

Asimmetrie informative in economia circolare. Un'investigazione di design nelle reti sociali digitali /
Information Asymmetries in the Circular Economy. A Design Investigation in Digital

Original

Asimmetrie informative in economia circolare. Un'investigazione di design nelle reti sociali digitali / Information Asymmetries in the Circular Economy. A Design Investigation in Digital Network Spaces / Emidi, Noemi; Lerma, Beatrice. - In: OFFICINA. - ISSN 2384-9029. - ELETTRONICO. - 51:(2025), pp. 62-71. [10.57623/2384-9029.2025.51.62-71]

Availability:

This version is available at: 11583/3006284 since: 2026-01-06T13:28:34Z

Publisher:

Anteferma Edizioni

Published

DOI:10.57623/2384-9029.2025.51.62-71

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

OFFICINA



Tracce e schemi

di Vittoria Delfanti

Qualcosa che è accaduto, qualcosa in divenire, qualcosa che appartiene all'attimo impudente o qualcosa che lascia correre lo sguardo e la mente verso un futuro prossimo.

Sono tutte tracce, piccoli frammenti di storia.

Il tavolo come testimone silenzioso, custodisce parole e azioni. Gli schemi, invece, sono mappe in grado di tracciare legami e tessere tele.

Diversi ma simili, riflessi di un passato recente o di un avvenire imminente.



Tracce dal genere umano

Nel 1977 la NASA porta a compimento il programma spaziale denominato Voyager, una missione che aveva l'obiettivo di lanciare due sonde, chiamate Voyager 1 e Voyager 2, progettate per l'esplorazione del sistema solare esterno. Sui velivoli furono montati due dischi per grammofono, in rame placcato in oro, denominati *Voyager Golden Records* e progettati con l'obiettivo di inviare nello spazio profondo una serie di "tracce umane" atte a descrivere la terra e i suoi abitanti. Il Voyager non era il primo programma spaziale a tentare un'operazione simile, già infatti nel 1972-73 il programma Pioneer, con le sonde Pioneer 10 e 11, aveva inviato in orbita, e poi nello spazio interstellare, due placche contenenti alcuni diagrammi e disegni, tra cui due figure umane nude, atti a far comprendere la provenienza delle sonde stesse a eventuali forme di vita extraterrestri. I *Voyager Golden Records* sono però speciali per diversi aspetti: in primo luogo contengono una varietà di informazioni molto più ampia rispetto a quelle già contenute nelle placche delle Pioneer, includendo - sotto forma di codice - 115 immagini provenienti dal nostro pianeta, vari suoni naturali, dei saluti in 55 diverse lingue del globo e il messaggio dell'allora presidente degli Stati Uniti d'America Jimmy Carter, a cui segue una selezione di circa 90 minuti di musica proveniente da differenti culture e da varie parti del mondo; da qui il titolo del disco *The Sounds of Earth*.

La previsione di avvicinamento delle sonde Voyager a un'altra stella è di circa 40mila anni, un tempo che equivale a circa un quinto dei 200mila anni che segnano la comparsa dell'*Homo Sapiens Sapiens*, sulla Terra; è un tempo decisamente lungo e, anche per questo, la probabilità che questi oggetti entrino effettivamente in contatto con un'altra entità vivente dell'universo capace di comprendere il loro significato è piuttosto bassa (per non dire nulla). Tuttavia le due missioni spaziali mettono in luce un carattere peculiare del genere umano: la volontà di lasciare una traccia e una testimonianza di sé e del proprio passato ai posteri. Così, diventa quasi naturale pensare che prima o poi, lassù, nel gelo dello spazio profondo, qualcuno farà suonare quel disco d'oro, e dopo Bach, Mozart, Stravinskij e Beethoven, Chuck Berry inizierà a strimpellare la sua *Johnny B. Goode* portando il piccolo Johnny fin lassù, sulle stelle. *Emilio Antoniol*

Direttore editoriale Emilio Antoniol

Vicedirettrice Rosaria Revellini

Direttrice artistica Margherita Ferrari

Comitato editoriale Viola Bertini, Doriana Dal Palù, Letizia Goretto, Stefania Mangini, Cristiana Mattioli, Elisa Zatta

Comitato scientifico Federica Angelucci, Stefanos Antoniadis, Sebastiano Baggio, Maria Antonia Barucco, Matteo Basso, Eduardo Bassolino, Martina Belmonte, Giacomo Biagi, Paolo Borin, Alessandra Bosco, Laura Calcagnini, Federico Camerin, Alberto Cervesato, Giulia Ciliberto, Sara Codarin, Francesca Coppolino, Silvio Cristiano, Federico Dallo, Lavinia Maria Dondi, 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, Fabiano Micocci, Mickeal Milocco Borlini, Magda Minguzzi, Beatrice Moretti, Massimo Mucci, Maicol Negrello, Corinna Nicosia, Maurizia Onori, Valerio Palma, Elisa Pegorin, Iliara Pittana, Federica Pompejano, Laura Pujia, Silvia Santato, Chiara Scanagatta, Chiara Scarpitti, Roberto Sega, Gerardo Sempredon, Giulia Setti, Francesca Talevi, Alessandro Tessari, Oana Tiganea, Massimo Triches, Ianira Vassallo, Luca Velo, Alberto Verde, Barbara Villa, Paola Zanotto

Redazione Luca Amici, Daniele Archetti, Luca Ballarin, Martina Belmonte, Giulia Conti, Eleonora Fanini, Alice Gasparini, Silvia Micali, Sofia Portinari, Marta Possiedi, Tommaso Maria Vezzosi

Web Emilio Antoniol

Progetto grafico Margherita Ferrari

Proprietario Associazione Culturale OFFICINA*

e-mail officina.rivista@gmail.com

Editore Anteferma Edizioni Srl

Sede legale via Asolo 12, Conegliano, Treviso

e-mail edizioni@anteferma.it

Stampa AZEROpriint, Marostica (VI)

Tiratura 150 copie

Chiuso in redazione il 7 novembre 2025, finché in Italia si valuta una bozza che riscrive il rapporto tra accademia e governo

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.officinajournal.it

Prezzo di copertina 10,00 €

Prezzo abbonamento 2025 32,00 € | 4 numeri

Per informazioni e curiosità

www.anteferma.it

edizioni@anteferma.it



OFFICINA*



GRUPPO CASSA CENTRALE CREDITO COOPERATIVO ITALIANO

OFFICINA*

“Officina mi piace molto, consideratemi pure dei vostri”

Italo Calvino, lettera a Francesco Leonetti, 1953

Trimestrale di architettura, tecnologia e ambiente

n. 51 ottobre-novembre-dicembre 2025

Tracce

Il dossier di OFFICINA*51 – Tracce è a cura di Gian Andrea Giacobone e Sara Codarin.

Hanno collaborato a OFFICINA* 51:

Sara Radi Ahmed, Rocio Irene Cancellotti, Elias Dalla Rosa, Michele De Chirico, Vittoria Delfanti, Noemi Emidi, Maria Grazia Giardinelli, Tiziana Iorio, Ibtissam Jayed, Beatrice Lerma, Antonio Ligurgo, Marco Manfra, Elisa Plank, Alessandro Pollini, Manuel Scortichini, Caterina Ursella, Michele Zannoni, Luca Zecchin.

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.



Tracce

Traces

n.51•ott•nov•dic•2025

Tracce e schemi Traces and Patterns

Vittoria Delfanti

SCIENTIFIC DOSSIER

INTRODUZIONE

- 6** **Essere testimonianze del divenire** Being Witnesses of Becoming
Gian Andrea Giacobone, Sara Codarin
- 12** **Design indipendente e comunità** Independent Design and Community
Marco Manfra, Rocio Irene Cancellotti
- 22** **The Narrative of Invisible Geographies** La narrazione delle geografie invisibili
Ibtissam Jayed

- 32** **Cantiere e rovina** Construction Site and Ruin
Luca Zecchin
- 42** **Profane Spolia in the Age of Standardization** Spolia profane nell'era della standardizzazione
Sara Radi Ahmed

- 52** **I rifiuti come eredità** Waste as Legacy
Michele De Chirico

- 62** **Asimmetrie informative in economia circolare** Information Asymmetries in the Circular Economy
Noemi Emidi, Beatrice Lerma
- 72** **Il progetto delle transizioni nell'eXtended Reality** Designing for XR Transitions
Alessandro Pollini, Michele Zannoni

INFONDO

- 82** **Non sono solo parole** They are not just words
Stefania Mangini

COLUMNS

ESPLORARE

- 4** **Spunti da visitare**
a cura di Eleonora Fanini

IL PORTFOLIO

- 84** **Lessinia. Il valore dell'abbandono e il senso del paesaggio futuro** Lessinia. The Value of Abandonment and the Sense of the Future Landscape
Elias Dalla Rosa

I CORTI

- 92** **Ridefinire i confini dei dati nei musei** Redefining the boundaries of data in museums
Manuel Scortichini

- 94** **Fibre urbane** Urban Fibers
Margherita Ferrari

L'IMMERSIONE

- 96** **Visualizzare l'invisibile** Visualizing the Invisible
Tiziana Iorio

SOUVENIR

- 100** **Resistere al silenzio** Resist the Silence
Letizia Goretti

TESI

- 102** **Una lacuna inespressa** An Unspoken Void
Elisa Plank

AL MICROFONO

- 108** **Uno spazio fluido tra storia e materia** A Fluid Space Between History and Matter
a cura di Maria Grazia Giardinelli

CELLULOSA

- 112** **Espansione botanica** Botanical Expansion
a cura di Margherita Ferrari

(S)COMPOSIZIONE

- 113** **Tracce di viaggio**
Emilio Antoniol

Alps. Architecture. South Tyrol

10/05/2025-23/11/2025

Palazzo Cavanis, Venezia

kunsteranoarte.org

Dopo il successo della tappa a Merano, Kunst Meran Merano Arte approda a Venezia con una nuova declinazione del suo progetto dedicato alla scena architettonica altoatesina. Gli spazi di Palazzo Cavanis ospitano e raccontano l'evoluzione del paesaggio architettonico dell'Alto Adige tra il 2018 e il 2024, restituendo un quadro articolato e dinamico di una regione che negli ultimi anni ha saputo reinterpretare la propria tradizione costruttiva con uno sguardo contemporaneo.

L'allestimento, tra affreschi, stucchi e lampadari in vetro, vuole restituire le trasformazioni del territorio, le sue tensioni e le sue nuove sensibilità progettuali. L'interrogativo è tanto semplice quanto complesso: esiste davvero un'architettura altoatesina? La risposta emerge per frammenti, attraverso progetti che esplorano temi comuni tra cui la sostenibilità, il recupero urbano e il rapporto con il paesaggio. Si delinea così una cifra condivisa, fatta di attenzione al luogo e capacità di dialogare con la storia senza rinunciare alla sperimentazione.

Dalla sezione sul "riuso riflessivo", che esplora il tema della riqualificazione e del restauro come gesto di cura verso la memoria, fino alle "evocazioni urbane", dove il progetto si misura con la dimensione collettiva, come dimostra il lavoro di MoDusArchitects a Bressanone. In "architettura naturans" emerge il dialogo con la montagna e con la materia del paesaggio, evidente nella cantina Pacherhof di bergmeisterwolf, dove il costruito si fonde con la natura circostante. La sezione "topografia partecipata" indaga invece il rapporto tra architettura e suolo, mostrando edifici che sembrano emergere dalla terra stessa, in continuità con la morfologia alpina.

Il legame con la tradizione è protagonista in "vernacoli plausibili", dove alcune forme tipiche dell'edilizia locale vengono proposte con un linguaggio contemporaneo.

Per quanto concerne la sezione sullo "scavo generativo", l'architettura si fa gesto minimo e archeologico per cui costruire significa riportare alla luce ed evocare. Infine, chiudono il percorso "in-

terni poetici" e "arte e architettura", dedicate a spazi più intimi e sperimentali, dove l'abitare si intreccia con la ricerca artistica. Si percepisce l'intenzione da parte del curatore Filippo Bricolo di far comprendere come, di fronte a un'architettura totale che rischia di appiattirsi in modelli globali, la proposta si configura come contraltare autentico, rappresentando un paesaggio strutturato che parla la lingua della terra, delle radici, della misura e del pensiero. E.F.

Carlo Scarpa e le arti alla Biennale. Opere e vetri dalla collezione Gemin

22/06/2025-11/01/2026

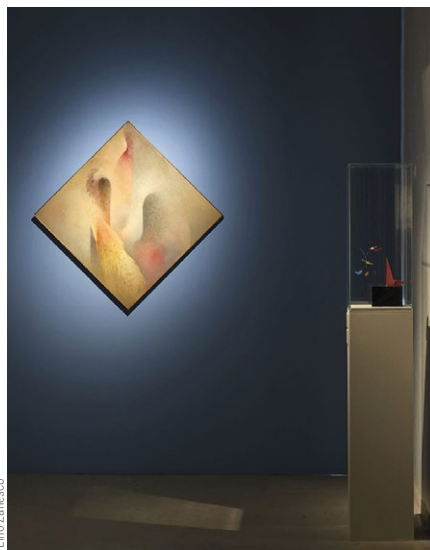
Possagno, TV

museocanova.it

Nel Museo Gypsotheca Antonio Canova di Possagno prende forma una mostra che vuole rappresentare un viaggio nella mente e nella mano di uno dei più raffinati interpreti del Novecento, filtrato attraverso lo sguardo di Mario Gemin e Orietta Lanzarini.

L'esposizione ricostruisce il lungo dialogo che Carlo Scarpa intrattenne con la Biennale di Venezia, un rapporto durato quasi quarant'anni, dal 1934 al 1972, e capace di trasformare la nozione stessa di allestimento. L'esposizione diviene un dispositivo narrativo che intreccia architettura, arte e memoria, dove il gesto progettuale si converte in forma poetica.

Nella prima parte, il visitatore si trova immerso in un mosaico di presenze illustri tra cui Klimt, Klee, Morandi, Licini, Martini, Viani, De Luigi. Si tratta di un tessuto



Lino Zanesso

di influenze e corrispondenze visive che svelano quanto la formazione e la sensibilità di Carlo Scarpa siano state nutrite dal dialogo costante con la pittura e la scultura contemporanea. Disegni, acquerelli, bronzi e oli emergono come riflessi della sua idea di spazio, come parti di un organismo vivente.

La seconda parte, dedicata ai vetri di Murano, è forse la più emozionante da un punto di vista sensoriale. Le opere realizzate con la vetreria M.V.M. Cappelletti tra gli anni Venti e Quaranta rivelano la maestria di un progettista capace di fondere artigianato e invenzione formale. Ogni pezzo è un piccolo esperimento, per cui trasparenze e variazioni cromatiche descrivono la ricerca di un equilibrio tra rigore e fragilità, facendo percepire la figura dell'autore come un alchimista moderno, intenzionato durante le diverse edizioni della Biennale a far vibrare la sostanza stessa del vetro fino a renderla linguaggio.

Il percorso si chiude con una sezione che tratta di una particolarità del rapporto dell'autore con la Biennale e che restituisce il lato più personale e sperimentale dell'architetto. I disegni autografi e i materiali inediti legati al Padiglione Italia del 1968 documentano una stagione di intensa creatività, culminata nelle tre sculture (*Crescita*, *Contafili* ed *Erme*) che segnano il momento in cui Carlo Scarpa sceglie di esporsi come artista, e non solo come architetto.

In tempi in cui la parola "mostra" rischia spesso di ridursi a spettacolo, qui al contrario tramanda il senso profondo dell'osservare, invitando il visitatore alla riscoperta della bellezza come costruzione di pensiero, dunque un'occasione imperdibile per rileggere Carlo Scarpa non solo come architetto del dettaglio, ma come creatore di mondi. E.F.

Sveva Caetani: forma e frammento

03/10/2025-04/01/2026

MAXXI, Roma

maxxi.art

Mario Rigoni Stern. Ecologia, impegno civile e cure dei luoghi

24/10/2025-21/12/2025

Palazzo Bomben, Treviso

fbsr.it

TRACCE

A cura di **Gian Andrea Giacobone** e **Sara Codarin**.
Contributi di **Sara Radi Ahmed**, **Rocio Irene Cancellotti**,
Michele De Chirico, **Noemi Emidi**, **Beatrice Lerma**,
Marco Manfra, **Ibtissam Jayed**, **Alessandro Pollini**,
Michele Zannoni, **Luca Zecchin**.

Noemi Emidi

Dottoranda in Gestione, Produzione e Design, Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino.
noemi.emidi@polito.it

Beatrice Lerma

Professoressa Associata, Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino.
beatrice.lerma@polito.it

Asimmetrie informative in economia circolare



01. Olga Kovalski, 2024

Un'investigazione di design nelle reti sociali digitali

Information Asymmetries in the Circular Economy In digital spaces, communication about circularity is influenced by dynamics of cultural dominance and polarisation. This study analyses textual and visual traces on two case studies of digital platforms to understand the dynamics of collective circular memory. Through methods of Digital Design such as Data Visualization and Vanity Metrics, critical issues such as interpretative homogeneity on Wikipedia and the dominance of a few entries on Instagram emerge. The absence of diversified cultural representations limits the dissemination of structured and inclusive knowledge. The study emphasises the need for interdisciplinary and participatory communication models, highlighting spaces for project intervention to counter circular disinformation phenomena.*

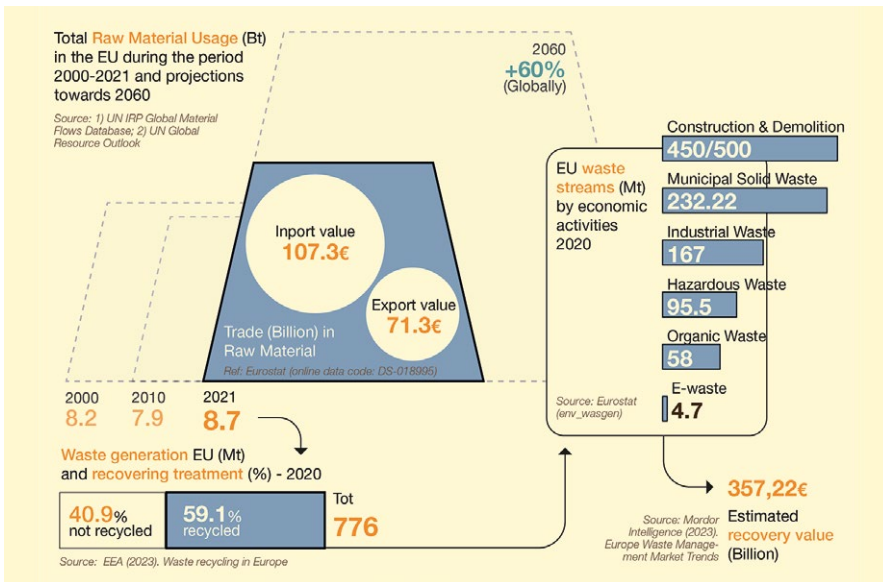
Negli spazi digitali, la comunicazione sulla circolarità è influenzata da dinamiche di dominanza culturale e polarizzazioni. Questo studio analizza tracce testuali e visive su due piattaforme digitali quali casi studio per comprendere le dinamiche della memoria circolare collettiva. Attraverso l'uso di metodi di *Digital Design* tra cui *Data Visualization* e *Metriche di Vanità*, emergono criticità quali l'omogeneità interpretativa su Wikipedia e il dominio di poche voci su Instagram. L'assenza di rappresentazioni culturali diversificate limita la diffusione di una conoscenza strutturata e inclusiva. Lo studio sottolinea la necessità di modelli di comunicazione interdisciplinari e partecipativi, evidenziando spazi d'intervento progettuale per contrastare fenomeni di disinformazione circolare.*

KEYWORDS: ECONOMIA CIRCOLARE; ANALISI SOCIAL NETWORK; ANALISI E VISUALIZZAZIONE DATI | CIRCULAR ECONOMY; SOCIAL NETWORK ANALYSIS; DATA VISUALIZATION AND ANALYSIS

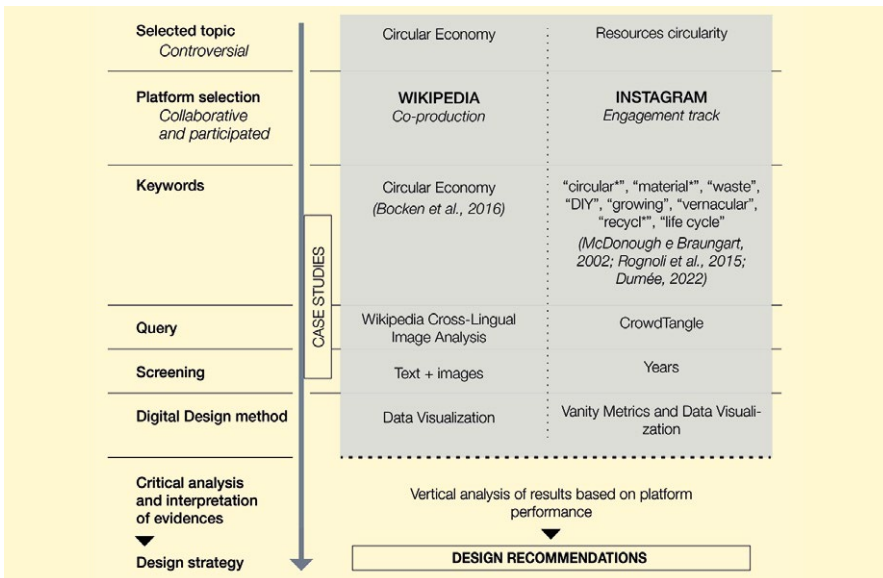
Introduzione: Disinformazioni comunicative sulla circolarità

Il *Circularity Gap Report* (Circle Economy Foundation, 2024) registra un abbassamento del 21% della quota di rigenerazione materica globale avvenuta negli ultimi cinque anni, mentre l'uso di risorse continua a crescere, con un incremento previsto del 60% per il 2060 (OECD, 2019) (img. 02). Per invertire il sistema dissipativo attuale, l'Europa ha intrapreso un percorso di transizione verso l'applicazione dei principi rigenerativi dell'Economia Circolare (da qui EC) (Commissione Europea, 2020). Nonostante l'urgenza del cambiamento, emergono prospettive divergenti nelle analisi sulle posizioni teoriche e strategiche dell'EC con quadri concettuali confusi e incoerenti (Friant *et al.*, 2020), cosicché ne risultano interpretazioni e comunicazioni ambigue e squilibrate, come dimostrato da fenomeni come il *Circular Washing* (Circle Economy Foundation, 2024). Sebbene siano state introdotte iniziative normative e tecniche per gestire l'informazione relativa alla circolarità e contrastare la disinformazione – ad esempio, il *Codice di Condotta sulla disinformazione* (Commissione Europea, 2018) e proposte future come la direttiva *Green Claims* (Commissione Europea, 2023) – l'Europa è ancora distante dal raggiungere una comunicazione trasparente e coerente al riguardo. Nell'ambiente digitale, dove la memoria collettiva è costruita, stratificata, preservata e amplificata (Marzo e Quarta, 2023), le conoscenze sull'EC appaiono oggi frammentate attraverso tracce informative e narrative eterogenee.

Questo articolo, parte di una ricerca di dottorato in design focalizzata sullo studio della circolarità dei materiali, esplora il modo in cui le comunicazioni negli ambienti digitali contribuiscano a evolvere le conoscenze sull'EC e sulla circolarità delle risorse. Attraverso l'analisi comparata di piattaforme digitali eterogenee, la ricerca mette in luce criticità comunicative quali la frammentazione, la convergenza prospettica narrativa, le asimmetrie informative e la polarizzazione delle voci. L'indagine si concentra su trac-



02. Analisi dei flussi materici attuali (grezzi e riciclati), in ambito europeo | Current raw and recycled material flows analysis within European countries. N. Emidi



03. Quadro metodologico per l'analisi delle piattaforme di Wikipedia e Instagram | Methodological framework for the analysis of Wikipedia and Instagram platforms. N. Emidi

ce visivo-verbali e verbali-narrative, caratterizzanti le reti informative dinamiche dei due ambienti digitali. Il lavoro adotta un approccio qualitativo basato sul *Digital Design*, una metodologia per la ricerca sociale e l'analisi critica di media digitali intesi come spazi di osservazione dei dibattiti pubblici e delle tendenze emergenti (Rogers, 2018). L'analisi delle tracce digitali attraverso il doppio confronto tra piattaforme strutturalmente diverse mira a decostruire le narrazioni dominanti sulla circolarità, individuare possibili leve progettuali per il miglioramento della comunicazione narrativa digitale attuale e proporre strategie per contrastare la disinformazione, come nel caso del *Circular Washing*.

Metodologia

L'approccio metodologico adottato è strutturato come segue (img. 03):

1. È creata una collezione di dati basati su parole chiave generali e/o specifiche, quali filtri di ricerca;

2. È interrogata la piattaforma, circoscrivendo un breve periodo temporale;
3. Viene eseguita una pre-analisi dei dati per affinare la ricerca, isolando i risultati più rilevanti;
4. Sono usate metriche e metodi *Digital Design* per analizzare l'argomento d'indagine nello spazio digitale;
5. I dati emersi sono interpretati e contestualizzati.

I concetti di EC e di circolarità delle risorse costituiscono un argomento molto discusso attorno a cui nascono discorsi plurali con teorie e comunicazioni controverse (Kirchherr et al., 2017; Friant et al., 2020). Per evidenziare tali dinamiche, si è scelto di esplorare ambienti digitali eterogenei, non confrontando spazi comunicativi omologhi ma complementari, al fine di cogliere differenti modalità di costruzione e diffusione della conoscenza. A tal fine, sono state selezionate due piattaforme digitali, quali campioni studio, accomunate sia da un'ampia accessibilità e da una partecipazione collaborativa o distribuita nei processi di generazione dei contenuti sia da criticità con-

nesse alla disinformazione e alla distorsione narrativa (Rogers, 2021, p. 3; Gottschalk *et al.*, 2017). In particolare:

- Wikipedia (da qui P1): enciclopedia online a contributo collaborativo, soggetta a processi di revisione da parte di esperti, con funzione archivistica e documentale della memoria collettiva. P1 rappresenta una fonte credibile, basata sulla neutralità e libertà dei contenuti frutto d'interazione civile e regolati da standard di nomenclatura, attribuzione e imparzialità dell'informazione. La costruzione del contenuto su P1 è fortemente legata alla lingua e alla cultura d'origine delle versioni locali, e studi come quello di Gottschalk *et al.* (2017) evidenziano come diverse culture linguistiche abbiano influenzato in passato il taglio narrativo e contestuale attraverso cui vi è riportata l'informazione. Il tema scelto per P1 è l'EC, poiché la piattaforma consente di esplorare in modo comparato e multilingue la sua interpretazione culturale e visiva; inoltre, l'argomento è circoscritto e già definito da numerosi studiosi (Kirchher *et al.*, 2017). L'analisi si è concentrata sulle ricorrenze visivo-verbali, suddividendo i risultati in cluster tematici, comparando le strategie rappresentative delle versioni linguistiche aggiornate ad aprile 2023. Il programma *Wikipedia Cross-Lingual Image Analysis* ne ha supportato il confronto trasversale tra edizioni;
- Instagram (P2): piattaforma visuale e partecipativa con produzione asincrona e paritaria di contenuti validati intrinsecamente sul livello di engagement, svolge una funzione performativo-narrativa tipica della cultura visiva contemporanea. Già oggetto di studi estetici e della cultura visiva (Rogers, 2021), nell'ultimo decennio P2 si è configurata come piattaforma social di rilevanza crescente per la diffusione di conoscenze tra stakeholder paritetici. Il tema indagato su P2 è la circolarità delle risorse, declinato quale fenomeno pragmatico dell'EC. L'argomento è stato circoscritto tramite un set di

keywords derivate dalla triangolazione bibliografica¹ (tra cui *circular* e *material*) (img. 02) per una *query* di ricerca mirata. A differenza di P1, la fruizione dei contenuti su P2 è translinguistica, fortemente basata su immediatezza iconografica e *hashtag* internazionali, spesso in lingua inglese. Al posto della lingua come parametro di analisi, i dati raccolti tramite *CrowdTangle* (uno strumento per il monitoraggio delle attività social) sono stati circoscritti quantitativamente attraverso le Metriche di Vanità² (MdV) così da identificare le principali polarizzazioni tematiche e semantiche.

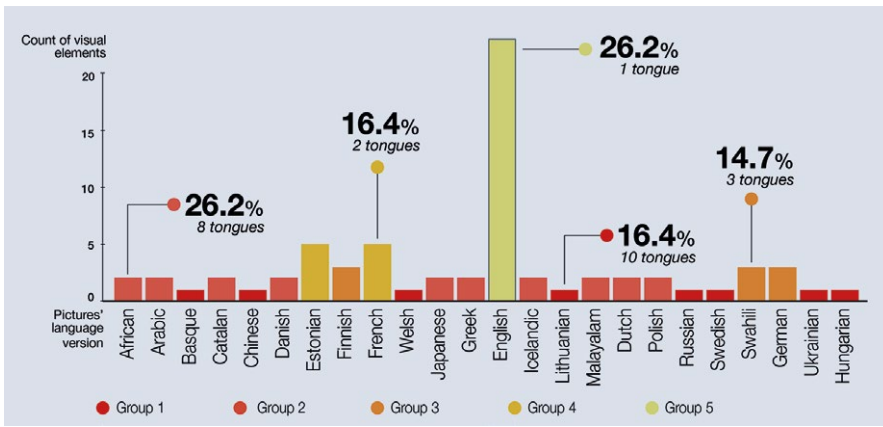
Infine, attraverso la visualizzazione dei dati emersi si è supportato il confronto qualitativo e quantitativo delle due piattaforme, così da individuare spazi di intervento progettuale (Thackara, 2005, p. 132).

Risultati

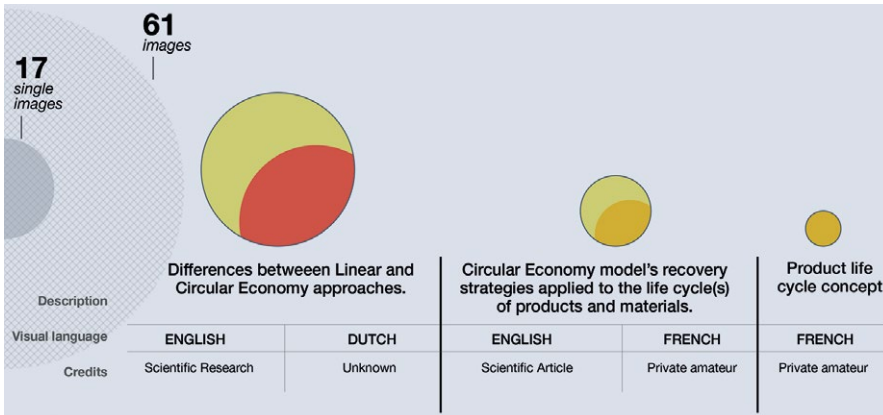
Su P1 sono state identificate in totale 45 edizioni linguistiche, tra le 326 attive al 2023, che trattano il tema dell'EC. Tuttavia, il 60% di esse è stato escluso dall'analisi in quanto privo di contenuti iconografici a corredo del testo. L'indagine si è quindi concentrata sulle rimanenti 19 versioni, in cui si sono rilevati 61 elementi visivi complessivi. L'apparato visivo ha evidenziato interconnessioni tra lingue e ricorrenze rappresentative. Tra questi, 17 immagini compaiono una

La memoria digitale sull'economia circolare come spazio di negoziazione e costruzione collettiva

volta sola, mentre cinque risultano ricorrenti in più pagine di lingue diverse. Attraverso la clusterizzazione di tali immagini (imgg. 04-05) è stato possibile evidenziare ricorrenze visive trasversali, da cui emergono tre principali generalizzazioni rappresentative del concetto di EC (img. 06). La ricorrenza



04. Analisi delle tracce visivo-verbali *cross-linguistiche* divise per cluster | Analysis of cross-linguistic visual-verbal traces divided by clusters. N. Emidi



05. Analisi delle tracce visivo-verbali *cross-linguistiche* delle immagini più ricorrenti nelle pagine Wikipedia consultate | Analysis of the cross-linguistic visual-verbal traces of the most recurrent images in the Wikipedia pages consulted. N. Emidi, B. Lerma

è mostrata nella classificazione in cluster visivi (img. 05), che hanno consentito l'analisi delle tipologie rappresentative usate con maggior frequenza – da cui emerge che il concetto di EC è visivamente narrato secondo tre principali generalizzazioni (img. 06).

La comunicazione circolare è frammentata, convergente e soggetta a polarizzazioni

L'analisi condotta su P2 evidenzia un'evoluzione disomogenea dell'engagement (img. 07), con un'evidente concentrazione attorno a pochi profili dominanti. L'ampio *dataset* iniziale, costituito da 19.463 profili-autori, è stato rielaborato in accordo alle due MdV considerate, adottate come parametri di codifica di popolarità: il numero totale di *likes* e di commenti.

Nella matrice in immagine 08, è evidente una distribuzione asimmetrica dei profili leader nello scenario considerato, con alcuni profili dominanti che catalizzano la visibilità e l'influenza di diffusione, cresciuta visibilmente nel 2022 (img. 07). In media, i valori record nel 2021 sono superiori rispetto agli indicatori MdV considerati. I picchi massimi raggiunti sono stati rispettivamente di 1.059mila *likes* del singolo autore (sommatoria dei *likes* ottenuti annualmente) e oltre novemila commenti (img. 08), mentre un solo profilo è emerso con un buon equilibrio tra le due MdV nel 2020.

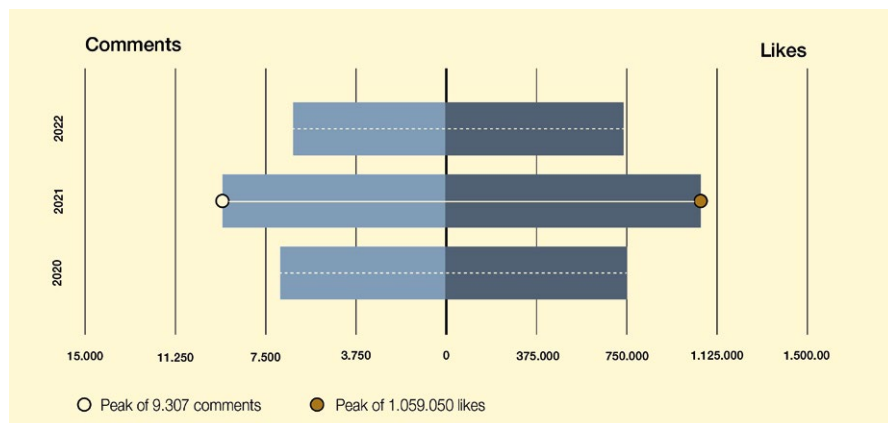
Convergenze prospettive e culturali

Le tracce semantiche visive raccolte su P1 presentano omologazioni *cross-culturali* rispetto al sistema di segni visivi usati nella rappresentazione della conoscenza sull'EC estraniato della sua complessità intrinseca. Le immagini più diffuse (de-

06. Descrizione delle rappresentazioni visive maggiormente ricorrenti nelle pagine di Wikipedia analizzate | Description of the most recurrent visual representations in the Wikipedia pages analysed. N. Emidi

Graphic	Process Comparison	Value Recovery Strategies	Product Life Cycle
Content description	Comparison of diagrams between linear and circular approaches.	Sequential diagram of value recovery and retention strategies in relation to the product life cycle.	Macro-phases of a product's life from conception to disposal.
Visual element	Colored arrows.	Arrows, colors, icons.	Hand-drawn illustrations, arrows, icons.
Keywords	Production, use, waste, recycling, secondary resources.	Repair, refurbishment, recycling, energy recovery.	Conception, extraction, production, use, transport, end of life.
Function	Helps understand the differences between two production and consumption approaches.	Map of options for extending the useful life of materials.	Communicates the dynamics of the resource-product flow.

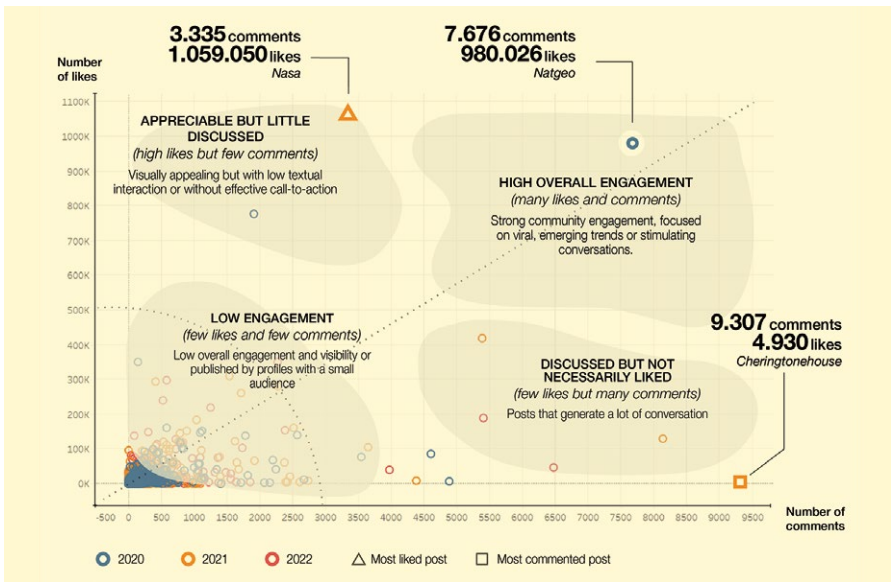
07. Somma dei feedback di apprezzamento e coinvolgimento dei contenuti digitali postati su Instagram per anno | Summary of feedback analysis regarding posts' appreciation and involvement on Instagram per year. N. Emidi



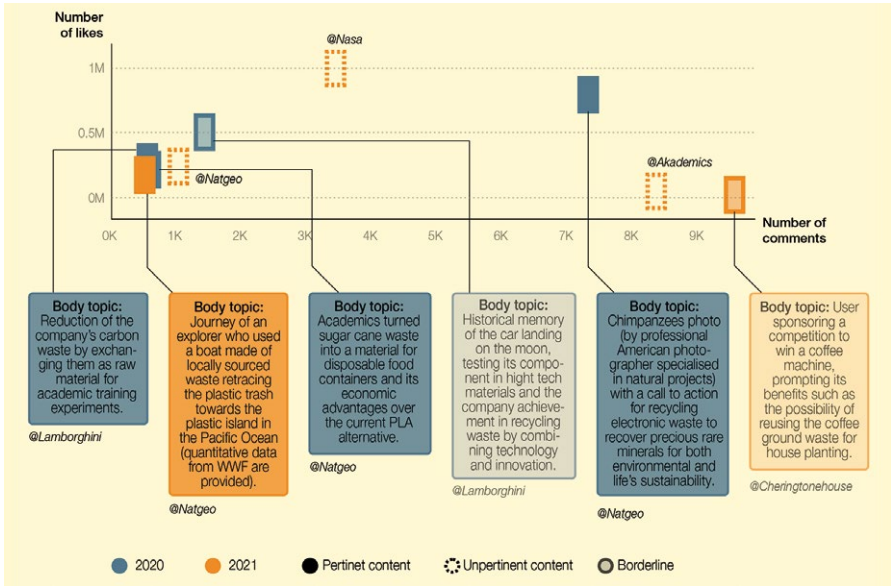
scritte in immagine 06) includono schemi semplificati, spesso in lingua inglese, anche all'interno di edizioni non anglofone – ad esempio il diagramma *make, use, dispose, reuse* compare in 14 pagine su 19. Inoltre, la presenza di intere famiglie di lingue aggregate – tra cui quella africana, dove l'intero continente viene rappresentato senza distinzioni dei diversi sottogruppi etnici a esclusione dello swahili – ne amplifica la convergenza comunicativa. La scarsa presenza di immagini nel 60% delle pagine identificate suggerisce una debole inclusività delle prospettive culturali locali. P1 non presenta una ripartizione uniforme dei contenuti tra lingue (dato il diverso grado di sviluppo delle versioni), risulta quindi influenzata da assetti culturali e geografici non bilanciati (Gottschalk *et al.*, 2017, p. 2). Questo fenomeno si traduce in una memoria digitale frammentata e dominata da narrazioni eurocentriche (Gottschalk *et al.*, 2017). L'analisi dell'influenza trasversale della lingua inglese richiede una più profonda sistematizzazione dei dati anche ampliando quantitativamente il numero dei campioni indagati.

Circularità polarizzata

Su P2 una profilazione selettiva dei profili più popolari (img. 09) tramite la raccolta di ulteriori informazioni per ciascun post – includenti *copy, hashtag*, identificativo, informazioni sul *copyright*, dati dell'immagine, url, *usertag* – ha evidenziato una provenienza eterogenea degli attori (istituzioni, aziende, influencer) così come varie strategie comunicative impiegate. In base ai diversi obiettivi di engagement, i profili più popolari, estremamente ridotti rispetto agli oltre 19mila identificati dalla *query*, hanno adottato strategie quali uso di dati affidabili, *call-to-action, storytelling*, esempi concreti e coinvolgimento di partner. L'engagement generale è elevato ma frammentario, guidato più dalla viralità del contenuto (con argomenti *borderline* o non pertinenti al tema) che dalla qualità informativa e dall'effettiva pertinenza alla circolarità delle risorse materiche. Post pertinenti come quello di @Natgeo (2021) e @Lamborghini (2020), ottengono meno visibilità rispetto al



08. Matrice di coinvolgimento dei profili-autori raccolti basata su Metriche di Vanità | Engagement matrix of collected author-profiles based on Vanity Metrics. N. Emidi



09. Analisi dei profili dominanti e della rilevanza del contenuto dei loro post pubblicati | Analysis of dominant profiles and the relevance of the content of their published post. N. Emidi

benchmark (img. 09). La polarizzazione del discorso attorno a pochi utenti dominanti e l'uso di MdV come indicatori primari evidenzia una superficialità narrativa (come nel caso di contest e viaggi spaziali) e una lacuna nella pluralità prospettica sul tema indagato.

Tracce visive e interpretative quali opportunità per interventi progettuali contro il Circular Washing e la disinformazione

Conclusioni

Attraverso un approccio misto basato sui metodi del Digital Design, la ricerca rappresenta uno scorcio originale della cornice contemporanea delle tracce digitali sulla circolari-

tà, quale spazio di negoziazione e costruzione della memoria storica e conoscenza collettiva sull'EC. L'analisi evidenzia pattern informativi, ricorrenze iconografiche e variazioni interpretative quali segnali critici in due ambienti digitali distinti, ovvero P1 (contenuto sottoposto a revisione collaborativa gerarchizzata) e P2 (contenuto paritario a bassa moderazione). Le complesse interazioni e gli scambi tra comunità nelle reti digitali consentono il dialogo, l'incontro e la collaborazione tra stakeholder abilitandoli a risolvere problemi complessi (Thackara, 2005). Tuttavia, per funzionare queste reti hanno bisogno di infrastrutture di supporto adeguate. In accordo con Thackara (2005, p. 132), un'attenta analisi delle comunicazioni delle reti e la progettazione di infrastrutture di collegamento tra esse può supportarne l'efficienza nel trasferimento di informazioni. I dati emersi suggeriscono la necessità



10. Ina Hoekstra, 2017

di ampliare gli strumenti di indagine nel campo del design verso tre principali direzioni progettuali che favoriscano una diffusione affidabile e dinamica informazioni sulla circolarità:

- Maggiore inclusività visivo-culturale, attraverso: una presenza etnicamente rappresentativa e diversificata, anche negli elementi iconografici; una maggiore apertura critica di pensiero e voci per la riduzione dell'omogeneità interpretativa e la preservazione di saperi e pratiche locali circolari; lo sviluppo di modelli di interazione digitale che favoriscano una pluralità di voci e un bilanciamento tra gli stakeholder partecipanti;
- Uso di strumenti analitici tra cui: progettazione di modelli interattivi sperimentali per analizzare le tracce semiotiche ed espressive; metriche che garantiscano alta qualità informativa; creazione di linee guida comunicative e *framework* visivo-testuali coinvolgenti, affidabili e interdisciplinari che permettano di rappresentare equamente la circolarità e le sue peculiarità autoctone;
- Monitoraggio qualitativo delle tracce digitali e dei flussi di informazione mediante metriche critiche, basate anche sulla pertinenza, per contrastare strategie di disinformazione come quella del *Circular Washing*.

Per lo sviluppo della ricerca, rispetto a P1 si propone di espandere il campione linguistico nel biennio 2024-2025, mappando e valutandone la progressione delle edizioni e verificando la presenza di contenuti non influenzati dalla provenienza geografica di origine delle autrici della ricerca. Per P2, si suggerisce di includere metriche atte a misurare qualitativamente dei flussi informativi (Rogers, 2018, p. 6) unitamente alla profilazione approfondita di gruppi target e in aggiunta all'uso di modelli di monitoraggio basati su tecnologie intelligenti.

La progettazione di un modello narrativo e informativo di qualità, che risulti responsabile e resistente alla disinformazione (*anti-washing*), deve considerare la caratterizzazione dello scenario attuale, permeato dalla centralizzazione in ambienti apparentemente collaborativi. Nonostante l'articolo fornisca un'analisi preliminare, i dati raccolti evidenziano

delle fragilità non risolte nell'attuale produzione e diffusione della conoscenza sulla circolarità. Tali fragilità aprono a nuovi spazi progettuali per: indagare ambiti di ricerca ibridi (ad esempio IA e inclusività comunicativa negli studi dei media), creare strumenti progettuali per valorizzare la comunicazione scientifica e istituzionale, facilitandone il trasferimento tecnologico ed esperienziale, e infine rendere il dibattito sulla circolarità più coerente e plurale.*

NOTE

1 - Le *keywords* elencate in immagine 02 sono state selezionate attraverso un processo di triangolazione bibliografica mirata all'identificazione delle principali aree di ricerca in Design coerenti con lo sviluppo di pratiche circolari nel contesto dello sviluppo materico. La sintesi delle parole scelte riflette la loro ricorrenza e rilevanza nella letteratura.

2 - Le Metriche di Vanità sono definite da Rogers (2018) quali indicatori di una popolarità effimera che non rappresentano il successo individuale ma offrono spunti d'interesse su comportamento e apprezzamento degli utenti e da cui partire per interpretare tracce e pattern del dibattito digitale con maggiore qualità.

REFERENCES

- Circle Economy Foundation (2024). *The Circularity Gap Report 2024* (online). In circularity-gap.world/2024 (ultima consultazione marzo 2025).
- Commissione Europea (2018). *Codice di buone pratiche sulla disinformazione* (online). In digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/code-practice-disinformation (ultima consultazione marzo 2025).
- Commissione Europea (2020). *Circular economy action plan* (online). In environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en (ultima consultazione marzo 2025).
- Commissione Europea (2023). *EUR-LEX - 52023PC016* (online). In environment.ec.europa.eu/document/download/0514afe4-6b0e-43f0-9154-86972db19495_en (ultima consultazione giugno 2025).
- Friant, M., Vermeulen, W., Salomone, R. (2020). A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a contested paradigm. *Resources Conservation and Recycling*, n. 161, 104917. doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104917
- Gottschalk, S., Demidova, E., Bernacchi, V., Rogers, R. (2017). Ongoing events in Wikipedia: A cross-lingual case study. In Tenenberg, J., et al. (a cura di), *Proceedings of the 2017 ACM Conference*. New York: Association for Computing Machinery, pp. 387-388.
- Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, n. 127, pp. 221-232. doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005
- Marzo, U., Quarta, E. (2023). Lo spazio digitale: una prospettiva eterotopica della memoria nell'era di Byung-Chul Han. *Echo*, n. 5, pp. 139-145.
- OECD (2019). *Global Material Resources Outlook to 2060*. Paris: OECD Publishing, pp. 18-26.
- Rogers, R. (2018). Digital traces in context|Otherwise engaged: Social media from vanity metrics to critical analytics. *International Journal of Communication*, n. 12, pp. 1-23.
- Rogers, R. (2021). Visual media analysis for Instagram and other online platforms. *Big Data & Society*, n. 8, pp. 1-24.
- Thackara, J. (2005). *In the Bubble. Designing in a Complex World*. Cambridge: The MIT Press.



Noemi Emidi, Beatrice Lerma

Information Asymmetries in the Circular Economy

A Design Investigation in Digital
Network Spaces

Introduction: Communicative Misinformation on Circularity

According to the *Circularity Gap Report* (Circle Economy Foundation, 2024) there was a 21% decline in the global share of material regeneration over the past five years, while resource consumption is still rising, with a projected 60% increase by 2060 (OECD, 2019) (img. 02). In response to this unsustainable trajectory, Europe has embarked on a transition towards the implementation of regenerative principles of the Circular Economy (hereafter CE) (European Commission, 2020). Despite the urgency for change, diverging theoretical and strategic interpretations of CE persist, often resulting in fragmented and inconsistent frameworks (Friant *et al.*, 2020). These inconsistencies produce ambiguous and unbalanced discourses, exemplified by phenomena such as *Circular Washing* (Circle Economy Foundation, 2024). Although regulatory and technical initiatives have been introduced to manage circularity-related information and contrast misinformation – such as the *Code of Practice on Disinformation* (European Commission, 2018) and forthcoming proposals like the *Green Claims Directive* (European Commission, 2023) – transparent and coherent communication remains a distant objective in the European context. Within the digital environment, where collective memory is constructed, layered, preserved, and amplified (Marzo and Quarta, 2023), knowledge about CE is currently fragmented across diverse narrative and informational traces.

This article, part of doctoral research in Design focused on material circularity studies, explores how communication practices in digital environments contribute to the development and evolution of knowledge on CE and resource circularity. Through the comparative analysis of two heterogeneous digital platforms, the study highlights communicative challenges such as fragmentation, narrative convergence, informational asymmetries, and discursive polarisation. The investigation focuses on visual-verbal and narrative-verbal traces that characterise the informational dynamics of digital networks. The study adopts a qualitative approach grounded in *Digital*

Design, a methodology for social research and critical media analysis that conceives digital environments as spaces for observing public debates and emergent trends (Rogers, 2018). By examining digital traces across two structurally distinct platforms, the analysis aims to deconstruct dominant narratives surrounding circularity, identify potential design drivers to enhance current digital storytelling practices, and propose strategies to counter disinformation strategies, such as *Circular Washing*.

Methodology

The methodological approach adopted in this study is structured as follows (img. 03):

- 1) Design the data collection process based on general and/or specific keywords used as search filters;
- 2) Query the digital platform, narrowing the time frame to a short, defined period;
- 3) Conduct a preliminary data analysis to refine the search and isolate the most relevant results;
- 4) Apply metrics and methods derived from *Digital Design* to analyse the research topic within the digital environment;
- 5) The resulting data were interpreted and contextualised.

The concepts of CE and resource circularity are widely debated topics, giving rise to plural and often contested discourses, both theoretical and communicative (Kirchherr *et al.*, 2017; Friant *et al.*, 2020). To highlight such dynamics, the research explores heterogeneous digital environments, not by comparing homologous communication spaces, but rather by examining complementary ones, in order to grasp different modalities of knowledge construction and dissemination. Two digital platforms were selected as case studies. They were chosen for their broad accessibility and their participatory or distributed modes of content generation, as well as for the communicative challenges they pose in terms of disinformation and narrative distortion (Rogers, 2021, p. 3; Gottschalk *et al.*, 2017). Specifically,

- Wikipedia (hereafter P1): A collaboratively edited online encyclopedia that operates through expert-reviewed contributions and serves as an archival and documentary repository of collective memory. P1 is recognised as a credible source based on the neutrality and openness of its content, which is shaped by civic interaction and regulated by specific standards for nomenclature, crediting, and information impartiality. Content construction on P1 is closely linked to the language and cultural background of each local edition. As Gottschalk *et al.* (2017) argued, linguistic and cultural differences can significantly influence the narrative framing and contextual representation of information. The topic selected for analysis in P1 is CE, as the platform enables a comparative, multilingual investigation of its cultural and visual interpretations; moreover, CE is a well-defined concept that has been extensively addressed in academic literature (Kirchherr *et al.*, 2017). The analysis focused on recurring visual elements, organising the results into thematic clusters and comparing representational strategies across linguistic editions as updated in April 2023. The tool *Wikipedia Cross-Lingual Image Analysis* supported cross-edition visual comparisons.
- Instagram (P2): A visual and participatory platform characterised by asynchronous, peer-level content production, where validation is intrinsically linked to levels of engagement. The platform serves a performative-narrative function typical of contemporary visual culture. Already used as subject of aesthetic and visual culture studies (Rogers, 2021), over the last decade, P2 has gained increasing relevance as a social media space for knowledge dissemination among peer stakeholders. The focus of the analysis on P2 is the notion of resource circularity, framed as a pragmatic manifestation of CE. The

topic was narrowed through a set of keywords derived from bibliographic triangulation¹ (including “circular” and “material”) (img. 02), to support a targeted search query. Unlike P1, content consumption on P2 is translingual and primarily driven by visual immediacy and internationally shared hashtags, often in English. Instead of using language as an analytical parameter, data collected through *CrowdTangle* (a tool for social media monitoring) were quantitatively refined through the application of *Vanity Metrics*² (VMs), in order to identify key thematic and semantic polarisations.

Finally, data visualisation was employed to support the qualitative and quantitative comparison of the two platforms, to identify potential areas for design-oriented intervention (Thackara, 2005, p. 132).

Results

On P1, a total of 45 language editions (out of 326 active in 2023) were identified as addressing the topic of CE. However, 60% of these pages were excluded from the analysis because they lacked accompanying visual content. The investigation thus focused on the remaining 19 editions, in which 61 visual elements were identified. The visual corpus revealed significant cross-linguistic and representational overlaps. Among these, 17 images appeared only once, while five were repeated across multiple language editions. Through the clustering of these images (imgg. 04–05), recurring visual patterns were identified, leading to the emergence of three predominant visual generalisations of CE (img. 06). This recurrence is illustrated through the classification of images into visual clusters (img. 05). These clusters enable the analysis of the most frequently used representational types, revealing that CE is visually narrated according to three principal generalisations (img. 06).

The analysis conducted on P2 highlights an uneven evolution of engagement (img. 07), with a clear concentration of visibility among a few dominant profiles. The initial dataset, comprising 19,463 user profiles, was refined based on the two selected VMs, which served as indicators of popularity: the total number of likes and comments. In the matrix shown in image 08, an asymmetrical distribution of leading profiles is evident, with a handful of actors concentrating visibility and influence – particularly marked by an upward trend in 2022 (img. 07). On average, peak values were recorded in 2021, exceeding all considered VM indicators. The highest figures reached were 1,059 thousand likes for a single author (annual sum) and over 9 thousand comments (img. 08), while only one profile stood out for maintaining a relatively balanced presence across both VMs in 2020.

Perspective and Cultural Convergences

The visual-semantic traces collected on P1 reveal cross-cultural standardisations in the visual sign systems used to represent knowledge about the Circular Economy (CE), often stripped of its intrinsic complexity. The most frequently occurring images (described in image 06) include simplified diagrams, of-

ten in English, even within non-Anglophone editions – for instance, the “make, use, dispose, reuse” diagram appears in 14 out of 19 analysed pages. Additionally, the presence of entire aggregated language families – such as the African group, where the entire continent is represented without distinguishing among its many ethnic subgroups, except for Swahili – amplifies communicative convergence. The lack of visual content in 60% of the identified pages suggests a limited inclusivity of local cultural perspectives. P1 does not exhibit uniform content distribution across languages (due to varying development levels of each version) and is therefore influenced by unbalanced cultural and geographic dynamics (Gottschalk *et al.*, 2017, p. 2). This leads to a fragmented digital memory dominated by Eurocentric narratives (Gottschalk *et al.*, 2017). Analysing the cross-linguistic influence of English demands more systematic data expansion, including a broader sample.

Polarised Circularity

On P2, a selective profiling of the most popular accounts (img. 09) – conducted through the collection of additional metadata such as captions, hashtags, user handles, copyright info, image data, URLs, and user tags – revealed the heterogeneous nature of the actors involved (institutions, companies, influencers), as well as the variety of communicative strategies they employed. Depending on their respective engagement goals, these highly visible but numerically limited profiles adopted techniques such as the use of credible data, calls to action, storytelling, concrete examples, and partnership involvement. Overall engagement was high but fragmented, driven more by content virality (including borderline or off-topic themes) than by informational quality or actual relevance to material resource circularity. Relevant posts, such as those by @Natgeo (2021) and @Lamborghini (2020), received less visibility than benchmark posts (img. 09). The concentration of discourse around a few dominant users and the use of *Vanity Metrics* (VMs) as primary indicators reveal a narrative superficiality (as in the case of contests or space travel) and a lack of perspectival diversity on the topic under investigation.

Conclusions

This study offers an original snapshot of the contemporary framework of digital traces on circularity as a space for the negotiation and construction of historical memory and collective knowledge about CE, using a mixed-method approach based on *Digital Design* methodologies. The analysis highlights informational patterns, iconographic recurrences, and interpretive variations as critical indicators within two distinct digital environments: P1 (hierarchically moderated collaborative content) and P2 (peer-generated content with low moderation). The complex interactions and exchanges within digital networks enable dialogue, encounters, and collaboration among stakeholders, empowering them to address complex challenges (Thackara, 2005, p. 131). However, to function effectively, such networks require appropriate infrastructural support. According to Thackara (2005, p. 132), an analysis of network communications and the design of

connective infrastructures can enhance the efficiency of information transfer.

The findings from this investigation indicate the need to expand exploratory tools in design research along three key directions that support the reliable and dynamic dissemination of circularity-related information:

- Greater visual-cultural inclusivity, through: ethnically representative and diverse iconography; broader critical openness to alternative voices and perspectives to reduce interpretive homogeneity and safeguard local circular knowledge and practices; the development of digital interaction models that promote a plurality of voices and balanced stakeholder participation;
- Use of analytical tools, including: the design of experimental interactive models to analyse semiotic and expressive traces; metrics ensuring high informational quality; the creation of communicative guidelines and interdisciplinary visual-textual frameworks that are engaging, reliable, and capable of representing circularity and its indigenous nuances;
- Qualitative monitoring of digital traces and information flows through critical, relevance-based metrics, to counteract disinformation strategies such as Circular Washing.

For further research development, it is proposed that the linguistic sample for P1 be expanded in 2024–2025, mapping the evolution of editions and verifying the presence of content less influenced by the geographic background of the study’s authors. For P2, it is recommended to incorporate metrics that qualitatively measure information flows (Rogers, 2018, p. 6), alongside deeper profiling of target groups and the use of intelligent monitoring technologies.

Designing a high-quality narrative and informational model that is both responsible for and resilient to disinformation (anti-washing) requires a clear understanding of the current scenario, marked by centralisation within seemingly collaborative environments. Although this article provides a preliminary analysis, the data collected underscore unresolved fragilities in how knowledge of circularity is currently produced and disseminated. These gaps open up new design spaces to: explore hybrid research areas (e.g., AI and communicative inclusivity in media studies); develop tools that enhance scientific and institutional communication, facilitating experiential and technological transfer; develop a more coherent and plural discourse on circularity.*

NOTES

1 – The list of keywords in image 02 were selected through a bibliographical triangulation with the aim of identifying principal areas of Design research congruent with the circular practice’s development within the material development context. The selected keywords reflect their occurrence and relevance in the literature.

2 – According to Rogers (2018) the *Vanity metrics* are ephemeral popularity indicators whose don’t represent the individual success. However, they offer interesting insights into users’ behavioural and appreciation pattern from which interpreting with higher quality both traces and trend within the digital debate.