



DESIGN
AWARD
2019

FINALIST'S ART WORKS

EXHIBITION OUTLINE

Out of 1,548 submissions 6 finalists were selected under the guiding principle

Design for a Better Tomorrow.

Anticipate. Innovate. Captivate.

to compete for Lexus Design Award 2019 Grand Prix

P. 02 Algorithmic Lace / Lisa Marks

P. 06 Arenophile / Rezzan Hasoglu

P. 10 Baluto / Jeffrey E. Dela Cruz

P. 14 Green Blast Jet Energy / Dmitriy Balashov

P. 18 Hydrus / Shuzhan Yuan

P. 22 Solgami / Prevalent, Ben Berwick

ABOUT LEXUS DESIGN AWARD 2019

Launched in 2013, in cooperation with designboom, the Lexus Design Award is an international design competition that targets up-and-coming creators from around the world. Based on the Lexus brand guiding principle, the Lexus Design Award 2019's four elite judges have selected these six finalists.

LEXUS DESIGN AWARD 2019

Lanciato nel 2013, in collaborazione con designboom, il Lexus Design Award è una competizione internazionale di design che si rivolge ai futuri creatori di tutto il mondo. I quattro stimati giudici del Lexus Design Award 2019 hanno selezionato i sei finalisti in base al principio guida del marchio Lexus.

MENTORSHIP PROGRAM

For Lexus Design Award 2019 Lexus introduced a new mentorship format where the six finalists were able to receive direct hands-on instruction from all four prominent mentors. Mentors advised and guided the finalists in the months leading up to Milan to help them realize their concepts as prototypes.

PROGRAMMA DI MENTORING

In occasione del Lexus Design Award 2019, Lexus ha introdotto un nuovo format per il programma di mentoring, nell'ambito del quale i sei finalisti hanno potuto ricevere istruzioni concrete da tutti i quattro famosi mentori. Questi ultimi hanno consigliato e guidato i finalisti durante i mesi che hanno condotto all'evento di Milano, per aiutarli a trasformare le loro idee in forma di prototipi.

JUDGES



John Maeda

Technologist

Photo by Helena Price



Sir David Adjaye

Architect

Photo by Ed Reeve



Paola Antonelli

Curator

Photo by Marton Perleki



Yoshihiro Sawa

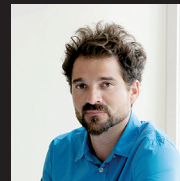
President of Lexus International

MENTORS



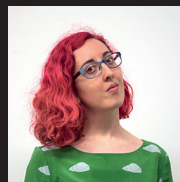
Shohei Shigematsu

Partner and Director of
OMA New York



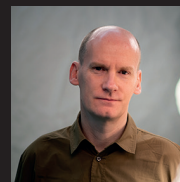
Jaime Hayon

Artist - Designer, Hayon Studio
Photo by Klund Erbie



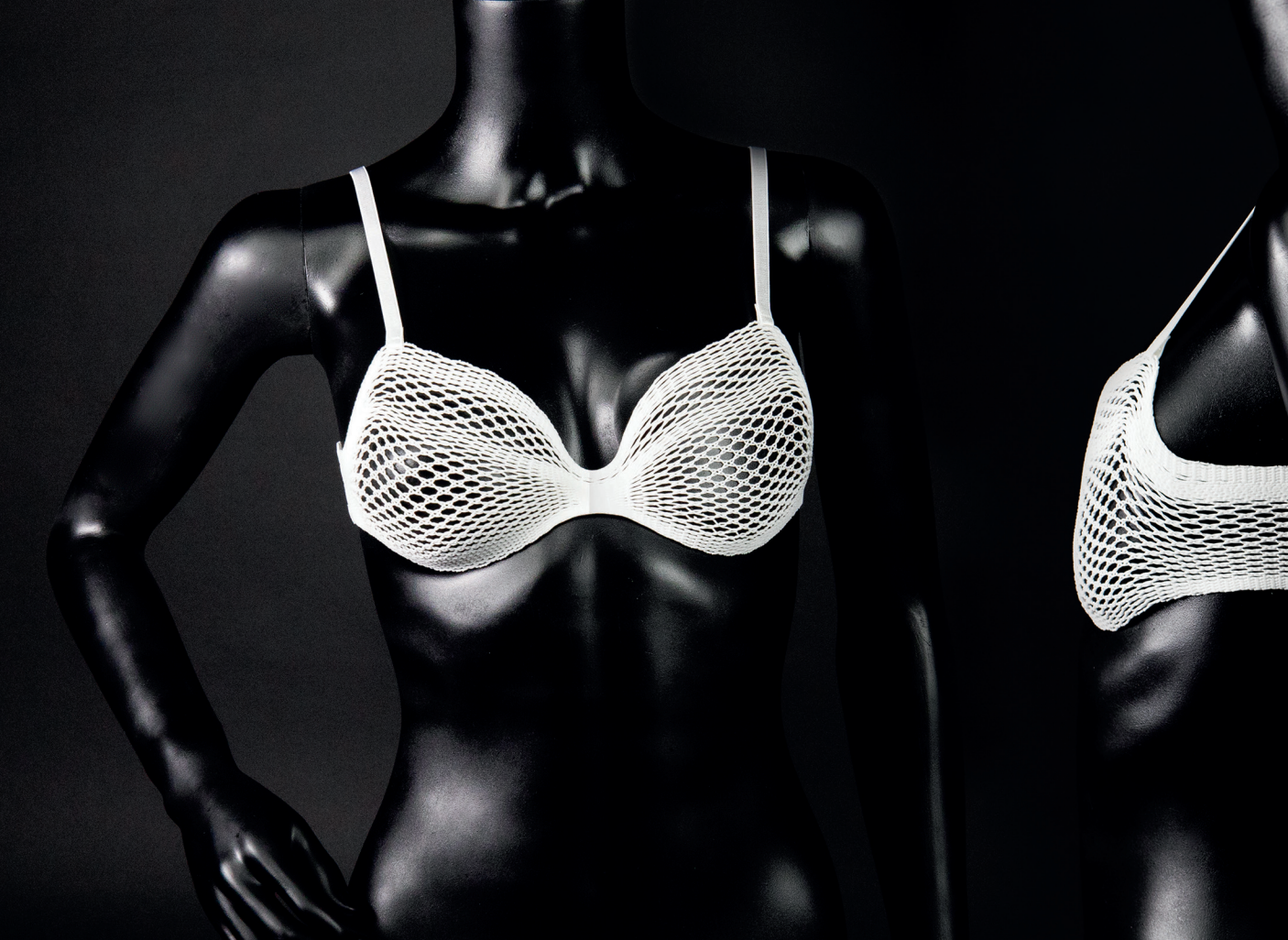
Jessica Rosenkrantz

Co-Founder and Creative Director,
Nervous System



Sebastian Wrong

Design Director, Established & Sons
Photo by Matteo Cuzzola



This bra, made for post-mastectomy women, is custom crafted using algorithmic patterning to make three-dimensional lace with an illusion of symmetry. The methodology avoids aspects of the bra that create discomfort after surgery, and give women a beautiful custom fit for any shape.

Questo reggiseno per donne mastectomizzate è realizzato su misura utilizzando la modellazione algoritmica, in modo da realizzare un merletto tridimensionale che dia un'illusione di simmetria. Il metodo di realizzazione utilizzato consente di evitare le parti del reggiseno che creano disagio dopo aver subito un intervento chirurgico e offrono alle donne un indumento bello e adattabile ad ogni forma.



Title of Work

Algorithmic Lace



Name

Lisa Marks

Citizenship

USA

Profile

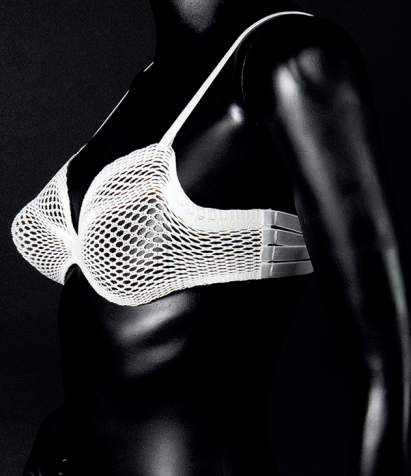
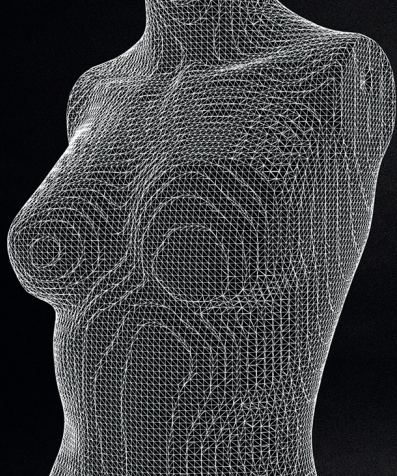
Lisa Marks is an Industrial Designer specializing in combining craft with algorithmic design in order to promote and research sustainable methods of production to help endangered craft communities. Marks has an MFA from Parsons School of Design and is currently faculty at Georgia Institute of Technology.

Lisa Marks è una designer industriale specializzata nel combinare le tecniche artigianali con il design algoritmico, per promuovere e ricercare metodi di produzione sostenibili a beneficio delle comunità artigianali minacciate. Lisa Marks ha conseguito il Master in Belle Arti alla Parsons School of Design ed attualmente è docente presso il Georgia Institute of Technology.

“

A 3D-custom lace bra for breast cancer survivors.

Un reggiseno in merletto tridimensionale personalizzato per le sopravvissute al tumore al seno. ”



Research Process

“ The history and craft narrative of the lace is amplified through the careful design and process of the handmade within a contemporary context. ”

by Mentor SHOHEI SHIGEMATSU

Through analyzing the base mathematics for a lace stitch with the algorithmic modeling program Grasshopper, I made a pattern that can be easily modified for a specific body and then altered for design decisions that will be up to the end client.

“ *La narrazione della storia e dell'artigianato del merletto è amplificata attraverso l'attenta progettazione e il processo di realizzazione manuale nell'ambito di un contesto contemporaneo.* ”

Mentore SHOHEI SHIGEMATSU

Tramite l'analisi della matematica alla base di un punto di merletto con il programma di modellazione algoritmica Grasshopper, ho realizzato un modello che si può facilmente modificare per essere adattato alle forme specifiche del corpo e che può essere poi ulteriormente alterato in base a decisioni progettuali che saranno lasciate al cliente finale.

Design Process

“ I like the link between traditional techniques and 3D algorithmic design to create this custom crafted bra. ”

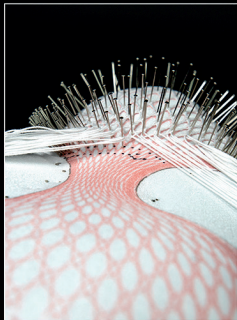
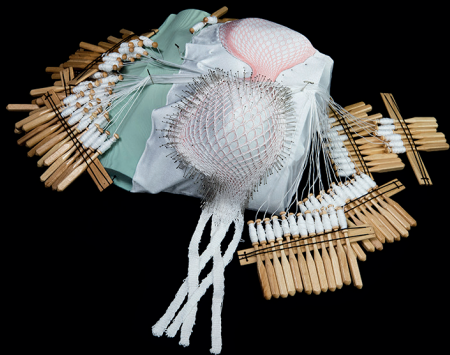
by Mentor JAIME HAYON

The prototype has a higher stitch concentration under the breast to provide support since women with mastectomies can't tolerate underwires. A similar concentration towards the top of the bra along with a central detractor point gives an even visual between cups contributing to the symmetry.

“ *Mi piace il collegamento tra le tecniche tradizionali e la progettazione algoritmica tridimensionale utilizzate per creare questo reggiseno su misura.* ”

Mentore JAIME HAYON

Il prototipo presenta una concentrazione di punti più elevata sotto il seno, per fornire supporto, dal momento che le donne mastectomizzate non sopportano i ferretti. Una concentrazione di punti simile nella parte alta del reggiseno e un punto di detrattore centrale conferiscono una visuale uniforme tra le coppe, che contribuisce alla simmetria.



Engineering Process

“ Lisa’s project skillfully reinterprets traditional bobbin lace with the aid of algorithmic design to custom fit bras to anybody.

”

by Mentor JESSICA ROSENKRANTZ

This project focuses on developing new technological adaptations and applications for traditional techniques. By employing tools such as 3D body scans, visual scripting, and CNC machinery alongside traditional craft techniques, we can create new typologies of objects that adapt to unique users like never before.

“ *Il progetto di Lisa reinterpreta abilmente il merletto al tombolo tradizionale con l’aiuto della progettazione algoritmica, al fine di adattare su misura i reggiseni a qualsiasi donna.*

”

Mentore JESSICA ROSENKRANTZ

Questo progetto si concentra sullo sviluppo di nuovi adattamenti e applicazioni tecnologiche delle tecniche tradizionali. Utilizzando strumenti quali le scansioni tridimensionali dei corpi, il visual scripting e le macchine a controllo numerico, unitamente alle tecniche artigianali tradizionali, possiamo creare nuove tipologie di oggetti che si adattano ad utenti singoli, cosa fino ad ora impossibile da realizzare.

Development Process

“ Craft and technology meet, offering a well-rounded solution for a challenging reality.

”

by Mentor SEBASTIAN WRONG

New modes of production revitalize and preserve history while providing economic opportunity for craftspeople. Traditional methods of female adornment made by the human hand for the human body. Seamlessly creating custom shapes that machines can’t.

“ *Artigianato e tecnologia si incontrano offrendo una soluzione a tutto tondo per una realtà stimolante.*

”

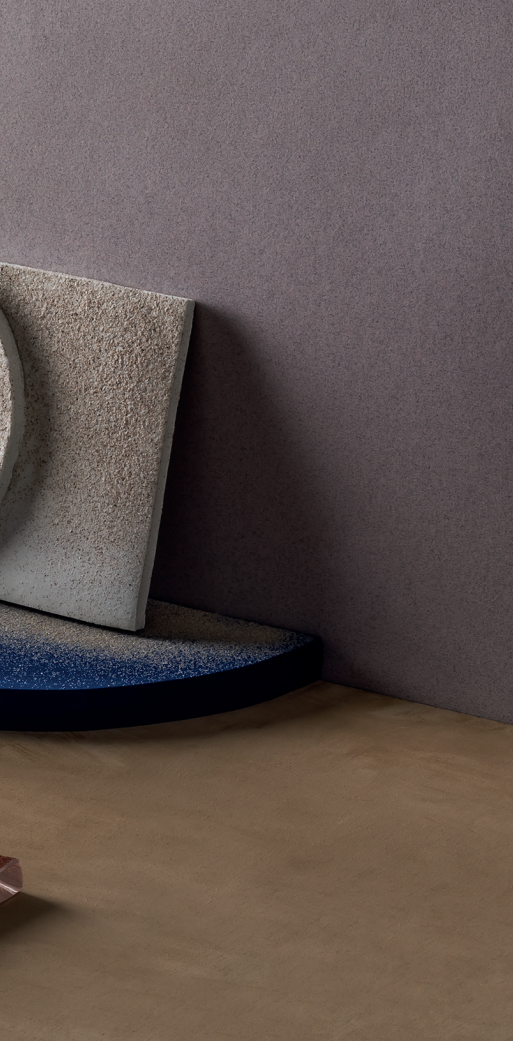
Mentore SEBASTIAN WRONG

Nuove modalità di produzione rivitalizzano e salvaguardano la storia, rappresentando contemporaneamente un’opportunità economica per gli artigiani. Metodi tradizionali di ornamento femminile creati da mani umane e destinati al corpo umano. Creazione senza soluzione di continuità di forme su misura che le macchine non riescono a realizzare.



This project seeks a new purpose for desert sand, a naturally abundant material which has not been widely used. By creating composite materials using desert sand and non-toxic binders, this project proposes new products through experimentation and research.

Questo progetto si propone di ricercare nuovi utilizzi per la sabbia del deserto, un materiale abbondante in natura che non è stato ampiamente utilizzato. Creando materiali compositi che utilizzano la sabbia del deserto e leganti non tossici, questo progetto propone nuovi prodotti attraverso la sperimentazione e la ricerca.



Title of Work

Arenophile



Name

Rezzan Hasoglu

Citizenship

Turkey (UK-based Turkish designer)

Profile

Rezzan Hasoglu is a product designer based in London. She graduated from Royal College of Art. Her design approach is very hands-on whilst combining digital tools. Focused on research and experimentation inspired from natural phenomena, she seeks ways of translating cultural nuances into tangible objects through exploring processes and materials.

Rezzan Hasoglu è una designer del prodotto che vive a Londra. Si è laureata presso il Royal College of Art. Il suo approccio al design è molto concreto ma contemporaneamente utilizza strumenti digitali. Concentrandosi sulla ricerca e la sperimentazione ispirate ai fenomeni naturali, Hasoglou cerca il modo di tradurre le sfumature culturali in oggetti tangibili attraverso l'esplorazione di processi e materiali.

“ A project exploring desert sand with different binding materials to create products.

Un progetto che esplora la sabbia del deserto unita a differenti materiali leganti per creare prodotti.

”



Research Process

“ The extensive research and obsession with sand as a developable material is really exciting, especially the combination of use with other materials like glass to draw upon a more personal language and story. ”

by Mentor SHOHEISHIGEMATSU

At the beginning of this project, most of the research was reading papers and articles about desert sand. Composition and use of this material were my key interests. I also made many quick experiments to understand the binding properties of desert sand with other materials.

“ *L'estesa attività di ricerca e l'ossessione per la sabbia, vista come materiale sviluppabile, è davvero entusiasmante; in particolare l'utilizzo in combinazione con altri materiali, come il vetro, per fare ricorso ad un linguaggio e ad una storia più personali.* ”

Mentore SHOHEISHIGEMATSU

All'inizio del progetto, gran parte dell'attività di ricerca è consistita nel leggere documenti ed articoli riguardanti la sabbia del deserto. Il mio interesse principale riguardava la composizione e l'utilizzo di questo materiale. Ho anche eseguito una serie di veloci esperimenti per comprendere le proprietà leganti della sabbia del deserto con altri materiali.

Design Process

“ I like how the nature of the material is revealed, providing an organic and aesthetic result. ”

by Mentor JAIME HAYON

I drew inspiration from the texture of this material and the Iznik tiles, a traditional Turkish fritware which uses sand in their composition. While the composite desert sand material could be made into any product, tiles show a potential to the implementation of this material along with its haptic feedback.

“ *Mi piace come la natura del materiale venga rivelata, fornendo un risultato ecologico ed estetico.* ”

Mentore JAIMEHAYON

Ho tratto ispirazione dalla consistenza di questo materiale e dalle piastrelle in ceramica Iznik, un marzacotto tradizionale turco nella cui composizione è presente la sabbia. Se i materiali compositi che utilizzano sabbia del deserto possono essere trasformati in qualsiasi prodotto, le piastrelle mostrano un potenziale per l'impiego di questo materiale, unitamente ad un riscontro di carattere aptico.



Engineering Process

“ Rezzan’s material experiments examine how to utilize desert sand in combination with clay, glass and other everyday materials. ”

by Mentor JESSICA ROSENKRANTZ

The main challenge was to control composition of this material while combining with other materials. Desert sand combined with jesmonite, alginate and powder clays were too brittle. Ceramics and glass were the two strongest outcomes. Some of the main engineering concerns such as thermal stress were resolved over many tests.

“ *Gli esperimenti sui materiali di Rezzan esaminano come utilizzare la sabbia del deserto in combinazione con argilla, vetro ed altri materiali di uso quotidiano.* ”

Mentore JESSICA ROSENKRANTZ

La sfida principale è consistita nel controllare la composizione del materiale quando lo si combina con altri. La sabbia del deserto combinata con jesmonite, alginato e argille in polvere risultava troppo fragile. Alcune delle criticità ingegneristiche, come lo stress termico, sono state risolte dopo molti test.

Development Process

“ Desert sand... Arenophile explores the possibilities to recycle this material with unique results. ”

by Mentor SEBASTIAN WRONG

Once the strength issue was resolved, I wanted to let the material guide the design. The tile designs are geometric forms, allowing the material to show its true nature. The squares, half circles and quadrants can be patterned in many ways to create playful shapes. Glass tiles play with light and reflections.

“ *Sabbia del deserto... Arenophile esplora le possibilità di riciclo di questo materiale con risultati unici.* ”

Mentore SEBASTIAN WRONG

Dopo aver risolto il problema della resistenza, volevo lasciare che fosse il materiale a guidare il progetto. Le piastrelle sono disegnate in forme geometriche, che consentono al materiale di mostrare la sua vera natura. I quadrati, i semicerchi e i quadranti, possono essere composti in molti modi per creare forme giocose. Le piastrelle in vetro giocano con la luce ed i riflessi.



The Baluto project introduces a solution in low-lying areas where the main concern is flood mitigation. This housing strategy provides a habitable space on land that can withstand a sudden rise in flood water level.

Il progetto Baluto propone una soluzione per le aree situate a quote basse, nelle quali la preoccupazione maggiore è rappresentata dal contenimento delle alluvioni. La strategia edile offre uno spazio abitabile su un territorio che può affrontare un improvviso innalzamento del livello dell'acqua in caso di alluvione.



Title of Work

Baluto



Name

Jeffrey E. Dela Cruz

Citizenship

Philippines

Profile

“Design should always be proactive solutions rather than reactive remedies”. Jeffrey E. Dela Cruz is a young designer from the Philippines. He works with inspirations derived from Philippine Vernacular Architecture. His passion is to create significant functional spaces that provide solutions to current problems while developing designs for the future.

“Il design dovrebbe essere sempre proattivo rispetto alle soluzioni, anziché essere reattivo rispetto ai rimedi”. Jeffrey E. Dela Cruz è un giovane designer filippino. Lavora ispirandosi all'architettura vernacolare filippina. La sua passione è creare spazi funzionali significativi che offrano soluzioni per i problemi attuali, sviluppando contemporaneamente progetti per il futuro.



A flood mitigation housing strategy in Bautista, Pangasinan, Philippines.

Una strategia edile per il contenimento delle alluvioni a Bautista, Pangasinan, Filippine.





Research Process

“ The research into locality and trade paired with personal experience and story give the project strength as an agent for change. ”

by Mentor SHOHEISHIGEMATSU

Bautista, Pangasinan, Philippines experiences seasonal flooding due to river swelling. These floods damage and destroy a number of properties and even threaten lives. During floods most families seek refuge in evacuation centers but most of the residents prefer to stay in their houses to secure their personal property.

“ *La ricerca sulla località e sul commercio, unita all'esperienza personale e alla storia conferisce forza al progetto, visto come agente di cambiamento.* ”

Mentore SHOHEISHIGEMATSU

Bautista, Pangasinan, Filippine, è soggetta ad alluvioni stagionali dovute all'ingrossamento del fiume. Tali alluvioni provocano la distruzione o il danneggiamento di molte proprietà ed arrivano a minacciare la vita umana. Quando si verificano, molte famiglie si rifugiano nei centri di accoglienza, ma la maggior parte dei residenti preferisce rimanere nelle loro case per proteggere le loro proprietà.

Design Process

“ I find very interesting the use of vernacular architectural style and materials to this sustainable solving - problem design. ”

by Mentor JAIME HAYON

Due to the seasonal flooding, the municipality of Bautista needs shelters that can solve the problem brought by floods in the vicinity. Baluto project is an affordable amphibious house design that aims to create a space where people can live on ground and even in flood prone areas.

“ *Trovo molto interessante l'uso dello stile architettonico vernacolare e dei materiali per questo progetto, che fornisce una soluzione sostenibile al problema.* ”

Mentore JAIMEHAYON

Interessata da alluvioni stagionali, la municipalità di Bautista necessita di abitazioni che possano rispondere al problema causato al territorio dalle alluvioni. Il progetto Baluto è un progetto edile economicamente accessibile di casa anfibia, che intende creare uno spazio in cui le persone possano vivere sulla terra ferma anche in zone suscettibili ad allagamenti.



Engineering Process

“ Jeffrey’s Baluto house can be constructed by anyone using simple tools and local materials but it’s engineered to survive a flood. ”

by Mentor JESSICA ROSENKRANTZ

Baluto project utilizes bamboo as main building material and some other local materials like capiz shell for windows and anahaw leaves for roofing. Bamboos are used as buoy material to allow the structure to float during the flood season and secured by galvanized iron pipe on concrete, much like an anchored boat.

“ *La casa Baluto di Jeffery può essere costruita da chiunque, utilizzando strumenti semplici e materiali locali, ma è dotata di una progettazione ingegneristica che consente di sopravvivere ad un’alluvione.* ”

Mentore JESSICA ROSENKRANTZ

Il progetto Baluto utilizza come materiale di costruzione principale il bambù ed altri materiali locali, come le conchiglie capiz per le finestre e le foglie di anahaw per il tetto. I fusti di bambù sono utilizzati come materiale galleggiante, che permette alla struttura di galleggiare durante la stagione delle alluvioni e che vengono fissati al cemento con tubi di ferro galvanizzato, proprio come una barca ancorata.

Development Process

“ A real-life situation, Baluto offers local solutions for communities effected by flooding based on personal experience. ”

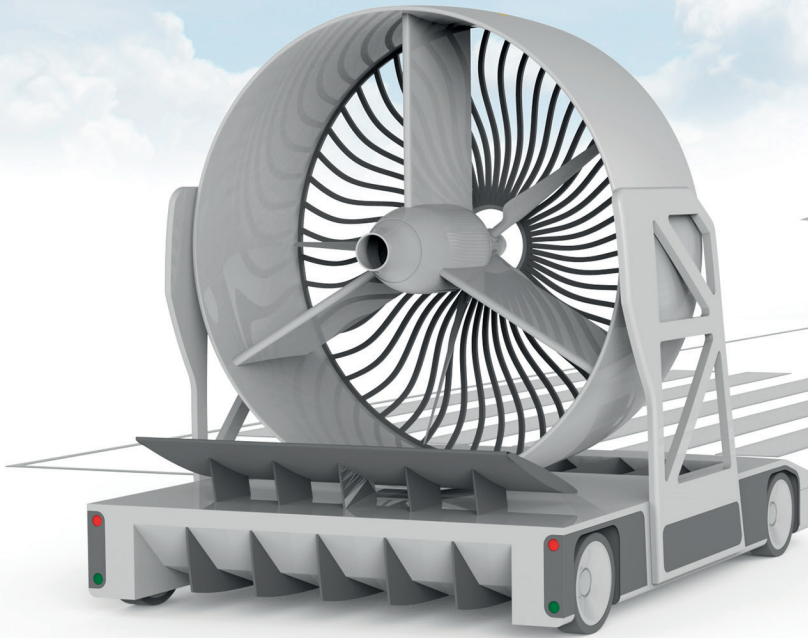
by Mentor SEBASTIAN WRONG

The massive flooding in Bautista is a natural calamity that calls for a solution. We need to consistently push to improve our way of constructing our houses that is sustainable and relevant in the midst of calamities, thus the conduct of the Baluto Project.

“ *Una situazione che appartiene alla vita reale: Baluto offre soluzioni locali per le comunità interessate dalle alluvioni, sulla base dell’esperienza personale.* ”

Mentore SEBASTIAN WRONG

Le imponenti alluvioni che interessano Bautista, sono calamità naturali che esigono una soluzione. È necessario che ci si impegni costantemente nel miglioramento delle nostre tecniche di costruzione per renderle sostenibili ed adatte a resistere alle calamità. Questo è il motivo per il quale è stato realizzato il progetto Baluto.



Green Blast Jet Energy is an air turbine on a mobile platform with all the necessary equipment which collects and converts the energy of the aircraft jet blast and transfers it for different needs of airports.

Green Blast Jet Energy è una turbina ad aria su piattaforma mobile dotata della strumentazione necessaria a raccogliere e convertire l'energia del jet blast dell'aeromobile e trasferirla in base alle differenti esigenze degli aeroporti.



Title of Work

Green Blast Jet Energy



Name

Dmitriy Balashov

Citizenship

Russia

Profile

Dmitriy Balashov specializes in Industrial Design. He studied at the Bauman Moscow State Technical University. He is inspired by unique and innovative ideas that offer comfort and rationality.

Dmitriy Balashov è specializzato in Design industriale e si è formato presso la Bauman Moscow State Technical University. È ispirato da idee uniche e innovative che sono in grado di offrire comodità e razionalità.

“ **Green Blast Jet Energy turns aircraft jet blast into useful source of electric energy.**

Green Blast Jet Energy trasforma il jet blast degli aeromobili in un'utile fonte di energia. ”



Research Process

“

A new idea in thinking about not only reducing but reusing wasted energy in a unique application.

”

by Mentor SHOHEISHIGEMATSU

The main line of research was to find the optimal location for Green Blast Jet Energy, determine the required number of the devices in the area of jet blast, as well as to determine the optimal size and design, taking into account the requirements of aerodynamics.

“ *Una nuova idea che considera non solo la possibilità di ridurre, ma anche quella di riutilizzare l'energia che andrebbe sprecata con un'unica applicazione.* ”

Mentore SHOHEISHIGEMATSU

La linea di ricerca principale è stata cercare la collocazione ottimale per Green Blast Jet Energy, determinare il numero necessario di dispositivi nell'area del jet blast e decidere quali fossero le dimensioni ottimali ed il design, tenendo conto delle necessità dell'aerodinamica.

Design Process

“

I find it very interesting how this minimalistic and elegant design maximizes the idea's potential.

”

by Mentor JAIME HAYON

In the course of research, the design of Green Blast Jet Energy has undergone major changes, such as the transportation platform with functional elements (the ducts and rear spoiler) which creates ground effect. The platform has enough space to accommodate necessary equipment for the reception and conversion of the energy.

“ *Trovo molto interessante il modo in cui questo progetto minimalista ed elegante espanda al massimo il potenziale dell'idea.* ”

Mentore JAIME HAYON

Nel corso della ricerca, il design di Green Blast Jet Energy è stato sottoposto a diverse importanti modifiche, come ad esempio la piattaforma mobile con elementi funzionali (i dotti e lo spoiler posteriore) che creano un effetto di base. La piattaforma ha spazio sufficiente per ospitare la strumentazione necessaria alla ricezione e alla conversione dell'energia.



Engineering Process

“ Green Blast Jet Energy is an ambitious engineering project which seeks to capture energy wasted during airplane take off. ”

by Mentor JESSICA ROSENKRANTZ

Green Blast Jet Energy is a mobile platform with an air turbine, whose generator converts the energy of the jet blast into electrical energy due to the equipment inside the platform (controller, inverter, accumulators) and transmits electric energy to the airport electric grid Aerodynamic elements (ducts, rear spoiler) act to prevent overturning.

“ *Green Blast Jet Energy è un progetto ingegneristico ambizioso, che cerca di raccogliere l'energia altrimenti sprecata che si sprigiona al momento del decollo di un aeroplano.* ”

Mentore JESSICA ROSENKRANTZ

Green Blast Jet Energy è una piattaforma mobile dotata di una turbina ad aria, il cui generatore converte l'energia del jet blast in energia elettrica, grazie alla strumentazione contenuta nella piattaforma (variatore, invertitore, accumulatori) e trasmette tale energia elettrica alla rete elettrica dell'aeroporto. Sono stati applicati elementi aerodinamici (dotti, spoiler posteriore) per evitarne il ribaltamento.

Development Process

“ Capturing the energy from Jets...a fresh approach to recycling. ”

by Mentor SEBASTIAN WRONG

Green Blast Jet Energy has a huge potential to impact the future of energy consumption. Big airports are a complex commercial enterprise which requires rational and profitable use of electricity. The costs of manufacturing and installation of the device pay off in just 2-3 years (compared to 15 years for a wind turbine).

“ *Raccogliere l'energia dei jet... un approccio nuovo al concetto di riciclo.* ”

Mentore SEBASTIAN WRONG

Green Blast Jet Energy ha un enorme potenziale di influire sul consumo di energia futuro. I grandi aeroporti sono una complessa impresa commerciale che richiede un utilizzo razionale e vantaggioso dell'elettricità. Il costo per la costruzione e l'installazione del dispositivo si compensa in appena 2-3 anni (a paragone dei 15 anni necessari per una turbina eolica)



Hydrus is an emergency treatment equipment for offshore oil spills. This equipment does not only try to solve one problem, but also encourages people to deal with the changes in our earth's environment.

Hydrus è una strumentazione per il trattamento di emergenza di fuoriuscite di petrolio in mare. Questa strumentazione non si limita a tentare di risolvere un problema, ma rappresenta uno stimolo ad affrontare i cambiamenti dell'ambiente.



Title of Work

Hydrus



Name

Shuzhan Yuan

Citizenship

China

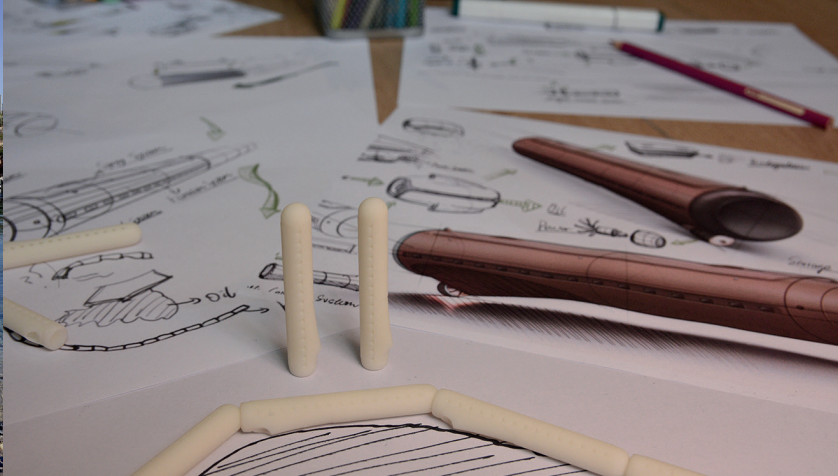
Profile

Shuzhan Yuan studied at Xiamen University of Technology. He is currently based in Guangzhou and works on Industrial Design and User Experience Design. He tries to encourage deep thinking about meaningful things in life through different designs. He compares design with the study and interpretation of this unknown world.

Shuzhan Yuan ha studiato alla Xiamen University of Technology. Vive attualmente a Canton e lavora nei settori dell'Industrial Design e del User Experience Design. Il suo impegno è volto a incoraggiare una profonda considerazione delle cose significative della vita attraverso diversi progetti. Paragona il design allo studio e all'interpretazione di questo mondo sconosciuto.

“ **An emergency treatment equipment offshore oil spills that increase work efficiency.**

Strumentazione ad efficienza aumentata per il trattamento di emergenza delle fuoriuscite di petrolio in mare. ”



Research Process

“ An informative design that sheds light on the issue of oil spills that shows how existing methods can be improved. ”

by Mentor SHOHEISHIGEMATSU

This project focuses on an actual oil spill accident, the Dalian oil spill. In the research process, understanding why oil spills happen, the consequences of oil spill and how people clean the oil spill at present are essential for Hydrus design.

“ *Un progetto informativo che fa luce sulla questione delle fuoriuscite di petrolio mostrando in che misura i metodi esistenti possano essere migliorati.* ”

Mentore SHOHEISHIGEMATSU

Questo progetto si concentra su un incidente avvenuto realmente e che ha comportato fuoriuscite di petrolio: l'incidente di Dalian. Nel processo di ricerca, la comprensione dei motivi per i quali si verificano le fuoriuscite di petrolio, delle conseguenze di tali fuoriuscite e di come attualmente esse si possano ripulire, sono essenziali per la progettazione di Hydrus.

Design Process

“ I like how this project is resolved in a beautiful way with simple geometric forms. ”

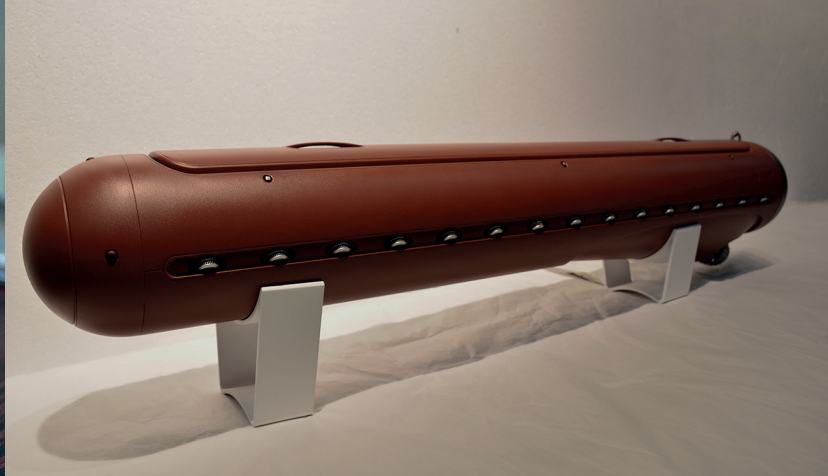
by Mentor JAIME HAYON

The traditional method of dealing with oil spills is to use a containment boom and skimmers to clean the spilled oil, based on which a new equipment was designed. Hydrus, as a new equipment could deal with offshore oil spills more efficiently with remote control and built-in skimmers.

“ *Mi piace come il progetto sia stato risolto in modo esteticamente gradevole, con semplici forme geometriche.* ”

Mentore JAIME HAYON

I metodi tradizionali con i quali si affronta una fuoriuscita di petrolio consistono in una barriera di contenimento e in separatori d'olio per ripulire il petrolio fuoriuscito e, sulla base di tali metodi, è stata progettata una strumentazione completamente nuova. Hydrus in quanto strumentazione innovativa, è in grado di affrontare le fuoriuscite di petrolio in mare con maggiore efficienza, essendo dotata di un dispositivo per il controllo remoto e di separatori d'olio incorporati.



Engineering Process

“ Hydrus is an intriguing proposal for a faster way to clean up oil spills through independent units which aggregate, surround, and filter. ”

by Mentor JESSICA ROSENKRANTZ

Hydrus engineering partly references the working principle of present skimmers and redesigned new skimmers that are installed on both sides (15 on each side) of the Hydrus. Other technologies, such as motors and remote control system, follow existing techniques to ensure the feasibility of the solution.

“ *Hydrus è una proposta affascinante che suggerisce un modo più veloce per ripulire le fuoriuscite di petrolio grazie ad unità indipendenti che aggregano, circondano e filtrano.* ”

Mentore JESSICA ROSENKRANTZ

L'ingegneria di cui si avvale Hydrus fa in parte riferimento al principio di funzionamento dei separatori d'olio attuali e ridisegna nuovi separatori d'olio che vengono installati su entrambi i lati (15 su ogni lato) di Hydrus. Altre tecnologie, come i motori e il sistema di controllo remoto, seguono le tecniche esistenti per garantire la fattibilità della soluzione.

Development Process

“ A visionary idea to managing an environmental disaster, the idea is radical and free-spirited. ”

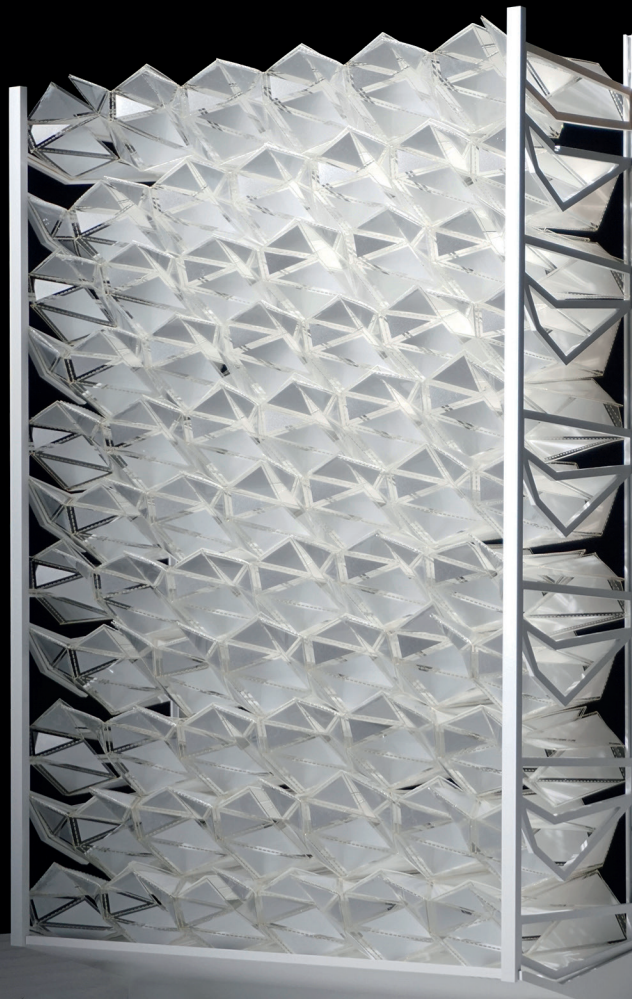
by Mentor SEBASTIAN WRONG

Hydrus was developed with a focus on every detail, such as the main body material, the surface texture and color. It also considers future issues, such as dealing with sewage and marine waste.

“ *Un'idea visionaria per gestire i disastri ambientali, un'idea radicale e dall'animo libero.* ”

Mentore SEBASTIAN WRONG

Il progetto di Hydrus è stato sviluppato con attenzione in ogni dettaglio, come ad esempio il materiale dell'unità principale, la consistenza della superficie ed il colore. Esso tiene anche in considerazione problemi da affrontare in futuro, come quello dei liquami e dei rifiuti marini.



Solgami utilizes origami geometry to give apartment residents a closer connection to their external environment. Formed as a window blind, this geometry provides privacy, and puts the user in charge of deciding between greater internal illumination, or electricity generation.

Solgami utilizza la geometria dell'origami per offrire agli abitanti dell'appartamento una connessione più stretta con l'ambiente esterno. Strutturata come una tenda per finestre, questa geometria è in grado di fornire privacy e consente all'utente di decidere tra una maggiore illuminazione interna e la produzione di energia.

Title of Work

Solgami



Name

Prevalent, Ben Berwick

Citizenship

Australia

Profile

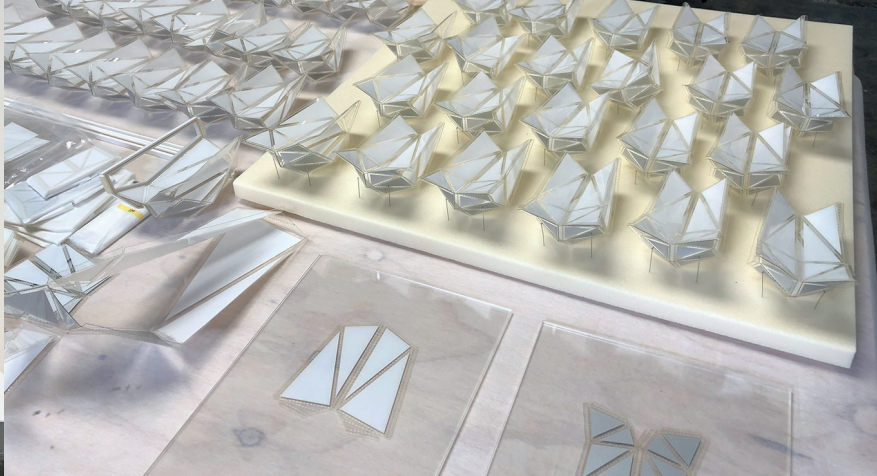
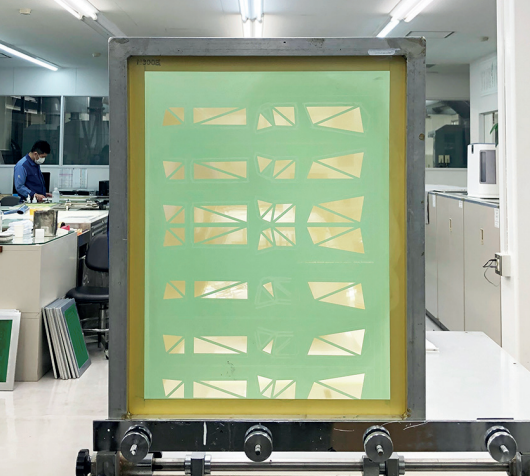
Ben Berwick runs Prevalent, an architectural startup focusing on social spaces and spatial technology. He specializes in advanced design, and received a Master's degree in engineering whilst a Fellow at the University of Tokyo. He has a background in Architecture from the University of Sydney, where he now teaches.

Ben Berwick dirige Prevalent, una startup di architettura che si focalizza sugli spazi sociali e sulla tecnologia degli spazi. È specializzato in Design avanzato e ha ottenuto una Laurea Magistrale in ingegneria frequentando l'Università di Tokyo. La sua formazione in architettura è stata acquisita all'Università di Sydney, dove attualmente insegna.

“ A window blind that generates electricity and increases internal illumination.

Una tenda per finestre che genera elettricità e permette di aumentare l'illuminazione interna.

”



Research Process

“

Solgami delves into the accessibility and ease of bringing an important tool to everyday lives.

”

by Mentor SHOHEISHIGEMATSU

Solgami is the product of two existing design tenants; the adaptation of the geometry of light reflecting louvers, common to office buildings, combined with the limitation of solar cells - their inherent reflectivity - they reflect 2/3 the light incident to them.

“

Solgami approfondisce la possibilità e la facilità di immettere uno strumento importante nella vita di tutti i giorni.

”

Mentore SHOHEISHIGEMATSU

Solgami è stato prodotto lavorando su due progetti esistenti: l'adattamento della geometria delle veneziane riflettenti, comuni negli stabili adibiti ad ufficio, e il superamento della limitazione dei pannelli solari, che consiste nella loro riflettività inerente (riflettono solo i 2/3 della luce incidente su di loro).

Design Process

“

I find very interesting how this project is resolved by the innovative use of origami structures.

”

by Mentor JAIME HAYON

This geometry allows us to reflect the lost light from the solar panels, between the geometry of our origami panel, and deeper into the user's apartment or workplace. Therefore, giving the user a balance between light & energy generation, controlled by concertinaing the panel.

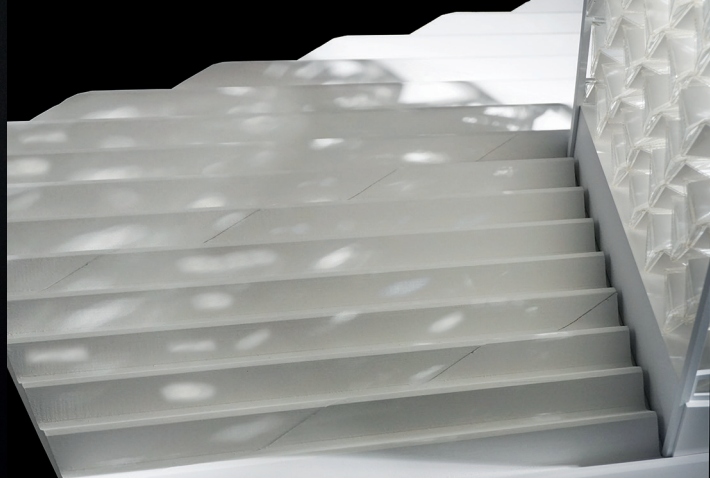
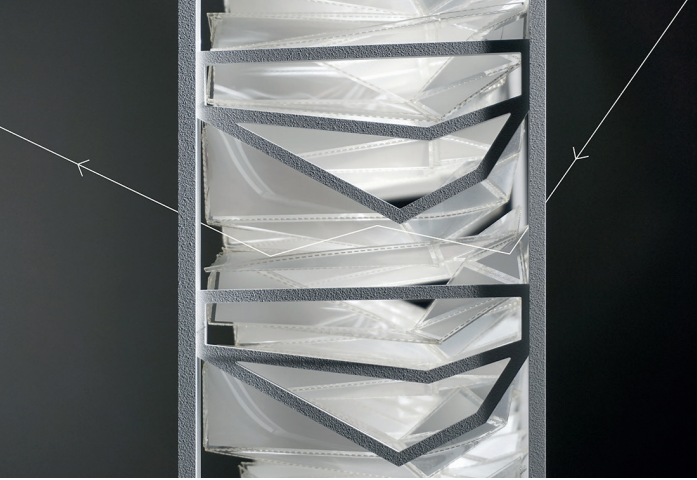
“

Trovo molto interessante come questo progetto venga risolto con un uso innovativo delle strutture origami.

”

Mentore JAIME HAYON

Questa geometria ci consente di riflettere la luce solare non sfruttata dai pannelli solari tra la geometria del nostro pannello origami e in profondità dentro l'appartamento o ambiente di lavoro dell'utente. Pertanto offre all'utente un equilibrio tra la luce e la produzione di energia, controllabile accartocciando il pannello.



Engineering Process

“

This clever origami screen puts solar tech in your curtains.

”

by Mentor JESSICA ROSENKRANTZ

Solgami is the calculation of incident light to a vertical surface, and its reflected journey through the panel. Based on the complexity of urban light the panel has no ideal orientation, for the front of the panel rotates based on user actuation whilst concertaining the screen, open to closed.

“ *Questo schermo origami intelligente incorpora la tecnologia solare alle vostre tende.*

”

Mentore JESSICA ROSENKRANTZ

Solgami è il calcolo della luce incidente su una superficie verticale e del viaggio dei suoi riflessi attraverso il pannello. Considerando la complessità dell'illuminazione urbana, il pannello non ha un orientamento ideale in quanto la sua parte anteriore ruota in base ai comandi che l'utente impartisce accartocciando lo schermo fino a completa chiusura.

Development Process

“

Solgami is an ambitious idea that seeks to utilize energy from the sun to benefit urban living.

”

by Mentor SEBASTIAN WRONG

Flat printed and folded into shape, the screen is designed to be affordable. As such, we desire various end users to utilize the screen in their apartments or workplaces, to make the space more habitable, and to give them greater interaction with the changing nature of natural light.

“ *Solgami è un'idea ambiziosa che tenta di utilizzare l'energia solare a beneficio di chi vive in città.*

”

Mentore SEBASTIAN WRONG

Lo schermo viene stampato piatto e poi piegato per impartirgli la forma, secondo un progetto che lo rende economicamente accessibile. Perciò auspichiamo che venga utilizzato da molti utenti finali, nei loro appartamenti o luoghi di lavoro, per rendere lo spazio più abitabile e per offrire loro una maggiore interazione con la mutevole natura della luce naturale.

Design for a Better Tomorrow.
Anticipate. Innovate. Captivate.