

VILLA MAGGIORE

press release

English / Italiano

PHOTO © DENIS GUZZO



Superuse on site

RE-USE
EU



ZERO ENERGY, CIRCULAR HOLIDAY HOME BRINGS 'SUPERUSE' THINKING TO ITALY

An Italian villa is used as teaching ground by Dutch waste architects to spread circular design tools, methods and thinking to Italian designers, architects, contractors and industry. The project culminated in waste materials from industries around Milan being up-cycled to design furniture for the 450m² interior fit-out which was designed and built on site in 4 weeks in 'Furniture Jam Sessions' with 14 international waste designers.

The 'Villa Maggiore' project led by Superuse Studio Césare Peeren also used waste materials in the building renovation, minimal remodelling, and passive and zero energy systems to transform the disused villa to zero energy, circular holiday home to showcase circular design in Italy.

Curated by: [Superuse Studio Césare Peeren](#) and team Harvest Map Italia

Photos by [Denis Guzzo](#)



LA CASA VACANZE SOSTENIBILE E ZERO-ENERGY: L'APPROCCIO 'SUPERUSE' SBARCA IN ITALIA

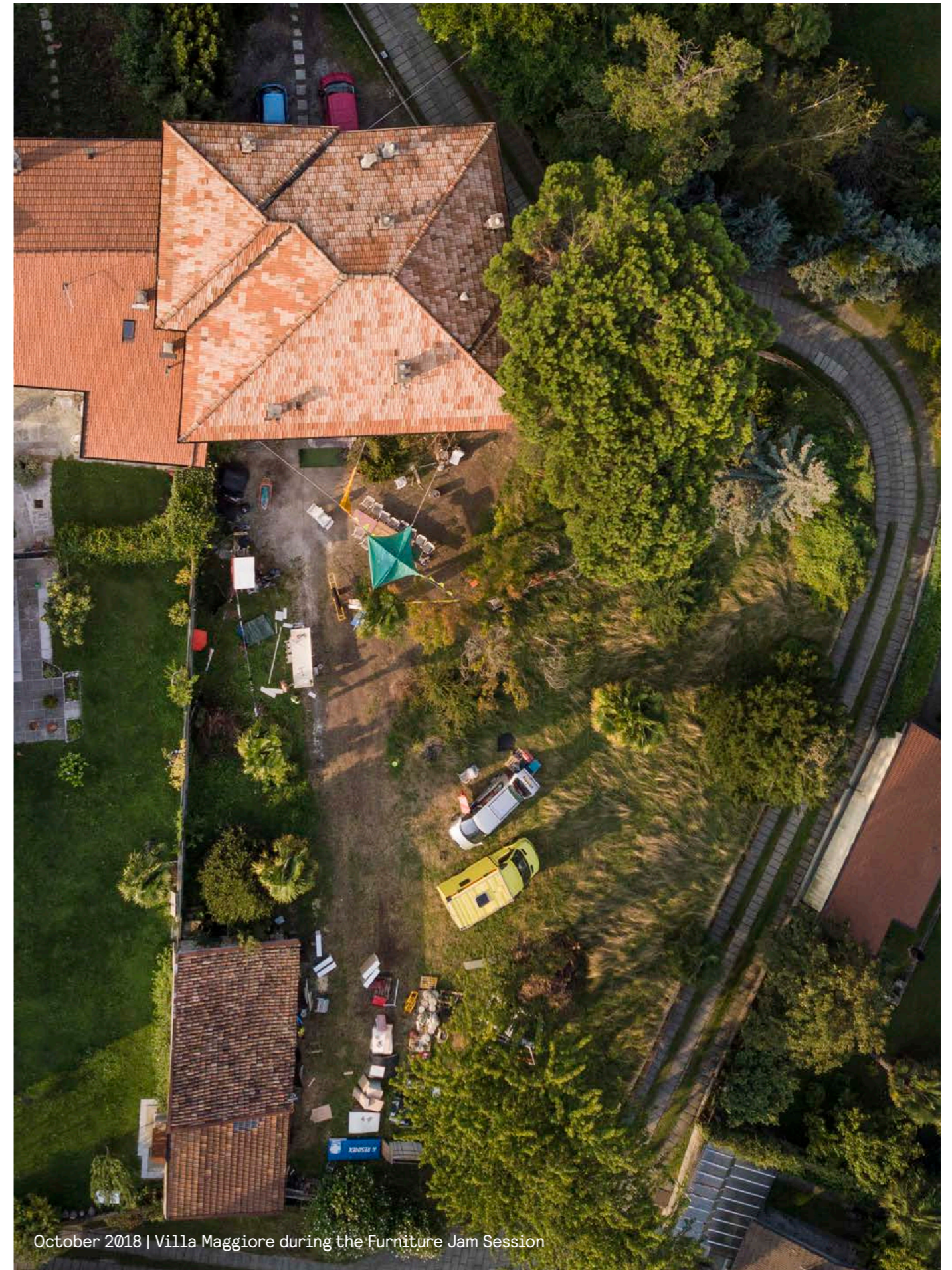
Una villa italiana degli anni '20 è diventata campo di insegnamento di un gruppo di architetti olandesi per diffondere e condividere strumenti, metodi e idee di progettazione e design circolare con progettisti, architetti, aziende e imprese edili italiani.

Il progetto "Villa Maggiore", iniziato a marzo 2017, è culminato con la trasformazione di materiali di scarto delle industrie intorno alla città di Milano in arredi per i 450mq di interni della Villa, progettati e realizzati durante le "Furniture Jam Sessions", 4 settimane di designer-in-residence in cui sono stati invitati a partecipare 14 designer internazionali.

Il progetto, condotto da Superuse Studio Césare Peeren, ha visto anche l'utilizzo di materiali di risulta nella ristrutturazione dell'edificio, minimi interventi di riqualificazione e l'installazione di sistemi di energia passiva e a zero combustione fossile per trasformare la villa dismessa in un esempio virtuoso di casa vacanze sostenibile e 'zero-energy'.



October 2017 | Villa Maggiore



October 2018 | Villa Maggiore during the Furniture Jam Session



Furniture Jam Sessions: Superuse Studios, Studio CIFRA, Co2RO, Refunc and the team Harvest Map Italia

Furniture Jam Sessions: Superuse Studios, Studio CIFRA, Co2RO, Refunc and our dear Chef.

Refunc: 'Tokyo', 'Paris' and 'Melbourne'

Holiday hotel room with shower and wash basin.

Superused materials: wood; window frames; exhibition perspex; wooden roller blinds; fire hose; fire extinguisher trolleys; fire extinguishers, nozzles and brackets; foam board; light boxes; wooden louvre doors.

Details from the 'Tokyo' and 'Melbourne' rooms by Refunc



The 'Melbourne' room by Refunc

© DENIS GUZZO



The 'Tokyo' room by Refunc

© DENIS GUZZO



The 'Melbourne' room by Refunc

© DENIS GUZZO

Refunc: 'Tokyo' 'Paris' e 'Melbourne'

Stanze di hotel con doccia e lavandino.

Materiali: legno, infissi di finestre, plexiglass, tapparelle in legno, manichette di idranti, estintori, carrelli metallici, ugelli e staffe per estintori, pannelli di schiuma, insegne luminose, porte in legno.

Details from the 'Melbourne' and 'Paris' rooms by Refunc



© DENIS GUZZO

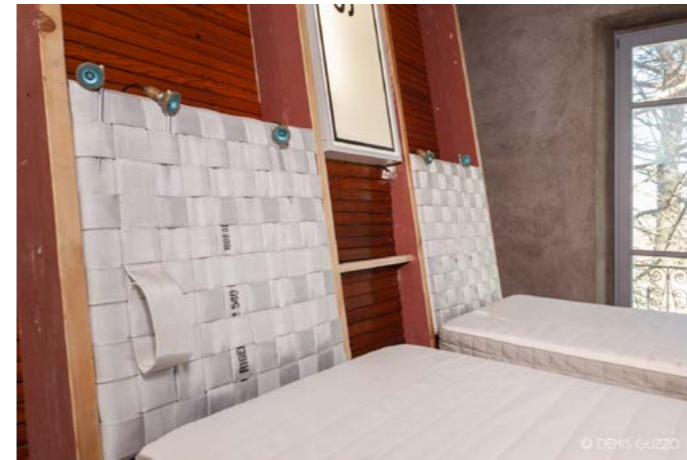


© DENIS GUZZO



The 'Paris' room by Refunc

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO

Co2RO: "Firehosescape"

Superused materials: foam board sandwich panels, fire hose, fire extinguishers, fire extinguisher nozzles, fire extinguisher trolleys, dead stock laminate, foam sheets, first split neoprene, metal post holders.

Details from the "Firehosescape" by Co2RO



The Villa's livingroom with the "Firehosescape" by Co2RO

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



The Villa's livingroom with the "Firehosescape" by Co2RO

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO

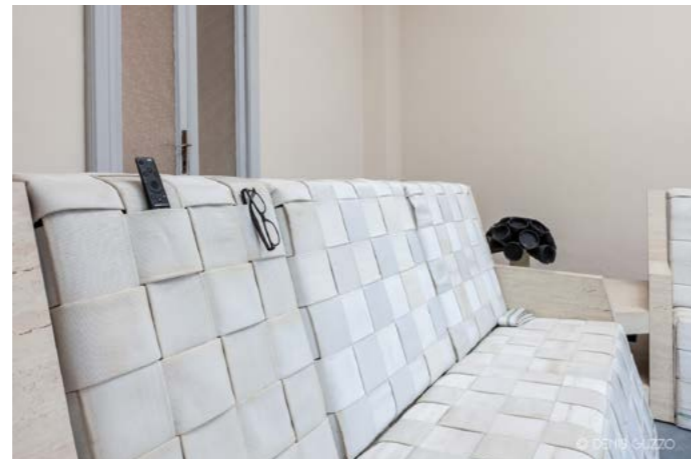


@dentsguzzo

Co2RO. "Firehosescape"

Materiali: pannelli sandwich di schiuma, manichette di idranti, estintori, carrelli, ugelli e staffe per estintori, giacenze di laminati, fogli di schiuma, pelli di neoprene, profili metallici.

Details from the "Firehosescape" by Co2RO





The Villa's dining room by Studio Cifra

© DENIS GUZZO

Studio CIFRA: dining table, dining cabinet and Cloak room wardrobe and storage cupboard.

Superused materials: Larch wood from discarded school fence, exhibition waste materials (engraved perspex, Black and White display boxes, wooden boxes, MDF board, metal frames, foam board), sheets of laser cut metal waste.

Details of the dining room by Studio Cifra



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



The Villa's dining room by Studio Cifra

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO

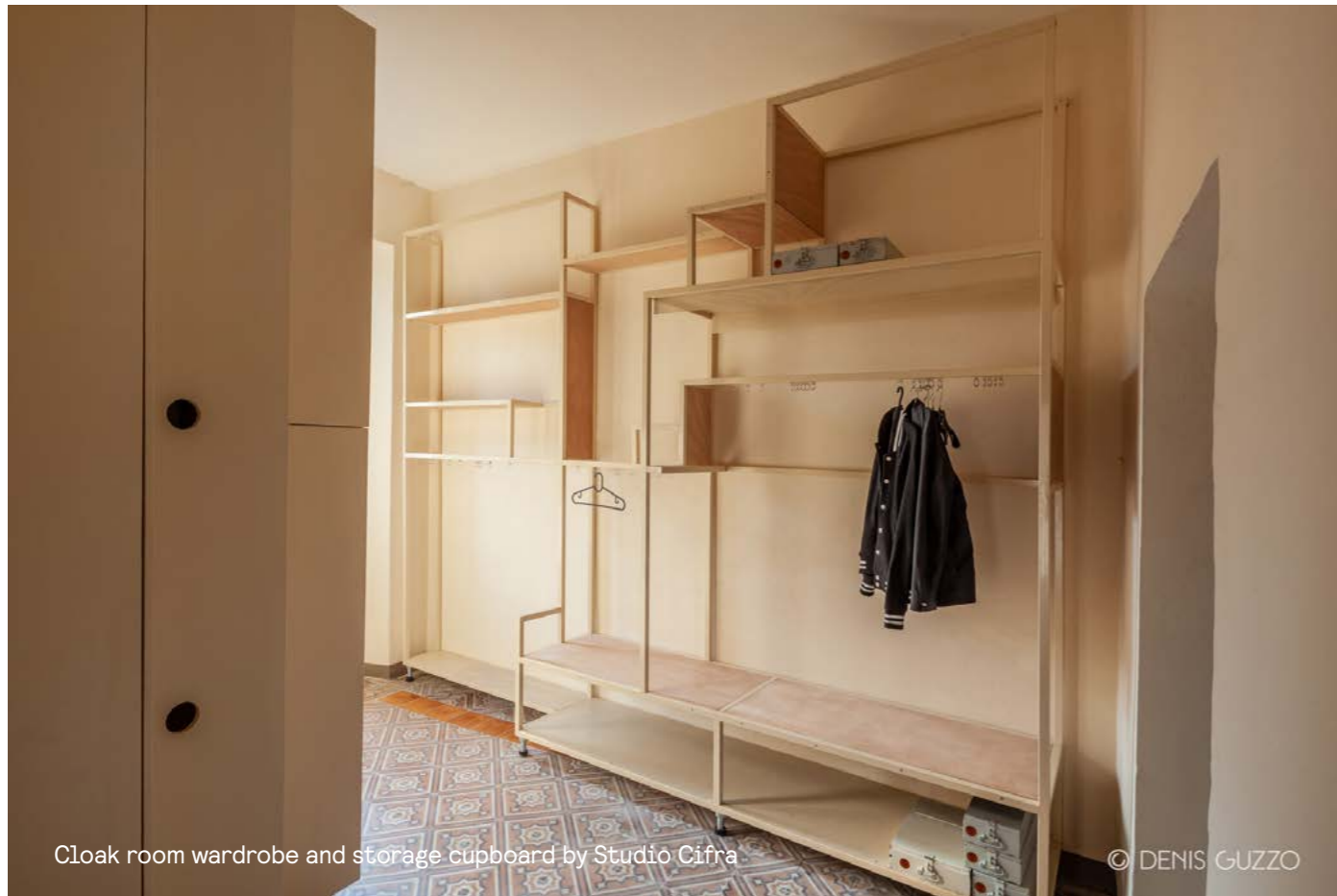


© DENIS GUZZO

Studio CIFRA: tavolo e credenza per la sala da pranzo, mobili per il guardaroba.

Materiali: legno di larice da staccionata dismessa, materiale di scarto da mostre (plexiglass intagliato, box espositori, scatole in legno, pannelli in MDF, telai metallici, pannelli di schiuma), scarti di fogli di metallo tagliati a laser.

Details from the Cloak room wardrobe and storage cupboard by Studio Cifra.

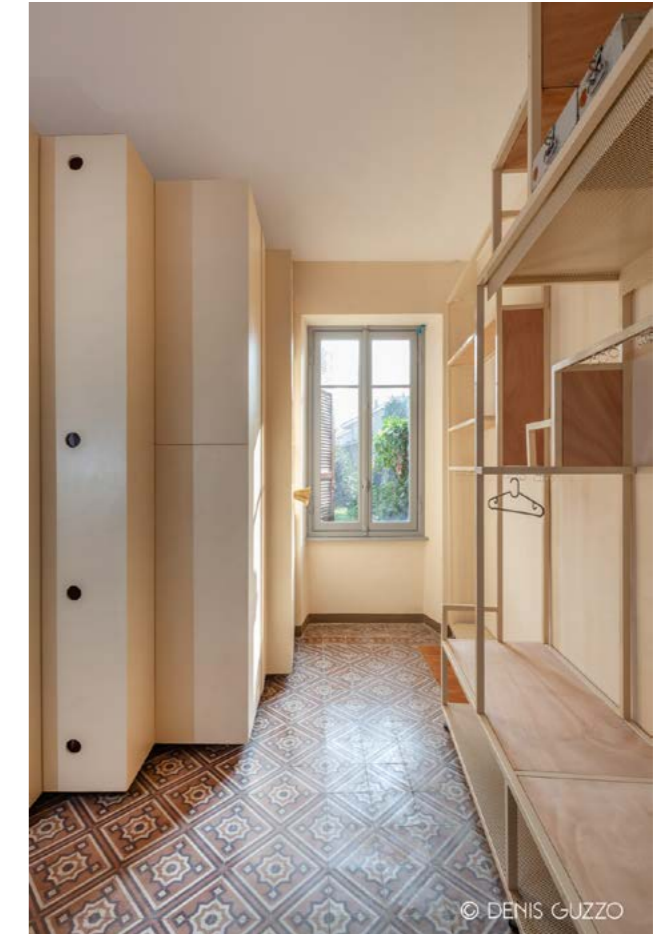


Cloak room wardrobe and storage cupboard by Studio Cifra

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



Storage cupboard by Studio Cifra



© DENIS GUZZO

Superuse Studios Team 'Boxed': travel chests and cupboards in Sao Paulo Favella, Beijing CityRoom and New York.

Superused materials: black and white display boxes, fire extinguisher nozzles, wooden roller blinds, louvre doors, fire hose, horse riding jump pole, fire extinguishers, neoprene.

Details of 'Boxed' in the Sao Paulo Favella's Room by Superuse Studios Team.



Superuse Studios Team 'Boxed': armadi e bauli da viaggio in Sao Paulo Favela, Beijing e New York.

Materiali: box espositori, ugelli per estintori, tapparelle in legno, porte, manichette di idranti, ostacoli per salto dei cavalli, estintori, pelli di neoprene.

Boxed in Beijing and New York 's rooms by Superuse Studios Team.



Boxed in Beijing's Room by Superuse Studios Team

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



Boxed in Beijing's Room by Superuse Studios Team

© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO



© DENIS GUZZO

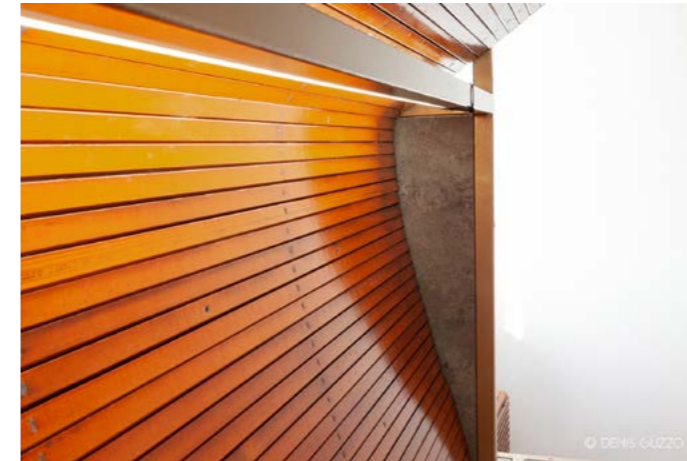
Superuse Studios Team: 'Wien'

Superused materials: waste metal frames, foam board sandwich panels, dead stock laminate, wooden roller blinds, silk.

Details of th 'Wien' room by Superuse Studios Team.



'Wien' room by Superuse Studios Team



Superuse Studios Team: 'Vienna'

Materiali: scarti di telai metallici, pannelli sandwich di schiuma e legno, for-
mica da fondi di magazzino, tapparelle in legno e seta.

Details of the 'Wien' room by Superuse Studios Team.



'Wien' room by Superuse Studios Team





The bathrooms of Villa Maggiore after restoration.

© DENIS GUZZO

Bathrooms have been restored with left overs of malta.

Malta is a water based resin product by I-containers. It is already known as an eco-friendly resin alternative.



© DENIS GUZZO



I bagni sono stati restaurati con malta avanzata da altri cantieri della zona.

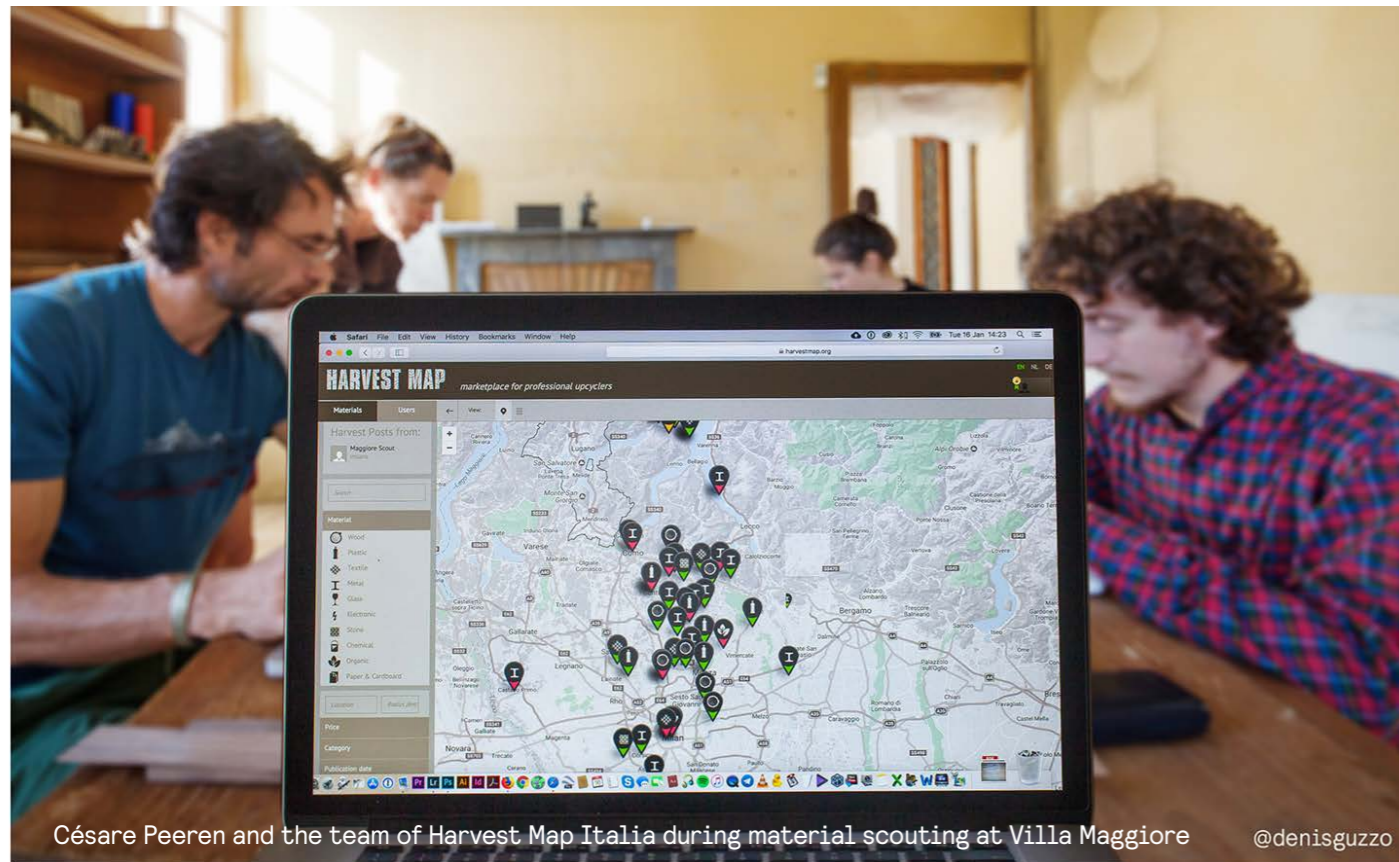
WHAT

This project is about the transformation of an Italian villa to a zero energy, circular holiday home by introducing and using locally sourced waste materials. The restoration and furniture fit-out has been realized by minimising interventions, using passive heating/cooling strategies, and, topping up remaining energy needs with a zero energy system.

The interior fit-out is entirely from waste materials sourced from the Milan region over the previous year. The interior was custom built on site by an international group of waste designer/builders in 2 x 2 week 'furniture jam sessions'. As for music jam sessions, though materials and conditions were supplied there was no pre-defined plan or design.

WHERE

'Villa Maggiore' is in the Northern Lakes district of Italy. It is a 450m², 1920s villa spread over three floors, a cellar and attic. The second floor was never finished, and, the villa was not used for the last ten years. The second floor had no windows, unfinished concrete walls, exposed wooden ceiling, and no fittings.



Césare Peeren and the team of Harvest Map Italia during material scouting at Villa Maggiore

@denisguzzo

WHO

The 'Villa Maggiore' project was led by Superuse Studio Césare Peeren with the support and collaboration from a large group of Dutch and Italian participants (See Attachment: Villa Maggiore Project Fact Sheet). Workshops and lectures are often conducted integrated with in the projects to facilitate process and knowledge exchange across countries and designers.

Césare Peeren is one of the co-founders of Superuse Studios which pioneered waste up-cycling in Architecture over twenty years ago. Since then Superuse Studios has been developing tools and strategies to make architecture and building more sustainable by minimising new resource and energy use. Césare now has a mobile studio that lives and works at project sites.



Césare Peeren during material scouting nearby Villa Maggiore

HOW

Waste materials suitable for use in the project were 'harvested'. Italian architecture and design students were taught how to find, or 'harvest' suitable waste in 'Harvesting Workshops' held at the villa.

From this more than 130 waste materials with potential for use in design and architecture were found over the following year in the region around Milan.

Publicly available waste materials were posted on 'Harvest Map', an open source web platform developed by Superuse Studios to connect suppliers and users of waste. As a result of this project, the Italian version of Harvest Map was developed. Harvest Map Italy was launched in March 2018 at 'Fa' la cosa giusta' fair in Milan. Twentytwo of the waste materials found were used in 'Villa Maggiore'. Other projects have now also used materials posted on Harvest Map (Williams bar (Milan); exhibition stand at Fa' la cosa giusta (Milan) 2018).

Local contractors used leftover first cut industrial neoprene as sound insulating floor underlay. This was topped with a re-used exhibition floor. They also used project leftovers of Malta, a natural water based resin (used instead of tiles) which was applied in a new way so that product and colour variations became an asset. In early 2019 leftover metal sheets from a laser cutting company will also be repurposed for a fence and for pillars of the pergola to be built in the garden at the Villa to carry solar panels.

2 x 2 week Furniture Jam Sessions produced the new upcycled interiors. Four teams of waste designer/builders lived and worked on site as designers-in-residence to design and custom build from supplied waste materials 3 hotel bed-

rooms with showers, 4 holiday home bedrooms, storage room, lamps, dining room, the lounge and a cloak room for 14.

The 'furniture jam sessions' supervised by Césare Peeren were done with waste artisans from The Netherlands, Berlin, Barcelona, and Milan. The project is coming to completion with the installation of solar panels and various passive and technical heating and cooling systems are being finalised.

New works were minimised and kept essentially to 4 bathroom upgrades, the addition of double glazed windows and an insulated ceiling to the second floor. Even the unfinished second floor was left relatively untouched, with only a transparent coat of paint to seal the concrete and wooden beams.

Passive heating, cooling and ventilation strategies are to: use the different existing microclimates and create some new ones inside and outside the villa; use the existing rock mass for summer cooling; use the existing central stairwell for natural ventilation; use shutters and windows to variously shade, insulate and ventilate as weather conditions allow; install ground pipe for constant 14 degrees celsius ventilating air in conjunction with the natural tendency for warm



2017.09 | The Harvest Map Italia team supervised by Mel Feldmuller at Villa Maggiore



2018.09 | Coffee break during the Forniture Jam Session at Villa Maggiore

high staircase; install insulating curtains to insulate interior walls; and install internal insulating window shutters.

The zero energy system developed for the villa uses two systems of air-water heat exchangers powered by solar panels to produce hot water for showers and low temperature convectors.

WHEN

2017.03 - 2018.06

Climate study; renovation plan; bathroom designs.

2017.09 - 2017.10

Harvest Map workshops with Italian design/architecture students and practitioners to teach skills regarding how to source locally available waste materials for use in design and architecture.

2018.03-2018.04

Harvest Map Italy (in Italian) launched with lectures, presentations, and fair exhibits in Italy, including 'Fà' la cosa giusta'.

2017.10 - 2018.07

Development of zero energy system and passive strategies to manage internal villa climate.

2018.09 - 2018.10

450m2 interior fit-out with 2 x 2 week 'furniture jam sessions'.

2019.02

Installation of "Solar Pergola" and ground pipe to complete the zero energy installations.

COSA

La trasformazione di una villa italiana in una casa vacanze sostenibile e zero-energy può essere riassunta attraverso questi passaggi: ricerca e selezione di risorse locali di materiali di scarto; minimi interventi di rifacimento; scelta di strategie di riscaldamento e condizionamento passivo; soddisfacimento delle rimanenti necessità energetiche con un sistema zero-energy.

L'arredo degli interni è stato interamente realizzato con materiale di scarto ricercato nell'area intorno a Milano nel corso dell'anno precedente. Gli arredi sono stati progettati e realizzati su misura in loco nel corso delle "Furniture Jam Sessions", una designer-in-residence composta da 2 sessioni da 2 settimane l'una che ha visto la partecipazione di un gruppo di 14 designer provenienti da Rotterdam, Barcellona, Berlino e Milano,

Come in una jam session musicale, prima della residenza i progettisti non avevano nessun piano o progetto definito, solamente i materiali e le condizioni erano stati decisi.

DOVE

'Villa Maggiore' si trova nel distretto dei Laghi nel Nord Italia. La villa degli anni '20 conta 450mq distribuiti su 3 piani, più una cantina e una mansarda; il secondo piano non è mai stato terminato e si presenta senza finestre, con pareti in cemento non rasato e soffitto in legno a vista. Prima di questo progetto, la villa è rimasta in disuso per più di 10 anni.

CHI

Il progetto 'Villa Maggiore' è stato diretto da Superuse Studio Césare Peeren con il supporto e la collaborazione di un ampio gruppo di partecipanti italiani e olandesi (per maggiori info vedi Allegato1: Scheda di progetto).

Césare Peeren è uno dei cofondatori di Superuse Studios: pionieri nel campo della progettazione sostenibile con materiali di recupero da oltre 20 anni, hanno sviluppato strumenti e strategie per rendere l'architettura e l'edilizia più sostenibili minimizzando le risorse materiali e il consumo energetico. Césare attualmente vive e lavora sui siti progettuali muovendosi con il suo studio mobile.

COME

I materiali di scarto adatti al progetto sono stati individuati e mappati per mezzo degli “harvesting workshop”: studenti di architettura e di design del Politecnico di Milano hanno imparato e applicato il metodo “harvesting” per individuare e mappare materiali di scarto locali. Al termine di questi workshop erano stati individuati più di 130 materiali di risulta potenzialmente adatti al progetto, localizzati nell’area intorno alle città di Milano, Monza e Lecco.

I materiali disponibili sono stati pubblicati su Harvest Map, una piattaforma open source sviluppata da Superuse Studios con lo scopo di connettere i fornitori di materiali con i progettisti interessati a questo tipo di progettazione. Uno degli esiti del progetto è stato lo sviluppo della versione italiana di Harvest Map, ufficialmente presentata a marzo 2018 in occasione della fiera del consumo critico e della sostenibilità Fa’ la cosa giusta a Milano.

Venti dei materiali pubblicati sono stati utilizzati nel progetto “Villa Maggiore”; altri progetti sono stati realizzati con i materiali disponibili su Harvest Map (Williams bar, Milano - stand Fa’ la cosa giusta (Milano) - cucina privata (Milano)).

I nuovi interventi sono stati minimi, principalmente relazionati al rinnovo dei 4 bagni, all’aggiunta di finestre a doppio vetro e all’isolamento del soffitto al 2° piano. Anche le pareti e il soffitto del 2° piano non hanno subito grandi lavorazioni, ed è stato applicato unicamente uno strato di vernice trasparente per isolare il cemento e le travi di legno.

Le strategie di riscaldamento e raffreddamento passivo e di ventilazione si basano su:

- sfruttare gli esistenti microclimi e crearne di nuovi all’interno e all’esterno della villa, per far sì che gli abitanti della villa possano sfruttarli con le diverse temperature;
- sfruttare la massa rocciosa per il condizionamento estivo;
- sfruttare le scale all’interno della villa per la ventilazione naturale;
- usare finestre e persiane per ombreggiare, isolare e ventilare a seconda delle condizioni meteorologiche;
- installare tubature a terra per ottenere una costante aria ventilata di 14°C, sfruttando la naturale tendenza dell’aria calda a risalire le scale;
- installare tende isolanti lungo tutti i muri interni;
- installare persiane isolanti.

‘Contractors’ locali hanno usato la prima pelle dei materassini di neoprene, scarto di produzione, come strato di isolante acustico, tamponati dal pavimento in legno nobilitato proveniente da una mostra. Hanno inoltre usato scarti di malta, resina naturale a base acqua in sostituzione di piastrelle, applicandola con un nuovo metodo. Nei primi mesi del 2019 fogli di metallo, scarto di taglio laser di componentistica automotive, saranno riutilizzati in una recinzione e per i pilastri della pergola che verrà realizzata nel giardino, struttura portante dei pannelli solari.

Le Furniture Jam Sessions sono state il momento progettuale e realizzativo degli arredi. 4 team di progettisti hanno vissuto e lavorato nella villa in una design-in-residence, progettando e costruendo con materiali di recupero 3 stanze di hotel con doccia, 4 camere padronali, guardaroba, lampade, sala da pranzo e soggiorno per una villa in grado di ospitare 14 persone.

Gli arredi sono stati prodotti durante due sessioni da due settimane ciascuna, con “artigiani del recupero” provenienti dai Paesi Bassi, Berlino, Barcellona e Milano. Il progetto sarà terminato con l’installazione dei pannelli solari e con la finalizzazione dei sistemi di riscaldamento e di raffreddamento passivi.



Marco Broeders (Co2RO) and Pieter de Jong (Superuse Lab) during the Furniture Jam Session at Villa Maggiore

Il sistema zero-energy sviluppato per la villa utilizza 2 sistemi di scambiatori di calore aria-acqua alimentati da pannelli solari, per produrre acqua calda per docce, e termoconvettori a bassa temperatura.

QUANDO

2017.03 - 2018.06

Analisi climatiche; progetto di ristrutturazione; progettazione dei bagni

2017.09 - 2017.10

Harvesting workshop con studenti italiani di design e architettura e apprendisti per condividere la metodologia di ricerca dei materiali di scarto per l'architettura.

2018.03-2018.04

Harvest Map Italy viene lanciata in lingua italiana attraverso lectures, presentazioni e mostre, inclusa la fiera Fa' la cosa Giusta e incontri presso l'Ordine degli Architetti.

2017.10 - 2018.07

Sviluppo del sistema zero-energy e delle strategie passive di gestione della temperatura interna.

2018.09 - 2018.10

Realizzazione degli arredi interni della villa durante le "Furniture Jam Sessions".

2019.02

Installazione della "Solar Pergola" e delle tubature a terra per completare il sistema zero-energy.

VILLA MAGGIORE PROJECT FACT SHEET

.Project name: Villa Maggiore.

.Location: Northern Italian lakes district.

.Client: Private commission.

.Size (m2): 450 m2.

.Start - End: April 2017 - November 2018.

.Architectural Concept + Architecture & Project management: Superuse Studio Césare Peeren.

.Architecture/design concept: Césare Peeren.

.Research/ergonomics/climate research: Mel Feldmuller.

.Drawings/schemes/climate research: AARCH (Frank Feder).

.Climate system advice: In2ecobuildings, Den Bosch, Netherlands.

.Local Architect: Studio Architectura Antonio Solano.

.General Contractor: Holiday Property Services (Bryan Vincenzo).

WASTE MATERIAL HARVEST WORKSHOPS

.Funded by: 'The Netherlands Stimulerings Fonds'.

.Taught by: Césare Peeren, Mel Feldmuller, Elisa Saturno.

.Supported by: Politecnico Milano; Tempo Riuso (Isabella Inti e Matteo Persichino).

.Harvest conducted by: Elisa Saturno.

.Masters students of the Temporary Use course of the DASTU department of the Milan Politecnico Milan (Raffaella Nigro, Angela Panzeri, Daniel Romano).

.Other design and architecture students (Stefano Napoli, Delfina Villa Graziani Bandiera, Karolina Czyzewska), Professor Paola Altamura and Giulia Chiummiento (La Sapienza University, Rome).

.Harvest Map Italy | Italian translation funded by: Dutch Embassy, and, Consulate general of the Netherlands in Milan.

SUPPORTED BY

.[Superuse Studios, Rotterdam](#), NL | [Giacimenti Urbani](#), Milan, IT | [RE-USE.EU](#)

FURNITURE JAM SESSIONS

.Superuse Studios Team: Césare Peeren, Pieter de Jong (Superuse Lab), Marco Zaccara (Mima Works), Mel Feldmuller, Karaman Andrésen; Elisa Saturno; Angela Panzeri.

.Co2RO: Marco Broeders.

.Studio Cifra and support: Davide Rampanelli, Valeria Cifarelli, Claudia Rapini, Felice Granato.

.Refunc Team: Jan Koerbes, Denis Oudendijk, Toon Kennedy, Julius Klimas, Nora Jongen, Juraj Hornakjh.

.Cooking and 'Go-for' team: Paolo Terlizzi, Elisa Saturno.

.Documentation / Photography and film: © [Denis Guzzo](#)

TO PUBLISH THIS STORY:

If this project has captured your attention and you are wishing to publish it, please visit the dedicated posts on [BEHANCE](#) and/or email cesare@superuse-studios.com.

For more information on [Harvest Map Italy](#) please contact Elisa Saturno saturno.elisa@gmail.com.

Photos are available in hi-resolution for standard copyright fees. A larger portfolio of this project is available at the following link: <http://denisguzzo.com/projects/villa-maggiore>

For any request regarding the publication of the photographs download the [Acquire guidelines](#) and or email: mail@denisguzzo.com