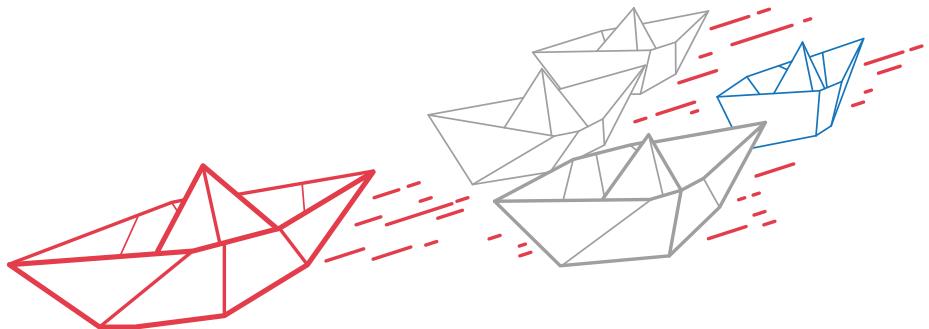


OpenMaker

INTELLIGENZA DIFFUSA PER LA MANIFATTURA DI DOMANI



Catalogo dei prototipi innovativi sviluppati all'interno del progetto **OpenMaker**, finanziato dall'Unione Europea attraverso il programma CAPS (Collective Awareness Platforms) di **Horizon2020**.

“

Imagine a future where manufacturing companies become the open platform for young innovators to try inventions and take their next step to making an impact on society.

Imagine a future in which brilliant innovators are able to transform industrial processes, making them more efficient and effective, resulting in more user-friendly products for society.

OpenMaker unites these two dreams. ”

*Indy Johar, Senior Innovation Associate
Young Foundation, Co-Founder OO,
Co-Founder Dark Matter Laboratories,
Chair - Wikhouse Foundation.*

OpenMaker

IL PROGETTO



OpenMaker nasce come acceleratore per la sperimentazione diffusa e open di innovazione 4.0 nel settore della manifattura. Come settore chiave dell'economia europea (circa 16% del PIL totale, oltre l'80% delle esportazioni, 80% della spesa privata per Ricerca & Sviluppo, 30 milioni di persone impiegate), quello manifatturiero è anche uno dei terreni più colpiti dalla crisi, sebbene porti dentro di sé una serie di elementi e fattori utili anche a rilanciarlo. Storia, know-how, tradizione, sapere imprenditoriale, sono tutti aspetti che rendono la manifattura un volano importante per lo sviluppo e la crescita dell'Europa, a patto che si sappia innovarla e renderla competitiva verso le sfide del presente.

OpenMaker, progetto finanziato dall'Unione Europea attraverso il programma CAPS (Collective Awareness Platforms) di Horizon2020 ha interessato 4 Paesi (Italia, Spagna, Slovacchia e Regno Unito) coinvolgendo in tutto 10 partner: The Young Foundation (Regno Unito); Bogazici University (Turchia); Centire (Slovacchia); IMT Lucca (Italia); LAMA (Italia); Tecnalia (Spagna); Top-ix (Italia); University of Zurich (Svizzera); Accord Group (Regno Unito); PlusValue (Regno Unito).

Attraverso una serie di **eventi sul territorio** e una **piattaforma online**, sono nate community distribuite e multidisciplinari, permettendo a molte imprese e artigiani di incontrare innovatori e makers, con cui scambiare idee e progetti.

Una **call internazionale** ha premiato le 21 migliori idee nate proprio dalla partnership tra imprese tradizionali e maker, riconoscendo a ciascun team vincitore 20mila euro per lo sviluppo del proprio prototipo innovativo.

Qui di seguito vi presentiamo i **5 vincitori italiani** della call, oltre al **vincitore del Coordinator Prize**, e a seguire tutti gli altri prototipi sviluppati anche nei Paesi partner.

SCOPRI LE DIVERSE FORME DELL'INNOVAZIONE



OpenMaker

IN NUMERI

OpenMaker

4

ACCELERATORI
IN 4 PAESI

100+

EVENTI ORGANIZZATI
IN TUTTA EUROPA

137

IDEE RACCOLTE DURANTE
LA CALL INTERNAZIONALE

21

IDEE PREMiate CON 20MILA
EURO PER CIASCUNA

420

MILA EURO EROGATI IN
TOTALE PER LO SVILUPPO
DELLE IDEE VINCITRICI

500+

ISCRITTI
NELLA PIATTAFORMA

EXPLORER.OPENMAKER.EU



REGNO UNITO
LIVERPOOL
BEAUTIFUL IDEA CO.

SLOVACCHIA
BRATISLAVA
CENTIRE

ITALIA
FLORENCE/TURIN
LAMA / TOP-IX

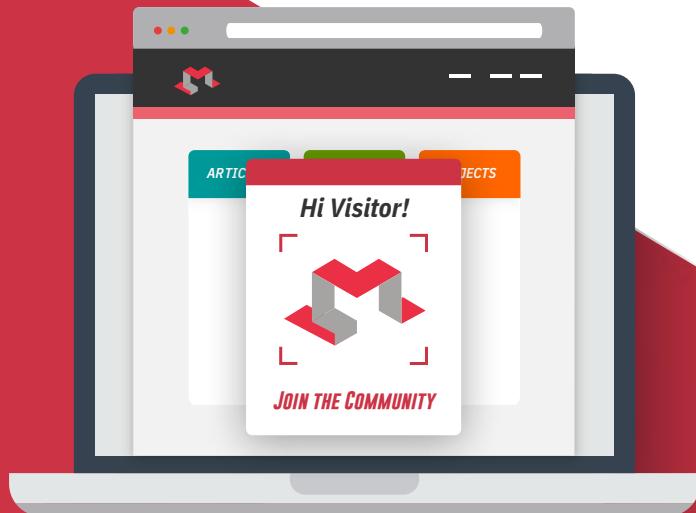
SPAGNA
BILBAO
TECNALIA

La Piattaforma

Un network online progettato appositamente per permettere a tutti i maker e innovatori d'Europa di ricevere segnalazioni personalizzate su progetti, eventi, bandi ed articoli individuati dal sistema di **Machine Learning** sulla base delle preferenze espresse da ciascun utente.
Un luogo dove condividere in modo **open** progetti e idee, trovare partner per sfide comuni, ampliare il proprio bacino di contatti qualificati.

Se non sei ancora iscritto, vai su
EXPLORER.OPENMAKER.EU

>> JOYN THE PLATFORM! <<



**PROGETTI ITALIANI
VINCITORI DELLA
CALL OPENMAKER**

OpenMaker



- CIRCULAR WOOL -

Nuova vita per la lana toscana

Lottozero è un centro di ricerca e networking internazionale che sostiene lo sviluppo di talenti emergenti anche con l'obiettivo di rivitalizzare il contesto pratese, tra i principali distretti tessili d'Europa. Con uno spazio espositivo, galleria e showroom, e uno spazio di coworking, dove coesistono, collaborano e co-progettano artigiani, artisti e designer, intende facilitare l'accesso alla cultura tessile e lo studio condiviso.

R.S. Ricerca & Servizi Srl è un centro privato indipendente per l'innovazione e il trasferimento tecnologico nelle filiere del tessile e dell'abbigliamento.

Il progetto si basa sul recupero e il riutilizzo della lana rustica toscana considerata uno scarto nei processi produttivi tradizionali. Circular Wool ha reso questo materiale povero un prodotto desiderabile e utilizzabile all'interno della filiera tessile industriale, sostenendo la ripresa economica degli allevatori che potranno vendere anche questa tipologia di lana e arginare l'inquinamento dovuto a metodi di smaltimento illegali. Circular Wool nasce dalla collaborazione tra il mondo del design e dell'industria, mettendo insieme l'esperienza e le ricerche del centro per lo sviluppo industriale R.S. Ricerca & Servizi Srl con la capacità di prototipazione e sperimentazione del laboratorio tessile Lottozero.

A supporto tecnico del progetto:
Eleonora Trivellin, dottore di ricerca in Disegno industriale, insegna al DIDA Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze.



- Co.Bo.PRO - *Soluzioni leggere per problemi complessi*

Fablab Contea è un maker space con sede in una piccola frazione nel comune di Rufina (FI).

Europack Service è un'azienda familiare con sede a Dicomano (FI) specializzata nello sviluppo di packaging e supporti in cartone.

Biesse è un'azienda di Figline Valdarno (FI) con un'esperienza più che ventennale nel settore imballaggi e cartotecnica.

Il progetto Co.Bo.Pro (Corrugated Board Prothesis) nasce dall'idea di creare protesi provvisorie in cartone da poter inviare e auto costruire in zone critiche del mondo (per esempio colpite da guerre e emergenze umanitarie) oppure come soluzione temporanea per chi è in attesa di una protesi definitiva. Il prototipo Co.Bo.Pro consiste in moduli di cartone incastriati tra loro. Le soluzioni sono sviluppate e modellate in modo da rispondere alle esigenze motorie dei pazienti, da resistere a diversi carichi di peso, a diverse condizioni climatiche e alle azioni meccaniche degli arti. Co.Bo.Pro ha visto la collaborazione tra Fablab Contea che si è occupato della progettazione in 3d dei moduli per le protesi, l'azienda Europack Service che ha studiato la tipologia di materiale e l'azienda Biesse che ha seguito la produzione dei moduli di cartone.

A supporto tecnico del progetto:
Cristiano Paggetti, Direttore Commerciale di Orthokey, azienda specializzata nel campo della Chirurgia Ortopedica Computed Assisted.



- DCM - DIGITAL CRYSTAL MANUFACTURING

Quando il nuovo si fonde con la tradizione

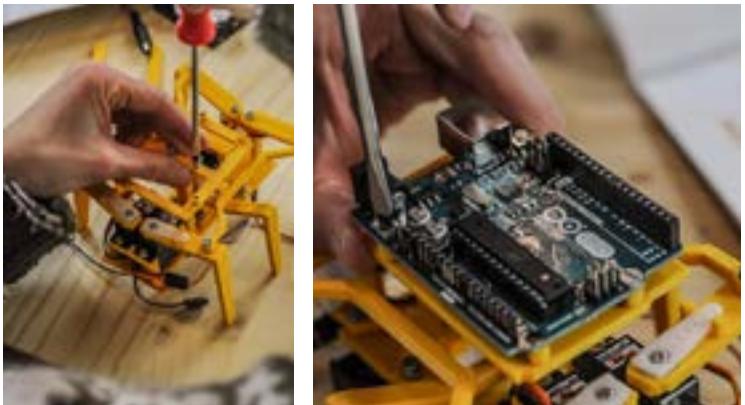
La cooperativa NuovaCev è una storica cristalleria di Empoli con sede a Ponte a Elsa (PI). La conoscenza e la passione di questi artigiani per un materiale così fragile e prezioso, sono state fondamentali per ispirare i maker nello sviluppo di una soluzione innovativa.

I maker coinvolti fanno parte di Fablab Contea, un maker space con sede in una piccola frazione nel comune di Rufina (FI).

Ikare è una società fiorentina attiva nel campo della scansione e modellazione 3D.

Questo prototipo ha permesso di mettere in atto un nuovo processo produttivo nel campo della lavorazione artigianale del cristallo, rendendola più efficiente: i modelli di statue, oggetti e complementi di arredo finora creati in cera, adesso saranno scansionati e poi stampati in 3d, con un'importante riduzione dei tempi e dei costi di trasporto. Grazie a questa nuova modalità produttiva più "snella" e smart, si potranno inoltre personalizzare i prodotti sulla base delle richieste specifiche dei clienti. Lo sviluppo finale dei manufatti in cristallo continuerà ad essere fatto a mano grazie al *know how* di questa azienda toscana e dei suoi artigiani, le cui opere sono richieste in tutto il mondo. Questo percorso ha visto collaborare la cooperativa Cristalleria Nuova Cev, i maker del FabLab Contea e Stefano Giannetti, architetto di Ikare che ha supportato il team nella scansione degli oggetti riprodotti.

A supporto tecnico del progetto:
Gianni Campatelli, Professore di Ingegneria Meccanica all'Università di Firenze,
responsabile del Manufacturing Technology Research Laboratory (MTRL) all'interno del Dipartimento di Ingegneria Industriale.



- H.B.R.T. - HOW TO BE A ROBOT TRAINER *I giocattoli educativi di domani*

Edison Giocattoli nasce in Toscana nel 1958 ed oggi è leader mondiale nella produzione e vendita di armi giocattolo che, fino agli anni '90, sono state ispirate dal genere Western.

Con questo progetto l'azienda intende ampliare i propri orizzonti di sviluppo nel settore dei giochi per bambini.

PaLEoS (Projects and Learning Experiences of Science) nasce nel 2013 dall'impegno di due professionisti e maker esperti in tecniche educative innovative, basate anche sull'uso di stampa 3D e Arduino, in campo museale e scolastico.

Il prototipo realizzato da questo progetto ha la forma di un robot unplugged (ovvero privo di qualsiasi connessione wireless con web, dispositivi o altro) che invece di essere programmato viene addestrato dal bambino-utente, proprio come farebbe con un piccolo animale domestico. Tutto infatti si basa sull'interazione tra i due, per cui il bambino, osservando come funziona il robot, intuisce come educarlo dandogli conferme e input attraverso un pulsante. L'obiettivo non è solo quello di portare all'interno della robotica educativa le nuove competenze computazionali, in particolare A.I. e Machine Learning, ma anche avvicinare le nuove generazioni alle frontiere professionali di domani. La creazione di questo prototipo è stata possibile grazie alla collaborazione tra Edison Giocattoli, società leader mondiale nella produzione e vendita di armi giocattolo e PaLEoS, società che si occupa di promozione culturale e formazione sulle materie della STEM Education (science, technology, engineering, mathematics).

A supporto tecnico del progetto: Matteo Mazzoni, presidente del Fablab Firenze e fondatore di Appcademy, società specializzata in sviluppo web e mobile, sistemistica e prototipazione. Ha affiancato il team di questo progetto soprattutto nella fase di testing del robot.



- TRITINO -

Una rivoluzione per gli stampatori 3D

Felfil S.r.l. nasce dal Collettivo Cocomeri (quattro studenti del corso di Ecodesign del Politecnico di Torino che si avvicinano al movimento maker).

Oggi il prodotto di punta di Felfil S.r.l. è Felfil Evo presentato alla Maker Faire Rome e protagonista di una campagna di crowdfunding di successo su Kickstarter.

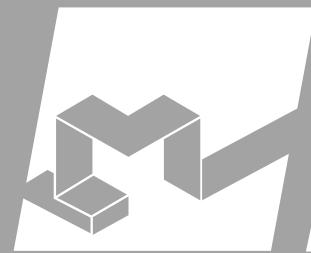
Vibel Group è un'azienda artigiana piemontese attiva dal 1979 nella lavorazione della lamiera che collabora da sempre con artisti, progettisti e università. Nel 2005 ha ricevuto il riconoscimento di "Piemonte Eccellenza Artigiana". Dal 2012 la sua direzione creativa è affidata ad Andrea Scarpellini, artista e designer vicino al mondo dei maker.

Questo prototipo consentirà a tutti i maker utilizzatori della stampante 3D e di Felfil Evo (estrusore di filamento Open Source) di riciclare e tritare la plastica direttamente in casa. Con un risparmio di oltre l'80% sul costo di acquisto delle bobine e contribuendo attivamente al riciclo della plastica, Tritino permette a tutti di tritare rifiuti di packaging alimentare in PLA (materiale usato per le vassette in plastica morbida che contengono alimenti), elementi in ABS (come gli elmetti in plastica da cantiere) e, naturalmente, tutti gli scarti della stampa 3D che così possono tornare ad essere "materia prima".

Una vera rivoluzione per gli appassionati e i possessori di una stampante 3D che adesso potranno sperimentare e realizzare le proprie opere, contribuendo concretamente a proteggere l'ambiente.

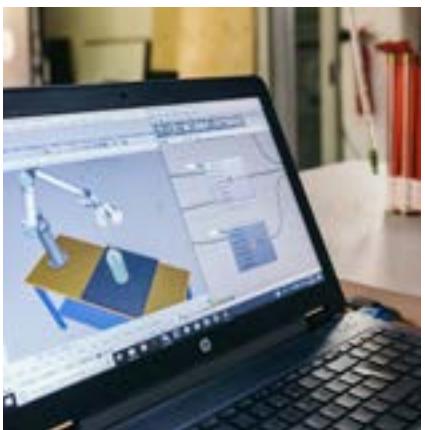
Tritino è stato realizzato grazie alla collaborazione tra la giovane startup Felfil S.r.l. e Vibel Group, azienda artigiana attiva dal 1979 nella lavorazione della lamiera.

A supporto tecnico del progetto: Gianluca Faletti, designer esperto di stampa 3D, è stato uno dei professori che ha seguito il team Felfil fin dall'Università. Per il progetto OpenMaker, ha assistito il gruppo non solo come *reviewer* ma anche come *mentor* e primo sostenitore.



**SPECIAL
COORDINATOR'S
PRIZE**

OpenMaker



- CRAFTING FASHION WITH ROBOTS -

Una nuova trama per il futuro della moda

WeMake è un'impresa innovativa di Milano che fornisce servizi e training all'interno della propria comunità creativa nei campi del Digital Manufacturing e della produzione tradizionale, dando accesso a un FabLab attrezzato specializzato nel design e nel fashion. WeMake è membro dell'International Fablab Network affiliato al MIT.

ATOMLab è il laboratorio di ricerca e innovazione del Gruppo ATOM con la missione di aiutare i propri clienti in progetti di innovazione di prodotto e processo in ognuna delle fasi di cui è composta la filiera della produzione delle scarpe, dal taglio alla risuolatura alla stampa ad iniezione.

Questo progetto ha permesso di prototipare un nuovo processo produttivo che vede l'impiego di un braccio robotico antropomorfo nel settore della moda on-demand.

Dopo una prima fase di lavoro che ha insistito sulla ricerca del software robot e il suo upgrade, i maker si sono concentrati sulla calibrazione dei movimenti della macchina in modo da renderli tra loro "compatibili" (il materiale da lavorare – talvolta un cordino, talvolta una fascetta di pelle - con la dima - la struttura fissa che tiene insieme la trama intorno alla quale il robot intreccia l'ordito).

Il risultato è dirompente per il settore della moda dove, a livello industriale, la lavorazione avviene ancora su telai, in piano, oppure a mano. Da oggi, grazie a questo processo sarà possibile intrecciare direttamente in modo tridimensionale, e provare così ad ottenere delle forme e dei prodotti nuovi.

Questo progetto ha visto collaborare i makers e i designer di WeMake, impresa innovativa e maker space di Milano, con ATOM, azienda manifatturiera del settore delle calzature.

A supporto tecnico del progetto: Gualtiero Fantoni, Professore alla Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa dove si occupa di sistemi di atterraggio e posizionamento di parti meccaniche, analisi del linguaggio naturale dei testi tecnici (software) e sistemi di acquisizione di dati di macchine industriali.

**PROGETTI VINCITORI
DELLA CALL NEI
PAESI PARTNER**



OpenMaker

MICROHOME

Conscious Design | Housing Crisis | Urban Planning ■



Microhome responds to a housing crisis in the UK where homelessness has doubled in 4 years and creative producers, essential to sustainable urban economies, are being forced out. Microhome is an affordable live & workspace available in a range of custom-built design prototypes. It is delivered to site fully assembled and is 'plugged in' to services on temporary, permanent, small, and infill sites. It can be used on sites too small for commercial value, difficult locations and assets awaiting long-term value. It has a unit cost of £25-35,000 allowing for rents of £40 to £100 per week.

MAKER: *Salford Makers* consists of makers, educators, artists & designer based in the *Islington Mill Arts Club*.

MANUFACTURER: *Salix Homes Developments Limited* is a multi-award winning social housing provider, investing £75million into homes and communities and ensuring that every property meets the Government's Decent Homes standard by 2020.

JETCLAY

■ 3D Printing | Clay Extruder | Innovative Ceramics



MAKER: *Espacio Open* is a large scale Fab Lab / Maker space that mixes maker culture with social projects, traditional industries and contemporary culture. The maker team also includes Javier Pérez Contonente (*CIO estudio*), Alfonzo Montiel Fernández (*Cerámica Montiel Taller Y Escuela*), Rubén Ferrero Castro (*Tecno Factorum*).

MANUFACTURER: *Mecanizados Igma* focuses on the mass production, repair and modification of machineries. Their new product line includes 3D Printers, laser engraving and CNC milling.

JetClay seeks to develop a dry clay extruder for ceramics and 3D printing, accelerating European innovation at the crossroads between digital fabrication and the ceramics sector, which accounts for EUR 27.8 billion in production value.

SOBI

Textile Industry | Circular Economy | Green Jobs



Sobi aims to close the loop in the textile industry by turning unwanted clothing and textile waste into a resource. By partnering with charity warehouses, NGOs and retailers, the project aims to help them reintroduce old clothing as new-brand products made of recycled non-woven fabric, by processing all the textile waste, even destroyed clothing and blended fibres textiles that are the most challenging for the circular economy. They seek to raise awareness about new eco-social possibilities, responsible consumption and production, while employing vulnerable groups in social workshops and green jobs.



MAKER: sobi was founded in 2017 by Tomáš Horváth, Alena Horváthová and Martin Malina with the aim to create innovative projects with a social and ecological dimension.

MANUFACTURER: Caritas Trnava (TTADCH) focuses on providing counselling and assistance to vulnerable and marginalised groups, communities and individuals.

WEBSITE: EN.SOBOZ.SK

AQUAPIONEERS

Aquaponics | Local Food | Sustainable Agriculture



MAKER: The Institute for Advanced Architecture of Catalonia (IAAC) is a cutting-edge education and research centre dedicated to the development of architectural solutions capable of meeting global habitability challenges.

MANUFACTURER: NODO Architecture is a team dedicated to the development of architectural projects, interior and product design.

WEBSITE: AQUAPIONEERS.IO

Aquapioneers aim to promote sustainable urban farming in households, offices and schools with a process called Aquaponics - an ancient cultivation technique to cultivate on water, without soil and making use of fish excrements as fertiliser. It is 100% organic, twice as fast as traditional agriculture and saves 90% of water compared to traditional agriculture. The Aquapioneers kit uses the power of digital fabrication to turn any 50L aquarium into a self-sustaining aquaponics ecosystem.

TULIMARK

Hiking | Lighting | Safety



TuLiMark aims to keep tourists safe on marked, hiking trails. The project is based on a technical solution that uses the latest knowledge in passive navigation to develop a light travel band equipped with its own electronics and a rechargeable battery pack that comes from renewable sources. In case of reduced visibility or poor weather conditions, this technology illuminates the path to follow for the time required to reach the target, while not causing interference to the surrounding nature.

MAKER: Doc. Ing. Peter Tauš, Ph.D. works at TU in Košice, the BERG faculty, as a researcher and educator in the field of renewable energy sources.

MANUFACTURER: LED-SOLAR s.r.o. is engaged in the development, production, and sale of LED lights and the implementation of lighting systems in various industrial fields.

WEBSITE: WWW.TULIMARK.EU

AQUA RUNNING

■ Rehabilitation | Inclusive Fitness | Innovative Sport



MAKER: After he was forced onto Kidney Dialysis for many years, Terry Nelson decided to become the fittest Transplant patient in the World, raising £500.00 for Kidney Research. He is the founder and Managing Director of Aqua Running International.

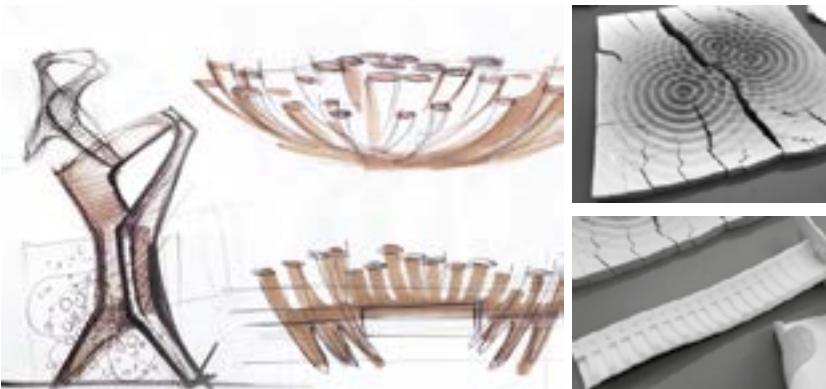
MANUFACTURER: Jesn Enterprises Pte Ltd is one of the most professional surfing and diving apparatus manufacturers and traders in China.

WEBSITE: WWW.AQUARUNNING.CO.UK

The project aims to develop a new wearable, sensors technology to be integrated into the existing Aqua Running bodysuit, to retrieve physiological data of the patient's recovery and monitor exercises. This unique bodysuit allows anyone of any age, ability or disability to exercise comfortably in deep water with no impact on bones, joints and muscles. This allows the wearer to exercise safely and with no risk of injury very early in the recovery from surgery, illness or injury, in turn reducing recovery and rehabilitation time significantly.

CLAY NEXT

Digital Fabrication | Innovative Ceramics | Local Tradition



The goal of the project is to launch a new brand of 3D printed, on demand homeware called "CLAY NEXT", bringing together consumer electronics, digital fabrication tools and local craft production. Thanks to an excellent product design and a careful market analysis, CLAY NEXT aims to link traditional ceramics to contemporary life and image of traditional ceramic-making and bring back "Made in Slovakia" crafts products.

MAKER: Michala Lipková is a product designer active in the Bratislava's start-up scene, working along the boundaries of physical and digital product design and UX.

MAKER: Tomáš Tholt is a PhD candidate at the Faculty of Architecture (STU in Bratislava) with extensive experience in leading digital fabrication and software courses exploring the creative use of tools of generative design and emergent fabrication.

MANUFACTURER: TVAR Open Creative Hub covers the whole process of design, prototyping and manufacturing of both industrial components and consumer products in small series.

LIVERPOOL AQUAFARM

Aqua-Culture | Local Food | Urban Efficiency



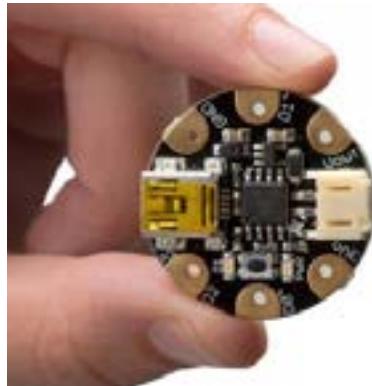
MAKER: Seaweed Alchemy Ltd is dedicated to promoting the usage of seaweed and advancing the knowledge on its nutritional benefits through cultural exchange, environmentally sustainable applications and enhancing applied research.

MANUFACTURER: WhiteCircle Ltd is a custom design, fabrication and production company that uniquely utilises the humble Intermodal Shipping Container

The aim of the project is to develop through a maker-manufacturer collaboration a modular, off-grid, pilot-scale aquaculture centre to produce local food in urban settings, using disused spaces. It will carry out R&D and produce (pilot scale) fresh fish, seaweed and shellfish, addressing the challenges of scale-up for commercial operation, of existing off-grid services and of modularity for flexible scalability, to allow replication in any location. Future phases will use the aquafarm as a focus for an SME cluster and visitor destination to promote innovation and raise awareness.

FENPS

Rehabilitation | Inclusive Fitness | Innovative Sport



FENPS (Fall Early Notice and Position System) is a project that allows early warning for disorientation or fall of elders and dependents. A warning on any of its devices will be sent to relatives, institutions or associations concerned about their well-being. Such devices will be developed to detect problems and report incidents through a wireless network specifically designed for the Internet of Things (IoT) due to its ease of installation, coverage area and price.

MAKER: Asociación La Caja Maker Space Salamanca (*La Caja*) is a cultural non-profit association that aims to spread the maker culture, understood as a set of practices based on the “make it yourself” paradigm.

MANUFACTURER: Automatización del Internet de las Cosas, SL (*AlfaIoT*) is a developer and integrator of technology in the area of the Industrial Internet of Things (IIoT) and Industry 4.0.

JANE

3D Scanners | Open Manufacturing | Community



MAKER: Maiku Ltd develop physical realisations of technology, combining knowledge of different programming languages with its experience in developing IoT based devices.

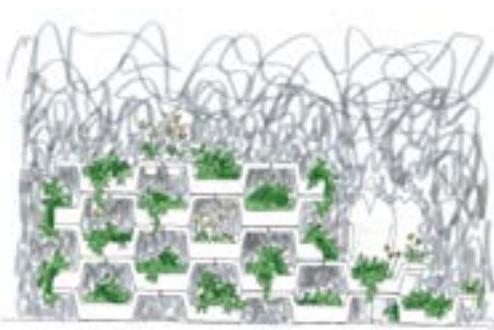
MAKER: Real Space Ltd deal with future manufacturing methods for products for the additive manufacturing industries.

MANUFACTURER: The Fablab from the Liverpool John Moores' LJMU Art and Design School.

JANE aims to get companies to work together in new ways, releasing existing assets in new distribution channels. The proposal is to create professional and high quality self-contained 3D scanners (*Objocopiers*) that are easy to use, by collaborating directly with five pairs of creative and manufacturing businesses in the Merseyside region. The results of these collaborations will be used to refine two more Objocopiers and run a big event at Sensor City, Liverpool to disseminate and promote the results of these collaborations among the wider community.

GD3-DCW

3Dprinting | Clay | Green Spaces ■



Thanks to 3D additive printer techniques, Green Divisor 3D Clay Wall aims to promote a modular system of 'flower beds' made of baked clay, which can efficiently create green domestic or urban spaces. The system allows to build green divisions and spaces by heaping up several units with the same shape and some special units to finish or bend the wall. 3D technology allows to create empty spaces inside the flower beds, where the water can be stored and flow from one to another, avoiding watering to the maximum. The flexibility of the system allows to adapt the divisions to different configurations as well as to different aesthetic preferences.

MAKER: Loitz Artesania Ceramica has almost 40 years of experience in the ceramics sector, with pottery and modelling being its specialties.

MANUFACTURER: Abad Design S.L. is a company with 50 years of experience in industrial design, particularly of interiors. Its new proposals are based on hybridisation: traditional technology, craftsmanship and new 3D printing techniques.

BIOM

■ Biodegradable | New Materials | Plastic Substitutes



MAKER: crafting plastics! studio aims to provide a solid and innovative base for interdisciplinary progress towards enjoyable sustainability and transparent production.

MANUFACTURER: Panara s.r.o.a is a production and trading company of PE plastics films. Since 2006 the company entered the bioplastics area, with the goal of developing biodegradable, bio-based blends for different types of plastic processing.

BIOM is a pilot project aiming to develop a renewable, biodegradable material that can replace oil-based plastic. Previous prototypes lacked logistical infrastructure at the collection stage and the material was only biodegradable in industrial compost. The novelty of this 2nd generation material is its revolutionary ability to be home-composted. The ground-laying activity includes the development of a granulate from a new material mixture. An automated production process (pressing, injection molding) is established in order to produce intermediate sheets. Two other main activities are based on designing final products: glasses and cups.

FUED

Education | Sustainable Food | Urban Farming



The project aims to create the first version of FUEd: a powerful, responsive and integrated educational tool designed to keep pace with Industry 4.0, enabling high school students to explore real-world problems through up-to-date technologies. This approach places curiosity and self-directed problem-solving at the heart of learning, allowing students to participate in collaborative research and citizen science experiments based around Industry 4.0 technology.

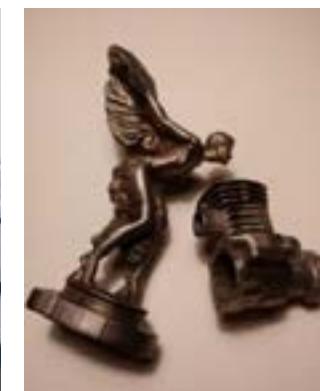
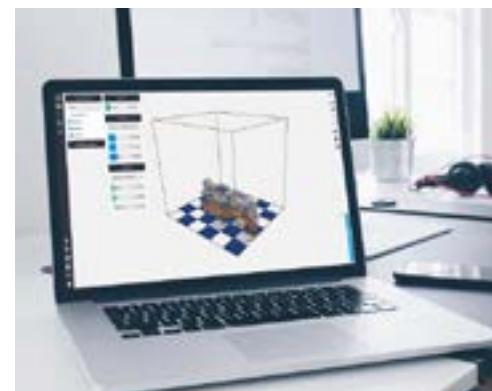
MAKER: *Farm Urban Ltd* is a bio-science, social enterprise started by bio-scientists, taking science fresh from the lab and linking leading research with local food production.

MAKER: *IGOOG* are a small tight-knit team comprised of designers, coders, writers and digital marketers. They strive to forge long-lasting relationships with local independent businesses, in order to create new economic opportunities with a wider social impact.

MANUFACTURER: *REFARMERS* is a vertical, urban & circular farming company, providing equipment & engineering services.

3D SLM PRINTER

■ 3D Printing | Selective Laser Melting | Metal



MAKER: *SamyLabs S.L.* aims to develop 3D printers with SLM technology, drawing on the joined expertise of the three founding partners.

MANUFACTURER: *ONA* is a pioneer in the development of EDM technologies (it is the oldest manufacturer of EDM machines worldwide), providing affordable, precise and ecological solutions in the field..

The project aims to design, manufacture and commercialise high quality 3D metal printers using SLM (Selective Laser Melting) technology for the industrial, aeronautical, dental, prosthetic and prototyping sectors. This printing technology, unlike the popular EDM (Electrical Discharge Machining) 3D printers, obtains end pieces with metallic materials and excellent mechanical qualities. In many cases, the pieces obtained with this technology are impossible to manufacture by other means.



CI PUOI TROVARE SU:

sitoweb_ IT.OPENMAKER.EU

sitoweb_ OPENMAKER.EU

piattaforma_ EXPLORER.OPENMAKER.EU



The Beautiful Ideas Co.