

<http://distributeddesign.eu>

**Distributed
Design**
Market
Platform

FABCARE

Design Anything, Make Anywhere, Care for Anyone.

Organizzato da:

POLIFACTORY

Supportato da:

**CENTRO MEDICO
SANTAGOSTINO**

Iniziativa:

OPEN CALL FOR IDEAS
(Italiano)

Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union



COS'E' FABCARE

FABCARE è un'iniziativa pensata per stimolare designer, makers e innovatori indipendenti a progettare prodotti open source per il settore healthcare che si possono distribuire su piattaforme digitali e quindi realizzare nei Fab Lab.

FABCARE è un'azione sviluppata da **Polifactory**, Fab Lab del Politecnico di Milano (polifactory.polimi.it), all'interno di **Distributed Design Market Platform – DDMP** (distributeddesign.eu), un progetto finanziato nel 2017 dal Programma Creative Europe per implementare la rete globale dei Fab Lab, promuovendo e migliorando la connessione tra designer e maker con il mercato europeo. Distributed Design Market Platform lavorerà nel periodo 2017-2022 per rafforzare una comunità creativa internazionale che conta già centinaia di makers, designer, artisti, scienziati, ingegneri, educatori, studenti e cittadini-innovatori connessi ai Fab Lab. Una comunità con un grande potenziale di innovazione che può trovare opportunità concrete in tanti settori diversi, incluso anche un ambito complesso come l'healthcare, che si caratterizza per una crescente domanda di prodotti personali, personalizzati e personalizzabili. Già oggi, alcune tipologie di prodotti come gli ausili e le protesi possono essere progettati usando conoscenze, software e hardware *open source* per essere poi materializzati nei Fab Lab combinando le competenze dei maker con le tecnologie per la fabbricazione digitale. Partendo da questa logica, sono tante e diverse le soluzioni che si possono pensare e realizzare per soddisfare i bisogni di prevenzione o cura di ogni persona. La sfida di FABCARE diventa così dimostrare come designer, maker e innovatori indipendenti – con l'eventuale supporto di pazienti, caregiver e loro associazioni – possono concretamente progettare, produrre e distribuire soluzioni open source per l'healthcare che abbiano un reale potenziale di mercato.

FABCARE ha l'endorsement e il supporto tecnico-scientifico del **Centro Medico Santagostino** (www.cmsantagostino.it), la prima rete italiana di poliambulatori specialistici ideata e gestita da una società di venture capital sociale che sperimenta un modello di sanità economicamente sostenibile e socialmente responsabile.

FABCARE: COME FUNZIONA

FABCARE si sviluppa in tre fasi:

1. Una **Open call for ideas** che invita gruppi di designer, makers e innovatori indipendenti a proporre idee innovative di prodotti open source per l'healthcare, realizzabili nei Fab Lab.
2. Quattro idee vengono selezionate da una giuria composto da esperti di design, healthcare e making. I progettisti diventano una comunità di **Makers in residence** all'interno del **Fab Lab Polifactory** sviluppando i prototipi e dimostrando la possibilità di realizzare prodotti open source per l'healthcare con un reale potenziale di mercato.
3. I progetti sono promossi sulla **Distributed Design Market Platform** (distributeddesign.eu), presentati all'interno di eventi e iniziative dedicate al design, al mondo maker, all'healthcare.

PERCHÈ PARTECIPARE A FABCARE ?

Questa Open Call NON offre premi in denaro e NON eroga contributi ai designer, maker e innovatori indipendenti che partecipano, ma sostiene la realizzazione di progetti innovativi-dimostrativi dedicati allo sviluppo di soluzioni open source per l'healthcare.

Le quattro idee progettuali selezionate dalla giuria di FABCARE consentiranno ai gruppi di designer, makers e innovatori che le hanno proposte di:

- realizzare un primo prototipo dell'idea progettuale, tramite il supporto del Politecnico di Milano - Polifactory che metterà a disposizione personale qualificato, spazi, attrezzature e materiali;
- promuovere dei progetti sulla Distributed Design Market Platform (distributeddesign.eu) e in eventi dedicati al design, al making, all'healthcare.

FABCARE: LE IDEE CHE CERCHIAMO

Questa Open call for ideas stimola designer, makers e innovatori indipendenti a proporre liberamente idee e soluzioni open source di prodotti per la salute e la cura delle persone e la riduzione delle disabilità.

L'healthcare contemporaneo è un settore in grande trasformazione che vede come protagonista un **cittadino-utente-paziente** che si confronta con un progressivo allungarsi della età media di vita, soggetto quindi a una sempre maggiore probabilità di malattie croniche. Si tratta di un **cittadino-utente** sempre più attento alle fasi di prevenzione e monitoraggio (prima di trasformarsi in paziente) e, una volta **paziente**, sempre più attento alla qualità della cura e desideroso spesso di gestirla in prima persona, anche grazie al suo essere “connesso” e “abilitato” tecnologicamente. I progetti possono essere dunque soluzioni pensate per connettersi al corpo, per sostenerlo, supportarlo o migliorarlo, anche per periodi e situazioni limitate o temporanee. Soluzioni che possono essere usate, indossate e che possono interfacciarsi fisicamente e digitalmente con le persone o tra le persone e l'ambiente. Alcune tipologie di prodotti possono riguardare:

- **ausili**, strumenti, utensili e apparecchiature che permettono alle persone disabili o malate di svolgere azioni che non potrebbero fare oppure che farebbero con estrema difficoltà o in modo non autonomo;
- **ortesi**, apparecchiature che migliorano la funzionalità di una parte o più parti del corpo;
- **dispositivi o presidi medico-sanitari**, oggetti, strumenti e prodotti che aiutano a prevenire o curare determinate patologie.

E' fondamentale che le idee proposte ragionino in modo pragmatico e professionale sull'utilizzo delle tecnologie digitali disponibili nei Fab Lab: microcontrollori, microprocessori e sensori applicati o incorporati nei prodotti, tecnologie per la fabbricazione digitale che potrebbero anche essere combinate o integrate con prodotti o componenti industriali o artigianali. Questo significa porre molta attenzione non solo sulle opportunità ma anche sui vincoli e i limiti che queste tecnologie hanno nel realizzare prodotti che abbiano qualità estetiche, tecniche ed efficacia prestazionale, che siano realmente distribuibili sul mercato e soprattutto utilizzate e apprezzate dagli utenti.

VALUTAZIONE E SELEZIONE DELLE IDEE

Una giuria formata da esperti di design, making, operatori del settore healthcare e policy maker valuterà a suo insindacabile giudizio tutte le proposte presentate. Saranno selezionate 4 idee da prototipare nel Fab Lab Polifactory attraverso l'iniziativa "Makers in residence".

I membri della giuria sono:

- *Filippo Cipriani*, Sanofi Genzyme – MakeToCare
- *Annibale D'Elia*, Comune di Milano
- *Stefano Maffei*, Polifactory, Politecnico di Milano
- *Daniela Petrillo*, Centro Medico Santagostino
- *Laura Orestano*, Social Fare
- *Alessandra Orlandi*, Istituto Clinico Humanitas
- *Francesco Samorè*, Fondazione Giannino Bassetti
- *Carlo Boccazzi Varotto*, Hackability

La giuria adotterà due criteri principali per selezionare le idee:

1. la capacità dell'idea di risolvere in modo utile o innovativo un problema legato a una situazione di malattia o di disabilità temporanea o permanente;
2. la fattibilità tecnica dell'idea come futuro prodotto open source che dovrà essere realizzato nei Fab Lab e distribuito online sulla Distributed Design Market Platform.

“MAKERS IN RESIDENCE” E PROTOTIPAZIONE DEI PROGETTI

I quattro gruppi selezionati dalla giuria accederanno a Polifactory – il Fab Lab del Politecnico di Milano – per realizzare il primo prototipo della loro idea.

Ogni gruppo entrerà in Polifactory come "Makers in residence" per:

1. realizzare materialmente il prototipo con il supporto del Fab Lab;
2. creare la documentazione digitale del progetto;
3. supportare la promozione del progetto su *distributeddesign.eu*;
4. documentare le fasi di prototipazione con foto e video;
5. partecipare a eventi di presentazione dell'iniziativa DDMP.

Polifactory, oltre al supporto tecnico e alle tecnologie per realizzare il prototipo, metterà a disposizione di ciascun gruppo un budget per l'acquisto di materiali e componenti.

PROMOZIONE DEI PROGETTI

Polifactory, all'interno di Distributed Design Market Platform organizzerà nel mese di ottobre un evento finale dedicato alla presentazione dei progetti. Polifactory supporterà inoltre la promozione dei progetti e dei progettisti sulla Distributed Design Market Platform, attraverso i propri canali di comunicazione e social e dentro iniziative dedicate al design e ai makers.

DATE IMPORTANTI

25 giugno 2018: scadenza per la presentazione delle idee.

Fine giugno 2018: comunicazione dei progetti selezionati.

Luglio – settembre 2018: prototipazione dei progetti in Polifactory.

Ottobre 2018: presentazione progetti e promozione su distributeddesign.eu.

CHI PUO' PARTECIPARE

Data la complessità del tema è **obbligatoria la partecipazione in gruppo**. Le idee potranno essere presentate da gruppi di **minimo 3 persone** composti da studenti di scuole secondarie di indirizzo tecnico e artistico, scuole e università di design, designer, progettisti, makers, programmatori, ricercatori, artisti, scienziati e innovatori indipendenti. Dato il tema è fortemente incoraggiato il coinvolgimento di pazienti, familiari, caregiver e/o rappresentanti delle loro associazioni. Infine, data la natura europea del progetto è fortemente incoraggiata, all'interno dei gruppi, anche la presenza di uno o più stranieri residenti in Italia oppure di persone italiane o straniere residenti all'estero.

COME PRESENTARE LE PROPRIE IDEE

Partecipare è semplice. Le domande di partecipazione possono essere presentate fino al **25 giugno 2018**. Le proposte devono essere inviate all'indirizzo mail polifactory@polimi.it indicando in oggetto "Open Call for Ideas DDMP + nome idea" e dovranno contenere due documenti allegati:

Elaborato di progetto. File PDF risoluzione 150 DPI (dimensione massima del file PDF = 10 MB) nominato nel seguente modo: "NomeIdea.pdf" e contenente:

1. testo in italiano e inglese (max. 1.000 battute spazi compresi) che spiega come l'idea progettuale è open source, qual è il suo livello di innovazione e utilità nel campo dell'healthcare, qual è la sua fattibilità tecnica a livello di prototipo e di prodotto utilizzando una o più tecnologie presenti nei Fab Lab (stampa 3D, taglio laser, taglio vinile, fresatrici CNC, microprocessori e microcontrollori, sensori e attuatori);
2. rendering complessivo o illustrazione (1 o più immagini), disegni tecnici di massima e principali dettagli tecnici e costruttivi dell'oggetto che possano aiutare il Comitato di Valutazione a comprendere l'idea.

Contatti e profilo dei partecipanti. File di testo con i dati personali (nome e cognome, indirizzo, mail e telefono) e un breve profilo (max. 500 battute spazi compresi) di ciascun membro del gruppo.

Polifactory NON si assume responsabilità per eventuali disguidi informatici imputabili a terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

Il materiale inviato non sarà restituito.

PROPRIETA' INTELLETTUALE

I quattro progetti selezionati e successivamente sviluppati dovranno essere disponibili in modalità open source secondo la licenza Creative Common (cc-by e cc-by-sa) e pubblicati sulla Distributed Design Market Platform (distributeddesign.eu) con la relativa documentazione.

CONTATTI E INFORMAZIONI

Per tutto il periodo di apertura della open call sarà attivo un helpdesk che darà orientamento e informazioni a chiunque voglia presentare un'idea.

mail polifactory@polimi.it

tel +39 02 2399 7134



facebook.com/polifactory

<http://distributeddesign.eu>

**Distributed
Design**
Market
Platform

FABCARE

Design Anything, Make Anywhere, Care for Anyone.

Developed by:

POLIFACTORY

Supported by:

**CENTRO MEDICO
SANTAGOSTINO**

Initiative:

OPEN CALL FOR IDEAS
(English)

Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union



WHAT IS FABCARE

FABCARE is an experimental initiative created to stimulate designers, makers and independent innovators to design open source product for healthcare that can be distributed through digital platforms and realized in Fab Labs.

FABCARE is an action developed by **Polifactory** – the Fab Lab of Politecnico di Milano (www.polifactory.polimi.it) – within **Distributed Design Market Platform** (distributeddesign.eu), a project funded in 2017 by Creative Europe Program to implement the global network of Fab Labs and promoting and increasing the link between designers and makers with the European market.

The Distributed Design Market Platform will work from 2017 to 2022 to strengthen an international community of creative people made by hundreds of designers, makers, artists, scientists, engineers, educators, students, and amateurs connected to Fab Labs. It is a community having a great innovation potential that could find real opportunities in many sectors, including healthcare. This is a sector characterized by a growing demand of personal, personalized, and customizable products.

Nowadays, types of products such as aids and prostheses can be designed using open source knowledge, software and hardware to be then materialized in Fab Labs by combining the skills of makers with digital manufacturing technologies.

Starting from this logic, there are many different solutions that can be thought of and implemented in order to meet the needs of prevention or care of everyone. FABCARE's challenge thus becomes to demonstrate how designers, makers and independent innovators – with the support of patients, caregivers and their associations – can concretely design, produce and distribute open source healthcare solutions with a real market potential.

FABCARE has the official endorsement and technical and scientific support of the **Centro Medico Santagostino** (www.cmsantagostino.it), the first Italian network of specialist polyclinics designed and managed by a social venture capital company experimenting economically sustainable and socially responsible healthcare service model.

FABCARE: HOW IT WORKS

FABCARE develops in three steps:

1. An **Open Call**. Polifactory and Distributed Design Market Platform invite groups of designers, makers and independent innovators to submit innovative ideas related to open source products for healthcare, which can be materialized in Fab Labs.
2. **Four ideas** are selected by an Evaluation Committee composed of design, healthcare and making experts. The four groups become a community of **Makers in residence** within Fab Lab Polifactory developing prototypes and demonstrating the possibility of creating open source products for healthcare with real market potential.
3. The projects will be promoted on the platform **distributeddesign.eu**, presented in events and initiatives dedicated to designers, makers, and healthcare.

WHY PARTICIPATE ?

This Open Call does NOT offer cash prizes and does NOT make financial contributions to designers, makers and independent innovators, but supports the implementation of innovative demo projects focused on the development of open source healthcare solutions.

The four project ideas selected by the Evaluation Committee will offer the following benefits to designers, makers and independent innovators::

- realization of the first prototype of the idea, through the support of Polifactory – Politecnico di Milano that will provide qualified personnel, spaces, equipment and materials;
- promotion of the projects on the Distributed Design Market Platform and in events dedicated to design, making, and healthcare.

FABCARE: THE IDEAS WE ARE LOOKING FOR

This Open Call stimulates designers, makers and independent innovators to freely propose ideas and open source solutions for health and personal care products and the reduction of disability.

Contemporary healthcare is a sector in great transformation that sees as protagonist a **citizen-user-patient** who is confronted with a progressive lengthening of the average age of life, subject therefore to an increasing probability of chronic diseases. It is a citizen-user increasingly attentive to prevention and monitoring (before turning into a patient) and, once patient, more and more attentive to the quality of care and often willing to handle it in person, thanks to its being technologically "connected" and "enabled". Projects can therefore be solutions designed to connect to the body, to support it or improve it, even for limited or temporary periods and situations. These solutions can be used, worn and can physically and digitally interface with people or between people and the environment.

Some types of healthcare products may include:

- **aids**, tools and equipment that allow disabled or sick people to carry out actions that they could not do or would do with extreme difficulty or in a non-autonomous way;
- **orthoses**, equipment that improves the functionality of one or more parts of the body;
- **devices or medical devices**, objects, tools and products that help to prevent or cure certain diseases.

It is essential that the proposed ideas reason in a pragmatic and professional way on the use of digital technologies available in Fab Labs: microcontrollers, microprocessors and sensors applied or incorporated in the products, and digital manufacturing technologies that could be combined or integrated with industrial or craft products or components. This means paying great attention not only to the opportunities but also to the constraints and limitations that these technologies have in creating products having aesthetic qualities, techniques and performance effectiveness, that are truly distributable on the market and above all used and appreciated by users.

EVALUATION AND SELECTION OF IDEAS

A panel of design experts, healthcare professionals, Fab Lab managers and policymakers will evaluate – at its sole discretion – all the submitted proposals selecting four ideas that will then be developed in Polifactory through the "Makers in residence" initiative .

The members of the panel are:

- *Filippo Cipriani*, Sanofi Genzyme – MakeToCare
- *Annibale D'Elia*, Comune di Milano
- *Stefano Maffei*, Polifactory, Politecnico di Milano
- *Daniela Petrillo*, Centro Medico Santagostino
- *Laura Orestano*, Social Fare
- *Alessandra Orlandi*, Istituto Clinico Humanitas
- *Francesco Samorè*, Fondazione Giannino Bassetti
- *Carlo Boccazzi Varotto*, Hackability

The panel will use two criteria to select the ideas:

1. ability of the idea to solve in a useful or innovative way a problem linked to a situation of illness or temporary or permanent disability;
2. technical feasibility of the idea to evolve into a future open source product can be produced in Fab Labs and distributed online on the Distributed Design Market Platform.

MAKERS IN RESIDENCE AND PROTOTYPING

The four selected project groups will access to Polifactory – the Fab Lab of Politecnico di Milano – in order to develop and implement the prototypes. Each group will enter Polifactory as "Makers in residence" committing to:

1. materialize the prototype with the support of the Fab Lab;
2. create digital documentation of the projects;
3. support the promotion of the projects on distributeddesign.eu;
4. document the prototyping phases with photos and videos;
5. take part in events to present the DDMP initiative.

Polifactory, in addition to technical support and technologies provided to create the prototype, will make available to each group a budget for the purchase of materials and components.

PROMOTION OF THE PROJECTS

Polifactory, within the Distributed Design Market Platform Program, will organize in October a final event dedicated to the presentation of projects. Polifactory will also support the promotion of projects and designers on the Distributed Design Market Platform, through its communication and social channels and within initiatives dedicated to designers and makers.

KEY DATES

25th June 2018: submission of ideas.

End of June 2018: official communication of the four selected projects.

July – September 2018: end of prototyping the projects in Polifactory.

October 2018: presentation of the projects and their promotion on the DDM Platform.

WHO CAN PARTICIPATE

Given the complexity of this theme, **the participation in group is mandatory.**

The ideas can be presented by groups of at least 3 people composed of students of secondary schools of technical and artistic address, design schools and universities, designers, makers, computer programmers, researchers, artists, scientists and independent innovators.

Given the theme, the involvement of patients, family members, caregivers and/or representatives of their associations is encouraged. Finally, given the European nature of the project, the presence of one or more foreigners residing in Italy or of Italian foreigners living abroad is strongly encouraged within the groups.

HOW TO SUBMIT YOUR IDEA

Participating is simple. Applications for participation can be submitted until **June 25, 2018**. Proposals must be sent to the email address polifactory@polimi.it indicating "Open Call for Ideas DDMP + idea name" and must contain two attached documents:

Project elaborate. PDF file resolution 150 DPI (maximum file size PDF = 10 MB) named as follows: "NomeIdea.pdf" and containing:

- text in Italian and English (up to 1,000 characters including spaces) explaining how the project idea is open source, what is its level of innovation and utility in the field of healthcare, what is its technical feasibility, both as prototype and final product, using one or more technologies present in Fab Labs (3D printing, laser cutting, vinyl cutting, CNC milling machines, microprocessors and microcontrollers, sensors and actuators);
- overall rendering or illustration (1 or more images), general technical drawings and main technical and constructive details of the object that can help the Evaluation Committee to better understand the project idea.

Contacts and profile of the participants. Text file with personal data (name and surname, address, email and telephone) and a short bio (500 characters including spaces, at least) of each member of the group.

Polifactory assumes no responsibility for any IT errors due to third parties, accident or force majeure. The material sent will not be returned.

INTELLECTUAL PROPERTY

The four projects selected and subsequently developed will have to be available in open source mode according to the Creative Common License (cc-by and cc-by-sa) and promoted on the Distributed Design Market Platform (<http://distributeddesign.eu>) with the related documentation.

CONTACTS AND INFO

During the open call opening period, a helpdesk will be active in order to give support and information to anyone who wants to present an idea.

mail polifactory@polimi.it

tel +39 02 2399 7134



facebook.com/polifactory