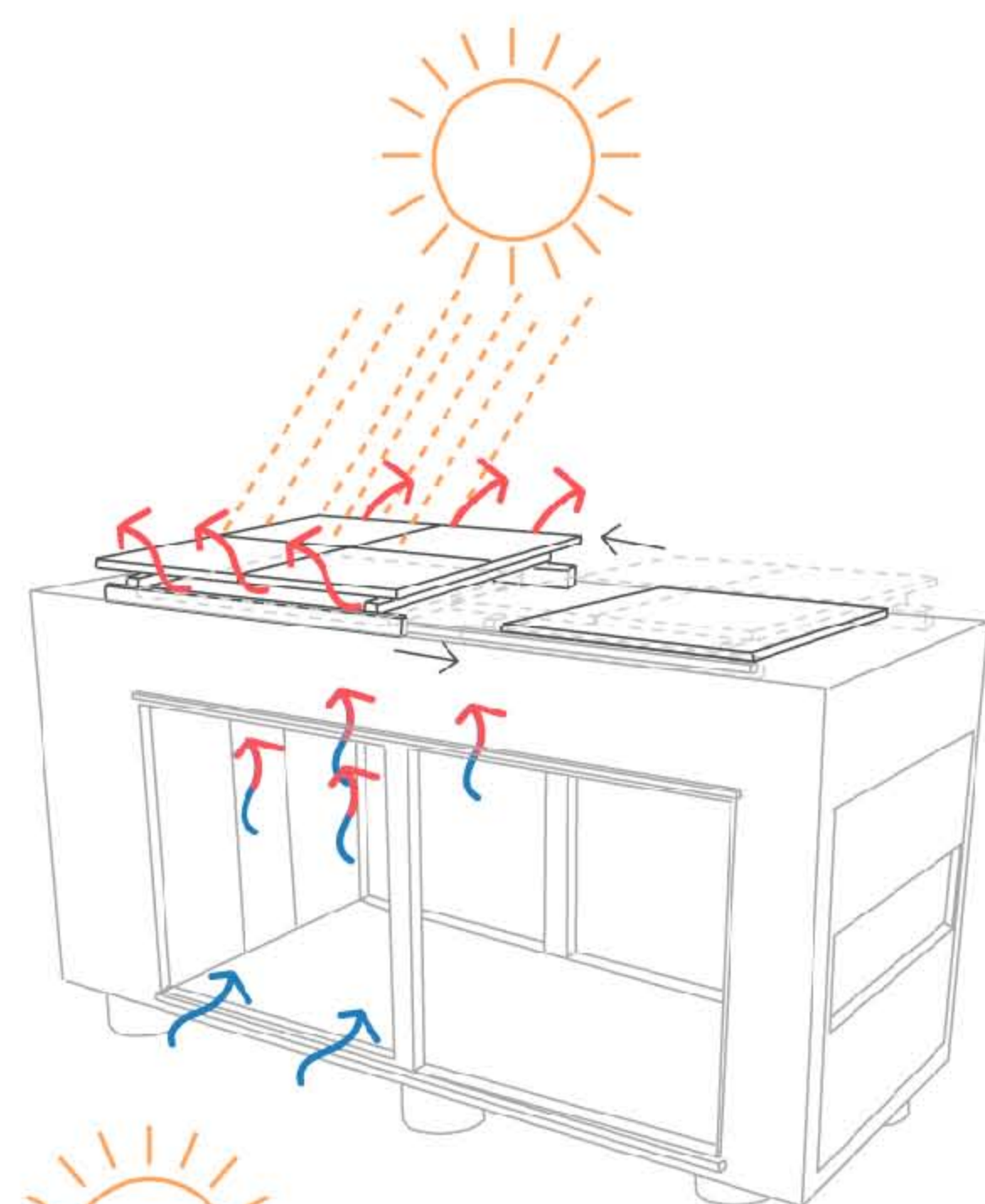
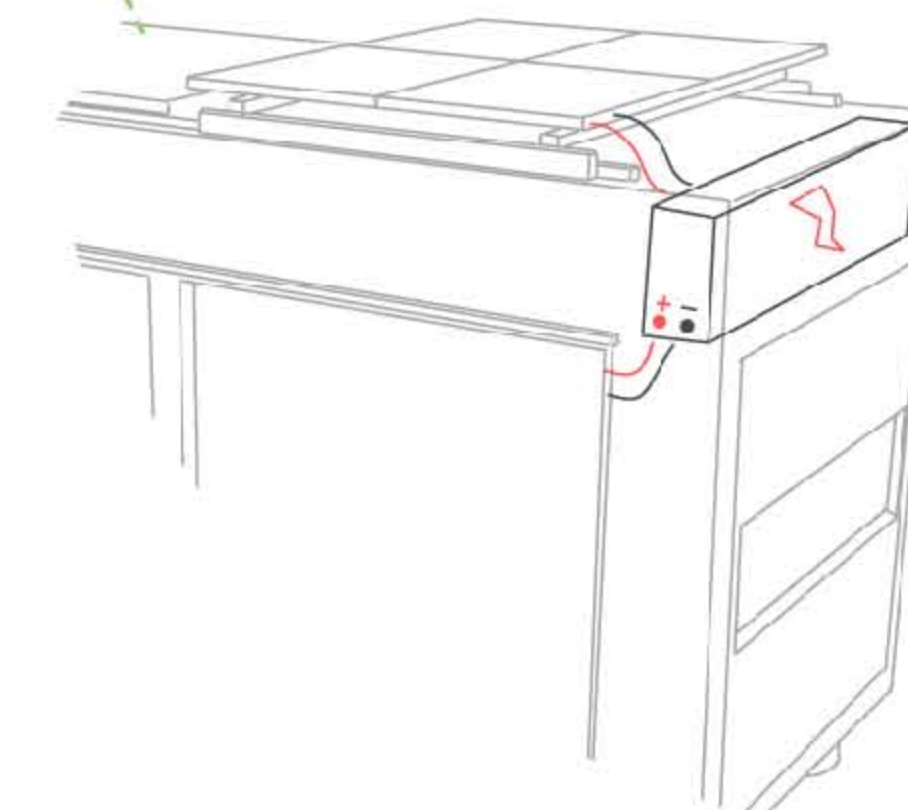
IMPIANTO DI SERBATOI DI RICICLO D'ACQUA PIOVANA PER UTILIZZO IGIENICO E CON DEPURATORE PER UTILIZZO DOMESTICO
 dimensioni serbatoio 670mm x 500mm x 250 mm
 n° 4 di serbatoi di acqua a disposizione tot 300 l



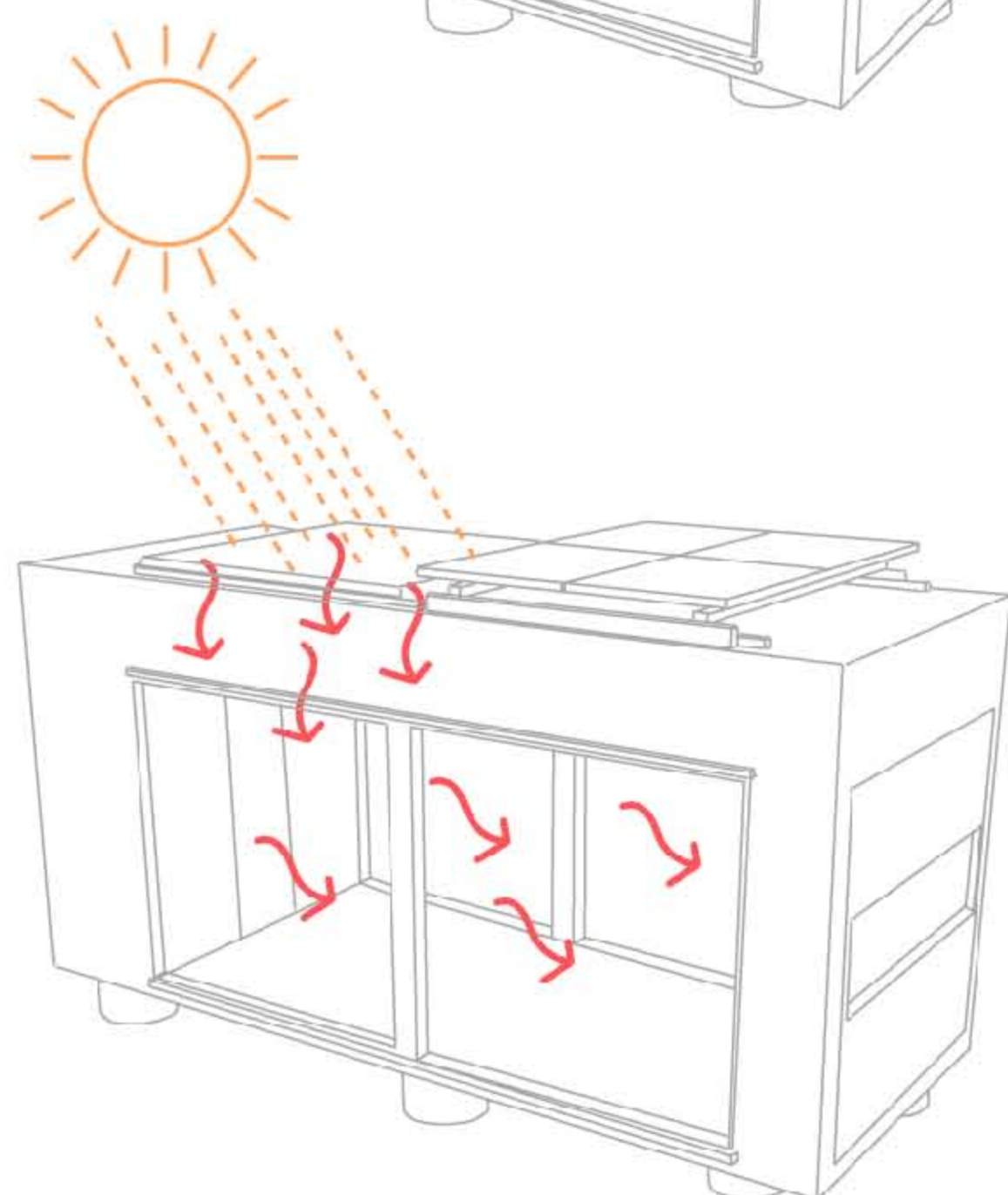
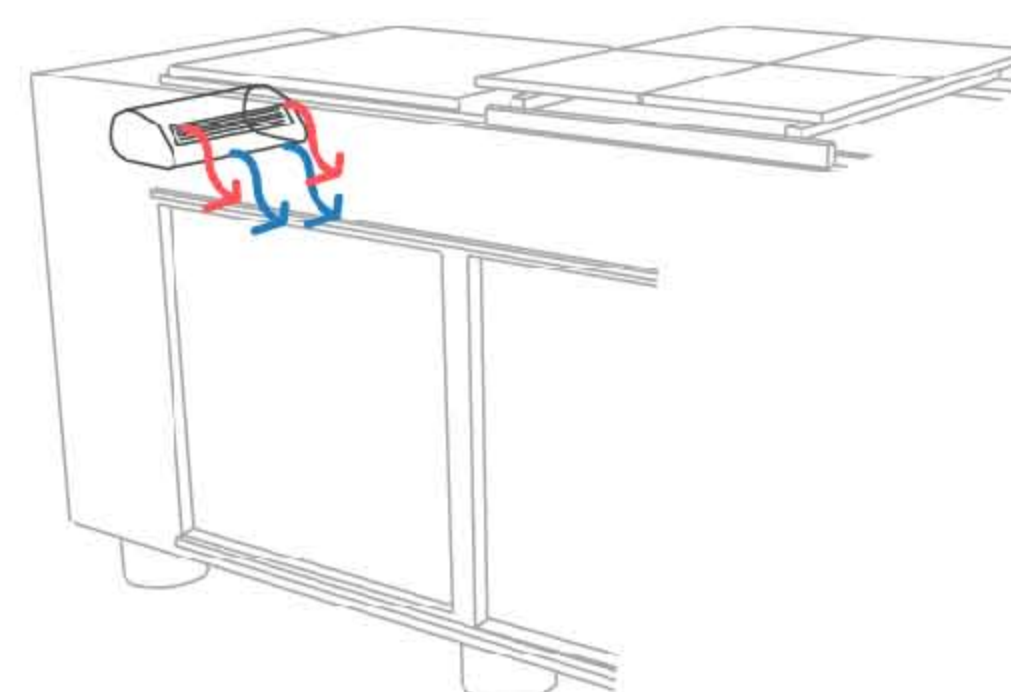
IMPIANTO PANNELLI FOTOVOLTAICI PER UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA
 Potenza generata da 1 pannello = 280W



IMPIANTO ELETTRICO CON BATTERIA ERMETICA AL PIOMBO-CALCIO ESENTE DA MANUTENZIONE

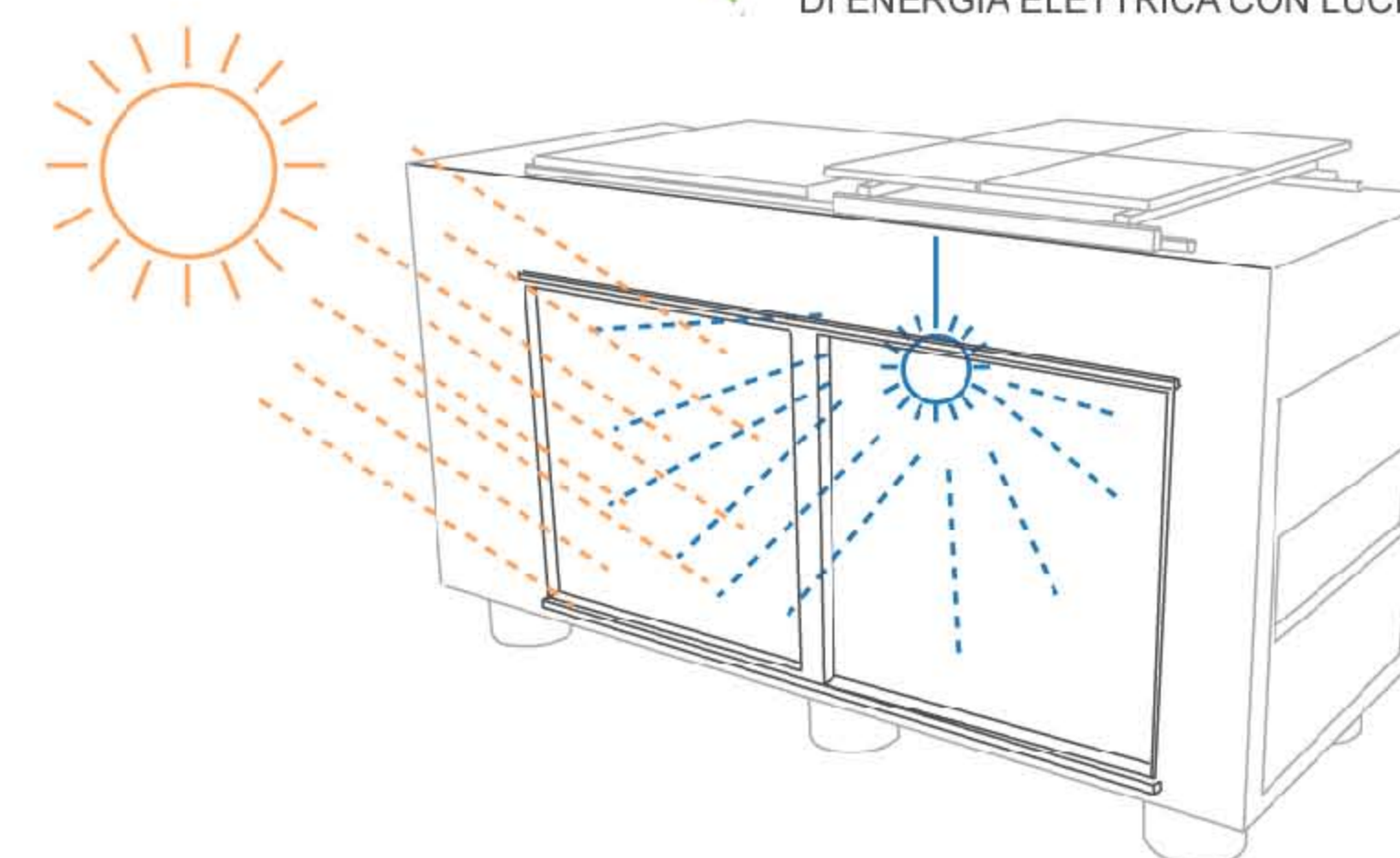


STAGIONE ESTIVA
EFFETTO CAMINO
 spostamento pannelli solari e pannello vetrato



STAGIONE INVERNALE
EFFETTO SERRA
 chiusura del pannello vetrato

IMPIANTO DI POMPA DI CALORE PER IL RISCALDAMENTO E IL RAFFREDDAMENTO DEL MODULO ABITATIVO



IMPIANTO DI GEL FOTOVOLTAICO NEGLI INFISSI PER UTILIZZO DI ENERGIA ELETTRICA CON LUCE NATURALE E ARTIFICIALE

Dalla ricerca Esco Energy nasce il gel fotovoltaico, completamente trasparente per i vetri.
 Potenza generata da 5 pannelli: 24,3 mq= 2,4 KW



TEST DEL GEL

BIOPLASTICA - POLIHYDROXYALKANOATO (PHA)

MINERV® PHA è "protagonista" del progetto di ricerca, avviato nel 2007 finalizzato alla produzione di plastica biodegradabile dalle barbabietole, finora utilizzate prevalentemente per produrre zucchero. L'idea è particolarmente innovativa poiché per la prima volta al mondo il PHA (polihydroxyalkanoato) viene ottenuto da barbabietole e dai suoi derivati e non da oli o amido di cereali come la maggior parte dei biopolimeri oggi in commercio. Questo processo ha ottenuto la Certificazione World Wide "Ok biodegradable Water Vincotte" che attesta la completa biodegradabilità in acqua e a temperatura ambiente, ponendo MINERV® PHA al primo posto tra le bio plastiche esistenti.

Caratteristiche generali
Polyhydroxyalkanoato o PHA è un poliestere lineare prodotto in natura da una fermentazione batterica di zucchero. Più di 100 differenti monomeri possono essere uniti da questa famiglia per dare vita a materiali con proprietà estremamente differenti. Possono essere creati materiali termoplastici o elastomerici, con il punto di fusione che varia da 40 a 180°C. MINERV-PHA, è un biopolimero PHA ad elevata prestazione.

Biodegradabilità
Il prodotto MINERV-PHA accentua il suo fattore di biodegradabilità in acqua. Questo tipo di biodegradazione dei polimeri rappresenta il "futuro" della biodegradabilità mondiale. La scomparsa naturale e in pochi giorni di un bio polimero in acqua è un risultato raro e molto difficile da ottenere. MINERV-PHA, è il primo bio polimero ottenuto da co-prodotti dello zucchero ad ottenere questo importante risultato. In 10 giorni all'interno di normale acqua di fiume MINERV-PHA si trasforma in acqua di fiume.

Proprietà fisiche
MINERV-PHA ha elevate proprietà fisiche. Un basso assorbimento di umidità (solo 0,08%) oltre ad un peso ottimale nella fase di fusione precedente all'operazione di iniezione.

Proprietà meccaniche
MINERV-PHA ha elevate proprietà meccaniche. Alta resistenza alle tensioni nei diversi assi. Flessibilità con caratteristiche diversificate.

Proprietà termiche
MINERV-PHA ha ottime proprietà termiche. Attraverso la gamma di polimerizzazione è possibile soddisfare esigenze produttive da -10°C a +180°C.

Applicazioni
Il prodotto è particolarmente indicato per la produzione di oggetti attraverso metodi di produzione ad iniezione. Sostituisce inoltre prodotti altamente inquinanti come PET, PP, PVC.



ALUCOBOND®

ALUCOBOND® è un pannello composito costituito da due lamiere in lega di alluminio Peraluman-100, EN AW-5005 (AlMg1) in conformità a EN 485-2, e da un nucleo in materiale termoplastico (o minerale ad alta densità) accoppiati con procedimento di fabbricazione in continuo.

- Vantaggi**
- Ricotti costi di manutenzione
 - Lunga durata della struttura edilizia

Un sistema di rivestimento esterno con ALUCOBOND® funge da barriera contro le radiazioni solari. L'intercapedine ventilata unitamente allo strato isolante, riduce notevolmente la trasmissione di calore.

- In inverno: risparmio energetico in relazione ai costi di riscaldamento
- In estate: risparmio energetico in relazione ai costi di condizionamento

Il sistema di rivestimento a facciata ventilata protegge la muratura dell'edificio da ampie e rapide escursioni termiche.

- Riduzione delle dilatazioni termiche della struttura muraria
- Prevenzione di fessurazioni e screpolature

Riciclaggio
ALUCOBOND® è totalmente riciclabile a 100%. Sia il nucleo in materiale sintetico sia le lamiere in alluminio possono essere fusi e riutilizzati come materia prima per la produzione di nuovi pannelli.

Tecnica
Un vantaggio determinante di ALUCOBOND® è la possibilità di sagomare i pannelli con l'impiego di una tecnica molto semplice denominata "tecnica di fresatura e piegatura" che consente al trasformatore di realizzare manualmente sagome di vario tipo senza necessità alcuna di pesanti macchinari come le pressopiegatrici idrauliche.

Economia
Ridotto investimento per le lavorazioni dei pannelli ALUCOBOND®. Le fresatrici portatili hanno un costo molto ridotto e sono egualmente utilizzabili sia in officina sia in cantiere. Le sezionatrici verticali accessoriate per le operazioni di fresatura consentono produzioni di serie in larga scala con costi particolarmente contenuti.



VETRO

Da un punto di vista chimico-fisico il vetro è un solido amorfo, che viene prodotto dal rapido raffreddamento di materiale siliceo (SiO₂) allo stato fuso. [1] Un esempio si ha versando dello zucchero da tavola fuso su una superficie fredda. Il risultato è la formazione di un solido amorfo, con fratturazione di tipo conchoidale, privo di struttura cristallina come aveva invece lo zucchero iniziale. A differenza di ciò che molti pensano, il vetro non è un solido ma un fluido molto viscoso i cui legami intermolecolari e gli attriti interni ne impediscono il collasso. Questo è dimostrato dal fatto che per portare il vetro in condizioni malleabili basta aumentarne in modo costante la temperatura; al contrario se si dovesse optare ad un cambio di stato sarebbe necessario molto più calore per permetterne la fusione. Comunemente con il termine vetro si intende in particolare il vetro siliceo, utilizzato ad esempio nella costruzione degli edifici, come contenitore o nella manifattura di elementi decorativi. In forma pura, il vetro è trasparente, duro, pressoché inerte dal punto di vista chimico e biologico, e presenta una superficie molto liscia. Queste caratteristiche ne fanno un materiale utilizzato in molti settori; allo stesso tempo il vetro è fragile e tende a rompersi in frammenti taglienti. Questi svantaggi possono essere modificati, in parte o interamente, con l'aggiunta di altri elementi chimici o per mezzo di trattamenti termici.

Il vetro comune è costituito quasi esclusivamente da diossido di silicio (SiO₂) (chiamato anche silice, gli stessi componenti della forma cristallina più comune che è il quarzo e cioè atomi di silicio e di ossigeno) e dalla sua forma policristallina, la sabbia. In forma pura, la silice ha un punto di fusione di circa 2000 °C ma spesso durante la produzione del vetro vengono aggiunte altre sostanze per abbassare questa temperatura. Una di queste è la soda (carbonato di sodio Na₂CO₃) oppure la potassa (carbonato di potassio) che abbassano il punto di fusione a circa 1000 °C. Poiché la presenza di soda rende il vetro solubile in acqua (caratteristica certo non desiderabile), viene aggiunta anche calce (ossido di calcio, CaO) per ripristinare l'insolubilità.

ALLUMINIO

Le leghe di alluminio sono leggere, possono essere resistenti e sono facilmente lavorabili. L'Alluminio puro presenta sorprendente conducibilità tecnica ed è relativamente economico, nonostante il suo prezzo sia maggiore di quello dell'acciaio. È un metallo reattivo: sotto forma di polvere può esplodere, in forma massiva si ricopre di uno strato di ossido che lo protegge dalla corrosione in ambiente acquoso e in soluzioni acide. L'Alluminio praticamente puro (leghe della serie 1000) è utilizzato per piccoli apparecchi e binari di raccordo; le leghe ad elevata resistenza (serie 2000 e 7000) sono utilizzate in campo aerospaziale e per gli estrusi, le leghe a media resistenza (serie 6000) sono utilizzate in campo automobilistico e nei comuni settori dell'ingegneria.

Applicazioni
industria aerospaziale e automobilistica; stampi per getti di prodotti per la casa; giunti a crociera laminati per contenitori ed imballaggi; latine per bevande; conduttori elettrici e termici.



MATERIALI

STIMA PREZZI



STRUTTURA MODULO PAGANO
€ 600 mq TOT € 11000



PANNELLATURE MODULO PAGANO
€ 66 mq TOT € 2000



STRUTTURA MODULO PAGANO
€ 436 mq TOT € 8000



PANNELLATURE FISSE IN ALUCOBOND
€ 32 mq TOT € 960

PANNELLATURE MOBILI



ALUCOBOND PARETE
€ 32 mq TOT € 154



ALUCOBOND PAVIMENTO
€ 32 mq TOT € 154



VETRO PARETE
€ 400 mq TOT € 1936



PORTA VETRO ALUCOBOND
€ 400 mq TOT € 648
€ 32 mq TOT € 103



PANNELLO VETRO ALUCOBOND
€ 400 mq TOT € 648
€ 32 mq TOT € 103
TOT € 751



MODULO PENSILE
€ 182,5



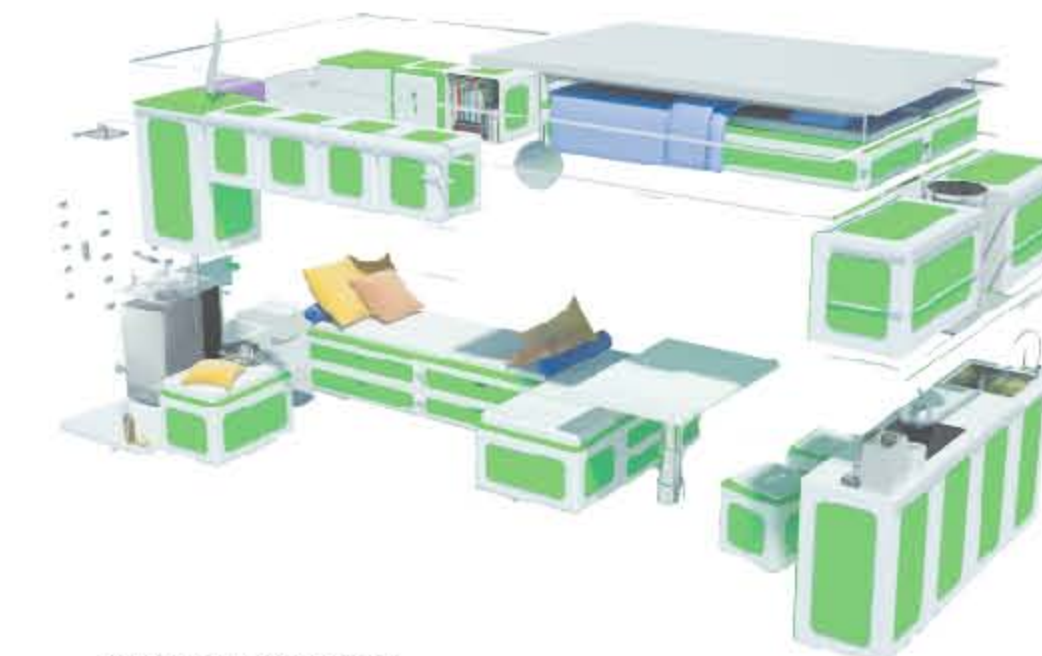
MODULO SEDIA
€ 62,5



MODULO LETTO
€ 69

STAMPI PER UNA PRODUZIONE DI 100 CELLULE ABITATIVE

TOTALE STAMPI MODULO PENSILE € 130000
TOTALE STAMPI MODULO SEDIA € 50000
TOTALE STAMPI MODULO LETTO € 90000



COMPOSIZIONE ARREDI

8 MODULI PENSILE TOT € 1300
8 MODULI SEDIA TOT € 500
13 MODULI LETTO TOT € 900
TOT ARREDI € 2700 + 20% = € 3240

ESEMPIO CELLULA ABITATIVA

€ 14,64 mq TOT € 25000



ESEMPIO PAGANO

€ 14,64 mq TOT € 30000

