

OFFICINA



40

Urban Regeneration
di Laura Scala

Un vecchio cementificio inutilizzato, come una carcassa morta, rifiorisce. La natura riconquista prepotentemente questa archeologia industriale. L'illustrazione è una critica ai continui interventi di cementificazione e all'incessante consumo di suolo e un invito alla ri-valorizzazione e ri-significazione di tutti i beni architettonici dismessi.



Revolution 40

Non tutte le rivoluzioni sono esito di processi violenti o distruttivi. Spesso una rivoluzione si innesca nel momento in cui le condizioni a contorno sono così mutate da richiedere un cambiamento.

OFFICINA*, con il suo numero 40, ribalta nuovamente il suo punto di vista sull'editoria scientifica. Dopo sei anni di attività come rivista prevalentemente cartacea, nel 2023 OFFICINA* rilancia il suo originale formato digitale, in realtà mai eliminato, ma ora rinnovato nella forma e nei contenuti con una nuova piattaforma completamente Open Access (www.officinajournal.it), e un dossier scientifico più corposo e interamente bilingue, rafforzando così la vocazione multidisciplinare e internazionale della rivista.

Non si tratta comunque di una chiusura al mondo cartaceo che in questi ultimi anni è stato riscoperto da molte riviste vecchie e nuove, ma un affiancamento delle due versioni dove quella digitale torna a essere la protagonista di un metodo di trasmissione del sapere che, a mio avviso, più si addice al presente in un'ottica di sostenibilità e condivisione. Un sapere, quello di OFFICINA*, fatto di ricerche di giovani ricercatori che meritano uno spazio realmente libero e accessibile - anche economicamente - dove proporre alla comunità scientifica le proprie tesi e, allo stesso tempo, dove le loro idee possano contaminarsi con altri saperi e discipline.

Questa è la rivoluzione di OFFICINA*, un ritorno alle proprie origini digitali che, nel tentativo di stare al passo con i tempi, ci offre la possibilità di innovare ancora una volta il progetto e di proiettarlo, senza stravolgerlo, nei prossimi anni con uno spirito nuovo, rivoluzionario forse, ma soprattutto teso a fare della ricerca scientifica un veicolo di cultura per tutti.

Emilio Antoniol

Direttore editoriale Emilio Antoniol

Direttore artistico Margherita Ferrari

Comitato editoriale Letizia Goretti, Stefania Mangini, Rosaria Revellini, Elisa Zatta

Comitato scientifico Federica Angelucci, Stefanos Antoniadis, Sebastiano Baggio, Matteo Basso, Eduardo Bassolino, Maria Antonia Barucco, Martina Belmonte, Viola Bertini, Giacomo Biagi, Paolo Borin, Alessandra Bosco, Laura Calcagnini, Federico Camerin, Piero Campalani, Fabio Cian, Sara Codarin, Silvio Cristiano, Federico Dallo, Dorian Dal Palù, Francesco Ferrari, Paolo Franzo, Jacopo Galli, Silvia Gasparotto, Gian Andrea Giacobone, Giovanni Graziani, Francesca Guidolin, Beatrice Lerma, Elena Longhin, Antonio Magarò, Filippo Magni, Michele Manigrasso, Michele Marchi, Patrizio Martinelli, Cristiana Mattioli, Fabiano Micocci, Mickeal Milocco Borlini, Magda Minguzzi, Massimo Mucci, Maicol Negrello, Corinna Nicosia, Maurizia Onori, Valerio Palma, Damiana Paternò, Elisa Pegorin, Laura Pujia, Silvia Santato, Roberto Sega, Gerardo Sempredon, Chiara Scanagatta, Chiara Scarpitti, Giulia Setti, Francesca Talevi, Oana Tiganea, Ianira Vassallo, Luca Velo, Alberto Verde, Barbara Villa, Paola Zanotto

Redazione Martina Belmonte, Paola Careno, Silvia Micali, Arianna Mion, Libreria Marco Polo, Sofia Portinari, Marta Possiedi, Tommaso Maria Vezzosi

Web Emilio Antoniol

Progetto grafico Margherita Ferrari

Proprietario Associazione Culturale OFFICINA*

e-mail info@officina-artec.com

Editore anteferma edizioni S.r.l.

Sede legale via Asolo 12, Conegliano, Treviso

e-mail edizioni@anteferma.it

Stampa AZEROprint, Marostica (VI)

Tiratura 150 copie

Chiuso in redazione il 15 febbraio 2023, in Siria e Turchia si sta ancora scavando tra le macerie

Copyright opera distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale



L'editore si solleva da ogni responsabilità in merito a violazioni da parte degli autori dei diritti di proprietà intellettuale relativi a testi e immagini pubblicati.

Direttore responsabile Emilio Antoniol

Registrazione Tribunale di Treviso
n. 245 del 16 marzo 2017

Pubblicazione a stampa ISSN 2532-1218

Pubblicazione online ISSN 2384-9029

Accessibilità dei contenuti

online www.officina-artec.com

Prezzo di copertina 10,00 €

Prezzo abbonamento 2023 32,00 € | 4 numeri

Per informazioni e curiosità

www.anteferma.it

edizioni@anteferma.it



OFFICINA*

“Officina mi piace molto, consideratemi pure dei vostri”

Italo Calvino, lettera a Francesco Leonetti, 1953

Trimestrale di architettura, tecnologia e ambiente

N.40 gennaio-febbraio-marzo 2023

Rivoluzione

Il dossier di OFFICINA*40 - Rivoluzione è a cura di Emilio Antoniol.

Hanno collaborato a OFFICINA* 40:

Tommaso Antiga, Emilio Antoniol, Maria Antonia Barucco, Laura Badalucco, Davide Baggio, Roshan Borsato, Alberto Cervesato, Giulia Conti, Nicola Corsetto, Eugenio De Ruggiero, Paola Fortuna, Letizia Goretti, Marco Marangoni, Massimo Mucci, Silvia Narducci, Margherita Pasquali, Monica Pastore, Michele Pelloso, Martina Pietropaoli, Caterina Rigo, Laura Scala, Chiara Scanagatta, Giulia Sola.

OFFICINA* è un progetto editoriale che racconta la ricerca. Tutti gli articoli di OFFICINA* sono sottoposti a valutazione mediante procedura di double blind review da parte del comitato scientifico della rivista. Ogni numero racconta un tema, ogni numero è una ricerca. OFFICINA* è inserita nell'elenco ANVUR delle riviste scientifiche per l'Area 08.



Rivoluzione

Revolution

n.40-gen-feb-mar-2023

Urban Regeneration

Laura Scala

-
- 6** **INTRODUZIONE**
È tempo di rivoluzioni?
Is it time for revolutions?
Emilio Antonioli
- 10** **Liberare il lessico**
Liberating the Lexicon
Martina Pietropaoli
- 20** **La progettazione condivisa di dettagli rivoluzionari**
The Shared Design of Revolutionary Details
Maria Antonia Barucco
- 28** **DR: Digital Reintegration**
Nicola Corsetto
- 36** **Progettare terre collettive**
Designing Collective Lands
Margherita Pasquali, Caterina Rigo
- 46** **Ecoarchitettura e rivoluzione**
Eco-architecture and Revolution
Marco Marangoni, Massimo Mucci
- 54** **Progetto su misura**
Bespoke Project
Chiara Scanagatta
- 64** **Circular Design Strategies**
Laura Badalucco, Paola Fortuna
- 74** **INFONDO**
Internet killed the Video Star
Stefania Mangini
-
- 4** **ESPLORARE**
A cura di Margherita Ferrari
- 76** **PORTFOLIO**
Le quaranta OFFICINE*
Forty OFFICINE*
A cura di Margherita Ferrari
- 80** **IL LIBRO**
Contro_urbanesimo
Versus_Urbanism
Davide Baggio
- 82** **I CORTI**
Lo Stato libero di Cospaia: quando l'utopia prese forma
The Free State of Cospaia: when utopia took shape
Letizia Goretti
- 84** **Processi di produzione culturale**
Cultural Production Process
Alberto Cervesato
- 86** **L'IMMERSIONE**
Il computer come nuovo strumento di progetto
The Computer as a New Design Tool
Monica Pastore
- 90** **Rivoluzione educativa come evoluzione progettuale**
Educational Revolution as Design Evolution
Giulia Sola, Eugenio De Ruggiero
- 94** **SOUVENIR**
La poetica del dissenso
Sciopero interprofessionale
The Poetics of Dissent
Interprofessional Strike
Letizia Goretti
- 96** **TESI**
Una danza di manti purpurei
A Dance of Purplish Mantles
Giulia Conti
- 100** **IN PRODUZIONE**
La nuova programmazione pubblica in ottica di sostenibilità
The New Public Programming in Optics of Sustainability
Roshan Borsato, Michele Pelloso
- 104** **CELLULOSA**
La rivoluzione è di tutti
a cura dei Librai della Marco Polo
- 105** **(S)COMPOSIZIONE**
Don't you know it's gonna be (all right)
Emilio Antonioli



RIVOLUZIONE

A cura di **Emilio Antoniol**.
Contributi di **Laura Badalucco, Maria
Antonia Barucco, Nicola Crosetto, Paola
Fortuna, Marco Marangoni, Massimo Mucci,
Margherita Pasquali, Martina Pietropaoli,
Caterina Rigo, Chiara Scanagatta.**

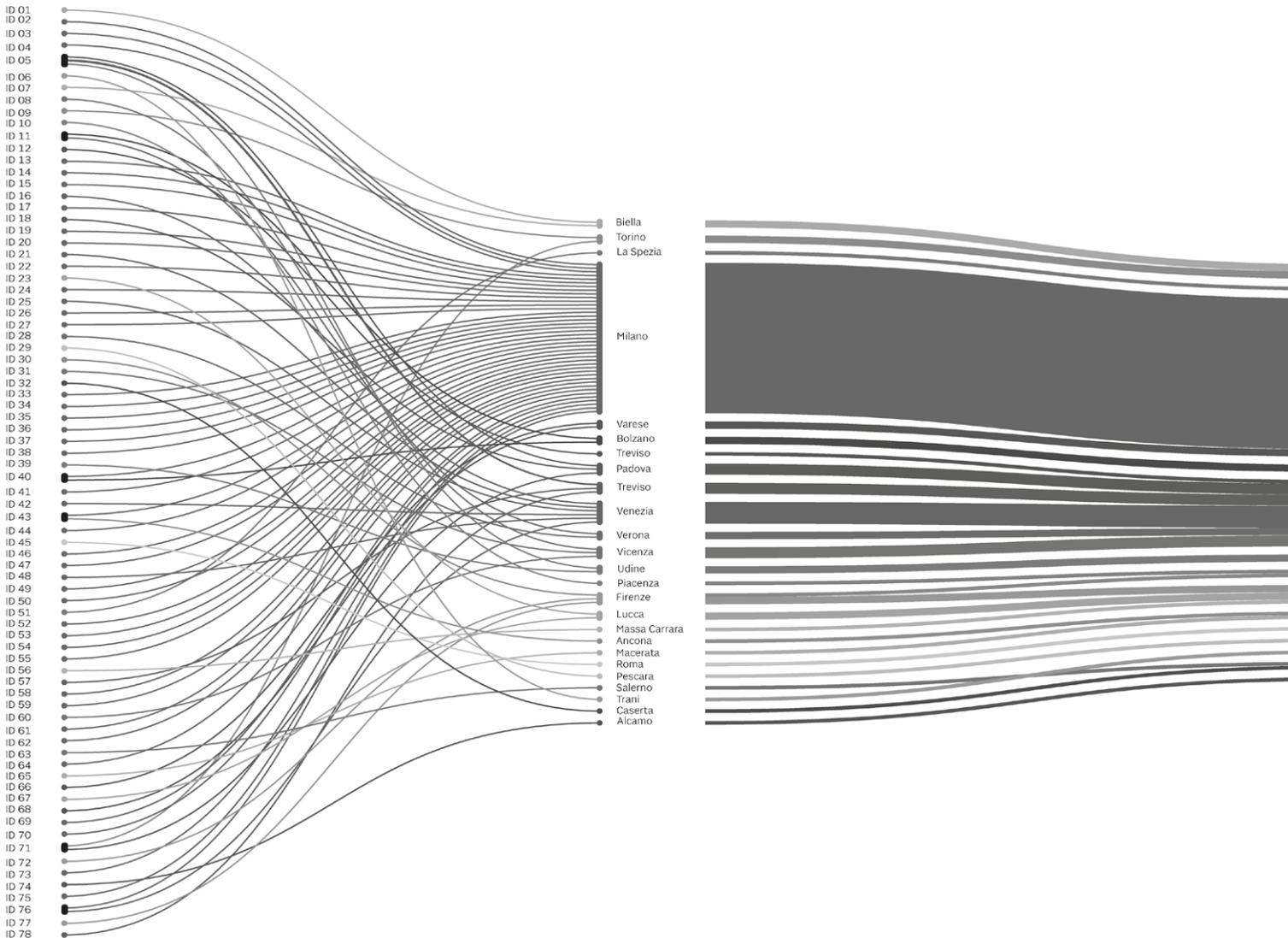
Laura Badalucco

Professore ordinario in design, Università Iuav di Venezia.
laurabada@iuav.it

Paola Fortuna

Designer e docente di design, Università Iuav di Venezia.
paola@piufortuna.it

Circular Design Strategies



01. Individuazione dell'ubicazione specifica degli studi di design oggetto dell'indagine. In un numero ridotto di casi (ID con doppio puntino) lo studio ha più di una sede in Italia | Identification of the specific location of the design studios under investigation. In a small number of cases (ID with double dot) the firm has more than one office in Italy.

Pervasività delle strategie per un'economia circolare nel design: il caso italiano

Circular Design Strategies The demands of the transition towards the aims of the New European Industrial Strategy imply a shift from the logic of minimisation to that of revolutionary models of consumption and production that go beyond the concept of sustainability. Taking the results of the Circular Design Maps research carried out at the Iuav University of Venice as a starting point, this contribution intends to offer a critical reflection on the urgency of a sharp change of perspective in the practice of design. This is a crucial element in such processes as it acts in the initial phase, estimated to affect approximately 80% of the environmental impacts associated with the manufacturing of products.*

Le istanze della transizione verso gli obiettivi della Nuova strategia industriale europea richiedono un passaggio dalla logica della minimizzazione a quella di modelli rivoluzionari di consumo e produzione che vanno oltre al concetto di sostenibilità. Partendo dai risultati della ricerca *Circular Design Maps* condotta presso l'Università Iuav di Venezia, il presente contributo intende offrire una riflessione critica sull'urgenza di un netto cambio di prospettiva nella pratica del design, elemento centrale in tali processi in quanto agisce nella fase iniziale che si stima possa incidere su circa l'80% degli impatti ambientali connessi alla produzione di prodotti.*

Dalla fine del 2019 a settembre 2022 sono stati pubblicati in Europa una serie di documenti, atti, strumenti e normative relativi alle strategie per la realizzazione di un'economia di tipo circolare, frutto di un pluriennale percorso di confronto critico e dibattito ancora in corso. Questi documenti – e la transizione alla quale si riferiscono – affidano al design un ruolo centrale. Nel documento sulla *Nuova strategia industriale per l'Europa*, pubblicato a marzo 2020, la Commissione Europea sostiene, ad esempio, che: “dobbiamo rivoluzionare il modo in cui progettiamo, realizziamo, utilizziamo e ci liberiamo delle cose” (Commissione Europea, 2020a, p. 9).

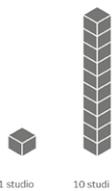
Le istanze della transizione verso un'economia realmente circolare richiedono, dunque, un passaggio dalla logica della ottimizzazione e riduzione – caratteristiche dei processi di sostenibilità ambientale – a quella di un netto cambio di rotta nelle modalità di consumo e produzione che vanno oltre ai concetti di sostenibilità nel tempo e di responsabilità. Non si tratta di questioni espressamente tecniche, di cambio d'uso di un materiale o dell'ottimizzazione di un processo, ma di un intervento dei progettisti per contribuire a prevenire i problemi connessi all'uso delle risorse e a ideare una radicale variazione di carattere sistemico nelle logiche di gestione dei bisogni che possano generare **metabolismi ciclici**.

Oltre alla *Nuova strategia industriale*, si fa riferimento espressamente al ruolo cruciale della progettazione dei prodotti, ad esempio, nel *Green New Deal* del 2019, nel *Nuovo piano d'azione per l'economia circolare* del 2021 e nella *Sustainable Product Initiative (SPI)* del 2022. L'Italia ha mostrato di costituire un'eccellenza a livello internazionale per quanto riguarda le prassi di riciclo dei materiali. Ciò ha portato alla riconoscibilità di un modello di eccellenza e molti vantaggi da un lato, ma, dall'altro, ha limitato l'utilizzo nella progettazione delle altre strategie più connesse al modello dell'economia circolare, dalla manutenzione alla rimanifatturazione, dalla simbiosi industriale al passaggio da prodotti a servizi, ecc. (Symbola, 2021 e 2022).



legenda:

numero degli studi
presenti sul territorio



● prodotto	→ 78 studi / 85 sedi
● autoproduzione	→ 13 studi
● comunicazione / packaging	→ 9 studi
● exhibit / interior	→ 3 studio



02. Mappa geografica degli studi di design oggetto dell'indagine | Geographical map of the design studios under investigation.

Obiettivi

In questo scenario, è necessario comprendere quali siano gli elementi di forza e di criticità della trasformazione radicale delle pratiche del progetto connessa alla rivoluzione delle abitudini di consumo. Il contributo che il design potrà offrire in futuro sarà, infatti, quello di indirizzare i comportamenti verso scelte differenti attraverso invenzioni e inno-

Spunti di sperimentazione e soluzioni utili alla pervasività dell'economia circolare all'interno del tessuto economico-produttivo nazionale

vazioni che promuovano valori diversi dagli attuali piuttosto che verso la riduzione del consumo.

I designer stanno già agendo in questo modo? Sono preparati a questo cambio di rotta verso processi circolari e rigenerativi? Quanto è profonda la loro comprensione delle diverse strategie relative a questa trasformazione?

La letteratura sul tema si è concentrata, perlomeno a livello nazionale, sulla mappatura delle filiere del riciclo e dell'uso di materia prima-seconda nonché su *best practice* aziendali,

mentre è carente di un censimento sulla reale pervasività dell'applicazione delle molte e diverse strategie tra i progettisti di prodotti e servizi. Per colmare questa carenza, è stata svolta la ricerca *Circular Design Maps* presso l'Università Iuav di Venezia, un censimento dei designer che si occupano esplicitamente di sostenibilità e di economia circolare in Italia e un'indagine su quali siano le strategie progettuali più utilizzate. La ricerca permette di inquadrare quanto sia sentito e praticato il netto cambio di prospettiva nelle pratiche e nella formazione del design richiesto dalla transizione verso l'economia circolare, elemento centrale in tale processo in quanto agisce nella fase iniziale che si stima possa incidere su circa l'80% degli impatti ambientali connessi alla produzione di prodotti (Commissione Europea, 2020b, p. 3).

Il contesto nel quale queste riflessioni si pongono invita a riprendere anche gli elementi di riflessione sul rapporto tra Rivoluzione e Progettazione dei quali parla Tomás Maldonado ne *La speranza progettuale*. Partendo dalle riflessioni di Walter Buckley sui processi morfogenetici, fondamentali nei fenomeni innovativi e rivoluzionari delle società, Maldonado spiega come questi siano sì l'esito di una fase "di deviazione e di rottura nei confronti dei valori socioculturali stabiliti, ma il loro successo finale dipende dal grado di perizia con cui vengono condotti" (Maldonado,

strategie

allungamento della vita utile

- 1 aggiornabilità
- 2 durabilità
- 3 riparabilità
- 4 standardizzazione
- 5 disassemblaggio
- 6 modularità
- 7 valorizzazione dell'invecchiamento
- 8 variabilità d'uso

cooperazione

- 9 partnership (collaborazione in rete/filiera)
- 10 simbiosi industriale

flussi di ritorno

- 11 facilitazione del riciclo
- 12 refill
- 13 rimanfaturazione
- 14 riuso
- 15 upcycling

metodi produttivi

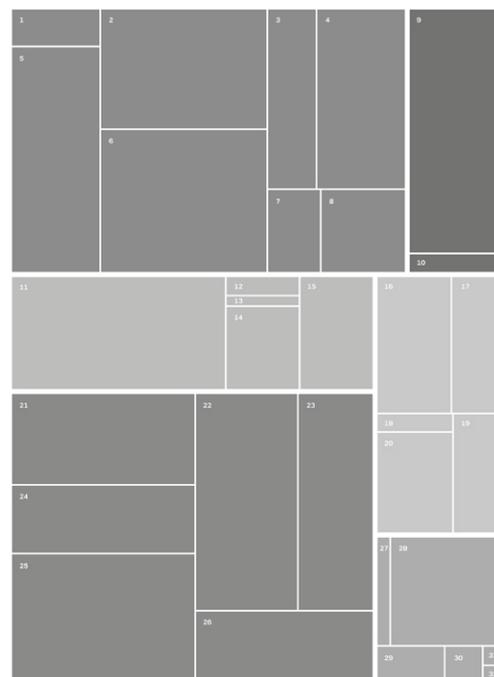
- 16 autoproduzione
- 17 manifattura additiva
- 18 open access
- 19 recupero produzioni dimenticate
- 20 produzione on demand

materia

- 21 biomateriali
- 22 monomaterialità
- 23 uso materia prima seconda
- 24 minimizzazione nell'uso della materia
- 25 minimizzazione della diversità dei materiali
- 26 uso scarti

pensiero rigenerativo

- 27 biomimesi
- 28 cambiamento di comportamento d'uso
- 29 nudge
- 30 product as a service
- 31 pay per use
- 32 sharing



03. Elenco delle 32 strategie di design circolare utilizzate nell'indagine e loro applicazione 78 studi di design del prodotto | List of 32 circular design strategies used in the survey and their application to 78 product design studies.

1972, p. 107). Senza la tecnicità della progettazione e gestione dei processi “non esiste possibilità di innovazione e tantomeno di rivoluzione”Maldonado, 1972, p. 10).

La ricerca *Circular Design Maps*, partendo da questo assunto, offre un contributo alla comprensione degli elementi sia di tecnicità sia di riflessione critica sui processi circolari e rigenerativi che i designer, nello specifico quelli particolarmente attenti alle questioni ambientali, stanno utilizzando nella loro professione.

A questo tema si è affiancato, proprio durante la ricerca, quello dell'efficacia della comunicazione ambientale e dell'approfondimento culturale sul progetto visivo. A tale riguardo, le attuali strategie di comunicazione sulle questioni ambientali ci mettono di fronte al paradosso di due effetti contrastanti: accrescimento dell'indifferenza da un lato ed eco-ansia dall'altro (Hickman e Marks, 2022).

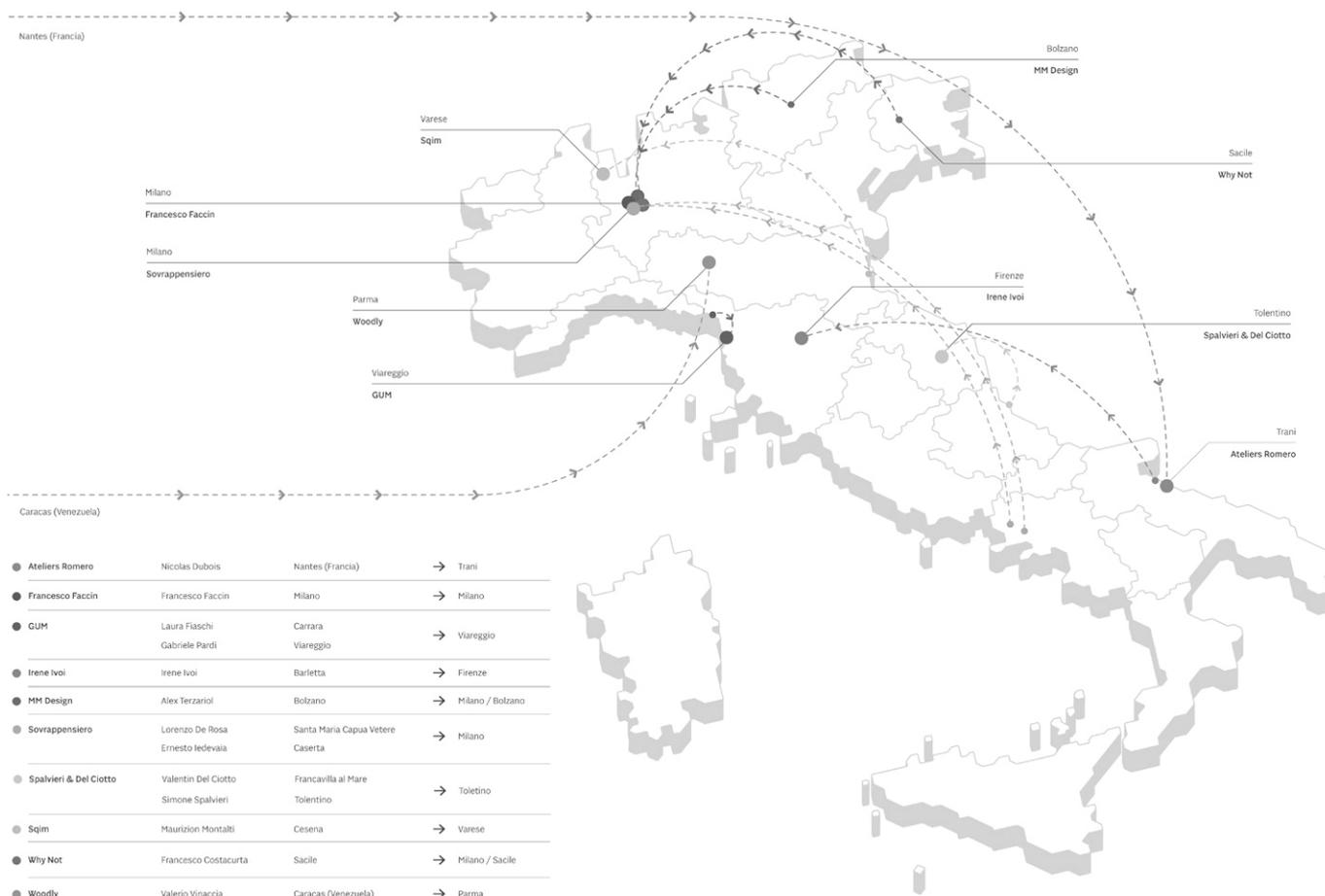
Approccio e metodi

La ricerca ha avuto come punto di avvio l'individuazione e l'analisi critica della letteratura disponibile sull'argomento e la definizione del quadro concettuale e della matrice di criteri per l'individuazione e l'analisi delle attività di *circular design*. Punto di partenza è stata la metafora dell'economia del cowboy e dell'astronauta di Kenneth Boulding (Boulding, 1966), il concetto di *Cradle to Cradle* formulato da William McDonough e Michael Braungart nel 2002 (McDonough e Braungart, 2002) e le diverse definizioni di economia circolare,

ad esempio di Stahel (Stahel, 2006), Ellen MacArthur Foundation (Ellen MacArthur Foundation, 2013), Rau e Oberhuber (Rau et al., 2019), Bompan (Bompan e Brambilla, 2021) nonché la definizione ufficiale del 2015 della Commissione Europea nella quale il legame tra economia circolare e design è uno dei punti chiave: “Se ben progettati, i prodotti possono durare più a lungo o essere più facili da riparare, rimettere a nuovo o rigenerare” (Commissione Europea 2015, p. 4).

A partire dal diagramma a farfalla della Ellen MacArthur Foundation (con particolare attenzione ai cicli tecnici), dallo schema *Resolve* della stessa fondazione (Ellen MacArthur Foundation, 2013), dalle strategie proposte dalla Royal Society for Arts (RSA, 2016) e dal *Circular Design for X Framework* (Franconi et al., 2020) è stata definita una matrice costituita da 32 strategie progettuali suddivise in 6 temi (img. 03).

Per la raccolta dei dati, è stata effettuata una ricerca *on desk* attraverso l'uso di parole chiave, portali e siti web di enti dedicati all'economia circolare, pubblicazioni sul tema e sulle eccellenze del design (compresi *Adi Index*, *Compasso d'Oro*), cataloghi di mostre sui temi della sostenibilità ambientale, riviste di settore, circoscrivendo il campo d'indagine in base a una serie di parametri di selezione tra i quali l'attenzione solo a studi o singoli designer con sede nel territorio italiano, il carattere industriale dei prodotti progettati (con l'esclusione del settore abbigliamento in quanto segue dinamiche e processi molto specifici), la rispondenza a una o più metodologie presenti nella matrice,



04. Trasferimenti dei dieci casi studio verso i luoghi attrattori | Transfers of the ten case studies to the places of attraction.

l'applicazione delle strategie progettuali dell'economia circolare in prodotti attualmente in commercio.

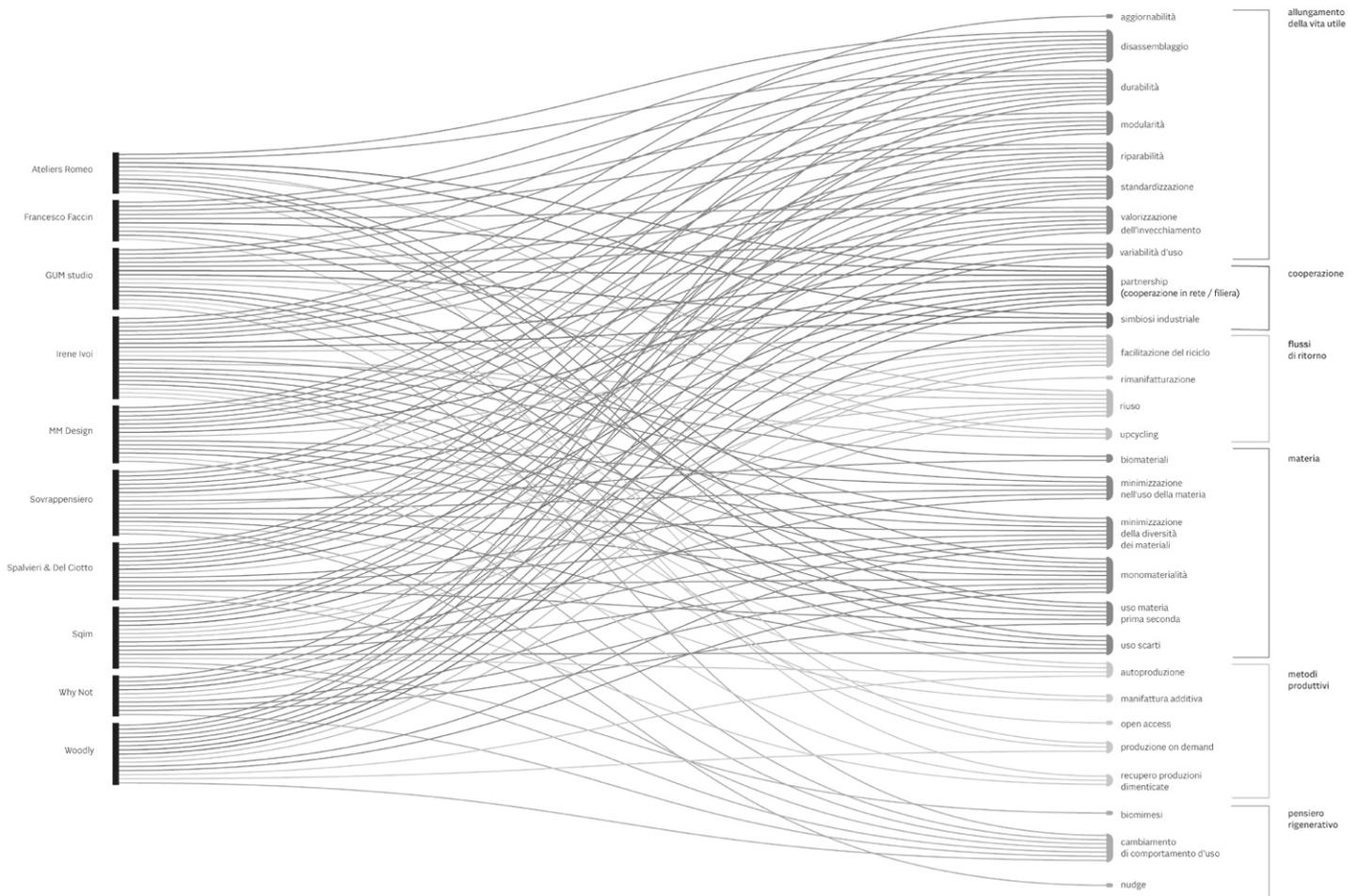
L'indagine ha permesso di individuare un campione di un centinaio di designer, tra i quali 78 *product designer* la cui attività risulta di particolare interesse per la ricerca. Dopo una valutazione della loro distribuzione geografica e una conseguente mappatura con specifiche infografiche (imgg. 01-02), è stata realizzata un'analisi dell'uso delle 32 strategie progettuali. La mappatura ha confermato una delle ipotesi della ricerca, ovvero la collocazione geografica di tali designer nel Nord Italia, in particolare nelle regioni della Lombardia e del Veneto, con una netta prevalenza della città di Milano che risulta essere tuttora catalizzatrice delle energie connesse alla progettazione dei prodotti.

Tra i 78 casi individuati, che costituiscono il quadro di riferimento generale, ne sono stati selezionati 10 ritenuti particolarmente significativi per la qualità e profondità dell'approccio ai temi della circolarità e, poi, per distribuzione sul territorio italiano, varietà dei settori in cui opera-

no, originalità e quantità di strategie adottate. I dieci studi di design o designer selezionati e intervistati in audio-video e in forma semi-strutturata (durata media delle interviste superiore a un'ora), sono stati i seguenti: Sovrappensiero, Spalvieri & Del Ciotto, Woodly, Gum, Ateliers Romeo, Irene Ivoi, MM Design, Squim, Why Not, Francesco Faccin.

I risultati ottenuti nelle varie fasi della ricerca sono stati sintetizzati in una serie di infografiche; queste rappresentano il punto di convergenza di tutti i dati, le considerazioni e le riflessioni raccolte nel corso della ricerca e offrono in maniera sintetica l'indicazione della pervasività delle strategie progettuali caratteristiche del *circular design*.

Modularità, durabilità, minimizzazione della diversità dei materiali, *design for disassembling*, facilitazione delle operazioni di riciclo, monomaterialità e processi di progettazione di sistema che valorizzano il coinvolgimento di diversi partner sono le azioni più frequenti e consolidate nel pensiero sul progetto dei prodotti (per una indicazione quantitativa dell'uso delle strategie si rimanda all'img. 06).



05. Applicazione delle strategie nei dieci casi studio, oggetto di un particolare approfondimento della ricerca | Application of the strategies in the ten case studies, object of a particular in-depth research.

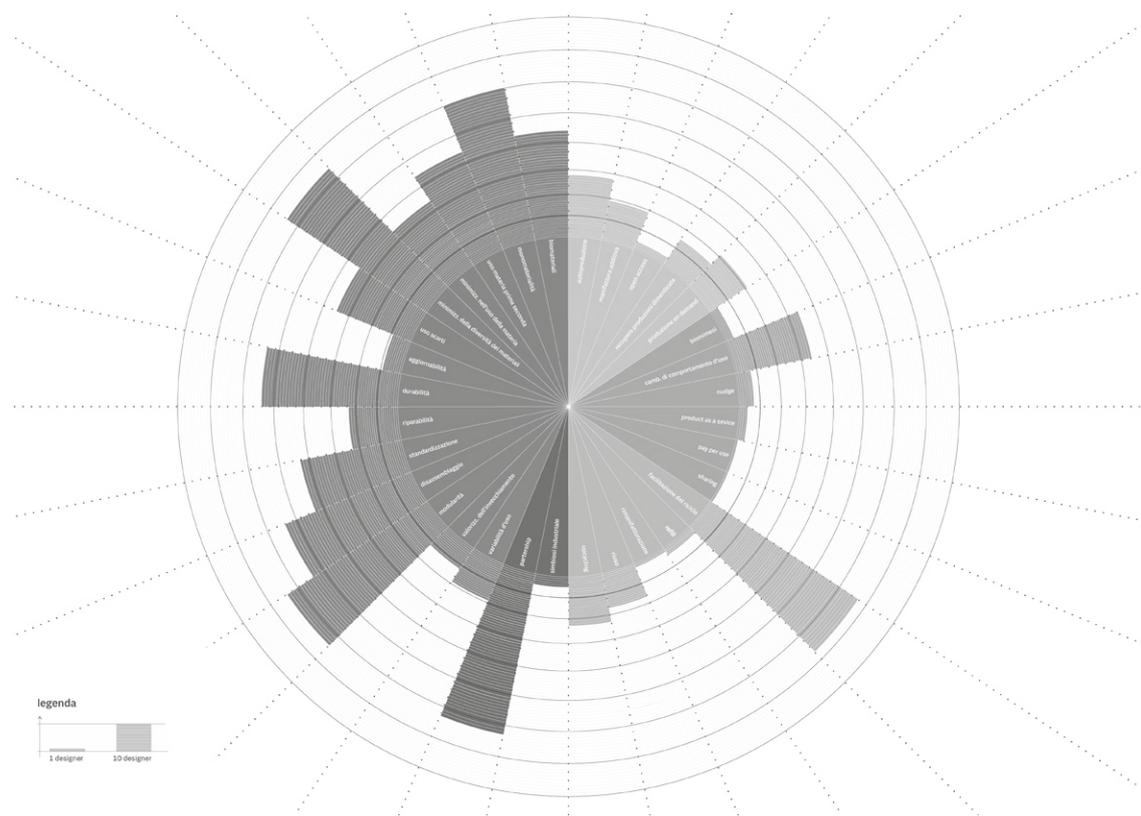
Tali analisi sono state intersecate con quanto emerge dagli studi di settore sul design. Secondo le più recenti analisi di Symbola e Deloitte, ad esempio, l'offerta di servizi di ecodesign crescerà nel triennio 2022-24 e verranno valorizzati alcuni degli aspetti rigenerativi. In Design Economy 2022 si legge: “guardando al prossimo triennio 2022-2024, il peso nella progettazione della componente durabilità rimarrà pressoché invariato (+0,3 punti percentuali nel triennio), crescerà di 5 p.p. l'attenzione alla riduzione e il riciclo e addirittura supererà gli 8 p.p. la rigenerazione” (Symbola, 2022, p. 65).

Risultati e discussione

La ricerca ha generato così una prima mappatura dei *product designer* che in Italia si occupano di pratiche progettuali connesse alle strategie dell'economia circolare. Lungi dall'aver obiettivo di esaustività, l'indagine ha permesso di far emergere un panorama molto vario sia dal punto di vista delle pratiche sia da quello delle poetiche, capace di offrire spunti di sperimentazione e soluzioni utili alla pervasività

dell'economia circolare all'interno del tessuto economico-produttivo nazionale.

Queste indicazioni sulle poetiche e sulle pratiche sono utili anche a supportare e, in una certa misura, indirizzare la formazione dei futuri designer in un periodo nel quale si rileva l'importanza di intrecciare le due transizioni, ecologica e digitale, considerandone non solo i fattori tecnico-materiali, ma tutti gli aspetti connessi alla cultura del progetto, al senso dell'azione progettuale, alla connessione con i modelli di business e alla dimensione sistemica e collaborativa. I risultati hanno, inoltre, permesso da un lato di confermare alcuni elementi di riflessione preliminari alla ricerca (relativi, ad esempio, all'urgenza del tema, alla collocazione geografica dei designer più attivi sui temi oggetto della ricerca oppure alla ormai abituale applicazione nella pratica progettuale di alcune strategie a discapito di altre). Dall'altro lato, l'indagine ha evidenziato alcuni aspetti di forza e di debolezza originali (attinenti, in particolare, alla reale conoscenza delle strategie nodali per la circolarità e agli aspetti della comunicazione)



06. Approfondimento della pervasività delle strategie di design circolare nei 78 studi di product design | Insight into the pervasiveness of circular design strategies in 78 product design studios.

che sono trattati solo marginalmente dalle ricerche del settore, abitualmente focalizzate sulle imprese e le produzioni.

In generale, nel panorama italiano, esclusi i casi di eccellenza analizzati, tra le criticità emerse si rileva:

- una certa frammentazione del panorama degli studi di design e dei designer liberi professionisti e una carenza di comunicazione da parte dei designer stessi;
- la quasi totale assenza dell'uso di indicatori chiave di prestazione (KPI), di sistemi di misurazione dei risultati e dei vantaggi conseguiti. A parte pochi casi, tra i designer è frequente l'utilizzo della "metrica del buon senso" al posto di modalità di misurazione più squisitamente scientifiche. Ferma restando la necessità di una

- una mancanza di una comunicazione chiara su che cos'è l'economia circolare. Questo non riguarda solo la collettività, i fruitori, gli utenti, ma anche gli stessi designer;
- anche in conseguenza del punto precedente, sussiste tuttora una certa confusione tra elementi del progetto che riguardano la sostenibilità ambientale e quelli specifici della circolarità.

Proprio in connessione con questo aspetto, la ricerca ha, inoltre, confermato che le strategie utilizzate più di frequente sono quelle collegate al riciclo e l'uso della materia prima seconda (considerate da alcuni studiosi come Walter Stahel marginali nell'economia circolare) mentre ci sono altre strategie possibili, in particolare quelle connesse all'economia della *performance* e al cambiamento dei modelli di business, che non sono ancora pienamente comprese e messe in pratica, come nel caso di aggiornabilità, rimanifatturazione, *sharing* e passaggio da prodotto a servizio. Questi ultimi si rilevano aspetti sui quali porre attenzione e per i quali saranno necessarie in futuro azioni di *upskilling* nelle aziende e di formazione specifica per i futuri designer.

Ulteriore particolare riflessione andrebbe dedicata alla comunicazione. Dall'analisi emerge che solo una piccola parte dei progettisti basa la propria comunicazione sull'approccio circolare mentre la maggior parte, pur avendo contenuti adatti e condivisibili, si trova in

La ricerca ha prodotto una prima mappatura dei product designer che in Italia si occupano di pratiche progettuali connesse alle strategie dell'economia circolare

valutazione sistemica dei risultati ottenuti, l'assenza di sistemi di misurazione o di applicazione di regole e tool già presenti e consolidati, rappresenta una caratteristica specifica del contesto italiano;

reti progressive di conoscenza

web

mostre / eventi

premi

riviste / articoli / libri

07. Tipologia di fonti usate nella ricerca | Type of sources used in the research.

una di queste tre condizioni: non comunica i propri progetti in generale; li comunica ma non specifica l'approccio circolare; li comunica dando solo una generica indicazione della sostenibilità ambientale, senza citare l'approccio circolare.

Conclusioni

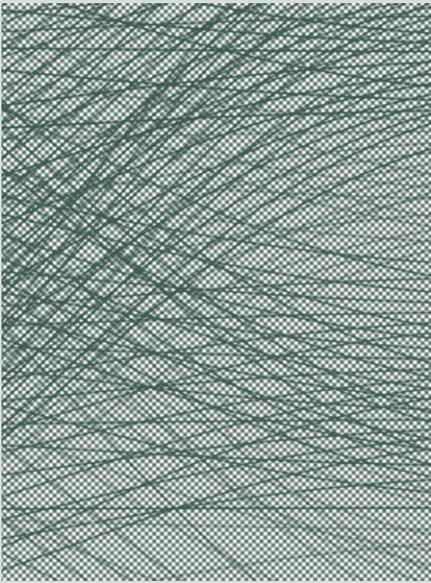
La ricerca ha rilevato alcune questioni sostanziali e alcuni pericoli da non sottovalutare in riferimento alla tecnica della progettazione e alla sua influenza nel successo dei processi d'innovazione dell'economia circolare. Tra le questioni, alcune confermano quanto emerso anche nel caso delle aziende. La prima di queste riguarda alcune errate sovrapposizioni per semplificazione: tra sostenibilità ambientale e circolarità e tra circolarità e riciclo/*upcycling*.

Connesso a questo, vi è un ulteriore punto di attenzione: l'approfondimento culturale del progetto di comunicazione visiva riferito a questi temi, in contrasto con le dinamiche sia del *greenwashing* involontario (per contrastare quello voluto saranno altri gli strumenti), sia del *greenhushing*, molto più frequente di quanto si pensi.

Inoltre, seppure vi sia una generale rinnovata sensibilità dei designer, non emerge, a parte sporadici casi, la conoscenza e l'applicazione abituale delle strategie più centrali per i processi rigenerativi, ma, soprattutto, dei processi di valutazione dell'efficacia dell'azione progettuale. Per essere efficace, questa transizione ha bisogno che i suoi strumenti siano maggiormente diffusi e profondamente compresi nella loro forza rivoluzionaria.*

BIBLIOGRAFIA

- Bompan, E., Brambilla, I.N. (2021). *Che cosa è l'economia circolare*. Milano: Edizioni Ambiente.
- Boulding, K. (1966). *The economics of the coming spaceship earth*. In H. Jarret (ed.) *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Braungart, M., McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York: North Point Press.
- Commissione Europea (2015), COM(2015) 614 final. *L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*. Bruxelles, eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=LT (ultima consultazione ottobre 2022).
- Commissione Europea (2020a), COM (2020)102 final. *Una nuova strategia industriale per l'Europa*, eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0102&from=IT (ultima consultazione ottobre 2022).
- Commissione Europea (2020b), COM(2020) 98 final. *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare*, Bruxelles eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=IT (ultima consultazione ottobre 2022).
- Commissione Europea (2022), COM(2022) 140 final. *Prodotti sostenibili: dall'eccezione alla regola*, Bruxelles, eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0140&from=EN (ultima consultazione ottobre 2022).
- Earley, R. (2017). *Circular Design Futures*, *The Design Journal*, 20 (4), pp. 421-434.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). *Toward the circular economy*. Vol. 1. Ellen MacArthur Foundation. www.ellenmacarthurfoundation.org (ultima consultazione ottobre 2022).
- Franconi, A., Badalucco, L., Peck, D., Nasr, N. (2020). *A multi-hierarchical "Design for X" framework for accelerating circular economy*. Proceedings of the Conference: Product Lifetimes And The Environment, 3. Berlin, Germany: Technical University of Berlin, pp. 257-266.
- Maldonado, T. (1972). *La speranza progettuale. Ambiente e società*, Milano: Feltrinelli.
- Hickman, C., Marks, E. et al. (2022). *Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey*, *Lancet Planet Health*, 5, pp. 63-73.
- Rau, T., Oberhuber, S. (2019). *Material Matters. L'importanza della materia*. Milano: Edizioni Ambiente.
- RSA (2016). *Designing for a circular economy: Lessons from The Great Recovery 2012 - 2016*. London: RSA (online). In greatrecovery.org.uk (ultima consultazione ottobre 2022).
- Stahel, W. (2006). *The Performance Economy*, New York: Palgrave Macmillan.
- Symbola (2021). *Green Italy 2021*. Roma: Symbola.
- Symbola (2022). *Design Economy 2022*. Roma: Symbola.



Laura Badalucco, Paola Fortuna

Circular Design Strategies

The dissemination of circular design's strategies:
the Italian case study

Between late 2019 and September 2022, a group of documents, deeds, instruments and regulations concerning strategies for the realisation of a circular economy, have been published in Europe. These are the outcome of many years of critical discussion and debate that are still ongoing. These documents – and the transition to which they refer – give Design a central role. In the *New Industrial Strategy for Europe*, published in March 2020, the European Commission argues, for example, that: “We need to revolutionise the way we design, make, use and get rid of things” (European Commission, 2020a, p. 9). Therefore, the transition to a truly circular economy requires a new type of approach, different from that based on *optimization and reduction*, typical of environmental sustainability processes. A marked change of direction in consumption habits and manufacturing methods is needed, far beyond the concepts of sustainability over time and responsibility. It is not a matter of explicitly technical issues, like the change of a material or the improvement of a process. An effective circular economy requires the designers to both help prevent problems related to the use of resources and devise a systemic change in the management of the needs that can generate cyclical metabolisms.

In addition to the New Industrial Strategy, the crucial role of product design is explicitly referred to, for instance, in the Green New Deal of 2019, the New Action Plan for the Circular Economy of 2021 and 2022 Sustainable Product Initiative (SPI). Italy has proven to be an international excellence in material recycling practices. This widely recognized virtuous model has many advantages but also some limits. In particular, the use in the design practice of strategies more related to the circular economy model – maintainability and remanufacturing, industrial symbiosis and the transition from products to services, etc. – has been neglected (Symbola, 2021 and 2022).

Objectives

In this scenario, we need to understand the strengths and weaknesses of the radical transformation of design practices connected to the revolution in consumption habits. In the future, the contribution of design will not be to reduce consumption. Rather, through invention and innovation, design will have to direct behaviour towards choices that promote different values from those of today.

Are designers already acting in this way? Are they prepared for this shift towards circular and regenerative processes? How deep is their understanding of the different strategies concerning this transformation?

The literature on the subject has focused, at least on a national level, on the mapping of recycling and use of raw materials chains as well as on company best practices. What is lacking, however, is a census on how pervasive is the application of the many different strategies among designers of products and services. To fill this gap, the Circular Design Maps research was carried out at the Università Iuav di Venezia: a census of designers who explicitly deal with sustainability and the circular economy in Italy and a survey on the most widely used design strategies. The research provides an insight into the extent to which the marked change of perspective in design practices and training called for by the transition to the circular economy is felt and practised. This is a central element in the process as it acts in the initial phase that is estimated to affect about 80% of the environmental impacts associated with the manufacturing of products (European Commission, 2020b, p. 3).

The context in which these reflections take place also invites us to return to the points considered on the relationship between Revolution and Design that Tomás Maldonado discusses in *La speranza progettuale*. Starting from Walter Buckley's reflections on morphogenetic processes, which are fundamental in innovative and revolutionary phenomena of societies, Maldonado explains how these are

indeed the outcome of a phase “of deviation and rupture from established socio-cultural values, but their ultimate success depends on the degree of skill with which they are conducted” (Maldonado, 1972, p. 107). Without the technicality of process design and management “there is no possibility of innovation, let alone revolution” (*ibid.*).

The Circular Design Maps research, starting from this assumption, contributes to the understanding of the elements of both technicality and critical reflection on circular and regenerative processes that designers, specifically those who are paying particular attention to environmental issues, are using in their profession. This theme was flanked, during the research, by that of the effectiveness of environmental communication and cultural insight into visual design. In this respect, current communication strategies on environmental issues confront us with the paradox of two contrasting effects: increasing indifference on the one hand and eco-anxiety on the other (Hickman and Marks, 2022).

Approach and Methods

The starting point of the research was the identification and critical analysis of the available literature on the topic, together with the definition of the conceptual framework and criteria matrix for the identification and analysis of circular design activities. The starting point was Kenneth Boulding's metaphor of the cowboy economy and the spaceman economy (Boulding, 1966), the concept of “Cradle to Cradle” formulated by William McDonough and Michael Braungart in 2002 (McDonough, Braungart 2002) and the different definitions of circular economy, e.g. by Stahel (Stahel, 2006), Ellen MacArthur Foundation (Ellen MacArthur Foundation, 2013), Rau and Oberhuber (Rau et al. 2019), Bompan (Bompan, Brambilla, 2021) as well as the 2015 official definition of the European Commission in which the link between circular economy and design is one of the key points: “Better design can make products more

“durable or easier to repair, upgrade or remanufacture” (European Commission 2015, p. 4). Starting from the Ellen MacArthur Foundation’s butterfly diagram (with a focus on technical cycles), the foundation’s own Resolve scheme (Ellen MacArthur Foundation, 2013), the strategies proposed by the Royal Society for Arts (RSA, 2016) and the Circular Design for X Framework (Franconi et al., 2020), a matrix consisting of 32 design strategies divided into 6 themes was defined (img. 03).

For data collection, an on-desk search was performed through the use of keywords, portals and websites of organisations dedicated to the circular economy, publications on the topic and design excellence (including Adi Index, Compasso d’Oro), catalogues of exhibitions on topics related to environmental sustainability, and trade magazines. The field of investigation was circumscribed on the base of a series of selection parameters including a focus on offices or individual designers based in Italy, the industrial nature of the products designed (with the exclusion of the clothing sector as it follows very specific dynamics and processes), the compliance with one or more of the criteria in the matrix, and, finally, the application of circular economy design strategies in products currently on the market.

The survey made it possible to identify a sample of about one hundred designers, of which 78 product designers whose activity proved to be of particular interest to the research. After an assessment of their geographical distribution and subsequent mapping with specific infographics (imgg. 01-02), an analysis of the use of the 32 design strategies was carried out. The mapping confirmed one of the research hypotheses, i.e. the geographical location of these designers in Northern Italy, particularly in the regions of Lombardy and Veneto, with a clear prevalence of the city of Milan, which is still the catalyst for the energies connected to product design.

Among the 78 cases identified, which constitute the general frame of reference, 10 were selected as particularly significant for the quality and depth of their approach to the themes of circularity and, then, for their distribution over the Italian territory, the variety of sectors in which they operate, and the originality and quality of strategies adopted. The ten design offices Sovrappensiero, Spalvieri & Del Ciotto, Woodly, Gum, Ateliers Romeo, Irene Ivoi, MM Design, Squim, Why Not, Francesco Faccin.

Information obtained in the various stages of the research have been summarised in a series of infographics. These represent the point of convergence of all the data, considerations and reflections gathered during the research and offer a concise indication of the pervasiveness of the design strategies characteristic of Circular design. Modularity, durability, minimisation of material diversity, design for disassembly, facilitation of recycling operations, single-materiality and system design processes that emphasise the involvement of different partners are the most frequent and consolidated actions in product design thinking (for a quantitative indication of the use of strategies see img. 06).

These analyses were subsequently intersected with the findings of industry analysis on design. According to the most recent analyses by Symbola and Deloitte, for example, the supply of eco-design services will grow in the three-year period 2022-24 and some of the regenerative aspects will be emphasised. In *Design Economy 2022* we read: “looking at the next three-year period 2022-2024, the relevance of the durability component in design will remain virtually unchanged (+0.3 percentage points over the three-year period), while the focus on reduction and recycling will grow by 5 percentage points, and regeneration will even exceed 8 percentage points” (Symbola, 2022, p. 65).

Results and Discussion

The research has thus generated a first map of the product designers in Italy who are involved in design practices connected to circular economy strategies. Far from aiming at exhaustiveness, the survey has enabled a very varied panorama to emerge, from both the point of view of practices and poetics, capable of offering hints of experimentation and solutions useful for the pervasiveness of the circular economy within the national economic-productive context.

These indications on poetics and practices are also useful to support and, to a certain extent, direct the training of future designers, at this particular moment. In fact, nowadays the importance of intertwining the two transitions, ecological and digital, is evident if we consider not only the technical-material factors but all the aspects related to the culture of design, the sense of design action, the connection with business models and the systemic and collaborative dimension.

The results also made it possible to confirm some aspects of preliminary reflection (concerning, for example, the urgency of the theme, the geographical location of the designers most active on the themes being researched, or the habitual application in design practice of certain strategies to the detriment of others). Besides, the survey highlighted some original strengths and weaknesses (pertaining, in particular, to the real knowledge of the nodal strategies for circularity and the aspects of communication) which are only marginally dealt with by the research in this field usually focused on companies and productions.

Generally speaking, in the Italian panorama, excluding the cases of excellence examined, the most critical aspects that emerged include:

- a rather fragmented panorama of design offices and freelance designers and a lack of communication by the designers themselves;
- the almost total absence of the employment of Key Performance Indicators (KSIs), of systems for measuring results and benefits achieved. Apart from a few cases, the use of “common sense metrics” instead of more exquisitely scientific methods of measurement is frequent among designers. Notwithstanding the need for a systemic evaluation of the results obtained, the absence of measurement systems or the application of rules and

tools that are already present and consolidated, represents a specific characteristic of the Italian context;

- a lack of clear communication on what the circular economy is. This not only concerns the community, the users, but also the designers themselves;
- also as a consequence of the previous point, there is still some confusion between elements of design that relate to environmental sustainability and those specific to circularity.

Precisely in relation to this aspect, the research also confirmed that the most frequently used strategies are those linked to recycling and the use of secondary raw materials (considered by some scholars such as Walter Stahel to be marginal in the circular economy) while there are other possible strategies, in particular those linked to the performance economy and changing business models, which are not yet fully understood and put into practice, such as in the case of upgradability, remanufacturing, sharing and the transition from product to service. These are aspects on which attention should be focused and for which upskilling actions in companies and specific training for upcoming designers will be necessary for the future.

Further special consideration should be given to communication. The analysis shows that only a minority of designers base their communication on the circular approach, while the majority, despite having suitable and shareable contents, are in one of these three conditions: they do not communicate their projects in general; they communicate them but do not specify the circular approach; they communicate them by only giving a generic indication of environmental sustainability, without mentioning the circular approach.

Conclusions

The research work highlighted some substantial issues and some dangers that should not be underestimated with regard to the technicality of design and its influence on the success of Circular Economy innovation processes. Some of these issues confirm what was also found in the case of companies. The first of these concerns some erroneous overlaps by simplification: between environmental sustainability and circularity and between circularity and recycling/upcycling.

Connected to this, there is a further point of attention: the cultural deepening of the visual communication project related to these issues, in contrast to the dynamics of both unintentional greenwashing (to counter this will be other tools) and greenhushing, which is much more frequent than we think.

Furthermore, although there is a general renewed sensitivity of designers, there does not emerge, apart from sporadic cases, the habitual knowledge and application of essential strategies for regenerative processes, and, above all, of the processes for evaluating the effectiveness of design action. To be effective, this transition needs its tools to be more widespread and deeply understood in their revolutionary force.*

