



PNRR × Italian Design

PE11 MICS / MADE IN ITALY CIRCOLARE E SOSTENIBILE

SPOKE 2 / STRATEGIE DI ECO-DESIGN: DAI MATERIALI AI SISTEMI PRODOTTO-SERVIZIO (PSS)

PB 2.09 / REPAIR PSS. CIRCULAR DESIGN FOR LIGHTING AND FURNITURE

Come progettare prodotti
manutenibili e riparabili
per allungarne la vita
e ridurre i rifiuti?
Quali servizi attivare
per promuovere modelli
aziendali innovativi
e comportamenti virtuosi
degli utenti?

DURATA

01/03/23 - 28/02/25

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Viviana Trapani (CEAR-08/D)
Università degli Studi di Palermo

RICERCATORI COINVOLTI

Serena Del Puglia (CEAR-08/D)
Università degli Studi di Palermo

UNIVERSITÀ COINVOLTE

Università degli Studi di Firenze
Politecnico di Bari
Politecnico di Milano
Politecnico di Torino

PARTNER

Caimi Brevetti s.p.a.
Escooh s.r.l.
Progetto Group s.r.l.
Asso Cucine s.r.l.
Emmaus Palermo
Emmaus Laterina (Arezzo)
Triciclo Cooperativa Sociale s.c.s.

Tema

Il progetto Repair PSS. Circular Design for Lighting and Furniture sperimenta prodotti e servizi per l'applicazione del "Diritto alla riparazione", in riferimento alla normativa europea finalizzata all'estensione della vita del prodotto industriale e alla tutela del consumatore dalle strategie produttive centrate sull'obsolescenza programmata e ispirata anche dalle numerose iniziative bottom-up portatrici di istanze sociali, ambientali e culturali in atto da oltre un ventennio, intorno ai temi della riparazione e del riuso.

La ricerca parte da un'indagine sui settori del lighting, degli imbottiti e dell'ambiente cucina; identifica buone pratiche, propone modellizzazioni e sperimentazioni progettuali, focalizzando i segmenti di particolare criticità (disassemblabilità di materiali e componenti, carenza di servizi aziendali), gli elementi di innovazione tecno-scientifica (tecnologie future-proof, stampa 3D, materiali naturali/riparabili) e socio-culturale (processi partecipativi, azioni rigenerative nei contesti, servizi bottom-up/territoriali per la riparazione).

Concept

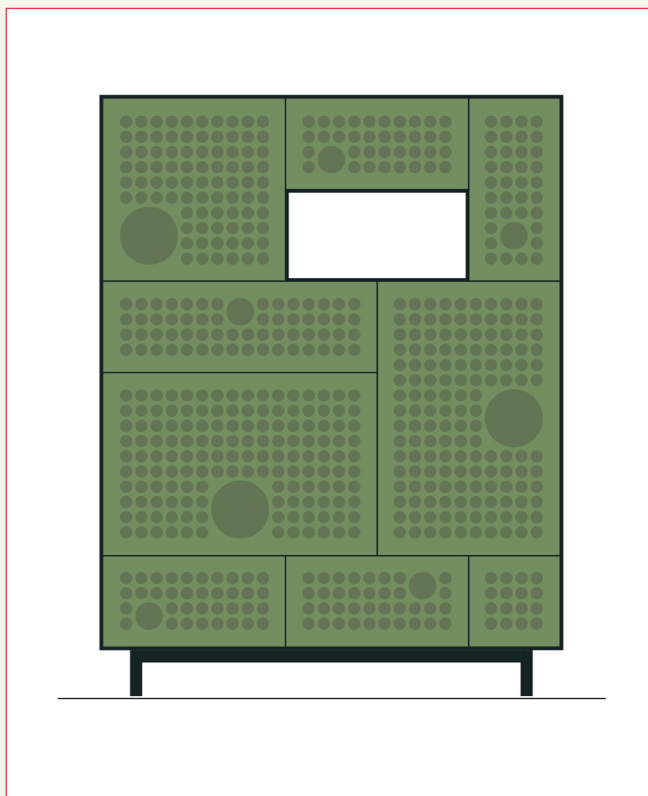
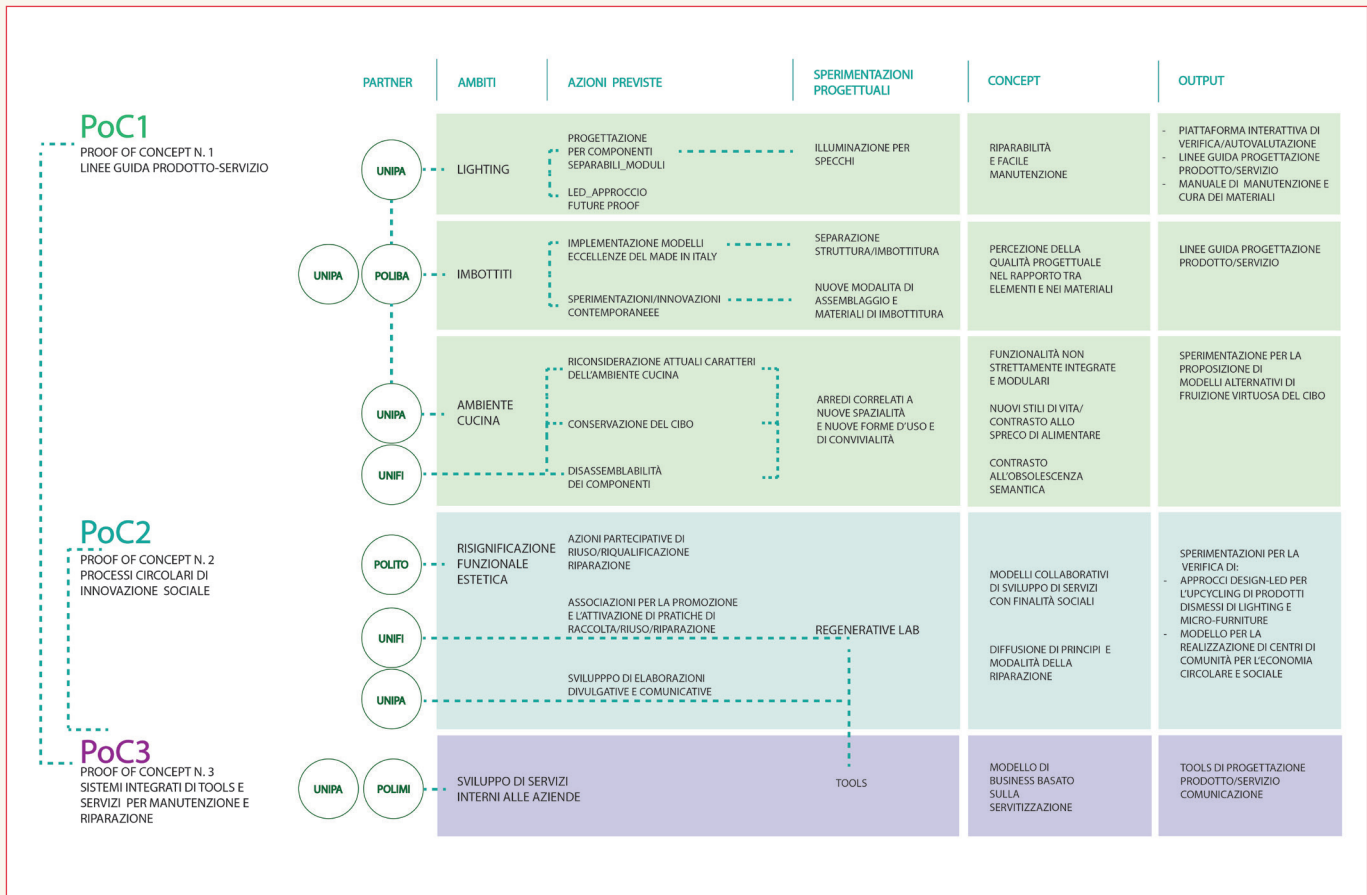
Mentre la fase analitica è stata focalizzata su specifici settori produttivi, la sperimentazione progettuale/metaprogettuale—in atto—ha assunto un carattere intersettoriale nella definizione dei proof of concept:

- linee metodologiche e progettuali di sviluppo prodotto-servizio;
- processi comunicativi e partecipativi di innovazione sociale;
- sviluppo di toolkits e servizi per la manutenzione e riparazione integrati nei processi aziendali e nei contesti di fruizione.

Output:

- sperimentazioni progettuali PSS per l'introduzione di nuovi modelli e metodi di progettazione coerenti con le finalità del progetto, nuovi scenari domestici orientati a stili di vita responsabili e sostenibili;
- toolkits di progettazione/prodotto/servizio/comunicazione per l'integrazione dei criteri della riparabilità nei processi progettuali e nei modelli aziendali;
- piattaforma interattiva per la verifica e l'autovalutazione del livello di circolarità di prodotti e dei processi aziendali;
- azioni territoriali per l'implementazione di processi bottom-up e servizi territoriali centrati sul riuso e la riparazione, anche in grado di sviluppare nuove opportunità di qualificazione e di lavoro;
- sperimentazioni progettuali per il riuso e la riqualificazione funzionale ed estetica—analogica e digitale—di prodotti e materiali;
- azioni e artefatti comunicativi per attivare consapevolezza e partecipazione rispetto alle tematiche della riparazione, della manutenzione e del prolungamento della vita dei prodotti;
- partecipazione a "Senses and Sensibility 2023. Design and complexity", 12th International Conference, UNIDCOM-IADE, Malaga. Paper Circular design: processes, products, services for the user's «right to repair» di Viviana Trapani e Serena Del Puglia (in corso di pubblicazione).





↑ Mappa concettuale dell'articolazione del progetto Repair.

POC, partner, ambiti, sperimentazioni progettuali, concept, output.

← Pilot project.

Credenza "intelligente" ispirata alla minimizzazione degli sprechi alimentari, all'informazione sui principi nutrizionali e alla conservazione dei cibi con metodi naturali, sviluppata in collaborazione con Eschoo s.r.l.; vista frontale. Università degli Studi di Palermo, 2024.

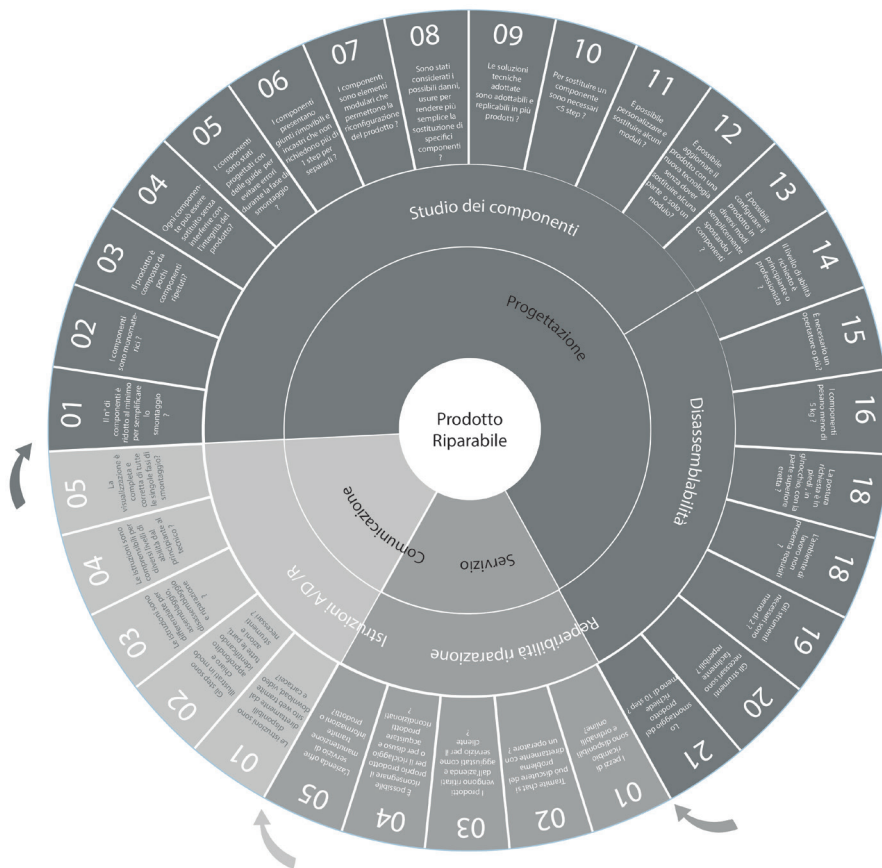


← Pensa.

Applicazione per un consumo consapevole dei cibi; wireframes e mock up. Università degli Studi di Palermo, 2024.



Tool - Elementi di progettazione, servizio e comunicazione per creare un prodotto riparabile



← Toolkits PSS Product Service System.

Sistema di linee guida per aziende e designer nella progettazione di prodotti riparabili, sviluppato in collaborazione con Caimi Brevetti s.p.a.; Politecnico di Milano, 2024.



REPAIR IDENTITY



PROGETTAZIONE
PRODOTTO



DISASSEMBLAGGIO



PEZZI DI RICAMBIO



PACKAGING



MANUTENZIONE
& CURA



CONSAPEVOLEZZA
DEL CONSUMATORE



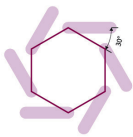
RIPARAZIONE
FAI DA TE



RIPARAZIONE/
ASSISTENZA



SORGENTI
LUMINOSE



ECO DESIGN/
INNOVAZIONE



DESIGN CIRCOLARE



PROCESSI
PRODUTTIVI



MATERIALI



RESO/RITIRO



RIUTILIZZO



GESTIONE
FINE VITA

↑ Laboratorio.

Design-led repair and reuse toward a social impact - DLRR4SI, foto del making/retail. Politecnico di Torino, 2023/2024.

← Elementi di Repair Identity, per la comunicazione della ricerca.

Università degli Studi di Palermo, 2024.