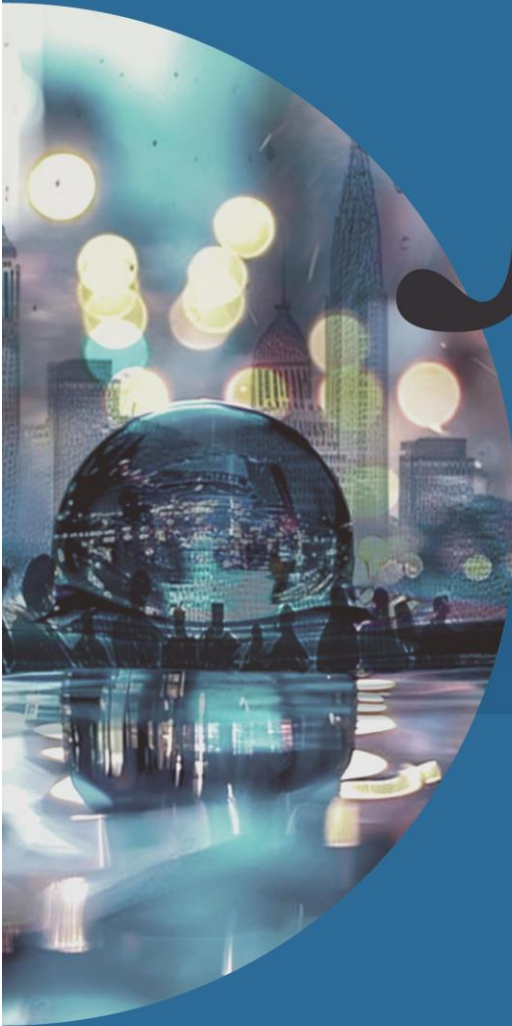


Rivista Semestrale | ISSN 2281-8960

ETNOGRAFIA DELL'INTERAZIONE QUOTIDIANA | PROSPETTIVE CLINICHE E SOCIALI | DESIGN

NARRARE I GRUPPI



DESIGN, SOCIETÀ, AMBIENTE.  
VERSO UNA CULTURA INTERDISCIPLINARE  
DELL'ABITARE

a cura di Francesco Armato, Riccardo Maria Pulselli

Issue 1

[20] 2025

Copertina a cura di Lucetta Petrini – designer  
– DIDA – Università degli Studi di Firenze

# **Narrare i gruppi**

*Etnografia dell'interazione quotidiana,  
prospettive cliniche e sociali, design*

**Design, società, ambiente.**  
*Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare*

**Vol. 20 n° 1, giugno 2025**

pagine: 01-182



A cura di Francesco Armato e Riccardi Maria Pulselli

## SOMMARIO

### Prefazione

#### **1. La sfida della complessità e la necessità della pluralità convergente di approcci**

Michele Filippo Fontefrancesco,

pagine 07-15

### Introduzione

#### **2. Design, società, ambiente. Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare**

Francesco Armato, Riccardo Maria Pulselli

pagine 17-19

### Metodologia della ricerca

#### **3. Un approccio teorico al *nature driven design*, dalla modernità alle pratiche contemporanee**

Riccardo Maria Pulselli, Giuliana Randazzo, Alejandro Martinez

pagine 21-36

### Gruppi nel sociale

#### **4. Design per una innovazione sociale equa e sostenibile**

Francesco Armato

pagine 37-54

#### **5. Lifecycle thinking per il co-design circolare**

Riccardo Maria Pulselli

pagine 55-71

#### **6. Architettura pelle a pelle**

Marco Casagrande, Menno Cramer

pagine 73-86

#### **7. La crisi del futuro nel mondo contemporaneo. Il ruolo della creatività e del pensiero complesso nella creazione di nuove progettualità**

Alfonso Montuori

pagine 87-107

**8. Rinnovamento comunitario e ricostruzione della memoria pubblica:**  
*uno studio di caso sullo 'Story Store' di Yuyuan Road, Shanghai*  
Shude Song, Geng Huang pagine 109-123

**9. Di fronte alla crisi ecologica "uguali più degli altri"? Opportunità  
e dilemmi della ricerca-azione trasformativa in campo ambientale**  
Mara Benadusi pagine 125-154

**10. Design sostenibile per l'oro blu**  
Francesco Armato pagine 155-166

### Postfazione

**11. Tertium datur: pensiero complesso, intelligenza artificiale e nuovi orizzonti  
di ricerca nello studio della contemporaneità**  
Giuseppe Licari pagine 167-176

### Note

**12. Antropologia nell'era dell'Intelligenza Artificiale Generativa: Cosa fare  
con la scrittura, l'IA e l'educazione antropologica?**  
Michele Filippo Fontefrancesco pagine 177-182

# Prefazione. Interpretare la sfida della complessità

Michele Filippo Fontefrancesco

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design - vol. 20, n° 1, giugno 2025</i></p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>Prefazione. Interpretare la sfida della complessità</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Michele Filippo Fontefrancesco</b>	<i>Università Cattolica del Sacro Cuore</i>
Pagine 07-15	Pubblicato on-line il 30 giugno 2025
Cita così l'articolo	
<b>Fontefrancesco, M. F.</b> (2025). Prefazione. Interpretare la sfida della complessità. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, giugno 2025, pp. 07-15 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *prefazione*

### **Prefazione.** *Interpretare la sfida della complessità*

Michele Filippo Fontefrancesco

#### *Riassunto*

Il saggio affronta la complessità del mondo contemporaneo come sfida epistemologica e politica. A partire dal pensiero di Edgar Morin, propone un superamento dell'intelligenza semplificante tipica della modernità, promuovendo un paradigma di pensiero complesso e situato, capace di intrecciare saperi, discipline ed esperienze. In questa prospettiva, la rivista *Narrare i Gruppi* si configura come laboratorio interdisciplinare dove psicologia, antropologia, pedagogia, filosofia e design dialogano per comprendere e trasformare la realtà sociale. La narrazione, intesa come pratica conoscitiva e progettuale, diviene strumento cardine per abitare la complessità. L'incontro tra antropologia e design, in particolare, emerge come convergenza feconda per affrontare le sfide dell'abitare, della partecipazione e della giustizia sociale, proponendo il progetto non come imposizione formale ma come co-costruzione di senso. Il numero monografico 'Innovazione sociale attraverso il Design' rappresenta un punto di snodo di questo percorso, offrendo uno spazio di riflessione transdisciplinare e testimonianza di una comunità di pratiche capace di tenere insieme teoria, esperienza e trasformazione.

*Parole chiave:* Complessità, Innovazione sociale, Narrazione, Pensiero complesso, Interdisciplinarietà

#### ***Preface.*** *Interpreting the Challenge of Complexity*

#### *Abstract*

The essay addresses the complexity of the contemporary world as both an epistemological and political challenge. Drawing on the thought of Edgar Morin, it calls for overcoming the simplifying intelligence typical of modernity, promoting

instead a paradigm of complex and situated thinking—one that weaves together knowledge, disciplines, and lived experience. From this perspective, the journal *Narrare i Gruppi* serves as an interdisciplinary laboratory where psychology, anthropology, pedagogy, philosophy, and design engage in dialogue to understand and transform social reality. Narrative, understood as both a cognitive and design practice, becomes a key tool for inhabiting complexity. The encounter between anthropology and design, in particular, emerges as a fertile convergence for addressing the challenges of dwelling, participation, and social justice—conceiving design not as formal imposition but as a co-construction of meaning. The special issue ‘Social Innovation through Design’ marks a pivotal moment in this trajectory, offering a space for transdisciplinary reflection and bearing witness to a community of practice capable of holding together theory, experience, and transformation.

*Keywords:* Complexity, Complex thinking, Interdisciplinarity, Narration, Social innovation

### *1. La sfida della complessità*

Il mondo è complesso. Sembra quasi un’ovvietà. Si ripete. Piace. La domanda è quale imperativo morale ci comporta questa complessità. Nel suo saggio ‘La sfida della complessità’, Edgar Morin (2017) ci invita a ripensare radicalmente il nostro modo di concepire il sapere e di organizzare la conoscenza, denunciando con forza i limiti di un’intelligenza semplificante che domina ancora oggi gran parte del pensiero scientifico, educativo e sociale. La sua analisi parte da un dato di fatto ormai evidente ma ancora troppo spesso eluso: il mondo contemporaneo è attraversato da una pluralità di crisi (e.g. ecologiche, sanitarie, economiche, sociali, culturali) che non possono essere comprese né tantomeno affrontate con i vecchi strumenti concettuali della modernità. La realtà, ci dice Morin, è irriducibilmente complessa, e proprio per questo richiede un pensiero capace di affrontarne la multidimensionalità, l’incertezza, la contraddizione. Seppure spesso ‘complesso’ sia usato come sinonimo di ‘complicato’, per Morin l’aggettivo ha un preciso significato che va oltre la difficile risoluzione. La complessità è intesa come intreccio, come rete di relazioni, come coesistenza di ordine e disordine, di continuità e rottura: non è una condizione da superare, ma da accogliere, da abitare; una sfida aperta che non si risolve con la semplificazione, ma costruendo un pensiero capace di abitarlo nella sua pienezza. Questa lettura si inserisce in una tradizione di pensiero che comprende autori come Bruno Latour (1993)- che con

il suo 'non siamo mai stati moderni' ha sottolineato come la modernità abbia fallito nel suo intento di separare nettamente natura e cultura, scienza e società, creando invece un mondo sempre più ibrido e intrecciato-, Donna Haraway (1988)- che ha elaborato la nozione di '*situated knowledge*' invitandoci a considerare ogni sapere come parziale, situato, storicamente e culturalmente connotato- oppure Tim Ingold (2021)- che ci richiama alla necessità di riconoscere la continuità tra esseri umani, ambienti e pratiche, sfidando la separazione moderna tra soggetto e oggetto, mente e materia.

Il punto centrale della critica moriniana, e più in generale di questi pensatori a loro modo anti-modernisti, riguarda la struttura stessa del pensiero contemporaneo 'semplificante'. Questo pensiero, nato nel solco del razionalismo cartesiano e della scienza classica, si è fondato su quattro grandi pilastri: il principio di ordine, che esclude il disordine; il principio di separazione, che divide i saperi e gli oggetti di studio; il principio di riduzione, che spiega il tutto attraverso le sue parti più semplici; e il principio di identità, che rifiuta la contraddizione come elemento conoscitivo. Questi pilastri hanno permesso importanti conquiste scientifiche e tecnologiche, ma hanno al contempo creato un paradigma cognitivo incapace di comprendere la complessità dei fenomeni viventi, sociali, storici. In economia, ad esempio, la scienza che si è sviluppata con maggiore formalizzazione matematica è paradossalmente quella che ha perso il contatto con la realtà sociale, storica, psicologica ed ecologica delle pratiche economiche. In medicina, la specializzazione ha permesso progressi enormi nella cura delle malattie, ma ha anche prodotto una frammentazione del sapere che impedisce di comprendere il paziente nella sua globalità bio-psico-sociale. In campo tecnico, l'assenza di visione sistemica ha condotto a progetti grandiosi – dighe, infrastrutture, monoculture – che hanno ignorato o aggravato i problemi ambientali e sociali. La soluzione, per Morin, non sta nel rifiuto della razionalità, ma nella sua trasformazione. Contro la semplificazione è, quindi, necessario costruire o riscoprire un 'pensiero complesso' che non si limiti ad analizzare le parti, ma che sia capace di collegarle, di risalire dal particolare al generale e viceversa, di mettere in dialogo saperi, prospettive, livelli diversi di realtà. Per far questo diviene necessario il superamento della frammentazione disciplinare figlia della modernizzazione del sapere. Ci si muove non tanto verso un 'multidisciplinarismo', ma verso il 'interdisciplinarismo'; a nuove epistemologie esito dell'integrazione di diversi saperi.

Questo paradigma di pensiero implica una diversa concezione della realtà e del soggetto conoscente. Se la realtà non è più un meccanismo ordinato e prevedibile, ma un sistema dinamico, aperto, attraversato dal disordine e dall'incertezza, allora anche la conoscenza deve rinunciare all'illusione di oggettività assoluta e riconoscere il proprio carattere situato, parziale, storicamente condizionato. Il soggetto che conosce non è uno spettatore esterno, ma un attore coinvolto, che partecipa attivamente al processo conoscitivo. Questo implica una riflessività permanente: la conoscenza deve sapere di sé stessa, interrogare le proprie condizioni, i propri limiti, le proprie implicazioni etiche e sociali. Il pensiero complesso è, dunque, anche un pensiero della responsabilità in quanto obbliga al superamento della divisione tra sapere e azione, tra teoria e prassi, tra scienza ed etica; all'abbandono dell'idea delle politiche come scelte di tecnici astratti dalla vita comunitaria. La sfida della complessità è, dunque, una sfida democratica, che chiama in causa la partecipazione di tutti alla costruzione del sapere e delle scelte collettive; di una scienza che si interroghi non solo sul 'come', ma anche sul 'perché' e sul 'per chi'.

## *2. Dialogo interdisciplinare e 'Narrare i Gruppi'*

Narrare i Gruppi, vent'anni fa, nasce volendo sin da subito affrontare la sfida della complessità. Nasce come uno spazio in cui la conoscenza si costruisce attraverso il racconto critico e riflessivo dell'esperienza. 'Narrare i gruppi' significa, per questa rivista, partire dalla vita vissuta, dalla prassi quotidiana, per interrogarla e restituirla sotto forma di sapere condiviso. In questo quadro, l'interdisciplinarietà non è un elemento accessorio, ma una condizione costitutiva del progetto editoriale.

Il dialogo tra psicologia sociale, antropologia culturale, pedagogia, psicoanalisi, filosofia e design ha caratterizzato l'evoluzione della rivista, rendendola un laboratorio in cui teoria e prassi si intrecciano costantemente. Ogni numero, ogni dialogo pubblicato è stato occasione per rilanciare la sfida moriniana: quella di costruire una conoscenza non disincarnata, ma radicata nei contesti, attenta alla pluralità dei punti di vista, capace di valorizzare le narrazioni come strumenti epistemologici. In questa direzione, la scrittura narrativa ha permesso di articolare un sapere che accoglie le emozioni, i conflitti, le

contraddizioni. La rivista ha favorito la pubblicazione di lavori prodotti da équipes miste, formate da ricercatori, terapeuti, educatori e attivisti. Questo ha dato luogo a una comunità di pratiche e riflessioni, capace di affrontare con profondità temi come la marginalità, la salute mentale, il trauma, l'educazione. Il gruppo è diventato così non solo oggetto di studio, ma luogo di costruzione di senso e di un luogo condiviso. In continuità con questo modo di intendere scienza e ricerca, si è intessuto il dialogo con il design; infatti se il mondo contemporaneo ha bisogno di un pensiero capace di abitare la complessità è inevitabile interrogarsi su come gli spazi che viviamo (urbani, sociali, simbolici) vengano progettati, trasformati e narrati. In questo senso, la questione della progettazione dello spazio sociale è centrale non solo per architetti, urbanisti e designer, ma per tutte le scienze sociali, che sempre più spesso si confrontano con ambienti in cui si sedimentano le disuguaglianze, si manifestano le possibilità di convivenza, si disegnano i confini della partecipazione.

Autori come Henri Lefebvre (1991), ci hanno insegnato che lo spazio non è mai neutro: è prodotto socialmente, riflette e al contempo struttura i rapporti di potere, le pratiche quotidiane, le esperienze individuali e collettive. Questa concezione si è ulteriormente articolata negli studi di Doreen Massey (2005), che ha proposto una visione relazionale dello spazio, concepito come un nodo dinamico di relazioni in continua trasformazione, sottolineando che ogni luogo è al tempo stesso locale e globale, perché attraversato da flussi, storie, movimenti, che sfidano ogni idea di fissità o chiusura e fanno del paesaggio e della città luoghi dove si gioca la possibilità della coabitazione, della giustizia sociale, dell'accesso alle risorse materiali e simboliche della cittadinanza. All'interno di questa cornice, il design emerge come campo strategico con cui dialogare: design non solo come pratica di produzione di oggetti funzionali, ma come dispositivo culturale capace di orientare comportamenti, creare esperienze, attivare relazioni. Narrare i Gruppi ha voluto così diventare luogo dove ripensare il design in chiave relazionale e sociale, questo significa, allora, interrogarsi su come dare forma a spazi che non siano solo efficienti, ma vivibili, accoglienti, capaci di generare senso e relazioni.

Questo è il nodo su cui si è articolato, a partire dal 2020, un dialogo fecondo all'interno della rivista. Il numero monografico del luglio 2020, intitolato 'Design: benessere nella città', ha segnato un punto di svolta, ponendo al centro

del dibattito la città come spazio relazionale e il design come pratica capace di trasformarla. Da allora, sono state tante le voci che nella rivista hanno dato prova di ciò, dimostrando come il design non sia confinato all'ambito estetico o funzionale, ma venga assunto come pratica riflessiva, capace di interrogare i modi in cui viviamo insieme. Questo, però, implica un rinnovamento del ruolo del progettista, sempre più vicino a quello dell'antropologo: un osservatore partecipe, un mediatore tra saperi, un facilitatore di processi collettivi. Da qui, nasce l'incontro tra antropologia e design che la rivista ha saputo incoraggiare.

### *3. Il dialogo continua*

Questo numero della rivista 'Narrare i Gruppi' intitolato 'Design, Società, Ambiente. Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare' rappresenta un ulteriore punto di snodo di questa traiettoria editoriale, confermando e rilanciando la vocazione della rivista a farsi crocevia di saperi, pratiche e riflessioni convergenti. Questo numero si colloca nel solco tracciato negli anni precedenti, ma al tempo stesso apre un nuovo capitolo: quello in cui l'antropologia e il design non solo dialogano, ma co-progettano, si contaminano, si riconoscono reciprocamente come strumenti critici per affrontare la complessità della vita sociale contemporanea.

A partire dall'editoriale a firma di Riccardo Maria Pulselli e Francesco Armato emerge chiaramente la volontà di impostare un discorso transdisciplinare. Il design viene definito come 'disciplina orientata all'innovazione', ma anche come piattaforma epistemologica: uno snodo in cui si incontrano estetica e politica, funzione e narrazione, esperienza e progetto. È una visione che si intreccia profondamente con quella dell'antropologia contemporanea, che ha smesso da tempo di rappresentare 'l'altro' per concentrarsi sulla comprensione dei mondi sociali nella loro eterogeneità, dinamismo, storicità.

I contributi di questo numero attraversano diversi ambiti – dallo spazio urbano al paesaggio rurale, dal prodotto al servizio – ma tutti mantengono un filo comune: la consapevolezza che ogni atto progettuale è un intervento nel tessuto sociale, e che tale intervento non può prescindere da un ascolto profondo dei contesti, dei vissuti, delle relazioni. È qui che la narrazione torna centrale: come strumento di conoscenza situata, ma anche come pratica

progettuale. La scelta del titolo della rivista, 'Narrare i Gruppi', si rivela ancora una volta programmatica: la narrazione non è un accessorio, ma una modalità per abitare la complessità. L'approccio 'research-by-design', evocato dai curatori del numero, è forse l'emblema metodologico di questa convergenza. Come nella ricerca etnografica partecipata, qui il progettista non è colui che impone una visione, ma colui che facilita, media, costruisce con gli altri. Il paesaggio stesso, così come interpretato in molti degli articoli presenti, non è mai solo un fondale: è un attore relazionale, un luogo carico di memorie, affetti, conflitti. L'estetica diventa una forma di cura, di attenzione, di restituzione. Il riferimento al *New European Bauhaus*, con i suoi tre assi fondanti (sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale ed estetica) viene riletto alla luce dell'esperienza concreta: non come un manifesto ideale, ma come una griglia di tensioni da negoziare, da vivere nel progetto. La convergenza tra design e antropologia, così come emerge in questo numero, è una pratica critica, che si interroga sul potere trasformativo del progetto, sulla sua capacità di generare alternative, di articolare il possibile.

Questo numero, dunque, non è solo un punto di arrivo, ma anche un punto di partenza per ulteriori esplorazioni. Esso testimonia la maturazione di una linea editoriale che ha saputo mantenere la propria coerenza nel tempo, pur aprendosi continuamente a nuove istanze. Dal teatro alla salute mentale, dall'educazione alla marginalità, fino alla progettazione urbana e del paesaggio, 'Narrare i Gruppi' ha costruito negli anni una comunità di pratiche e di pensiero in grado di attraversare le discipline senza dissolversi nella genericità. In un'epoca in cui le riviste scientifiche rischiano di chiudersi in linguaggi specialistici o di disperdersi in raccolte episodiche, questo numero riafferma la forza di un progetto culturale coerente e coraggioso. Un progetto che riconosce il valore dell'ascolto, della contaminazione, della scrittura come pratica trasformativa. Un progetto che, fedelmente alla lezione di Morin, accetta la sfida della complessità non come ostacolo, ma come condizione di esistenza. Per il lettore, questo numero offre una pluralità di ingressi e di percorsi. Non è necessario leggerlo in ordine lineare: ogni contributo apre un varco, suggerisce un'alleanza, chiama in causa un sapere. Tutti insieme, però, compongono e tratteggiano un paesaggio, un mondo sociale in costruzione; un mondo che, per essere pensato e trasformato, ha bisogno di essere narrato.

## Bibliografia

- Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575–599. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Ingold, T. (2021). *Correspondences*. Cambridge: Polity.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Oxford: Blackwell.
- Massey, D. B. (2005). *For space*. Londra- Thousand Oaks: SAGE.
- Morin, E. (2017). *La sfida della complessità*. Editoriale Le Lettere.

# INTRODUZIONE. Design, società, ambiente. Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare

Francesco Armato, Riccardo Maria Pulselli

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>INTRODUZIONE. Design, società, ambiente. Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Francesco Armato</b>	<i>Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>
<b>Riccardo Maria Pulselli</b>	<i>Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>
Pagine 17-9	Publicato on-line il 30 giugno 2025
Cita così l'articolo	
<b>Armato, F., Pulselli, R.M.</b> (2025). INTRODUZIONE. Design, società, ambiente. Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, giugno 2025, pp. 17-19 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *introduzione*

### **Design, Società, Ambiente.** *Verso una cultura interdisciplinare dell'abitare*

Francesco Armato, Riccardo Maria Pulselli

Questo numero di *Narrare i Gruppi* indaga la relazione tra design e società mostrando risultati e prospettive di un approccio di ricerca attraverso il design (research-by-design), includendo l'esposizione di metodologie ed esperienze emblematiche e dibattendo il ruolo del designer all'interno della società contemporanea.

Il design è una disciplina orientata all'innovazione che svolge un'azione di cerniera tra vari saperi. Il ruolo del designer è spesso quello di combinare competenze diverse e, attraverso il progetto, proporre soluzioni ai problemi emergenti della società, influenzando così il mercato e promuovendo nuovi stili di vita.

Nuovi modi di concepire e fruire lo spazio dell'abitare, sistemi di relazioni che cambiano pelle in modo rapido, un mondo in continuo cambiamento, sono sintomi di un sistema di innovazione che, se non controllato, rischia di sopraffare l'ambiente e l'intero eco-sistema. A tal proposito, in questo numero, Maria Benadusi, con un approccio antropologico, parla di urgenze e di irreparabilità, raccomandando, affinché non sia troppo tardi, di sperimentare nuovi approcci transdisciplinari, combinando conoscenze pratiche locali con quelle prodotte all'interno delle Università.

In questa direzione, il *New European Bauhaus* enfatizza l'urgenza di sperimentare nuovi modelli di sviluppo per le comunità intorno a tre principi fondamentali: *la sostenibilità ambientale* attraverso la mitigazione degli impatti della nostra economia, la promozione di un modello di produzione e consumo circolare e l'adattamento ai cambiamenti climatici; *la sostenibilità*

*sociale* attraverso il coinvolgimento di cittadini, imprese e amministrazioni in processi attivi e partecipati di *co-design* volti a perseguire una maggiore inclusione, equità e integrazione sociale; *l'estetica* per affermare il valore dei beni culturali, dei patrimoni materiali e immateriali, degli spazi esterni e dei paesaggi, con l'obiettivo di contrastare il degrado dei luoghi e della mente e garantire esistenze dignitose ed esperienze di vita piene e appaganti per tutti. La transizione ecologica e sociale che l'Europa propone richiede, quindi, in primo luogo, una transizione culturale che sia quanto più diffusa e condivisa, con la consapevolezza che il cambiamento non implichi una rinuncia ma, al contrario, rappresenti un'opportunità di prosperità e benessere nel lungo periodo, rendendo le comunità più resilienti, valorizzando le risorse locali e affrancandosi dalle incerte fluttuazioni dei mercati globali.

Queste comunità resilienti si fondano sulle connessioni profonde delle relazioni umane Skin-To-Skin, così definite nel contributo di Marco Casagrande e Menno Gramer, basate su un sentimento ancestrale che nasce con 'l'abitare' nel grembo e nell'alcova delle braccia materne, pelle a pelle, sentendosi rilassati e rigenerati. Gli autori sostengono che questo sentimento si può estendere dal nostro corpo all'interno della città o della casa mentre viviamo. Sviluppare il senso d'identità e di appartenenza attraverso la narrazione, 'Story Store' è la ricerca di Shude Song e Geng Huang, volta a valorizzare e innovare attraverso la condivisione creativa per costruire memoria pubblica e rafforzare e promuovere lo sviluppo sostenibile indirizzato verso l'equità e l'inclusività.

Per concludere ricordiamo come il design sia stato, in passato, testimonianza di grandi cambiamenti sociali e, al tempo stesso, motore di tali cambiamenti. In questa direzione la storia offre numerose testimonianze di transizioni dalla rivoluzione industriale ad oggi, certamente attraverso l'innovazione tecnologica e scientifica, ma anche attraverso le avanguardie culturali, spesso testimoniate da nuove correnti artistiche e dal design stesso. Allo stesso modo, la contemporaneità può individuare nuove direzioni che rispondano alle esigenze del presente e che inneschino processi virtuosi di sviluppo. In particolare, l'innovazione guidata dal design può interessare molti campi di applicazione, dal paesaggio allo spazio urbano, dal prodotto ai servizi, dal *marketing* alla comunicazione, coinvolgendo diverse comunità per migliorare il vivere comune.

# A theoretical approach to *Nature driven Design*, from modernity to contemporary practices

Riccardo Maria Pulselli, Giuliana Randazzo, Alejandro Martínez-Rocamora

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, June 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Biannual magazine published online since 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Full title of the article	
<b>A theoretical approach to Nature driven Design, from modernity to contemporary practices</b>	
Autors	Membership organization
<b>Riccardo Maria Pulselli</b>	<i>Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>
<b>Giuliana Randazzo</b>	<i>Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>
<b>Alejandro Martínez-Rocamora</b>	<i>University of Sivilla</i>
Pages 21-36	Published online on 30 June 2025
He quotes the article like this	
<b>Pulselli, R.M., Randazzo, G., Martinez Rocamora, A.</b> (2025). A theoretical approach to Nature driven Design, from modernity to contemporary practices. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, june 2025, pp. 21-36 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANT FOR THE MESSAGE IT CONTAINS.

This article may only be used for research, teaching and private study. Any substantial or systematic reproduction, or distribution for a fee, in any form, is expressly prohibited. The publisher is not responsible for any loss, claim, proceedings, request for costs or damages arising from any cause, directly or indirectly in connection with the use of this material.

## *methodology for research*

### **A theoretical approach to Nature driven Design, from modernity to contemporary practices**

Riccardo Maria Pulselli, Giuliana Randazzo, Alejandro Martínez-Rocamora

#### *Abstract*

Nature driven Design is a practice frequently mentioned among the possible solutions to affirm a new model of sustainable development, with the aim of progressively replacing the current linear economic system with a circular approach. This article proposes an interpretation of Nature driven Design starting from the thermodynamic theory of dissipative structures that describes the evolutionary dynamics of living systems in nature through a generalized behavioural model. Various Nature driven Design strategies can be identified and understood in the light of this theory. Among these are highlighted: i) design practices, that support spontaneous natural processes through form, such as natural passive design, biomimicry and biophilia; ii) design management practices, that optimize the energy and material exchanges of manufacturing processes with the external environment, using natural and circular materials and renewable resources; iii) participatory practices of co-design and valorisation of ecosystem services, to encourage social inclusion and human-nature integration.

These strategies are also described through the observation of emblematic solutions, both historical and contemporary, ranging from the scale of the landscape to that of architecture, down to product design. By investigating the correspondence between theory and practice, this study allows us to define a general approach of Nature driven Design and to validate its strategic role in the development of contemporary society.

*Keywords:* Nature Based Solutions, dissipative structures, ecosystem services, Arts and Crafts

## 1. Introduction

This article briefly introduces a scientific theory, elaborated to describe the general behaviour of natural systems, such as plants, animals and ecosystems. This theory allows the knowledge of processes of sustenance of nature and, at the same time, promotes a better understanding of the sustainability criteria applicable to anthropic systems such as society, the economy and the city, which show similar dynamics.

Nature driven Design, often practiced with the aim of increasing the sustainability of these systems, responds to the same scientific principles. A sustainable development model starts from the assumption that there are physical limits to growth and from understanding the opportunity to adopt strategies inspired by nature.

To understand the possible declinations of this practice, a classification of Nature driven Design strategies is introduced, which concerns design and co-design activities, process management and valorisation of ecosystem services in anthropized contexts.

Furthermore, some examples of Nature driven Design are described as evidence of possible concrete applications, starting from modern experiences up to contemporary ones. In particular, in the second half of the 19th century, the Arts and Crafts movement has consolidated a development model inspired by nature, in opposition to the emerging mechanization and industrialization of manufacturing production, decisively influencing design, applied arts and architecture, up to the present day. In more recent times, the principles of Nature driven Design have found confirmation in new forms of design, from the integration of natural solutions and high-tech technologies in architecture, to the various declinations of strategic design for the creation and management of circular value chains.

The theoretical approach, the classification of operational strategies and some application examples presented in this article aim to help understand the current declinations of Nature driven Design and to identify possible future trajectories.

## 2. A thermodynamic theory for Nature driven Design

The laws of thermodynamics are the scientific reference to determine unavoidable principles of sustainability. Starting from the early 70s of the 20th century, the scientific research began to highlight the irreversibility of the effects of anthropic activities on climate, such as global warming, and proposed a solid scientific theory that demonstrated the need to reverse this trend. In particular, Ilya Prigogine, Nobel Prize winner in Chemistry in 1977, laid the foundations of evolutionary thermodynamics which, starting from the second law of thermodynamics and the concept of entropy, describes the general physical behaviour of living systems in nature (Prigogine, 1977).

With the industrial revolution of the 19th century, classical thermodynamics investigated the theoretical principles underlying the functioning of heat engines, observing, with Rudolf Clausius, how the performance of heat engines could not be completely efficient but always involved a loss. This loss of performance, due to the dispersion of heat towards cold reservoirs, is evidence of a process of deterioration of energy, namely entropy. The machine, consuming energy to perform work, releases entropy into the environment and this process is irreversible.

Entropy tends to increase, more or less quickly, in every isolated system that loses performance over time, until it reaches a condition of thermodynamic equilibrium, corresponding to maximum entropy. However, some systems have the ability to evolve, grow, self-organize, following an opposite direction towards a vital and dynamic state; a proof is the biological evolution and the extraordinary biodiversity of living systems and ecosystems in the biosphere. This evolutionary process can be described as an increase in internal organization and a reduction in entropy that generates ordered structures; the latter are defined by Ilya Prigogine and Isabelle Stengers (1997) as dissipative structures, being open thermodynamic systems that self-organize towards a higher level of order and complexity. This category includes ecosystems, living systems, and all those systems that, not being isolated, exchange energy and matter with the external environment and exploit incoming flows to generate ordered structures and maintain them over time, pouring entropic waste outwards.

Nature has this ability to self-generate, evolving and regenerating through optimized processes that use residual matter and energy within closed cycles and therefore maintaining minimum entropy levels. Similarly, some anthropic systems, such as cities, society and the economy, can be defined as *dissipative structures* that generate organization inside thanks to contributions of energy and matter from the outside. Unlike ecosystems, however, anthropic systems are highly energy-intensive and dissipative and, to maintain their internal order, they release entropy into the external environment in the form of heat, waste, effluents, pollutants, greenhouse gases and other waste (Pulselli, Tiezzi, 2009). Edgar Morin has underlined how the autonomy of an urban system, of a society and an economy, is dependent on the environment; there can be no autonomy without this dependence (Morin, 2022).

From the 19th century to the present, the linear economy has increased this dependence on the external environment from which essential resources are derived and to which energy and residual matter (entropy) are returned. The modern economic model has accelerated entropic production and we have been led to believe that the faster we produce, using nature's resources, the more progress advances in the name of economic growth. In this regard, Enzo Tiezzi points out that this concept of 'technological time' is exactly the opposite of "entropic time"; an organism that consumes more rapidly than the environment produces for its subsistence has no chance of survival (Tiezzi, 1984). Inspired by the thermodynamic principle of dissipative structures, Federico Pulselli and coauthors describe an input-state-output system to represent contemporary society: natural resources are the crucial inputs of the system; society and its organization and structure indicate the state of the system; the output of the system is the real economy. A flow of resources (input), extracted from natural capital, is necessary for the functioning of society and its organizational units (state); society processes, uses and consumes these resources and, the more organized it is, the greater its capacity to obtain economic results by providing output from its production processes (Pulselli *et al.*, 2015). This model demonstrates that every organization is based on a more or less intense input of materials and energy and that the transformation of these resources into useful services and products is more effective and sustainable as the level of organization increases (minimum entropy).

Starting from this principle, the recent rush towards a sustainable and circular economy is an attempt to increase the efficiency of human activities by reducing waste and restoring a low entropy development model, more similar to that of nature. The new evolutionary thermodynamics has therefore introduced a broader vision of the behaviour of natural systems, living systems and human systems, introducing a limit to growth.

Restoring a new alliance between man and nature, as advocated by Ilya Prigone and Isabelle Stengers (1979), is the challenge to be faced and evolutionary thermodynamics demonstrates its urgency. This article intends to identify a series of strategies that, in accordance with thermodynamic theory, use practical solutions, inspired by nature, to affirm a low entropy sustainable development model, different and alternative to the linear economic model adopted by most of society in the last century.

### 3. *Nature driven Design strategies*

Nature-driven-Design is a practice that incorporates natural elements and principles in the design and manufacture of spaces and artefacts, for example in urban contexts, landscapes and built environments, from envelopes to interior spaces, or in the production of products through natural processes and materials. The aim is to create functional, sustainable, healthy, beautiful environments connected to nature. This practice includes a series of possible declinations that concern i) design processes, ii) design management and iii) integrated co-design.

- i) The design process refers to design practices that adopt solutions inspired by nature or that support natural principles to increase performance and sustainability:

*Passive natural Design*: the coherent management of natural light and laminar flows of air and water is the most common example of design and construction practices that indulge nature, identifiable with a historical and consolidated know-how. In architecture, this concerns the orientation of a building with respect to solar irradiation, or its positioning based on the prevailing winds or the hydrogeological context, for example taking into account the natural ventilation on the side of a topographic relief or the water basins,

preferring less humid areas and not exposed to environmental risks. In product design, this approach concerns ergonomics, aerodynamics, fluid dynamics and all those physical principles that influence the shape of a product, such as the form of a car or the hull of a boat.

*Biomimicry*: the imitation of nature for the construction of structures and artifacts is a widespread practice of historical origins. In addition to purely aesthetic solutions, the observation of the tree, the shell of a tortoise, the leaf or the flight of birds, has led to the determination of more advanced technologies such as bridges, membranes, tensile structures, sailboat and airplane wings.

*Biophilia*: the integration of nature in built space, both outdoor and indoor, is a traditional practice. Recently, the awareness of the psychological value of contact with nature has emphasized the importance of so-called Nature-Based-Solutions in living spaces. Nature integrated into the external envelopes of buildings, in outdoor contexts and in interior spaces has a therapeutic aesthetic function but is also an object of enjoyment and interaction, implying new ways of conceiving and experiencing space both horizontally and vertically. In terms of product design, biophilia is the result of comfort that comes from contact with natural, bio-based and naturally treated materials. The perception of the five senses with respect to a natural material gives a quality to living that has an atavistic origin and represents an added value compared to the spread of synthetic materials or chemically treated surfaces that do not contribute as effectively to the physical and mental well-being of the user.

- i) Design management concerns the attention paid to the production chain and to the entire value chain which influences choices to improve sustainability:

*Natural materials*: typically, this category includes materials of direct natural origin, which include materials extracted from quarries and mines, such as stone materials used in construction or metals, and biological materials, or bio-based materials, obtained from agroforestry activities, such as wood and fibres. These two types of materials are easily distinguished into two groups by referring to the regeneration times of the material; while extracted materials have geological formation times and therefore belong to the family of non-renewable resources, biological materials are potentially renewable,

being able to regenerate periodically. Furthermore, while the former are subject to irreversible entropic degradation, losing quality with each subsequent processing (from the stone block, they are reduced into cuts and subsequently into increasingly smaller parts, until a residue of shredded inert materials), the latter, at the end of a cycle, are reduced to an organic residue that can be reintroduced into the natural cycle, for example in the form of compost for the same agroforestry crop; this is where the intrinsic circularity of bio-based materials lies when they are not contaminated or placed in composite mixtures.

*Circular materials:* this category identifies those materials that are typically subject to recycling, such as metals, glass, cellulose. This good practice reintroduces into the production system a flow of material that has exhausted its function and transforms the waste of a process into an input for a new process. However, unlike natural cycles, the recycling action of these materials involves a waste of resources typical of an energy-intensive and highly entropic industrial process and is therefore not among the most desirable solutions. Before recycling, it is good practice to first increase the durability of products through maintenance practices or reuse. Some synthetic materials, such as plastic, are typically subject to subsequent recycling processes but the synthetic nature of these materials and the impact on the environment and on health due to their use categorically excludes them from this classification.

*Renewable energy:* the generation of electrical and thermal energy from renewable sources is a practice that falls within nature-driven solutions. Regarding renewable sources such as the sun, wind, hydrodynamics, wave motion and various types of biomass, the limiting factor is energy storage which finds plausible solutions in the production of biogas, biofuel or hydrogen, and also calls for experimentation of storage systems with common materials. In addition to the constantly evolving technological aspect, the design of energy generation systems from renewable sources raises a question of integration into the landscape and social acceptance that design can help resolve. In this regard, Paolinelli et al. (2022) argue that the syndrome of hiding and removing installations from view should be treated through an opposite approach, that of attributing scenic evidence to the devices through a logic of correct sizing and insertion into the landscape. Furthermore, the need to share renewable sources within collective networks, as in the case of energy communities,

represents a challenge, with strong implications in the modelling and design of production and consumption processes from a short supply chain perspective.

- ii) Integrated co-design indicates an interdisciplinary approach aimed at expanding the functions and meanings of design, integrating environmental and social aspects into the design through an inclusive approach:

*Collective design*: participatory co-design activities are a further category classifiable as nature-driven. Collective actions of definition of shared strategies belong to the co-evolutionary logic of natural ecosystems, in which a symbiosis between plant and animal species is established in a habitat. With the same logic, innovation ecosystems are defined as spaces and processes that promote creativity and innovation by encouraging relationships between subjects, with different skills and social roles, with the aim of identifying strategies of common interest.

*Ecosystem Services*: the multiple direct and indirect benefits provided by ecosystems to humankind are the object of research especially with regard to the economic value they express and that classical economic indicators neglect (Braat & de Groot, 2012). Ecosystem Services are classified into four main categories: provisioning services, that include all kinds of goods generated by nature such as water, food, materials (see natural materials above), genetic resources and others; regulating services, that include natural processes of climate, water and air regulation, mitigation of extreme weather events and soil erosion, containment of pandemics and pollination; supporting services, that guarantee the maintenance of nutrient cycles, photosynthesis, food chains, habitat and biodiversity; cultural services, being intangible goods contributing to physical and mental health, spiritual and aesthetic value, and including recreational function (see biophilia above). The classification of ecosystem services is useful to guide design in and with nature with the aim of maximising the value of the services provided, their widespread use and accessibility, as well as raising awareness and promoting education of future generations.

#### 4. Application experiences of Nature driven Design

Consistently with the categories of practices listed, Nature driven Design has various scales of application, from landscape to built environment to product.

##### 4.1. From nature to design: the influence of the Arts and Crafts movement

The relationship between design and nature highlights tensions and points of contact, still strongly anchored to a conception originating in the context of the Scientific Revolution. Despite the unifying perspective that, in contemporary times, leads to the search for a link between the natural and design spheres, nature continues to be perceived as subordinate in the context of a consolidated hierarchy, in which the human being is at the top.

In this sense, a historical reading of the theories, which, especially in Europe, have shaped current thinking regarding the deep connection between nature and design, is essential to understand the complex path that currently underlies the new theories of Nature driven Design.

If from the 19th century we have inherited “*the environmentalism that flowed from Wordsworth through Ruskin to Morris*” (Woodring, 1997: 200), the theories on organicism of the critic John Ruskin (1819-1900), as well as the artistic and cultural movement Arts and Crafts – which developed in England in the second half of the nineteenth century in reaction to the damaging effects of industrialisation and the generally low *status* of the decorative arts of the time – offer relevant food for thought from the ethical point of view of art and design, as well as from the social one.

Strongly supported by William Morris (1834-1896), the Arts and Crafts movement was based on a critique of mechanisation, of the division of labour, of capitalism and of the consequent loss of traditional craft methods, in favour of the research of quality, beauty and accessibility.

In particular, Morris, a revolutionary designer, as well as a writer, social activist and environmentalist, at the end of the 19th century envisaged an inclusive and egalitarian art that would once again mediate between nature and civilisation, developing an idea of progressive science, in close accordance with nature. (Herbert, 1992).

In a historical context characterised by industrial mass production reaching its apex in the United Kingdom, Morris pioneered a new approach to design and production. Although severely criticised by the progressives of the time, who argued that the movement was anachronistic and could not find a practical application in the new industrialised society, the Arts and Crafts movement had a decisive influence on the connection between nature and design, in the various fields of applied art as well as on architecture.

It can be said that Morris anticipated an environmentally sustainable design, through an approach tending towards the evocation and enhancement of nature, rather than its mere imitation, which maintained a lasting impact throughout the 20th century, right up to its application in contemporary design. In confirmation of this, we are today assisting at the return of a craftsmanship, antagonistic to mass production, but in line with the times and social needs, inevitably connected to the current market demands, necessarily called upon to respond to the challenges imposed by the environmental crisis. A context in which Nature driven Design assumes a strategic role in the development of the contemporary society.



Figure 1. William Morris, 1874, *Willow*, wallpaper pattern, green willow leaves on a grey ground, print on paper, (Vol. 1, Morris & Co. 1862-81), Victoria & Albert Museum, South Kensington, E.493-1919.

#### 4.2. Nature driven Design: architectural design

At the architectural scale of the built environment, Nature driven Design is easily expressed in the integration of vegetation and renewable resources into the building, making the envelope responsive to the light and energy conditions of the surrounding environment. Some innovative explorations aim to bring this concept to the next level.

An emblematic example of Nature driven Design in architecture is the BIQ Building in Hamburg, Germany, also known as the *Algae House* (Armstrong, 2023). This innovative building features a unique facade system consisting of panels filled with water and microalgae that act as bioreactors by taking profit of photosynthesis to create a dynamic and responsive building envelope. By growing the micro-algae, the panels generate biomass while providing natural shading for the building, thus reducing the need for artificial cooling. This biomass can be harvested and converted into biofuel, which can then be used to generate energy, making the building partially self-sufficient and reducing its reliance on non-renewable energy sources. The water in the panels also contributes to the building's thermal regulation by absorbing heat during the day, which can be used to heat the building or be stored for later use. This helps maintain a stable indoor temperature and enhances energy efficiency. The integration of this solution in the building is both aesthetically pleasing and functional. The panels create a visually striking appearance while serving practical purposes such as energy generation, shading, and thermal regulation. By incorporating renewable resources and natural processes, the BIQ Building exemplifies sustainable architecture. It reduces carbon emissions, lowers energy consumption, and promotes the use of green technologies.

#### 4.3 Nature driven Design: from product design to Strategic design

At the product scale, Nature driven Design is aimed at experimenting with natural bio-based materials. The design product made with these materials have a stronger biophilic effect; moreover, it can be interpreted as a temporary or semi-permanent stock of carbon. Wood, natural fibers, conglomerates and yarns can be made from traditional agroforestry activities and crops such as hemp, bamboo, broom, citrus fruits.

Besides forms and consistency of products, design practices are nowadays focussing on value chains and lifecycle processes. The design and management of integrated supply chains, from cultivation and extraction to manufacturing, up to use and end-of-life treatment, is a current theme of strategic design, rather than product design. With an eye on the life cycle of products, strategic design aims to create highly efficient integrated production chains that, in some cases, can be developed within a closed production-consumption-recovery cycle.

A similar example is represented by hemp. Meffo Kemda *et al.*, (2024) demonstrate that the production chain can be classified as carbon neutral when all the different parts of the plant (flowers, seeds, fibers, leaves and all residues) are used to produce durable goods, such as textiles and construction materials. For example, the use of hemp biomass for insulating panels is equivalent to storing carbon in the long term, considering that the carbon dioxide absorbed during the growth of the plant (2.07 t CO<sub>2</sub> per cultivated hectare), trapped in the form of carbon within the biomass, corresponds to 700 kg CO<sub>2</sub> per ton. Furthermore, hemp cultivation provides a series of additional ecosystem services, including pollination, absorption of heavy metals and biodiversity.

Stremke *et al.*, (2012) investigated how portions of anthropized landscape can be designed to optimize flows and increase the provision of ecosystem services. In the long term, such systems are designed to become completely self-sufficient, through a form of spontaneous self-organization, and autonomously regenerate internal resources, ensuring self-sufficiency in a completely circular ecosystem logic.

The bamboo supply chain, when well-managed, may be an example. In addition to agri-food uses, bamboo has multiple potential uses for the production of wood, fibers, conglomerates and yarns, through processes with minimal greenhouse gas emissions. Moreover, bamboo is recently used in Europe in the carbon credit market by virtue of the plant's growth speed, absorbing over 200 kg CO<sub>2</sub> per hectare on yearly basis, 37 times more than a common forest (Neri *et al.*, 2022). Bamboo can potentially generate market-oriented opportunities for local communities, such as by manufacturing bamboo products generating economic flows, rather than being a cost for maintenance. In an urban neighbourhood, a bamboo forest can be designed to host citizens, such

as in the urban pocket park in Caldas del Reyes in Spain (Figures 2-3), and become an effective climate shelter for its cooling effect in summer. The bamboo value chain is enriched by the ecosystem services it provides in terms of production, support, regulation and cultural services.



Figures 2-3: bamboo forest pocket park in Caldas del Reyes, Pontevedra, Spain (photo: Pulselli R.M. 2022).

## 5. Conclusions

This article introduces a classification of Nature driven Design practices into three categories that concern i) design process, ii) design management and iii) integrated co-design. The definition of these three operational strategies is supported by some examples found in the modern and contemporary history of design, ranging from the simulation of nature's forms to the integration of bio-based materials in high-tech systems, up to strategic design practices for the creation of value chains.

The categories of Nature driven Design presented follow a logic consistent with the thermodynamic model of dissipative structures, being aimed at creating systems that optimize their functional processes, exploiting external resources with greater efficiency, limit the production of entropy as much as possible, reducing the emission of waste towards the external environment, and amplify the creative impulse that produces innovation and well-being, organizing and multiplying their internal and external relationships.

Natural systems and ecosystems already clearly express these properties by maintaining themselves in a state of minimum entropy, which corresponds to a condition of maximum efficiency, with minimum consumption and entropic

waste, and to a greater capacity for adaptation (resilience). Nature driven Design, simulating nature, is aimed at replicating these conditions and properties within anthropic systems, reversing the propensity for excess consumption and entropic dissipation.

The satisfaction of these general principles, through the use of various Nature driven Design strategies, is an indispensable prerequisite for implementing an effective transition towards more sustainable social and economic systems.

This article has outlined a method of interpreting Design practices inspired by nature, integrating a thermodynamic theoretical model with a classification of recurrent Nature driven Design strategies; all supported by the crucial experience of the Arts and Crafts movement, at the end of the nineteenth century, and by contemporary cases showing applications at the scales of landscape, architecture and design.

It is clear that research on Nature driven Design practices has enough room for growth and, in the future, may concern the methods of designing products and services, the identification and optimization of processes upstream and downstream of these, and the integration of multiple functions and meanings in relation to the aspects of environmental sustainability and social inclusion that design expresses.

The interdisciplinary vision that the article proposes identifies an integrated approach for the design of solutions inspired by nature, that can contribute to improve the understanding of current applications and to guide future experiments.

#### Acknowledgements

The article is the collective result of an interdisciplinary cooperation between the authors. The contributions can be identified as follows: sections 2 and 3 by R.M.P., 4.1 by G.R., 4.2 A.M.R., 4.3 by R.M.P. The text has been entirely shared and edited by all authors.

#### Bibliography

- Braat, L. C., & De Groot, R. (2012). The ecosystem services agenda: bridging the worlds of natural science and economics, conservation and development, and public and private policy. *Ecosystem services*, 1 (1), 4-15.
- Herbert, I.K. (1992). Nature and Art: Morris's conception of Progress. *Journal of William Morris Studies*, 10,1.

- Meffo Kemda, M., Marchi, M., Neri, E., Marchettini, N. and Niccolucci, V. (2024). Environmental impact assessment of hemp cultivation and its seed-based food products. *Front. Environ. Sci.* 12:1342330. doi: 10.3389/fenvs.2024.1342330.
- Morin, E. (2022). *The challenge of Complexity: essays by Edgar Morin*. Liverpool: University Press.
- Neri, E., Esposito, G., Marchi, M., Niccolucci, V., Pulselli, F.M., Marchettini, N., Lajo, M., Rissone, E., Pulselli, R.M. (2022). Analisi del ciclo di vita e CO2 assorbita da un bambusetto gestito in Italia: applicazione ad un caso studio. *XVI Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA*, Palermo, 190-198. ISBN: 9791221004588.
- Prigogine I. (1977). Time, structure and fluctuation. Nobel lecture, December 8th 1977.
- Prigogine, I., & Stengers, I. (1979). *La Nouvelle Alliance. Métamorphose de la Science*. Paris: Gallimard.
- Prigogine, I., & Stengers, I. (1997). *The end of certainty*. Simon and Schuster.
- Pulselli, F. M., Coscieme, L., Neri, L., Regoli, A., Sutton, P. C., Lemmi, A., and Bastianoni, S. (2015). The world economy in a cube: A more rational structural representation of sustainability. *Global Environmental Change*, 35, 41-51.
- Pulselli R.M., Tiezzi E. (2009). *City Out of Chaos. Urban Self-organization and Sustainability*. WIT Press, Southampton, UK.
- Stremke S., Roncken P.A., Pulselli R.M. (2012). Discussing landscape machines in the light of evolutionary thermodynamics. in (Eds.) Czechowski, D.; Hausck, T.; Hausladen, G., *Designing Nature as Infrastructure*. University Munich: Munich 2012; pp. 50-69.
- Tiezzi, E. (2003). *The End of Time*. Southampton, UK: WITpress.
- Paolinelli, G., Fortuna, L., Marinaro, L., Valentini, A. (2022). On marine wind power expressiveness: not just an issue of visual impact. *Front. Energy Res.* 10:937828. doi: 10.3389/fenrg.2022.937828
- Woodring, C. (1977). *Nature and Art in the Nineteenth Century*. Publications of the Modern Language Association of America, 92, 2, 193-202, doi:10.2307/461940.

# Designing for fair and sustainable social innovation

Francesco Armato

	<p><b>Narrare i gruppi</b> <i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, June 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Biannual magazine published online since 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Full title of the article	
<b>Designing for fair and sustainable social innovation</b>	
Autor	Membership organization
<b>Francesco Armato</b>	<i>Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>
Pages 37-54	Published online June 30, 2025
He quotes the article like this	
<b>Armato, F.</b> (2025). Designing for fair and sustainable social innovation. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, June 2025, pp. 37-54 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

**IMPORTANT FOR THE MESSAGE IT CONTAINS.**

This article may only be used for research, teaching and private study. Any substantial or systematic reproduction, or distribution for a fee, in any form, is expressly prohibited. The publisher is not responsible for any loss, claim, proceedings, request for costs or damages arising from any cause, directly or indirectly in connection with the use of this material.

## *social groups*

### Designing for fair and sustainable social innovation

Francesco Armato

#### *Abstract*

The proposed work explores the role of social innovation in promoting and implementing new ideas, methods, business models, services, and products aimed at addressing complex issues such as poverty, exclusion, and social inequality, with the goal of achieving widespread well-being. This form of innovation seeks to assume social, economic, and environmental responsibility within a given territory. The objective is to foster a more equitable, sustainable, and long-lasting working environment that contributes to the achievement of the United Nations 2030 Agenda, ultimately supporting the creation of a more inclusive, fair, and sustainable world. Active participation by individuals, communities, businesses, associations, institutions, and the broader territory is essential in a participatory design process that integrates eco-social issues. While these issues may sometimes appear disconnected from design practices, they are in fact integral to the development of socially efficient systems, welfare, environmental protection, and the enhancement of territorial contexts. Through structured, bottom-up experiences, the work promotes urban and social revitalization by leveraging local skills and fostering open, inclusive dialogue. This approach encourages social inclusion and sustainable action, particularly in disadvantaged areas and smaller territories, helping to counter depopulation and strengthen the sense of belonging to one's place. Educating citizens to value and disseminate their cultural heritage increases individual and collective identity awareness, reinforcing community cohesion and social resilience.

*Keywords:* Design - identity - innovation - inclusion - complexity – transdisciplinarity

## 1. Introduction

Innovation is not always sustainable, and new activities are often labelled as innovative simply because they differ from previous ones; however, the new is not necessarily better than the old. For innovation to be considered fair and sustainable, it must take into account various aspects of social life within a given territory and respect the environment.

Promoting a more equitable and sustainable working environment contributes to achieving the goals of the United Nations 2030 Agenda, which aims to build a more inclusive, fair, and sustainable world.

Sustainable development is based on five key concepts—the five pillars that define and summarize the 2030 Agenda:

- P1 – People: Eliminating poverty and hunger, and ensuring dignity and equality for all.
- P2 – Prosperity: Ensuring long-term economic well-being, through an inclusive and sustainable economy that fosters innovation and ensures access to resources and services.
- P3 – Peace: Building peaceful, inclusive, and just societies by respecting human rights and promoting social justice, along with strong and accountable institutions.
- P4 – Partnership: Strengthening collaboration among governments, international organizations, and civil society to achieve sustainable development.
- P5 – Planet: Protecting the planet by promoting environmental sustainability, managing natural resources responsibly, preserving biodiversity, and combating climate change.

Gro Harlem Brundtland, President of the World Commission on Environment and Development (WCED), stated in her 1987 report *Our Common Future* that: *“Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”* (Brundtland, 1987: [1]).

Brundtland, in her definition, expresses not only an ethical concern for the environment but also a broader vision for all of humanity. Since we all share "the same place," one depends on the other—the well-being of people is intrinsically linked to the quality of the environment. Responsibility becomes

the key concept in Brundtland's thinking, extending from present generations to future ones.

The theme of equity and socio-environmental sustainability is highly complex. It often becomes a difficult and winding path because the challenges that society faces require creative scientific efforts and approaches that go beyond the traditional frameworks to which humanity has long been accustomed. In the pursuit of innovation, humans strive to fulfil desires and solve the problems afflicting society, yet in this continuous search, a crucial element is often neglected: the environmental factor. It must always be remembered that humanity and the environment share the same planet.

Social and environmental innovation is driven by the ongoing development of ideas, services, models, and approaches aimed at solving large-scale, systemic social problems such as social exclusion, poverty, inequality, and lack of access to essential services.

In 1968, British sociologist and politician Michael Young, in his book 'The Rise of the Meritocracy,' questioned how the issue of inequality could be addressed and how to foster a more equitable society.

Young argued that meritocracy alone could lead to deep and evident inequalities, as intelligence and ability cannot be measured with complete accuracy. Merit, if detached from the concept of opportunity, risks becoming a tool of oppression rather than a pathway to social equality.

Despite the difficulties faced during the COVID-19 period, it was possible to observe a form of regeneration across the planet. Greenhouse gas emissions dropped significantly, helping to preserve many natural resources. This demonstrates that the relationship between humans and the environment is a crucial and inseparable link essential for life. During the pandemic, it became evident that the virus spread more rapidly in highly polluted areas, where smog and fine particulate matter created a hostile environment for living beings.

The circular economy is undoubtedly the only truly sustainable model of production and consumption. It promotes sharing, repairing, reusing, lending, and recycling of materials — a complete reversal of the failed linear model of extraction, production, consumption, and disposal. According to Staid, design should not only shape products, but also be environmentally responsible from the outset. This is known as restorative design: an approach capable of

creating meaningful connections between humans and non-humans — plants, bodies, places, and people (Staid, 2025).

In 2016, the European Parliament [2016/227/INI] encouraged the reparability and longevity of products. The concept of "timeless products" may seem outdated or even anachronistic, yet it offers a promising direction at a global production level. The aim is to create objects that are technologically advanced, aesthetically beautiful, and repairable. A United Nations survey revealed that many products found in landfills are still functional and usable. The issue lies not in the objects themselves, but in our mindset — it is our way of thinking that is 'broken.' People have lost the ability to form long-lasting relationships with the things they use (Armato, 2021).

Observing the world in detail and in its essence allows us to understand the depth of reality from different perspectives and with greater awareness (Calvino, 1983), leading to a deeper understanding of the world around us.

## *2. Products, Society, and the Environment*

Objects and forms — long-lasting, functional, expressive, and beautiful — age more quickly today than in the past, as Gillo Dorfles remarked in an interview with Sergio Zavoli in the 1990s. We must learn to grow attached to the objects that animate our spaces and value those we inherit.

Implementing a circular economy model means rethinking the entire product lifecycle: idea – design – production – consumption – end of life. The goal is to save energy and resources while minimizing, or even eliminating, production waste. Waste from processing remains one of the main obstacles to a truly circular economy. Even after thirty years, European Union legislation on this issue is still unclear (Albertazzi, 2021).

Technology could play a key role in overcoming waste-related challenges in circular production. Consider advanced technologies like CNC (Computer Numerical Control) machining or MES (Manufacturing Execution System) software. While technology has often been blamed for many of the environmental issues we face, this isn't necessarily true — it all depends on how it's used. As early as the 1970s, the 9999 group spoke of 'beneficial technology' [2] that could help curb the overconsumption of natural resources. Similarly, Stefano

Marzano, Art Director of Philips Design, emphasized the potential of technology to drive solutions in both social and environmental innovation (Marzano, Areante, 2009).

To address the issue of waste, the European Parliament has promoted the reparability and longevity of products [2016/2272 INI]. In other words, the goal is to produce less while significantly reducing the use of industrial polymers as raw materials, and to extend product life cycles. This means eliminating planned obsolescence and using materials that make it easier to repair and replace components. While such thinking may seem revolutionary today, as early as 1971 Victor Papanek stated: *“If design is ecologically responsible, it is also revolutionary”* (Papanek, 1971: 269).

From the Industrial Revolution to the present day, many societies have pursued socio-economic development in a misguided and unsustainable way: buying more, consuming more, wasting more — a pattern of use and discard. The planet has been treated as an inexhaustible source of resources, with little concern for the fact that these resources are finite and could run out. Enzo Mari conceived the object as something essential and functional for daily life. He stated, *“Products should not only be designed to perform tasks, but also to be repaired whenever there is a need [...]”* (Mari, 2021: Domus-Web).

We must change course before it is too late. The primary goal should be to design products with usefulness and durability in mind, prioritizing production methods that recover waste materials, protect natural resources, and consistently rely on renewable energy sources. This approach minimizes environmental impact and enhances the value of local resources (Catania, 2011).

We should imagine each territory as virtuous through the intelligent use of its own resources — maximizing local potential, creating synergies between small and large businesses, and viewing them as part of the same ‘sustainability team’. This means putting traditions and artisanal knowledge at the center. Such an approach can foster local economic development and create a widespread, community-based economy rooted in the territory.

It is essential to take local action in sustainable production sectors and to promote the well-being of the people who live there. Strengthening connections among companies, businesses, and both public and private stakeholders can

help generate social, cultural, and environmental benefits. *“In the local dimension, the design project aims to highlight and enhance the specific characteristics of local culture and guide them toward environmental sustainability, linking economy, production, and the social and cultural fabric”* (Catania, 2011: 28–29).

Identity, heritage, and territorial values are fundamental to the social construction of communities, through the active participation of citizens in the economic and community planning of the places where they live (Licari, 2006).

Sustainability and social inclusion are two fundamental pillars for fostering interaction between the environment and businesses, in order to meet both human needs and those of the ecosystems that host them.

European programming on circularity is not limited to a paradigm shift solely focused on resource waste, product manufacturing, or waste disposal. It also encompasses areas such as mobility, with the aim of making cities more sustainable and less polluting, and living spaces more flexible — places designed for work, social life, and leisure. These are spaces conceived for living and sharing life experiences, growing through the exchange of ideas, and *“the experience of autonomous construction in which mutual aid reinforces the idea of building a place just like 'other' spaces, breaking down the barrier between the private and the public realm”* (Prandi, 2010: 43).

The vision is that of a city designed around the concept of proximity (Manzini, 2021) — a measurable, human-scale city where services are distributed rather than concentrated in a single hub. Urban areas would feature a balanced relationship between people and space, offering diverse and integrated functions: housing, commerce, public services, and green areas. In such a city, everything you need is accessible within minutes, ideally on foot and without relying on cars.

Circular socio-economic innovation creates a collaborative and wellbeing-oriented system that focuses not on ownership, but on the function and use of products and spaces. This gives rise to new consumption models based on sharing and coworking. A notable example is COSO (Comunità Organizzata per Scambio Oggetti – Community Organized for Object Exchange), an association founded in recent years in Turin, whose motto is reuse, recycle, re-

duce waste, and share. It promotes strong ethical values, working to regenerate community bonds and combat individualism, marginalization, exclusion, and discrimination.

The territory is understood as a network of interconnected factors that promote active participation among various productive sectors — agriculture, crafts, industry, and tourism — where both material and immaterial ‘making’ becomes a cohesive force, a glue that binds culture, land, and people. This contributes to the model of Slow Design, where the local community takes part in the sustainable development of its own territory in a dynamic way (Maffei, Bianchini, Parini, Zotti, 2017). It helps bring out social cohesion and strengthen connections between all stakeholders, through an innovation that is firmly rooted in tradition (Bonomi, in Bonomi, Revelli, Magnaghi, 2015).

A form of participation that brings together individuals, communities, businesses, associations, and institutions to plan and improve the socio-economic aspects of their lives. This participatory and widespread well-being — fair and non-profit — can be clearly seen in the small farms that support the organic, family-run agri-food sector. These are recognized as social innovators, such as the G.A.S. (Solidarity Purchasing Groups). Over recent decades, these small-scale entrepreneurs have developed a progressive model of alternative consumption, offering bottom-up economic solutions that reach consumers directly, thus fostering a strong local economy.

*“In this regard, the field of Alternative Food Networks is particularly fertile: practices such as solidarity purchasing groups highlight new consumer behaviours, driven by what the literature defines as political consumerism, with the potential to renew local food supply chains through a movement born from active citizen engagement”* (Maestriperri, 2017: 199).

There are many international organizations operating in the field of social innovation, each with a specific mission, all working to promote social well-being across various sectors. For example, the Global Innovation Fund provides funding and technical support to improve the living conditions of low- and middle-income populations in countries where poverty is significantly above the global average. Social Innovation Exchange (SIX) fosters the global exchange of knowledge, best practices, and know-how, building connections between governments, non-profits, businesses, and academic institutions. One of the most active organizations is UNICEF Innovation, which pursues the

noble goal of improving the health and well-being of children and communities around the world.

These organizations function as large laboratories of ideas and solutions, aimed at developing inclusive social innovation and envisioning a shared future for community habitats. This is achieved through the fusion of expert design (practiced by trained professionals) and diffuse design (practiced by everyone), where each individual contributes to generating ideas and co-creating often novel solutions. This collective process is at the heart of meaningful social innovation (Manzini, 2015).

Climate and eco-social issues may seem distant from Participatory Design, yet citizen involvement in addressing climate challenges is becoming increasingly essential. Communities now perceive themselves as part of the problem and want to be involved in decisions and choices to help find solutions to climate change. This sense of engagement fosters greater responsibility and awareness.

In recent years, reflections on welfare, the ecological crisis, and decarbonisation processes have often emerged from the bottom up, through open and participatory discussions (Cucca, Kazepov, Villa, 2023). These initiatives have led to the emergence of new research fields such as Sustainable Welfare and Eco-Social Policy.

The key actors involved in local decarbonisation efforts include local governments, citizen groups, businesses, and environmental movements, all of which view the green transition as the only viable path forward. Companies and institutions must therefore develop active participation processes, where everyone is included and has a role to play (Magnani, Vittori, De Vita, 2023). Although climate change affects the entire planet, its impacts are uneven across different regions and social groups. The European Environment Agency (2021) emphasizes the importance of achieving climate justice: while drastic reductions in carbon emissions are necessary, they may also lead to inequalities in social justice and policy implementation worldwide (Ian Gough, James Meadowcroft, 2011).

Strengthening social justice and sustainable practices in economically and socially disadvantaged areas can help reduce the depopulation of these territories. To achieve this, it is essential to foster a sense of belonging and identity, through a widespread local economy and by promoting awareness of craft

and cultural heritage. This helps residents develop a deeper connection with their land and community.

The ReSTIMI research project (Rebirth and Challenges of Territorial Business Systems, funded by the PNRR under the "Made in Italy" initiative and led by Nexus, with partners including Politecnico di Milano, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Università di Palermo, Università degli Studi della Basilicata, CSM, Escooh, Nerosicilia, Conpietra, Kar.pe.ta., LADD, Superforma, Marioni, CSM, and Nexus TLC s.r.l.) aims to stimulate and strengthen innovation ecosystems for sustainability. The project focuses particularly on economically and socially weaker regions, fostering growth in structures and skills, and creating national models for research and development.

By combining local knowledge with new technologies, ReSTIMI seeks to return innovation resources to the communities involved, networking different companies to improve existing production processes. This includes integrating natural materials and promoting a transition from linear to circular production systems.

*“Create a territorial network of belonging that, together with businesses, constitutes a set of actors oriented to ‘pull and weave the threads’ of sustainable development” (Matacena, Del Baldo, 2008: 21).*

The ReSTIMI research project aims to involve a broad range of stakeholders to stimulate local economic growth in a targeted manner across the territory, fostering widespread well-being. In doing so, it seeks to promote self-sustaining local development, helping to rebuild a sense of identity that has been gradually lost over time (Magnaghi, 2004).

*“Community, territory, and relational networks, like warp threads, seem to enable the weaving of the fabric of collective action processes in the construction of local welfare” (Gui, Salvati, 2024: 13).* This means designing the future with the awareness that different systems — such as technology and politics — must come together to create a cohesive model that places the eco-evolutionary process and the well-being of people and the territory at its core.

### 3. Anthro-Sociological Design for Innovation

Design for a culture of innovation plays a crucial role in fostering dialogue and comparison with local territories and knowledge. Its goal is to advance knowledge that has reached a state of stagnation and to bridge the gap that has gradually emerged between tradition and innovation, establishing new connections rooted in social equity.

This approach involves analyzing and describing people — their customs, habits, and cultures — where anthro-sociological observation becomes a fundamental component alongside design, helping to define new design strategies for products, services, and systems. It focuses on understanding user behaviour in relation to diverse socio-cultural contexts.

By integrating humanistic and cognitive experiences with practical know-how, design can embrace a transdisciplinary design thinking approach — one that combines multiple disciplinary fields to create new systems of design inquiry: Product, Communication, Spatial, Service, Strategy, Experience, Critical, and more. All are directed toward improving the everyday life of societies, as design possesses the unique ability to perceive and absorb the evolution of the society and context in which it operates.

The work of Victor Papanek in the 1970s demonstrated how deeply social, environmental, and political contexts should influence the design process. A product must be conceived in relation to the real world in which it will exist (Papanek, 1971). Piero Frassinelli views Papanek's work as going beyond that of a designer — seeing him also as a philosopher and anthropologist.

The European Design Leadership Board (EDLB), established by the European Commission in 2021, promotes various initiatives aimed at strengthening the connection between design and social innovation. It brings together scholars and researchers from diverse disciplines to offer concrete responses to the economic and social transformations underway in Europe. The objective is to improve the quality of life for all European citizens and to position design as an active and integral part of innovation across the European landscape.

*"[...] products and services that can better respond to emerging needs. For example: management software for new and original functions; spaces that better accommodate innovative activities; equipment specifically designed for the novel uses that these innovations suggest (household appliances for co-*

*housing, tools for shared use, vehicles for car sharing, packaging for new food networks, [...]" (Vezzoli, Veneziano, 2009: 22–23).*

Considered within an interactive and dialogic context, design has the characteristic of ‘blending’ and interacting with other fields of knowledge to create new synergies. This is evident in how the word ‘design’, when paired with a noun, takes on a specific, precise, and unequivocal meaning: Product Design, Interior Design, Communication Design, Industrial Design, Environmental Design, Urban Design, Interaction Design, Graphic Design, Web Design, Light Design, Fashion Design, Food Design, Experience Design, Service Design, Strategic Design, System Design.

Design has always collaborated with other disciplines, and today even more so, in an active and transversal way, to identify new paths that can contribute to innovating and improving individual, collective, social, economic, environmental, and cultural dimensions.

This reflects an increasingly dynamic design practice characterized by cross-disciplinarity and co-disciplinarity (Wenger, 2006), where researchers from diverse fields come together to strengthen scientific projects and engage in practical dialogue to dissect the complexity of phenomena (Morin, 2011). The interweaving of knowledge contributes to the creation of new products—both tangible and intangible—that serve new ways of living and offer fresh perspectives and visions of the world.

Design develops a formative and operational approach that breaks down the vertical and unidirectional nature of traditional knowledge. Different knowledge domains intersect to define new, more fluid systems that expand, overlap, and influence each other, connecting with other disciplines and opening new areas of investigation. Thinking in terms of aggregated skills and immersive experiences (Branzi, 1984), this fluid knowledge challenges ideas and enables the exploration of emerging social needs and demands, which can range from economic equality to necessities, services, and collective public spaces.

These environments act as incubators of ideas and know-how, encouraging the launch of new initiatives and strategies, as well as the sharing of common spaces and Open-Source systems where research experiences can be exchanged. Communities, researchers, companies, and cultural organizations

can thus collaborate, ensuring that widespread design meets expert design (Manzini, 2015).

In this vein, shared ideas can be generated and the culture of design spread through co-disciplinarity (Armato, 2023).

Design plays a fundamental role in the innovation process. The verb ‘to design’ originates from Anglo-Saxon roots, meaning to plan, create, draw, and identify new systems, strategic plans, processes, and products.

Design acts as a hinge system interconnected with other disciplines (Armato, 2023), representing a flexible and participatory research approach that studies individuals and the environment as a single entity—one depends on the other, sharing the same planet. We cannot satisfy the needs of societies by excluding the needs of the environment (Norman, 2008). This is why design becomes the operational component that “insinuates” itself into other fields of knowledge such as art, economics, environmental sciences, and both scientific and humanistic disciplines to address complex problems.

In the past, innovation mainly focused on technology, and well-being was understood as the alleviation of tiring and exhausting labour through machines and tools that could improve physical and, possibly, economic conditions.

In recent decades, design for social innovation has expanded its scope to cover all areas of living and dwelling.

*“It is interesting to underline that, to achieve a high level of performance, each country needs a balanced innovation system that guarantees good results across all identified dimensions: from human capital to research centers to financing”* (Rinaldi, 2020: 20).

Emanuele Arielli’s observation is fundamental: design moves alongside planning activities and perspectives drawn from cognitive sciences, analyzing and expanding knowledge for design purposes to develop new innovative combinations of available knowledge. *“The analysis of forms of reasoning, particularly abductive reasoning, seeks to shed light on the creative process, on the formulation of hypotheses, and on the innovative search for solutions to problems—processes often considered impenetrable and impossible to describe scientifically”* (Arielli, 2003: 18).

Considering the analysis above, over the decades the meaning of well-being has undergone many nuances, as needs and requirements evolve and the

problems people face change with the context in which society lives. As repeatedly noted, innovation evolves but also adapts to territories and social contexts and, in recent decades, to the global context—often overlooking the evolutionary needs of individual populations ‘scattered across the earth’s surface’, with completely different cultures and approaches. The conditions and availability of places, physical or virtual, where people interact and experiment with new forms of innovation for new models of socialization (Carta, Contato, Orlando, 2017).

The goal is to create solutions that can increase welfare for a greater number of people worldwide, especially those who are particularly vulnerable.

This is also due to the significant discrepancy between the global North and South, with increasing economic peaks in the North and widespread poverty in southern societies. Designing fair and sustainable development while respecting the environment means operating in a point-based way (Lerner, 2010)—a Social Acupuncture that connects the various micro-regions of the world (Armato, 2022).

We must develop a creative innovation that addresses the complexity of the world and the human beings who inhabit it—creativity that imagines new paths to follow but, at the same time, adapts to territorial conditions, examining complex contexts and realities through different perspectives with eyes full of curiosity (Morin, 2011).

There are many strategies and studies aimed at achieving significant levels of welfare, some of which have proven very effective. The research and insights of Fabrizio Barca, Philip McCann, and Andrés Rodríguez-Pose have demonstrated the need to move beyond a one-size-fits-all approach to development, advocating for a place-based policy that prioritizes the territory, creating a fair and sustainable relationship between the environment and the community. This system emphasizes the valorisation of local resources, fosters interactions between local and external knowledge, and encourages multiple connections to promote dialogue between local and global actors.

For many decades, design has increasingly been involved in projects that aim to respond meaningfully to global social, environmental, economic, and ecological challenges. One notable example is designer-artist Arturo Vittori’s Warka Water project, which installed a tower in Ethiopia in 2015 that collects water from humidity.

These projects embody a socio-ethical dimension with particular attention to human rights, freedom, peace, and global equity in the availability and respect for natural resources, cultural diversity, biodiversity, and regional identities (Vezzoli, 2005).

The scope of reference is not limited to the product alone but extends to the design of welfare services across various fields—humanistic, creative, and scientific—focusing on projects that drive social change and innovation.

#### 4. Conclusions

*“The historical mission of design, to improve the quality of people’s lives, is no longer limited, as in the past, to a strictly social and ergonomic function”* (Bassani & Sbalchiero, 2002: 74).

In the past, multidisciplinary tools fostered curiosity, stimulated interaction, and generated empathy in people, involving them in the choices of design thinking to bring out needs and desires—allowing users themselves to think, act, and create together (Gruppo 9999, 1971) [2].

Today, design helps us perceive new scenarios for inhabiting the planet and offers solutions to complex problems through interdisciplinary approaches that have a positive impact on individuals and society, touching cultural, ethical, identity, and political dimensions. *“The latest frontiers of design planning concerning environmental, social, and cultural challenges cannot but hope for ever greater collaboration with other disciplines related to the social sciences, particularly anthropology”* (Mazzarino, Scandurra, 2025: 51).

Participatory design, involving both humans and the environment (Casagrande, 2015), highlights the desire to contribute to processes and project them into the near future. This connection of knowledge emphasizes the cultural contexts of the places where ideas develop, which in turn generate products that are both material and immaterial.

The design process for anthropo-sociological innovation pursues a transdisciplinary mission—different essences moving along parallel lines that, especially in recent decades, increasingly converge and integrate to provide answers for future solutions.

## Notes

[1] – 1987, Gro Harlem Brundtland, President of the World Commission on Environment and Development (WCED), established in 1983, presented the report «Our common future».

[2] - Gruppo 9999 (Radical Architecture) was a group of young students from the Faculty of Architecture in Florence, founded in 1968 by Giorgio Birelli, Carlo Caldini, Fabrizio Fiumi, Paolo Galli.

Reference.

## Bibliografia

- Albertazzi, B. (2021). *La gestione dei rifiuti nell'economia circolare*. Palermo: Dario Flacovio Editore.
- (Arielli, E. (2003). *Pensiero e progettazione*. Milano: Mondadori.
- Armato, F. (2023). Design cerniera tra le cose, AND rivista di architettura, città e architetti, <https://www.and-architettura.it/index.php/and/article/view/609/>.
- Armato, F., Follesa S. (2022). Design e mutazioni sociali, in *Narrare i Gruppi*, vol. 17, n° 1, 2022, pp. 15-26, <https://www.narrareigruppi.it>.
- Armato, F. (2021). Siamo ancora all'uso e getta, Il giornale dell'Architettura, <https://ilgiornaledellarchitettura.com/2021/04/21/bellezza-senza-tempo-e-tecnologia-dei-materiali-per-un-design-sostenibile/>.
- Bassani, M., & Sbalchiero S. (2002). *Brand Design*. Firenze: Alinea.
- (Bonomi A., Revelli M., Magnaghi A. (2015). *Il vento di Adriano. La comunità concreta di Olivetti tra non più e non ancora*. Roma: DeriveApprodi.
- Catania, A. (2011). *Design, Territorio e sostenibilità*. Milano: Franco Angeli.
- Carta, M., Contato, A., Orlando M. (2017). *Pianificare l'innovazione locale*. Milano: Franco Angeli.
- Cucca, R., Kazepov, Y., Villa, M. (2023) (eds.), Towards a sustainable welfare system? The challenges and scenarios of eco-social transitions, Introduction to Special Issue, «Social Policy», n. 1/2023, pp. 3-26.
- Cough, I., Meadowcroft, J. (2011). Decarbonising The Welfare State, rivista delle politiche sociali, Italian Journal of Social Policy, n 1 2011- [https://www.futura-editrice.it/wp-content/uploads/2018/09/05\\_goughmeadowcroft-1.pdf](https://www.futura-editrice.it/wp-content/uploads/2018/09/05_goughmeadowcroft-1.pdf)
- Gui, L., Salvati A. (2024). *Sfide del Welfare, Sostenibilità Co-progettazione Innovazione, e innovazione sociale*. Milano: Franco Angeli.
- De Vita, A., Magnani, N., Vittori F. (2023). *Transizione energetica e partecipazione della società civile*. Trento: Editore Università di Trento.
- Lerner, J. (2014). *Urban Acupuncture*. Washington: Island Press.
- Licari, G. (2006). *Antropologia urbana*. Padova: Cleup,
- Maestripieri, L. (2017). La dimensione territoriale dell'innovazione sociale. Il caso dei gruppi di acquisto solidale, in *Meridiana* (rivista di storia e scienze sociali). 90. 2017. Fare politica. Roma, Viella editrice.

- Mazzarino, G., Scandurra, G. (2025). *Antropologia del Design, Una relazione (ancora) da costruire*. Bologna: Esculapio.
- Magnaghi, A. (2004). *Ricostruire l'identità dei luoghi*, Aion, n °5, 2004.
- Maffei, S., Bianchini, M., Parini B. Zotti, E. (2017). *MakeTOCare. Un ecosistema di attori e soluzioni user-centred per l'innovazione nel campo dell'healthcare*. Monza: Librario Editore.
- Manzini, E. (2015). *Design When Everybody Designs*. Massachusetts: MIT Press.
- Manzini, E. (2021). *Abitare la prossimità*. Milano: Egea.
- Marzano, S., Argante E. (2009). *Domare la tecnologia*. Roma: Salerno Editrice.
- Morin, E. (2011). *La sfida della complessità*. Milano: Feltrinelli.
- Matacena, A., Del Baldo, M. (2008). *Responsabilità sociale d'impresa e Territorio*. Milano: Franco Angeli.
- Papanek, V. (1971). *Design for the real world*. New York: Pantheon.
- Prandi, E. (2010). *Community/Architecture*. Parma: Casa editrice festival dell'architettura.
- Rinaldi, A. (2020). *Innovare attraverso il design e la tecnologia*. Milano: Franco Angeli.
- Staid, A. (2025). *Dare forma al mondo, per un design multinaturalista*. Milano: De Agostini libri.
- Tabarelli, N. (2021). Da Enzo Mari al diritto di riparare: sappiamo ancora progettare in autonomia? Milano, Domus WEB, 7 aprile 2021, <https://www.domusweb.it/it/speciali/domusfordesign/2021/da-enzo-mari-al-diritto-di-riparare-sappiamo-ancora-progettare-in-autonomia.html>.
- Vezzoli, C. (2005). Design per la Sostenibilità. Una disciplina (sempre più) articolata, in Vezzoli C., Tamborini P. (a cura di), Atti di convegno: Formazione, sviluppo sostenibile e design: strategie e strumenti per la Decade, Milano, CLUP.
- Vezzoli, C., Veneziano R. (2009). *Pratiche sostenibili, itinerari del design nella ricerca italiana*. Firenze: Alinea.

# Lifecycle thinking per il co-Design circolare

Riccardo Maria Pulselli

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> – vol. 20, n° 1, giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>Lifecycle thinking per il co-Design circolare</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Riccardo Maria Pulselli</b>	<i>Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>
Pagine 55-71	Pubblicato on-line in latest il 05 marzo 2025
Cita così l'articolo	
<b>Pulselli, R.M.</b> (2025). Lifecycle thinking per il co-Design circolare. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, giugno 2025, pp. 55-71 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *gruppi nel sociale*

### Lifecycle thinking per il co-Design circolare

Riccardo Maria Pulselli

#### *Riassunto*

Attraverso il *Green Deal* e il Piano d'Azione per l'Economia Circolare, l'Unione Europea intende operare una transizione verso uno sviluppo sostenibile e assumere una posizione di *leadership* a livello mondiale per diffondere e guidare il cambiamento. Il *Design* può giocare un ruolo primario in questa trasformazione attraverso un approccio *lifecycle thinking* alla progettazione, volto a promuovere modelli di produzione e consumo circolari. Nel presente studio, è stato definito un approccio teorico al *Design* circolare, basato sul ciclo di vita dei prodotti, che sarà un utile riferimento operativo per l'implementazione di soluzioni innovative in vari settori manifatturieri. Come vedremo in questo lavoro, a partire dalla conoscenza delle filiere produttive, è possibile, infatti, individuare strategie sostenibili in tutte le fasi del ciclo di vita di un prodotto, combinando tre pratiche di *Design*:

- il *Design* del prodotto, utile per implementare soluzioni innovative già a partire dalla progettazione;
- il *Design* strategico per ottimizzare i processi, coinvolgendo vari attori della catena di valore, dalle imprese ai consumatori favorendo pratiche di manutenzione, riparazione, riuso e riciclo;
- il *Design* della comunicazione per la promozione di nuovi modelli di produzione e consumo (innovazione di *marketing*).

L'approccio teorico proposto sarà testato attraverso un'azione condivisa di co-*Design* per l'implementazione di soluzioni innovative in aziende campione nell'ambito del progetto RISTI-MI (PNRR MICS- Made in Italy Sostenibile e Circolare). Una volta testata, una metodologia cooperativa per il *Design* circolare, potrà essere impiegata, in un'ottica di *scale-up*, per la creazione di reti di imprese locali sostenibili e per la disseminazione di buone pratiche per la transizione a modelli di produzione e consumo sostenibili e circolari.

*Parole chiave*: analisi del Ciclo di Vita; Design strategico; materiali bio-based; sostenibilità.

## *Lifecycle thinking for circular co-design.*

### *Abstract*

Through the Green Deal and the Action Plan for the Circular Economy, the European Union aims at making a transition towards sustainable development and taking a leading position at global level to spread and drive change. Design can play a primary role in this transformation through a *lifecycle thinking* approach to promote circular production and consumption models. In this study, a theoretical approach to Circular Design has been defined, based on the life cycle of products, which will be a useful operational reference for the implementation of innovative solutions in different manufacturing sectors. As we will see in this work, starting from the knowledge of the production chains, it is possible to identify sustainable strategies in all phases of the life cycle of a product, combining three Design practices:

- *Product Design* for implementing innovative solutions starting from the design phase;
- *Strategic Design* to optimize processes, involving various actors of the value chain, from businesses to consumers, and encouraging maintenance, repair, reuse and recycling practices;
- *Communication Design* for the promotion of new production and consumption models (marketing innovation).

The proposed theoretical approach will be tested through a co-Design action for the implementation of innovative solutions in companies as part of the RISTI-MI project (PNRR MICS- Sustainable and Circular Made in Italy). Once tested, a cooperative methodology for Circular Design can be used to scale-up results for the creation of local networks of sustainable businesses and for the dissemination of good practices for the transition to sustainable and circular production and consumption models.

*Keywords: Life Cycle Assessment; Strategic Design; bio-based materials; Sustainability.*

### *1. Introduzione.*

Nel 1984, Enzo Tiezzi introduceva in Italia un concetto che avrebbe impiegato oltre 30 anni ad emergere come prioritario per lo sviluppo dei paesi del mondo. Il suo libro 'Tempi Storici, Tempi Biologici' dichiarava l'urgenza di ripristinare un equilibrio tra la velocità di utilizzo delle risorse naturali da parte dell'uomo – i tempi storici- e i tempi di rigenerazione naturale di quelle risorse – i tempi biologici-, offrendo così una definizione del termine 'sostenibilità' su basi scientifiche.

Tiezzi affermava: *“Il progresso viene misurato dalla velocità con cui si produce, si arriva addirittura a pensare che quanto più velocemente si adoperano le risorse della natura, tanto più il progresso avanza. In altre parole, più velocemente si trasforma la natura, più si risparmia tempo. Ma questo concetto di «tempo tecnologico o economico» è esattamente l'opposto del «tempo entropico». La realtà naturale obbedisce a leggi diverse da quelle economiche, riconosce il «tempo entropico»: quanto più velocemente si consumano le risorse e l'energia disponibile del mondo, tanto minore è il tempo che rimane a disposizione per la nostra sopravvivenza”* (Tiezzi,1984: 64).

Con Tiezzi, il pensiero ecologico fondava le sue basi sulle teorie della termodinamica evolutiva e dell'entropia che riconducevano alla necessità di perseguire una nuova alleanza tra l'uomo e la natura, come auspicato da Prigogine & Stegers (1979). Questa urgenza è ribadita con chiarezza anche dal premio Nobel per la Pace Adolfo Perez Esquivel: *“È come se ci fossero due fasi tra la tecnica e la vita perché il tempo e il ritmo dell'essere umano e della natura sono diversi e l'accelerazione provocata dalla tecnica spezza questo ritmo. È importante chiedersi adesso come recuperare nuovamente l'equilibrio perché altrimenti finiremmo sicuramente per essere noi schiavi della tecnica piuttosto che servirci della tecnica per un mondo migliore”* (Perez Esquivel,2007: 84).

La sostenibilità è un concetto legato alla disponibilità limitata di risorse e alla capacità di un ecosistema finito di assorbire rifiuti e scarti (Pulselli & Tiezzi, 2007). Ripristinare questo equilibrio è una priorità della società contemporanea e l'attuale modello economico lineare, orientato al consumo e allo scarto, è in evidente contraddizione con questo principio. In questa direzione, l'economia circolare, orientata a rigenerare i flussi di energia e materia all'interno di reti di molteplici processi integrati, apre una nuova prospettiva verso la creazione di sistemi umani che, imitando la natura, si comportano come ecosistemi efficienti, dove lo scarto alimenta nuovi processi e nuova vita.

## *2. Strategie Europee per il Design circolare.*

Il *Green Deal* europeo (EC, 2019) introduce la nuova strategia industriale dell'Unione Europea che dovrà avere, come elemento imprescindibile, una 'transizione progressiva, ma irreversibile, verso un sistema economico sostenibile', affermando che occorreranno 25 anni per trasformare il settore

industriale e tutte le catene del valore. Con il Nuovo Piano d'Azione per l'Economia Circolare (EC, 2020) si delineano metodologia e principi comuni per sostenere la progettazione sostenibile e circolare di tutti i prodotti con l'obiettivo di dissociare la crescita economica dall'uso delle risorse. Il Piano intende mobilitare l'industria per promuovere nuovi modelli di sviluppo che abbiano come priorità la riduzione, il riutilizzo e il riciclo dei materiali con implicazioni positive sulla sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle imprese; potenzialmente, i modelli circolari riducono emissioni e inquinamento, limitano i rischi per la salute, garantiscono un maggior controllo su impatti sociali delle filiere e aumentano la redditività, proteggendo dalle fluttuazioni dei prezzi delle risorse (le imprese manifatturiere dell'UE attualmente destinano in media circa il 40% della spesa all'acquisto di materiali).

La strategia europea in materia di economia circolare coinvolge e responsabilizza produttori e consumatori, insieme con altri *stakeholders*, in un percorso di transizione verso un modello di crescita rigenerativo. In merito alla produzione, la responsabilità estesa del produttore implica interventi nelle varie fasi del ciclo di vita dei prodotti, coinvolgendo tutti gli attori della catena di valore. Una priorità è l'ottimizzazione delle filiere per aumentare l'efficienza dei processi e limitare sprechi di materiali ed energia, ridurre la produzione di rifiuti e, per quanto possibile, reimmettere gli scarti nel sistema produttivo, evitando l'impiego di prodotti nocivi per l'ambiente, ad esempio con riferimento al rilascio di microplastiche e altri inquinanti. Inoltre, le imprese sono incoraggiate a offrire prodotti riutilizzabili, durevoli e riparabili ('diritto alla riparazione'; contrasto all'obsolescenza programmata) e a fornire informazioni affidabili, comparabili e verificabili, per consentire agli acquirenti di prendere decisioni consapevoli, riducendo il rischio di un *marketing* ambientale fuorviante ('*green washing*'). Rientrano nella strategia le sperimentazioni di nuovi modelli imprenditoriali come, ad esempio, noleggio e condivisione di beni e servizi (modelli *product-as-service*), purché realmente sostenibili ed economicamente accessibili. In merito ai consumi, la responsabilità del consumatore consiste nel compiere scelte informate e svolgere un ruolo attivo nella transizione ecologica. Questo implica una maggiore consapevolezza delle dinamiche globali sottese alla produzione di beni e una propensione a favorire l'acquisto di prodotti di consumo di maggiore qualità, durevoli, funzionali, riparabili e riciclabili, includendo, nella valutazione, la tipologia e l'origine dei

materiali e i confezionamenti. Altri *stakeholders* hanno un ruolo preponderante nell'attuazione di questa transizione che necessariamente richiede azioni corali e condivise di trasformazione. Sarà fondamentale l'azione di enti di ricerca per sperimentare l'impiego di materie prime seconde in nuovi processi, di associazioni di categoria per agevolare l'organizzazione e il monitoraggio di nuove filiere circolari e di istituzioni pubbliche per dare impulso al mercato delle materie prime seconde.

Questa spinta ad attuare modelli circolari di produzione e consumo offre soprattutto nuove opportunità per lo sviluppo di sistemi territoriali e reti di impresa a scala locale. Processi di progettazione partecipata e azioni congiunte di molteplici portatori di interesse sono pratiche auspicabili per garantire la fattibilità delle politiche e far crescere la fiducia nella transizione. In proposito, l'iniziativa europea nota come *New European Bauhaus* (EC, 2021) promuove i valori di sostenibilità, inclusività ed estetica per la creazione di prodotti, spazi e stili di vita, raccomandando una diffusa condivisione di tali principi da parte di molteplici attori, con diverse competenze e funzioni, all'interno di processi partecipati. In particolare, un'azione di *co-Design* coordinata tra vari attori sociali contribuisce ad aumentare l'efficacia delle politiche con l'obiettivo di costruire filiere virtuose a scala territoriale, ispirate ai principi dell'economia circolare (sostenibilità), favorire lo sviluppo e l'autodeterminazione delle comunità locali direttamente coinvolte nei processi decisionali (inclusività), garantire esperienze di vita appaganti, rinforzando il senso di appartenenza delle comunità, valorizzandone le caratteristiche identitarie (estetica). La costruzione di comunità intorno ai tre valori del *New European Bauhaus*, cosiddette 'NEBish communities' (NEB Compass, 2021), coinvolge pertanto imprese e operatori della catena di valore per la produzione di beni, ricercatori e tecnici per la sperimentazione, amministratori e enti pubblici e privati per il supporto all'organizzazione di reti territoriali, cittadini e consumatori per una integrazione sociale e culturale.

In linea con la strategia europea, nel presente studio è stato definito un approccio teorico al *Design* circolare, basato sul ciclo di vita dei prodotti, che individua e classifica possibili soluzioni innovative nelle varie fasi del ciclo di vita di prodotti manifatturieri. Questo studio ha l'obiettivo di delineare una metodologia operativa per l'implementazione di tali soluzioni e supportare processi di *co-Design* rivolte alla creazione di reti di imprese sostenibili. In

particolare, il progetto RISTI-MI- *Rinascita e Sfide dei Sistemi Territoriali d'Impresa: il Made in Italy* (PNRR MICS- Made in Italy Sostenibile e Circolare) intende sperimentare soluzioni sostenibili con aziende *partner* di progetto, individuando nel *Design* circolare una pratica cruciale per la transizione a modelli di produzione e consumo sostenibili.

### 3. *Life cycle thinking per il Design circolare*

Il '*lifecycle thinking*' è un approccio che già in fase di progettazione permette di prevedere e ridurre l'impatto ambientale di un prodotto o servizio a partire dalla conoscenza del suo ciclo di vita. Questa presa di consapevolezza è utile a guidare il *Design* in forma condivisa (*co-Design*) e farne una pratica orientata all'innovazione. In particolare, il *Design* può perseguire ciascuna delle tipologie di innovazione principali definite nel manuale di Oslo (OECD-Eurostat, 2005):

- *Design* di prodotto per l'innovazione di prodotto: cambiamenti significativi nelle capacità di beni e servizi, sia completamente nuovi sia migliorati rispetto a prodotti o servizi esistenti;
- *Design* strategico per l'innovazione di processo e di organizzazione: cambiamenti significativi nei metodi di produzione e distribuzione dei prodotti, nelle pratiche commerciali e nell'organizzazione del lavoro, ad esempio in forma di partnership o reti d'impresa;
- *Design* della comunicazione per l'innovazione di *marketing*: modifiche nella progettazione e nella confezione del prodotto, nella comunicazione, promozione e posizionamento di mercato. In questa tipologia possono essere incluse le pratiche *product-as-service*.

Un esempio emblematico di questa transizione attraverso il *Design* è descritto da Yvon Chouinard (2018) nel suo libro '*Let my people go surfing*' che illustra la storia dell'azienda Patagonia, incentrata su una spiccata attenzione per la sostenibilità ambientale e sociale dell'impresa. Patagonia ha sviluppato una filosofia d'impresa in tutti i passaggi della catena di valore, dalla produzione alla distribuzione, dal riuso-riparazione-ritiro al *marketing*, dal *Design* al

*management. “Oggi entra in gioco una considerazione ecologica. Tutto ciò che possediamo può danneggiare l’ambiente quando viene fabbricato, venduto, spedito, immagazzinato, pulito e infine buttato via. E noi siamo responsabili di questo danno, direttamente o indirettamente. [...] Per causare il meno danno possibile dobbiamo conoscere tutte le tappe della produzione di un vestito, dal campo alla fabbrica, al cliente” (Chouinard, 2008: 80).*

Per comprendere il ciclo di vita di un prodotto e come le varie tipologie di innovazione possono essere implementate già a partire dal *Design* è utile individuare chiaramente la sequenza delle fasi e processi della filiera, dalla ‘culla alla tomba’. In particolare, è utile rappresentare il ciclo di vita di un prodotto in un diagramma di flusso (*flow-chart*) strutturato in una sequenza di cinque fasi principali. Segue una descrizione delle fasi del ciclo di vita di un prodotto generico con i principali processi tipicamente inclusi all’interno di ogni fase.

- 1. Reperimento delle materie prime: le diverse tipologie di materie prime impiegate nella filiera produttiva possono derivare tipicamente da processi di estrazione (es. petrolio, materiali lapidei) oppure da processi di gestione forestale o coltivazione (legno, fibre naturali).
- 2. Lavorazione e manifattura: le diverse tipologie di materie prime possono essere destinate a processi chimici di raffinazione (materiali sintetici da petroli), trattamenti ad alte temperature (materiali lapidei, acciaio, cemento) o processi di lavorazione industriale come il taglio, l’estrazione e lavorazione di fibre o l’assemblaggio di componenti in un elemento unico (legno, tessuti), fino alla produzione di prodotti finiti.
- 3. Confezionamento e distribuzione: l’imballaggio dei prodotti è un processo che a sua volta impiega materiali specifici (vetro, plastica, cartone, legno) in funzione delle esigenze di trasporto e del *marketing* per la distribuzione verso punti vendita o direttamente all’acquirente.
- 4. Uso e manutenzione: l’uso del prodotto è condizionato a processi di manutenzione ordinaria, che possono includere trattamenti superficiali periodici o il ripristino di parti usurate, includendo la previsione di riparazioni e sostituzioni di componenti danneggiate. La durabilità del prodotto è una componente importante inclusa in questa fase.

- 5. Trattamento di fine vita: la dismissione del prodotto ha diverse implicazioni in base alla possibilità di disassemblare e separare le parti e i materiali e ai trattamenti dei rifiuti generati che possono essere destinati a incenerimento, riciclo, compostaggio (rifiuti organici) o conferimento in discarica.

In vari passaggi tra le fasi è frequente il ricorso a processi di trasporto per la mobilitazione delle merci che possono avvenire via terra (gomma o rotaia), via mare o via aria.

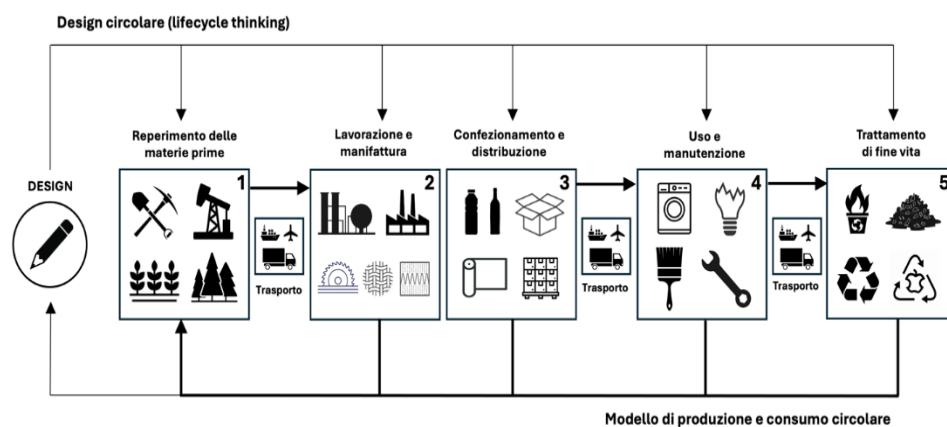


Figura 1: Diagramma di flusso (flow chart) di un modello di produzione e consumo circolare.

La Figura 1 mostra un diagramma di flusso in cinque fasi nel quale il *Design* svolge un ruolo strategico per l'implementazione di modelli di produzione e consumo circolari. La transizione che l'Unione Europea auspica sostituisce un modello lineare di produzione-consumo-scarto con un modello circolare che reimpiega gli *output* dalle varie fasi del ciclo di vita come *input* di nuovi processi di trasformazione. Il *Designer* ha il ruolo di promuovere e testare le varie tipologie di innovazione in un processo iterativo di apprendimento continuo.

#### 4. Buone pratiche di Design circolare per l'innovazione

La matrice in Figura 2, di seguito riportata, rappresenta un tentativo di sistematizzare l'azione del *Design* circolare orientato all'innovazione. Ogni singola fase del ciclo di vita può essere interessata da specifiche strategie o buone pratiche circolari classificate per tipologia di *Design/innovazione*:

*Design di Prodotto* per l'innovazione di prodotto/servizio; *Design Strategico* per l'innovazione di processo/organizzazione; *Design della Comunicazione* per l'innovazione di marketing.




Design/Innovazione	1. Reperimento delle materie prime	2. Lavorazione e manifattura	3. Confezionamento e distribuzione	4. Uso e manutenzione	5. Trattamento di fine vita
 <p><b>Design di Prodotto</b>                      ■ innovazione di prodotto/servizio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiali riciclati</li> <li>Materiali bio-based</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Componenti monomateriale</li> <li>Assemblaggio a secco</li> <li>Materiali biocompositi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flat-pack (riduzione ingombro)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manutenzione ordinaria</li> <li>Durabilità/flessibilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disassemblaggio/separazione</li> <li>Materiali riciclabili</li> </ul>
 <p><b>Design Strategico</b>                      ■ Innovazione di processo                      ■ Innovazione di organizzazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filiere integrate</li> <li>Reti locali (prossimità)</li> <li>Reti di condivisione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ottimizzazione (riduzione consumi materia)</li> <li>Efficientamento (riduzione consumi energia)</li> <li>Fonti rinnovabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione packaging</li> <li>Ottimizzazione logistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituzione/riparazione</li> <li>Riuso/second life</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritiro</li> </ul>
 <p><b>Design della Comunicazione</b>                      ■ innovazione di marketing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge transfer</li> <li>Marketing territoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacity building</li> <li>Visual identity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficientamento punti vendita</li> <li>Comunicazione trasparente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product as service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuale utente</li> </ul>

Figura 2: Matrice delle buone pratiche circolari nelle fasi del ciclo di vita (colonne) classificate per tipologie di *Design/Innovazione* (righe).

In maniera sintetica:

- il *Design* del prodotto è utile per implementare soluzioni innovative già a partire dalla progettazione (innovazione di prodotto/servizio), ad esempio selezionando materiali circolari (riciclati, riciclabili, *bio-based*), prevedendo modalità di assemblaggio e disassemblaggio, favorendo usi multifunzionali per aumentare la durabilità;

- il *Design* strategico può contribuire ad ottimizzare i processi, coinvolgendo vari attori della catena di valore, dalle imprese ai consumatori (innovazione di processo/organizzazione), ad esempio formando filiere integrate e reti di impresa, riutilizzando o ridestinando gli scarti di produzione, favorendo pratiche di manutenzione, riparazione, riuso e riciclo;

- il *Design* della comunicazione può promuovere nuovi modelli di produzione e consumo (innovazione di *marketing*), ad esempio favorendo la condivisione e costruzione di competenze dentro e fuori le imprese, individuando strategie *product-as-service* e veicolando informazioni per la sensibilizzazione dei consumatori in materia di sostenibilità.

Così a partire dalla matrice delle buone pratiche di *Design* circolare possono essere selezionate possibili azioni virtuose per ciascuna fase del ciclo di vita:

Buone pratiche di *Design* nella Fase 1, 'Reperimento delle materie prime':

- Materiali riciclati: l'uso di materia *prima seconda* permette di ridurre il consumo di materia prima vergine. Tipicamente l'impatto del riciclo dei materiali è minore rispetto all'impatto di estrazione e lavorazione di materia prima vergine.
- Materiali *bio-based*: l'uso di materiali naturali rientra nella logica circolare perché questi materiali, una volta dismessi, sono potenzialmente destinati a processi di 'rinaturalizzazione' (dalla terra alla terra). Tipicamente l'impatto dei materiali *bio-based* è minore rispetto all'impatto di materiali sintetici e, più in particolare, è evitato l'impatto del trattamento di fine vita.
- Filiere integrate: l'organizzazione di sistemi d'impresa a scala territoriale può portare a ottimizzare i processi di estrazione e lavorazione della materia prima all'interno di una catena di valore controllata (contratti di filiera), ad esempio nel caso di coltivatori di materiali naturali e produttori di beni. Questa soluzione espone la filiera a rischi minori dovuti alla fornitura e alla fluttuazione dei prezzi dei materiali acquisiti dal mercato globale.
- Reti locali (prossimità): l'organizzazione di metodi di approvvigionamento e trasformazione locali può innescare processi virtuosi e nuove economie, oltre a minimizzare l'impatto dei trasporti grazie alla prossimità delle forniture.
- Reti di condivisione: la gestione della logistica dei diversi passaggi produttivi, che possono essere numerosi e avvenire a distanze anche significative, richiede un chiaro trasferimento di informazioni relative alle caratteristiche tecniche della materia prima seconda e alle modalità di lavorazione. Un esempio è la creazione di piattaforme di *match-making* dove l'offerta di materia prima seconda può incontrare la domanda in funzione di specifici processi produttivi.
- *Knowledge transfer*: il trasferimento di informazioni all'interno di reti di condivisione può essere funzionale all'evoluzione ed espansione di sistemi circolari con l'obiettivo di aumentare la capacità di cooperazione e

la proliferazione di economie circolari alla scala locale, nazionale e globale.

- *Marketing* territoriale: la crescita di sistemi circolari virtuosi in contesti territoriali locali può essere oggetto di comunicazione allo scopo di aumentare la visibilità e valorizzare le identità locali, contribuendo a costruire nuove opportunità di crescita e sviluppo a partire dalle vocazioni e specializzazioni industriali e artigianali di un territorio.

Buone pratiche di *Design* nella Fase 2, 'Lavorazione e manifattura':

- Componenti monomateriale: l'impiego di materiali assemblati può facilitare la produzione di manufatti permettendo la successiva separazione dei materiali e trattamento specifico in funzione del riciclo.
- Assemblaggio a secco: la produzione deve privilegiare l'assemblaggio di componenti che permetta il disassemblaggio delle parti a scopo di sostituzione e riparazione o in funzione del trattamento di fine vita.
- Materiali bio-compositi: una soluzione di uso frequente vede in alcuni settori l'impiego di miscele composte che integrano materiali *bio-based* con altri sintetici o inerti (e.g. resine per stampaggi, pannelli per l'edilizia); Questa pratica può ridurre la massa di materiali sintetici impiegati ma risulta non risolutiva in funzione del fine vita del prodotto e pertanto deve essere valutata di volta in volta.
- Ottimizzazione (riduzione consumi materia): la riduzione dell'impiego di materia prima nei processi è una priorità strategica, limitando la produzione di scarti di lavorazione o reintroducendo tali scarti nel processo produttivo.
- Efficientamento (riduzione consumi energia): la riduzione dell'impiego di energia elettrica e termica nei processi è una priorità strategica, limitando sprechi e implementando impianti automatizzati con sistemi di monitoraggio, efficientamento e IoT.
- Fonti rinnovabili: l'impiego di fonti energetiche rinnovabile per la produzione elettrica e di energia termica, ad esempio attraverso l'uso di biomassa, biocombustibili o biogas, è una priorità.
- *Capacity building*: la costruzione di competenze e il consolidamento di know-how sui principi della circolarità può aumentare la capacità delle imprese di sfruttare vantaggi economici e di mercato dell'economia

circolare, riducendo sprechi o importando e esportando materie prime seconde.

- *Visual identity*: la condivisione di principi di sostenibilità può essere oggetto di una ridefinizione della missione e dell'identità delle imprese in funzione della condivisione di principi etici ambientali all'interno dei diversi reparti, favorendo la massima inclusività e trasparenza nelle scelte decisionali.

Buone pratiche di Design nella fase 3, 'Confezionamento e distribuzione':

- *Flat-pack (riduzione ingombro)*: la progettazione del prodotto può prevedere una configurazione in funzione della distribuzione, ottimizzando carichi e ingombri in fase di trasporto, allo scopo di aumentarne l'efficienza.
- *Riduzione packaging*: la riduzione del confezionamento alle componenti essenziali può limitare sprechi e costi, sempre garantendo l'integrità del prodotto. Inoltre, i materiali di imballaggio devono essere facilmente separabili e rientrare negli standard di idoneità per favorire sistemi di recupero efficienti e capillari.
- *Ottimizzazione logistica*: la scelta di destinare i prodotti a mercati specifici in base ad un'attenta analisi di mercato, ad esempio riducendo le distanze, e alla disponibilità di una logistica efficiente può contribuire a ridurre l'impatto dei trasporti ma anche a profilare un target specifico, sensibilizzato rispetto ai temi della sostenibilità ambientale e sociale.
- *Efficientamento dei punti vendita*: le caratteristiche dei punti vendita può anche essere oggetto di attenta valutazione con l'obiettivo di garantire la coerenza di tutta la catena di valore, inclusi *buyers* e rivenditori, rispetto ad un obiettivo comune e condiviso, ad esempio contenendo i consumi energetici.
- *Comunicazione trasparente*: il *marketing* dovrebbe valorizzare le caratteristiche di sostenibilità del prodotto avallando questi contenuti con dati quantitativi (e.g. risultati LCA, certificazioni ambientali) e evitando di imbastirsi in azioni illecite di *green-washing*.

Buone pratiche di Design nella fase 4, 'Uso e manutenzione':

- *Manutenzione ordinaria*: la progettazione delle modalità di utilizzo dei prodotti, oltre agli aspetti ergonomici, può contribuire ad aumentare la durabilità, ad esempio, prevedendo, se necessari, eventuali trattamenti

periodici delle superfici e componenti soggette ad usura in relazione ai materiali costitutivi.

- Sostituzione/riparazione: la progettazione delle componenti e modalità di assemblaggio in funzione della sostituzione di parti usurate o danneggiate, senza compromettere la funzionalità del prodotto, può contribuire ad aumentare la durabilità.
- Durabilità/flessibilità: la progettazione può operare scelte di materiali o forme in funzione dell'aumento della durabilità di materiali e componenti. Questa pratica può includere la flessibilità d'uso del prodotto che consente impieghi molteplici in relazione allo spazio o alle necessità.
- Riuso/*second life*: lo scambio di prodotti tra utenti per un riutilizzo di seconda mano, anche eventualmente con funzioni differenti, può contribuire ad estenderne la vita e favorire un uso adeguato.
- *Product-as-service*: il noleggio di prodotti, in alternativa alla vendita, può favorire modelli di business basati sulla condivisione e multifunzionalità, consentendo una gestione dei prodotti direttamente a cura dell'azienda che avrebbe interesse e mezzi per garantirne la durabilità.

#### Buone pratiche di *Design* nella fase 5, 'Trattamento di fine vita':

- Disassemblaggio/separazione: la progettazione di componenti disassemblabili è utile per la separazione dei materiali e la selezione delle diverse destinazioni di trattamento di fine vita, possibilmente orientate al riciclo.
- Materiali riciclabili: la progettazione di prodotti con materiali potenzialmente destinati al riciclo contribuisce a migliorare le prestazioni nella fase di fine vita (alcuni materiali come la ceramica, il cristallo e altri compositi sono attualmente di difficile riciclo).
- Ritiro: l'organizzazione di un sistema di ritiro del prodotto a fine vita da parte delle imprese può contribuire ad ottimizzare i processi di riutilizzo/riciclo.
- Manuale utente: una adeguata comunicazione di informazioni può contribuire a sensibilizzare l'utente rispetto alla gestione del fine vita o all'opportunità di riparare o riusare il prodotto.

L'approccio teorico descritto incrociando le fasi del ciclo di vita con le pratiche del *Design* e le tipologie di innovazione permette di implementare azioni sistematiche per aumentare la sostenibilità del '*made in Italy*'.

Riflettendo sul ruolo politico del *Design*, Paolo Deganello (2019) afferma che il *Design made in Italy* ha il merito di avere ‘massificato’ l’estetico, ma ha il torto di avere dato ‘consenso estetico’ a una produzione che è responsabile del degrado ambientale odierno’. Proprio in virtù del potere persuasivo del ‘made in Italy’, oggi il *Design* ha l’opportunità di riaffermare positivamente il proprio ruolo sociale, assumendosi la responsabilità di guidare il cambiamento verso un modello di produzione e consumo circolare, contribuendo a sperimentare e diffondere soluzioni coerenti.

## 5. Conclusioni

Occorre prendere atto che, mentre “*la sostenibilità ambientale è diventata un concetto di dominio collettivo, lo stesso non si può dire per la dimensione del cambiamento che tale modello di sviluppo richiede*” (Vezzoli, 2017: XI). Il modello lineare continua ad alimentare la crescita dei consumi, ad esempio prevedendo la riduzione dei tempi di vita dei prodotti attraverso politiche più o meno consapevoli di obsolescenza programmata di tipo funzionale e semantico. In questo scenario, la ricerca attraverso il *Design (research-by-Design)* può contribuire all’affermazione di un modello circolare, attirando l’attenzione dei mercati su innovazioni concrete e appetibili per funzionalità, economia ed estetica. Una svolta nello scenario delle materie prime per le produzioni industriali è già in corso e Pellizzari & Genovesi (2021: 14) intuono la portata di questo cambiamento osservando come, con l’avvento dei materiali circolari, ‘cambiano le determinanti economiche e, in breve tempo, può cambiare il rapporto con le risorse primarie e il patrimonio naturale’. Per alimentare questa trasformazione, il *Design* offre un contributo essenziale immaginando nuovi prodotti, nuovi modelli virtuosi, nuovi significati e nuovi stili di vita.

In particolare, l’approccio teorico proposto in questo articolo è funzionale a definire una metodologia sistematica per il *Design* Circolare. A partire da un’analisi del ciclo di vita di una generica produzione manifatturiera, una serie di soluzioni innovative possono essere individuate nelle varie fasi della filiera produttiva, coinvolgendo produttori, attori della catena di valore e consumatori per la loro implementazione. Il ruolo del *Design* è cruciale per promuovere la transizione verso modelli di produzione e consumo sostenibili

attraverso la progettazione di prodotti innovativi (*Design di Prodotto*), l'innovazione di processo e organizzazione (*Design Strategico*) e l'innovazione di marketing (*Design della Comunicazione*).

Nell'ambito del progetto RISTI-MI (PNRR MICS), le buone pratiche di *Design* circolari individuate saranno implementate e testate in vari settori manifatturieri attraverso il coinvolgimento dei vari attori della catena di valore (*co-Design*). In prospettiva futura, la metodologia dovrà prevedere un approccio quantitativo, attraverso l'elaborazione di un'analisi del ciclo di vita (LCA), allo scopo di misurare gli impatti per tutti i processi della filiera e misurare l'efficacia delle soluzioni di mitigazione, ad esempio riducendo l'impiego di materia prima e di energia. Il *co-Design* circolare in quest'ottica offre uno strumento operativo che, in linea con la strategia europea del *New European Bauhaus*, afferma l'importanza dei valori estetici e la fruizione della bellezza come motore del cambiamento e contribuisce a promuovere una cultura della sostenibilità ambientale e sociale per tutti, imprese e consumatori.

#### Acknowledgements

Ricerca finanziata nell'ambito del Progetto RISTI-MI, 'Rinascita e Sfide dei Sistemi Territoriali d'Impresa: il Made in Italy'. Bando a Cascata verso Enti Privati PNRR MUR-M4C2-Investimento 1.3 (Avviso 'Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base' - O.O. n. 341 del 15 marzo 2022, CUP: D43C22003120001). Programma di ricerca PE00000004 'Made in Italy Circolare e Sostenibile' - MICS- Next Generation EU.

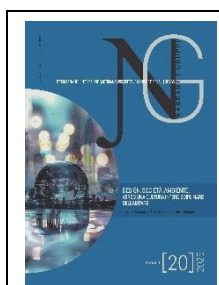
#### Bibliografia

- Chouinard, Y. (2018). *Let my people go surfing*. Ediciclo. ISBN 978-88-6549-261-1
- Deganello, P. (2019). *Design Politico. Il progetto critico, ecologico e rigenerativo*. Per una scuola del *Design* del XXI secolo. Altraeconomia. ISBN 9788865163344
- E.C. (2019). Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni 'Il Green Deal Europeo'. COM2019 640 final. Bruxelles, 11.12.2019.
- E.C. (2020). Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni 'Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare per un'Europa più pulita e più competitiva'. COM2020 98 final. Bruxelles, 11.02.2020.

- E.C. (2021). Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni 'Il Nuovo Bauhaus Europeo'. COM2021 573 final. Bruxelles, 15.09.2021.
- NEB Compass (2021). New European Bauhaus Compass. A guiding framework for decision and project makers wishing to apply the NEB principles and criteria to their activities. Link: [https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/use-compass\\_en](https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/use-compass_en).
- OECD & Eurostat (2025). Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third Edition. OECD publications. ISBN 92-64-01308-3.
- Pellizzari, A., & Genovesi, E. (2021). Neomateriali 2.0 nell'economia circolare. Ambiente. ISBN: 8866272833.
- Pérez-Esquivel, A., Pulselli, R.M., Rossi, F. (2007). The two velocities of technology and nature: a conversation with Adolfo Pérez Esquivel. *International Journal of Ecodynamics* 2(2) 83-87 2007.
- Prigogine, I., & Stengers, I. (1979). *La Nouvelle Alliance. Métamorphose de la Science*. Paris: Gallimard, 1979.
- Pulselli, R. M., Tiezzi, E. (2008). *Città Fuori dal Caos. La Sostenibilità dei Sistemi Urbani*. Donzelli, Roma 2008. ISBN 978-88-6036-258-2. Trad. *City Out of Chaos. Urban Self-organization and Sustainability*. WITpress, Southampton UK (2009). ISBN 978-1-84564-133-7.
- Tiezzi, E. (1984). *Tempi Storici, Tempi Biologici*. Milano: Gangemi, Trad. *The End of Time*. WITpress, Southampton (2003).
- Vezzoli, C. A. (2017). *Design per la sostenibilità ambientale. Progettare il ciclo di vita dei prodotti*. Bologna: Zanichelli.

# Skin-to-Skin Architecture

Marco Casagrande, Menno Cramer



## Narrare i gruppi

*Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design* - vol. 20, n° 1, June 2025

ISSN: 2281-8960

Biannual magazine published online since 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Full title of the article	
<b>Skin-to-Skin Architecture</b>	
Autor	Membership organization
<b>Marco Casagrande,</b>	<i>Casagrande Laboratory, OM Beketov National University of Urban Economy, Kharkiv, Ukraine</i>
<b>Menno Cramer</b>	<i>International Society of Biourbanism, Netherlands</i>
Pages 73-86	Published online on June 30, 2025
He quotes the article like this	
<b>Casagrande, M., Cramer, M.</b> (2025). Skin-to-Skin Architecture. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, June 2025, pp. 73-86 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANT FOR THE MESSAGE IT CONTAINS.

This article may only be used for research, teaching and private study. Any substantial or systematic reproduction, or distribution for a fee, in any form, is expressly prohibited. The publisher is not responsible for any loss, claim, proceedings, request for costs or damages arising from any cause, directly or indirectly in connection with the use of this material.

## *Social groups*

### Skin-to-Skin Architecture

Marco Casagrande, Menno Cramer

#### *Abstract*

Skin-to-Skin Architecture is about rethinking how we design cities and buildings, not just as objects we use, but as spaces that touch us back. Inspired by the power of skin-to-skin contact in neonatal care, where a caregiver's touch stabilizes, calms, and connects, the authors ask: what if our built environment could do the same?

This paper explores how humans experience architecture not just with their eyes, but with their whole bodies, skin and beyond. The feeling of warm bricks, the echo of footsteps, these sensory stimuli shape how we feel, move, and belong. Cities aren't just maps and buildings, they become part of us. Through real-life examples, like the resilient refugee camp of Zaatari or the bomb-scarred city of Kharkiv, we see how spaces can hold memory, care, and even healing.

Modern urban design often leaves us disconnected, built for efficiency instead of emotion. The authors argue for something more human, more connected, an architecture that responds, protects, and even comforts, like skin. Cities, like people, have a body and a soul. And maybe the best cities are the ones that, in their own way, hold us close. Not just places to live, but places that make us alive.

*Keywords:* Skin-to-Skin Architecture, Biourbanism, Urban Acupuncture

#### *1. The Power of Skin-to-Skin*

In neonatal care, skin-to-skin contact is one of the most profound forms of biological and emotional bonding. Newborns placed directly on their mother's or caregiver's chest experience immediate physiological benefits. Their heart rate stabilizes, their stress hormones decrease, and their bodies begin to regulate temperature and breathing in sync with the caregiver

(Luong *et al.*, 2015; Atalay *et al.*, 2018). But this is not just about survival; it's about attachment, security, and early cognitive development. An unspoken and mostly subconscious bond, plugged into an unknown network, a deep connection. As Montagu described in *Touching: The Human Significance of the Skin*, touch is the first sense to develop in the womb and remains one of the most crucial throughout life. The WHO strongly recommends skin-to-skin contact for newborns because it helps their health and supports their growth in a safe, loving environment (Widström *et al.*, 2019; Tran *et al.*, 2021).

Studies like those by Feldman *et al.*, (2002) on Kangaroo Care (skin-to-skin contact for premature infants) show that babies who experience regular touch develop greater resilience to stress, better sleep-wake cycles, and enhanced emotional regulation. More than that, they also show long-term cognitive benefits, with improved social engagement and a stronger sense of self. The evolutionary significance of this is enormous: in early human societies, infants who stayed close to their caregivers were protected from predators, kept warm, and nourished not only physically but emotionally. Touch became a primal form of communication, one that signals safety, trust, and belonging. Furthermore, this practice does not only benefit the infant but also reduces maternal (and paternal) stress, leading to improved psychological well-being for everyone involved (Mörelus & Anderson, 2015).

Now, what if this deeply ingrained need for connection extends beyond just human relationships? What if our built environment could also provide a form of "skin-to-skin" contact, fostering a similar sense of security, warmth, and presence, a deeply ingrained societal resilience? Natural materials have similar health benefits to being out in nature (Benessaiah & Chan, 2023; Capaldi *et al.*, 2015). Interior spaces should foster psychological well-being and aid a healthy lifestyle, being safe spaces which enable us to feel comfortable, relaxed and revived as we live within them.

## 2. *Where the Body Stops*

Our perception of our body is not confined to the skin, it extends just beyond it. The brain's somatosensory system does not end at the epidermis; rather, it includes a perceptual field just outside the body, known as

peripersonal space (Miller *et al.*, 2019). This is why we flinch before something touches us, why we feel an eerie closeness when someone stands just a bit too near, and why tools become extensions of ourselves. Wooden surfaces help to ‘bring nature indoors’, making a room feel warmer and cosier and they also have a calming effect, comparable to the feeling of walking in the forest; the weight is lifted from our shoulders and we feel revived, renewed and refreshed, nature has a positive effect on us that is second to none. ‘Natural elements in the built environment help people recover from stress and mental fatigue and generally lift their mood’ (Libby Burton, professor of Sustainable Building Design and Wellbeing, University of Warwick).

As Michael Graziano’s research on body mapping has shown, our brains constantly adjust our sense of self to include the objects we interact with. A skilled violinist feels the bow as part of their own body, just as a carpenter integrates a hammer into their proprioceptive awareness (Graziano, 1999). Now, consider this on the scale of a city. As Kevin Lynch described in *The Image of the City*, we navigate urban environments not just through logic but through an embodied, sensory-based mental map, a felt experience rather than just a spatial one (Lynch, 1960).

This means that the city is not just something we live in, it becomes part of us. The well-worn steps of a favourite café, the familiar press of a subway turnstile, the temperature shift between shaded alleyways and sunlit plazas, all of these enter our cognitive schema of self. The city, in this sense, is an extension of the human body.

### 3. *Generations of Cities*

The current urban ‘skin’ is made of concrete, steel, and asphalt, that is what defines most cities today, this is largely a remnant of the industrial city, a product of industrialisation, mass production, and rigid infrastructural planning. Cities were designed for efficiency, not for human experience. The first-generation city was organic, shaped by nature, community, and necessity. The placement of the city and the design thereof was determined by rivers, mountains, fertile fields. The second-generation city, the industrial

metropolis prioritized scale, roads, and production, often at the expense of sensory and social intimacy.

Now, as we transition into the third-generation city, we stand at a crossroads. What should the urban fabric of the future look like? Do we continue to patch and extend the industrial city's legacy, with its hard surfaces and segregated zones, or do we redesign or rediscover an urban skin that is softer, more adaptive, and more responsive to human needs? The challenge lies in reconnecting cities to the body, moving beyond the legacy of the machine age toward spaces that are breathable, tactile, and nourishing.

Climate change, digital urbanism, and increasing social fragmentation demand a radical rethinking of urban design: one that acknowledges cities not just as infrastructures, but as living, evolving ecosystems. The next city, if designed well, will have a different kind of skin, one that touches back rather than alienates.

#### 4. The Skin of the City

Modern cities are often perceived as impersonal, mechanical, and disconnected from the human body, not because they lack form, but because they fail to engage the full spectrum of human perception. We don't simply experience a place through sight; we assemble reality through a convergence of senses. The texture of a rough brick wall, the muffled hum of footsteps on stone, the way warm air swirls around a sunlit plaza, or the scent of rain hitting pavement, these layers of sensory input come together to create meaning.

As Juhani Pallasmaa wrote in *The Eyes of the Skin*, modern architecture has privileged the visual at the expense of the other senses, flattening urban experience into something to be seen rather than felt. But cities are more than optical landscapes; they are spaces of resonance, where memory and emotion are shaped through multisensory interactions. The porousness of buildings allows not just light and air to move through, but also sound, scent, and temperature, shaping an environment that can be either inviting or alienating. The acoustics of a lively market, the echo of a narrow alley, the

way familiar materials like aged wood or weathered stone hold warmth, these elements weave together a spatial experience that is both intuitive and embodied (Pallasmaa, 2005).

Jan Gehl, in *Cities for People*, emphasizes that well-designed cities operate at a human scale, engaging the senses in a way that encourages presence rather than mere movement. The best urban spaces don't just guide, they invite. A textured railing that naturally fits the curve of a hand, the scent of blooming jasmine marking the entrance to a hidden courtyard, the subtle shift in temperature between open squares and shaded corridors—these details ground us in place. When cities rely solely on visual aesthetics and neglect touch, sound, and even smell, they become sterile landscapes, disconnected from the biological and subconscious bonds that make spaces feel alive, intuitive, and deeply human (Gehl, 2010).

### *5. The Urban Collective Subconscious*

Just as skin-to-skin fosters attachment and trust, cities have a subconscious collective of local knowledge. People do not simply navigate cities rationally; they feel their way through them, they are a part of them, they are the city.

Christopher Alexander, in *A Pattern Language*, described how certain architectural and urban forms naturally generate comfort and belonging, courtyards that feel enclosed yet open, paths that gently curve to invite exploration, doorways that create an intuitive sense of passage. These spaces shape the shared body of a city, embedding haptic memory into the urban fabric (Alexander et al., 1977).

Think of the desired paths (common analogy in UX), the footprints of human intuition, where people carve their own routes against rigid planning, where the experiences of the human overwrite the designed intent. Places are imprinted with the energy of communal experience, markets, plazas, courtyards, where people brush past each other, engaging in an unspoken sensory dialogue.

A city that lacks skin-to-skin architecture loses its shared body. It becomes a city of isolation, where spaces are surfaces rather than extensions of the

human form. Eventually questioning if the humans using, the spaces, cohabitating are actually part of the same herd or not... without this subconscious layer, without this unspoken bond, we are a hostile tribe, against the others, and all of a sudden, the city becomes a place of competition and survival, rather than co-creation and social unity.

As Edward Hall wrote in *The Hidden Dimension*, human relationships to space are not universal, they are shaped by culture, experience, and sensory perception. The more a city recognizes how bodies move, feel, and connect, the more it fosters a collective sense of belonging.

## 6. Zaatari

UNHCR refugee camp Zaatari in Jordan was founded in 2012 and is inhabited by more than 80.000 Syrian refugees. The United Nations Population Fund UNFPA driven maternity and child health polyclinic is operated by Jordan Health Aid Society with more than 1000 children born annually. The existing UNFPA healthcare construction doesn't meet the UN's own sustainable development goals SDGs. The light-weight metal-polyurethane-plastic sandwich elements must be replaced every three years resulting to piles of unrecyclable humanitarian waste, as with the rest of UN camps. There is no skin. But at the same time the UNFPA Zaatari MCH Polyclinic is a genius humanitarian machine. The functional circulation between gynaecologists, family planning, laboratories, pharmacy, pre-natal care, delivery, post-natal care, child health monitoring, and more has been cooked to perfection during the 12 years of operation. Not a single mother has died on the delivery.

UNFPA Zaatari MCH Polyclinic is women's territory, men are not allowed to enter. It is also a shelter for gender-based violence victims and a psychologically calming and safe space for the women and girls to breathe, to think, to plan for family and future away from the patriarchal pressure. According to UNFPA the Zaatari MCH Polyclinic is their most successful operation among the more than 500 refugee camps around the world.

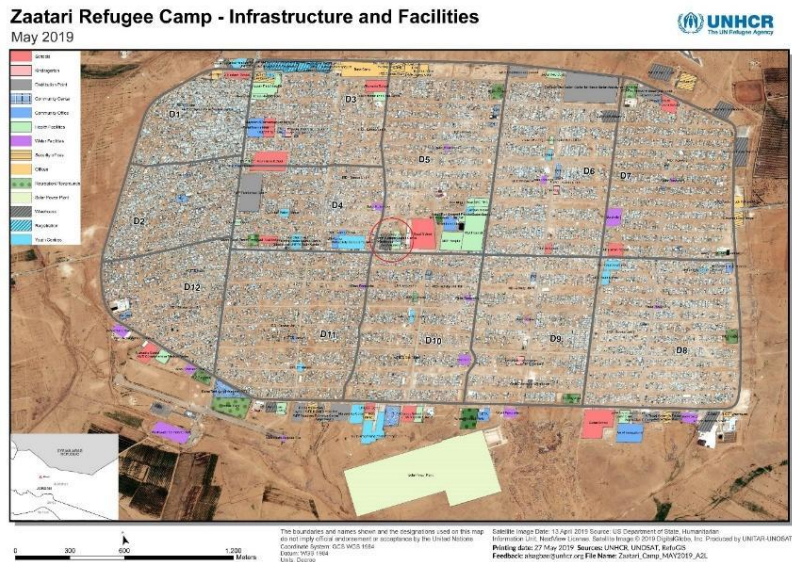


Figure 1. UNFPA Zaatari MCH Polyclinic location in the middle of the refugee camp.

UNFPA Zaatari MCH Polyclinic is in a process of transformation. It is generating a skin. It is opening its eyes and looking at its children. The unsustainable lightweight sandwich-elements will be replaced by modular, modifiable, and movable engineered massive wooden structures, which will meet the UN SDGs. And more than that, they will bring a skin to the maternity hospital and turn it into an organic machine, a tectonic organism capable for communicative interaction, empathy, and healing. A healing space with a scent of forest, soft acoustics, and soft warm skin.

The Zaatari MCH Polyclinic Skin-to-Skin architecture is developed in cooperation with one of UNFPA's leading midwives Maria Hogenäs (RNRM) from Sweden. She sees the art of life and birth as peace work. The Zaatari Skin-to-Skin maternity and child-health polyclinic is aiming to psychologically calming and regenerative architecture empowering and looking into the eyes of refugee women and girls, projecting a high level of care and safety. It is a massive wooden organic machine, like a forest or a river is a machine. Wood has both physiological and psychological wellbeing effects on us - calming, relaxing, pleasant, and desirable. Wood in healthcare settings has restorative properties, resulting in improved patient recovery. These benefits are particularly important for environments where it is difficult to incorporate

nature indoors, such as hospitals, where strict health and safety guidelines may prevent the presence of plants.

The biological architecture reflects with the biological architecture of human body; the mediator is the skin. When we improve our sense of nature, directly or indirectly, we will benefit from the psychological and physical wellbeing effects that a more calming, restful, restorative and energising space creates. The natural wooden healing space supports the children's bond to their mothers as multiple senses interact through the natural surroundings.

Massive wooden Skin-to-Skin Architecture increases people's social interaction and harmonic emotional relationships with each other. The use of wood has clear physiological and psychological benefits that mimic the effect of spending time outside in nature. The feelings of natural warmth and comfort that wood elicits in people has the effect of lowering blood pressure and heart rates, reducing stress and anxiety, and increasing positive social interactions. The wooden skin decreases negative emotions, and negative pattern thinking, anxiety and depression.

## *7. Urban scars*

Kharkiv, the second largest city of Ukraine is situated some 40 km from the frontline of East-Ukraine. The city with a million civil inhabitants gets randomly bombed on daily bases. Children go to school underground in metro stations. The scars of war are visible in most of the buildings. Nevertheless, the urban shared space has become warm, open and common. The city is breathing, and people with it, and the urbanism feels biological. The more the industrial-military destruction is trying to break up the human control of the collective city, the more active the citizens have become to patch up their windows and to clear up the broken parts of the buildings from the streets, as if they care more, or as if their care was woken up, even if violently. Human softness and pliancy are expressions of life and growth, whereas hardness and control and companions of death. The cities build by industrial control are anti-acupuncture needles on the larger biology, and we feel the traumas of pollution, but still keep going on grinding off the organic.

Now in Kharkiv this hard-core urban industrial cycle is suddenly violently stopped, broken up, and changed. Paid with blood, with broken dreams, and with broken infrastructure. Cracks on the asphalt and broken slabs of concrete are growing weed and flowers – keeping the city alive, and keeping it ruined. Now the ruining is accelerated, the human control is opened up in order for the nature to step in, including human nature. Kharkiv has become an organic public sphere, city of cracks.

Stone-eyed small children are full of resilience. Shing black diamonds. They are the gravity-points of love embraced by mother, competing siblings, possible war-father – but absent anyway, grandmother, and the surrounding fluid community of humanity. Children still remember how to kiss a ladybug in the shadows of the ruined Saltivka apartment buildings. Saltivka is a ruin and home to some 400.000 inhabitants. Plenty of pain and plenty of humanity. Left without electricity, the individual apartments have their cold storages been dug underground in front of the apartment buildings into the fertile ground of the Ukrainian chornozem (black soil). They look like an underground city with doors to the skin of earth. These cold wells go many meters underground and are full of food from the surrounding farmers.



Figure 2. Underground cold storages in Saltivka.

Teen-agers are suffering. They are pale, skinny and with black rings under the eyes. One can feel the nervousness, constant alertness for the sounds of the

Shaheds - will they start circulating, or will they just continue away? If they circulate, you must take cover. Constant sound of the air alert signal in the city and in your mobile phone. Most have taken away the APP. Bombs hitting the city in 'distance', which now may be 200 meters. Nobody can stay underground for 3 years, and more coming. Is there any future, a teenager must think. Also, the school system is fighting. One must continue school one way or another; the country cannot afford losing a generation. One must fight for education. Three years of terror is not good for a teenager, who wants to explore things. The teenagers look like scars. They are the skin of a suffering city.

Blown-out windows are replaced by chipboards. The centralized urban infrastructure has been destroyed. Running of the city is back to the decentralized hands of the citizens. Grannies are grinding coffee, farmers are grinding the fields and seeds into flour, teenagers are grinding chewing gum, and war is grinding the city.



Figure 3. Saltivka residential district of Kharkiv is home to 400 000 civilians.

With its scars the city feels to be very much alive. The facades, parks, and the streets are parts of the collective urban skin. When a bomb hits a street, it

won't take long until the street is clean, and the windows are patched. Not one piece of broken brick in the urban space. Everyone takes part in taking care of the city's skin. This is, after all, how the city would feel them – with its skin. The citizens communicate with the collective conscious through this skin. The connection with the communicative urban skin increases positive emotions, creativity and productivity, is good for mental and spiritual health and reduces physiological stress & facilitates the recovery of physiological stress.

Kharkiv is breathing and it is alive. The battle scars are reflections of resilience – collective resilience of a city. People are not celebrating these damages on the urban skin. Mostly they are not paying attention to them at all. It is, what it is. But they feel them. And it feels as if the city would feel its citizens too, because of its skin, and because of the scars in its skin. The ruthless machine of war has evoked high sensitivity in the city which it could not break. The eyes of Kharkiv in its skin are everywhere. With industrialism these eyes are closed. Now the citizens are looking at their mother city eye to eye, skin-to-skin.

#### *8. Conclusion: Beyond Surfaces, Toward Connection*

Skin-to-skin is not just about touch, it is about trust, belonging, and the silent knowledge that something will hold you. Cities and buildings should not be passive backdrops but active participants in our well-being, just as a parent's skin nurtures an infant. The body extends into the city, and the city into the body, we are tapping into the subconscious of the city. An unspoken bond where we have become a part of the city. This is where the collective intelligence is, this is where local knowledge resides. This is the layer we should design for.

Architecture is not just about form, nor function, it is about relationship. Perhaps, the most powerful cities are the ones that whisper back when we touch them.

## References:

- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford University Press.
- Atalay, H., Gebrekristos, K., Kidanu, K., Mariye, T., & Teklay, G. (2018). Determinants of hypothermia on neonates admitted to the intensive care unit of public hospitals of central zone, tigray, ethiopia 2017: unmatched case–control study. *BMC Research Notes*, 11(1).
- Benessaiah, K. and Chan, K. (2023). Why reconnect to nature in times of crisis? ecosystem contributions to the resilience and well-being of people going back to the land in greece. *People and Nature*, 5(6), 2026-2047.
- Blanke, O., & Metzinger, T. (2009). "Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood." *Trends in Cognitive Sciences*, 13(1), 7-13.
- Capaldi, C., Passmore, H., Nisbet, E., Zelenski, J., & Dopko, R. (2015). Flourishing in nature: a review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention. *International Journal of Wellbeing*, 5(4), 1-16.
- Feldman, R., Weller, A., Sirota, L., & Eidelman, A. I. (2002). "Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) promotes self-regulation in premature infants: Sleep-wake cyclicity, arousal modulation, and sustained exploration." *Developmental Psychology*, 38(2), 194-207.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press.
- Graziano, M. S. (1999). "Where is my arm? The relative role of vision and proprioception in limb localization." *Cognitive Brain Research*, 8(2), 149-160.
- Habermas, J., (1981). *The Theory of Communicative Action*. Polity Press.
- Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimension*. Doubleday.
- Holl, S., Pallasmaa, J., & Pérez-Gómez, A. (1994). *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*. William Stout Publishers.
- Luong, K., Nguyen, T., Thi, D., Carrara, H., & Bergman, N. (2015). Newly born low birthweight infants stabilise better in skin-to-skin contact than when separated from their mothers: a randomised controlled trial. *Acta Paediatrica*, 105(4), 381-390.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press.
- Montagu, A. (1986). *Touching: The Human Significance of the Skin*. Harper & Row.
- Mörelus, E. and Anderson, G. (2015). Neonatal nurses' beliefs about almost continuous parent–infant skin-to-skin contact in neonatal intensive care. *Journal of Clinical Nursing*, 24(17-18), 2620-2627.
- Miller, L., Fabio, C., Ravenda, V., Bahmad, S., Koun, É., Salemme, R., ... & Farné, A. (2019). Somatosensory cortex efficiently processes touch located beyond the body. *Current Biology*, 29(24), 4276-4283.e5.
- Pallasmaa, J. (2005). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. John Wiley & Sons.
- Serino, A. (2019). "Peripersonal space (PPS) as a multisensory interface between the individual and the environment." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 99, 138-159.

- Tran, H., Huynh, L., Le, C., Nguyen, V., Phương, N., Hoang, D., ... & Sobel, H. (2021). Early essential newborn care can still be used with mothers who have covid-19 if effective infection control measures are applied. *Acta Paediatrica*, 110(7), 1991-1994.
- Widström, A., Brimdyr, K., Svensson, K., Cadwell, K., & Nissen, E. (2019). Skin-to-skin contact the first hour after birth, underlying implications and clinical practice. *Acta Paediatrica*, 108(7), 1192-1204.

# La crisi del futuro nel mondo contemporaneo. Il ruolo della creatività e del pensiero complesso nella creazione di nuove progettualità

Alfonso Montuori

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>La crisi del futuro nel mondo contemporaneo. Il ruolo della creatività e del pensiero complesso nella creazione di nuove progettualità</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Alfonso Montuori</b>	<i>Institute of Integral Studies, San Francisco, USA</i>
Pagine 87-107	Publicato on-line il 30 giugno 2025
Cita così l'articolo	
<b>Montuori, A. (2025). La crisi del futuro nel mondo contemporaneo. Il ruolo della creatività e del pensiero complesso nella creazione di nuove progettualità. In <i>Narrare i Gruppi</i>, vol. 20, n° 1, giugno 2025, pp. 87-107 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a></b>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *gruppi nel sociale*

### **La crisi del futuro nel mondo contemporaneo. Il ruolo della creatività e del pensiero complesso nella creazione di nuove progettualità**

Alfonso Montuori

#### *Riassunto*

L'attuale 'crisi del futuro' è guidata da una varietà di fattori, ma centrali sono tre enormi sfide globali che toccano il cuore dell'identità umana. Nelle società industrializzate, il rapporto degli esseri umani con la natura, con il genere, con la razza e l'identità – quella che Inglehart e Norris hanno definito la Rivoluzione Silenziosa che sta travolgendo il pianeta – è radicalmente messo in discussione. Ciò rappresenta una svolta fondamentale nella storia umana, che potrebbe o meno essere risolta nel prossimo futuro. Questo articolo esplora alcune delle dimensioni più importanti di questa sfida e delinea i modi per affrontarla, soprattutto come una sfida di complessità.

*Parole chiave:* crisi, futuro, complessità, creatività, progettazione

#### ***The crisis of the future in the contemporary world.***

*The role of creativity and complex thinking in the creation of new projects*

#### *Abstract*

The current 'crisis of the future' is driven by a variety of factors, but central are three huge global challenges that go to the heart of human identity. In industrialized societies, humans' relationship with nature, with gender, and with race and identity - what Inglehart and Norris have called the Silent Revolution sweeping the planet-- are being radically challenged. This represents a key turning point in human history, one which may or may not be resolved in the foreseeable future. This book chapter articulates some of the most important dimensions of this challenge and outlines ways to approach it, foremost as a challenge of complexity.

*Keywords:* crisis, future, complexity, creativity, design

## 1. Introduzione

Cos'è successo al futuro? Dove stiamo andando? Dove possiamo andare, a partire dalle condizioni e situazioni nella quali siamo adesso?

Il futurologo Ziauddin Sardar afferma che viviamo in tempi post-normali, in cui nulla ha senso, incluso il futuro (Sardar, 2010). Allo stesso tempo la filosofa Nancy Fraser ha intitolato uno dei suoi libri "Il vecchio sta morendo e il nuovo non può nascere", il che riassume bene la situazione senza l'uso del prefisso post- (Fraser, 2019). Per Edgar Morin, stiamo vivendo una "crisi del futuro" (Morin & Kern, 1999). Questa crisi comporta la perdita della possibilità di progresso e la perdita del senso di ciò che il progresso significa o potrebbe apparire. Di conseguenza, si verifica una perdita di direzione, di possibilità e di valore. Questa perdita è esacerbata dalla paura di catastrofi ambientali, nucleari e di altro tipo. Assistiamo inoltre come le visioni positive del futuro vengono sostituite nella cultura popolare da scenari distopici e post-apocalittici. Non è chiaro come pensare al futuro, o quali potrebbero essere futuri più desiderabili. Allo stesso tempo, Morin parlando di queste esternazioni e percezioni del futuro che mettono in evidenza una vera e propria crisi del futuro, interpreta il termine crisi in uno dei suoi significati greci originali, come il momento in cui è possibile una diagnosi, ed è questo che rende il suo approccio particolarmente rilevante (Morin, 2020b).

Le implicazioni della crisi del futuro e la mancanza di visioni positive (non distopiche, non apocalittiche) del futuro sono considerevoli e, come ha scritto il futurista olandese Fred Polak, *"L'ascesa e il declino delle immagini del futuro precedono o accompagnano l'ascesa e il declino delle culture. Finché l'immagine di una società è positiva e fiorente, il fiore della cultura è in piena fioritura. Una volta che l'immagine inizia a decadere e a perdere la sua vitalità la cultura non sopravvive a lungo"* (Polak, 1973: 19).

Sintomatico della crisi del futuro è il fatto che nei primi decenni del XXI secolo il termine progresso sia caduto in disgrazia. Sono poche, se non addirittura assenti, le immagini positive del futuro, sia nella ricerca accademica che nella cultura popolare. Quelle che un tempo erano considerate fonti di progresso – scienza, tecnologia e industria – sono ora viste anche come le cause dell'insostenibile società odierna. La scienza non è più considerata una fonte incondizionata di progresso. Questo è diventato dolorosamente chiaro durante la

pandemia di Covid-19. I progetti utopici sono per lo più visti come la via maestra verso le distopie, che si tratti dell'Unione Sovietica, della Cina di Mao, di Jonestown o di Rajneeshpuram (Featherstone, 2017). Un'eccezione significativa è l'utopia neoliberista del libero mercato, sostenuta dal pensiero di Ayn Rand, Milton Friedman e Friedrich Hayek (Achterhuis, 2010).

In Occidente, l'associazione generalizzata del futuro con il progresso lineare, gli avanzamenti tecnologici e la prosperità finanziaria sembra essere crollata (Jameson, 1991; Ryan, 2019). La generazione dei Millennial è la prima generazione ad affrontare la possibilità di trovarsi in una situazione economicamente peggiore rispetto ai propri genitori. Si trova inoltre ad affrontare pandemie, imminenti catastrofi ambientali, terrorismo globale, risorgenti nazionalismi, caos politico, una perdita di fiducia nei leader e nelle istituzioni e la sensazione generale che il mondo stia andando a rotoli (Higgs, 2019). Un'indagine dell'American Psychological Association suggerisce che negli Stati Uniti sia in corso una crisi di salute mentale, esacerbata dalla pandemia di Covid-19, che ha ora colpito in modo particolare la cosiddetta Generazione Z (APA, 2020).

E a peggiorare le cose c'è il fatto che non è solo l'Occidente a dover affrontare il futuro in questa accezione di negatività. La Cina che ha assistito a una notevole trasformazione sociale ed economica negli ultimi 30 anni, una rapida crescita economica senza precedenti che ha portato con sé gravi problemi ambientali, corruzione, diseguaglianze, gravi dislocazioni, alienazione e molte forme di criminalità che non esistevano prima dell'esplosione economica. Stanno emergendo interrogativi su cosa costituisca un futuro desiderabile. La nuova direzione radicalmente diversa del Paese e la rapidità e l'apparente inevitabilità degli attuali cambiamenti hanno portato all'eliminazione e probabilmente all'eradicazione della cultura precedente. Questo è vero sia fisicamente, con intere città completamente demolite e ricostruite, sia in termini di valori e senso di comunità e storia (Gao, 2015; Jacques, 2009).

Tuttavia, Morin sottolinea che il termine crisi, che oggi è generalmente arrivato a significare un momento di grande difficoltà, storicamente si riferiva anche a un punto di svolta in una malattia, in cui si potevano formulare una diagnosi e una decisione (Morin, 2020b). Un aspetto della diagnosi di Morin è che la crisi del futuro è una poli-crisi interconnessa. Questa poli-crisi non si limita a un solo fattore come l'economia. Riguarda tutte le dimensioni della

vita umana, dall'economia all'ambiente, dai ruoli di genere, dal lavoro, al tempo libero. Il contesto più ampio della crisi del futuro, e probabilmente una delle ragioni principali della sua pervasività e della sua radicalità, è l'attuale transizione globale tra due epoche. Siamo tra due storie: un'epoca descritta in vari modi come 'moderna' o 'industriale' sembra stia finendo e, come suggerisce il titolo del libro di Nancy Fraser, non sono ancora emerse nuove epoche o nuove storie. Questa assenza si può osservare nel modo in cui gli studiosi hanno descritto i tempi attuali usando il prefisso post-. Termini come post-industriale e post-moderno circolano dagli anni Settanta. Il prefisso post- indica l'accettazione che un'epoca stia finendo, ma anche l'incapacità di articolare pienamente l'epoca emergente. Durante questa fase di transizione, questo interregno, la vita è passata dall'essere solida a liquida (Bauman, 2007). Il mondo è diventato post-normale (Sardar, 2010, 2015): tutto sembra capovolto, niente ha più senso. C'è una chiusura di possibilità, più drammatica con le restrizioni imposte durante il Covid-19, ma sembra che si siano aperte poche nuove possibilità.

## 2. Perché questa crisi del futuro persiste?

Perché è stato così difficile andare oltre il 'post-'? Per comprendere il significato e le implicazioni della crisi, è necessario contestualizzarla nel più ampio momento storico: la fine dell'era moderna e l'attuale transizione tra due epoche. Transizioni storiche epocali come questa, parallele al passaggio dall'era premoderna all'era moderna, non avvengono dall'oggi al domani. Va anche notato che il concetto di periodo di transizione può essere familiare ad alcuni intellettuali, attivisti e in alcuni circoli *New Age*, ma non è penetrato nel discorso politico o popolare allo stesso modo. In secondo luogo, la transizione è particolarmente epocale. L'impatto dei cambiamenti tecnologici è stato drammatico. Internet e l'automazione sono solo due esempi notevoli. Questi cambiamenti tecnologici hanno contribuito alla velocità dei cambiamenti: i giovani di oggi, guardando un classico degli anni '70, si divertono perché non vedono *computer* e i personaggi corrono contro scatole piazzate sui marciapiedi per fare una telefonata. Ma probabilmente ancora più drammatica è la sfida all'autocomprensione dell'umanità stessa: cosa significa, infatti, essere

umano all'inizio del XXI secolo? Come vedremo, ci sono, a grandi linee, due visioni molto diverse e contrastanti.

*Da un lato, una forte tendenza culturale globale, definita una 'rivoluzione silenziosa', un lento cambiamento di valori in atto dagli anni '60, che viene descritta in questo modo: "La traiettoria del cambiamento di valori è diventata evidente per la prima volta nelle società occidentali all'inizio degli anni '70, inaugurando un'era di proteste studentesche. Questa rivoluzione culturale si è espressa attraverso spostamenti verso il liberalismo sociale nei principali partiti politici di sinistra, così come con l'ascesa dei partiti verdi e la mobilitazione di nuovi movimenti sociali che sostenevano la tutela ambientale e la lotta al cambiamento climatico; Diritti LGBTQ all'impiego nell'esercito, all'adozione e al matrimonio tra persone dello stesso sesso; diritti civili per le minoranze come il movimento Black Lives Matter; reti femministe con mobilitazione globale a favore delle quote di genere nelle cariche elettive; lotta alla violenza domestica e alle molestie sessuali, assistenza internazionale per le catastrofi umanitarie e lo sviluppo economico, e diritti umani in tutto il mondo" (Norris & Inglehart, 2019: 94-95).*

La rivoluzione silenziosa mette in discussione aspetti profondi del senso stesso di sé dell'umanità: il rapporto dell'umanità con la natura, il genere, la razza e l'etnia. Mette in discussione la questione di quali tipi di relazioni siano possibili tra esseri umani e natura, uomini e donne e tra le diverse etnie. Questo movimento globale apre una serie straordinaria di possibilità. In effetti, sono così straordinarie che minacciano di sovvertire quello che per molti è semplicemente l'ordine naturale delle cose. Non dovrebbe quindi sorprenderci che in tutto il mondo si sia verificata una marcata reazione autoritaria da parte di movimenti conservatori e fondamentalisti sociali di ogni tipo. A livello globale, ciò ha portato all'abrogazione di leggi volte a proteggere l'ambiente, i diritti delle donne e delle minoranze, ed è accompagnato da un taglio alle frontiere per impedire l'ingresso degli immigrati e da un aumento della xenofobia.

I leader autoritari attingono all'ansia culturale emersa in alcuni gruppi a seguito della rivoluzione silenziosa e delle sue implicazioni, i quali si rendono conto di non essere più una maggioranza dominante, che i loro valori non riflettono più quelli della nazione e di conseguenza sentono che questo non è più il loro Paese (Jones *et al.*, 2017).

Ma anche al di là dell'ansia culturale, c'è quella che potremmo definire un'ansia esistenziale. Questo periodo di transizione, e in particolare la rivoluzione silenziosa, pone sfide al modo stesso in cui gli esseri umani comprendono cosa significhi essere umani, la loro natura, il loro ruolo e le loro possibilità a livello fondamentale.

In questo lavoro prenderemo in esame *tre crisi* e sfide interconnesse evidenziate da Inglehart e Norris i quali mettono l'accento sulle crisi dell'umanità nei confronti di natura, genere, razza ed etnia.

E questo sembra stia succedendo perché le implicazioni della rivoluzione silenziosa comportano cambiamenti radicali in assetti che, in una forma o nell'altra, sono stati in vigore per migliaia di anni. Molte persone considerano questi assetti, come i ruoli 'tradizionali' di uomini e donne, come 'naturali' o dati da Dio. Di conseguenza, qualsiasi cambiamento per loro non è solo sbagliato, ma un attacco all'ordine naturale, e solitamente dato da Dio.

Inoltre, mentre le immagini del vecchio ordine sono pervasive, le immagini di un esito 'positivo' della rivoluzione silenziosa sono rare e rare nell'immaginario sociale. Anche per coloro che sostengono la rivoluzione silenziosa, è più facile criticare l'ordine esistente che articolare come potrebbe essere il nuovo ordine. Il futurista e filosofo Jay Ogilvy (2011) ha sottolineato l'assenza di scenari di futuri migliori (a differenza delle visioni utopiche). Ogilvy ha anche sottolineato la necessità di pensare a futuri migliori e di generarli in modo diverso, andando oltre lo scontro tra ottimismo e pessimismo verso una visione "tragicomica" più complessa che riconosca la realtà della sofferenza e le ragioni del pessimismo, pur mantenendo l'ottimismo e la fiducia nelle possibilità che ci faranno alzare dal divano e ci permetteranno di sperare (Ogilvy, 2011). Una delle ragioni principali per cui la crisi è così pervasiva è che riflette - ed è il risultato di - un certo tipo di pensiero, un pensiero riduttivo e disgiuntivo (Morin, 2008).

Non dovrebbe sorprenderci allora, il fatto che con l'aggravarsi e la crescente complessità della crisi, molti pongano l'accento sulla necessità di semplificazione. Ciò si manifesta, ad esempio, come un'attenzione esclusiva all'analisi, all'isolamento delle variabili e alla quantificazione. In questa direzione il predominio delle metafore economiche e aziendali ha creato una monocultura (Michaels, 2011), quella che il critico sociale Douglas Rushkoff ha definito 'Life

Inc' (Rushkoff, 2009)<sup>1</sup>. L'enorme complessità della situazione attuale ha portato a un bisogno di semplificare, di ridurre la vita a valore monetario, di misurare il successo – e il valore – puramente in termini finanziari.

In questa direzione di un progressivo semplificare il complesso è interessante notare che il pensiero riduttivo e disgiuntivo non è mai stato in grado di spiegare la creatività, o almeno ciò che nei momenti d'impasse ci permette di fare anche salti logici per superarli (De Bono, 1969: 1998). Il suo focus è sulla semplificazione del complesso, sull'analisi, sullo scomporre le cose per comprenderle, non sulla creazione di nuove connessioni, sulla creazione di nuove prospettive e intuizioni. Persino il cosiddetto metodo scientifico non affronta la creatività, perché è troppo imprevedibile, non basato su leggi, in definitiva non scientifico.

Fino agli anni '50, la creatività non veniva studiata scientificamente ed era un fenomeno associato al Romanticismo, a figure geniali e a inspiegabili momenti di ispirazione. La modernità è stata infatti divisa in due dalla visione scientifico-positivista-industriale e da quella romantico-artistica, che si sono manifestate nei classici dualismi di oggettivo/soggettivo, pensiero/sentimento, scienza/arte, maschile/femminile e così via (Harvey Brown, 1978).

Il tipo di pensiero che si ritrova in quello che Morin chiama il paradigma della semplicità non può ora immaginare possibilità convincenti per il futuro, perché è proprio il tipo di pensiero che ha portato sia ai successi, sia ora al declino, della modernità. Ai nostri fini, questo è particolarmente evidente nel modo in cui la creatività è stata concepita e praticata nella modernità, *perché la creatività umana è ciò che genera possibilità* (Montuori, 2011; Montuori & Purser, 1995; Sardar, 2010).

Come ho sostenuto altrove, la comprensione e le pratiche moderne della creatività, incentrate com'erano sul genio solitario, presentavano una visione piuttosto semplicistica, riduttiva e disgiuntiva della creatività (Montuori, 2011; Montuori & Purser, 1995). La creatività risiedeva nella figura individuale del

---

<sup>1</sup> In *Life Inc*, Douglas Rushkoff ripercorre come nella realtà dominante della vita contemporanea, l'ideologia del corporativismo, si sia infiltrata in tutti gli aspetti dell'educazione civica, del commercio e della cultura. *Life Inc* spiega perché consideriamo le nostre case come investimenti piuttosto che luoghi in cui vivere, i nostri piani pensionistici come la misura massima del successo e Internet come un altro luogo in cui fare affari. E infine, mentre l'economia speculativa crolla sotto il suo stesso peso, *Life Inc* ci mostra come costruire una società reale e a misura d'uomo che possa sostituirla.

genio. Si era creativi o non si era creativi. La creatività non richiedeva apprendimento e il genio creativo emergeva indipendentemente dalle condizioni sociali. La situazione attuale richiede una creatività più complessa, che riconosca la collaborazione creativa, l'emergenza, la complessità e la necessità di creare ambienti che la favoriscano. Se la creatività della modernità ha visto una stretta relazione tra creatività e distruzione, catturata in modo più vivido nella nozione di 'distruzione creativa' di Schumpeter e nell'affermazione di Picasso secondo cui ogni atto di creazione inizia con un atto di distruzione, la creatività emergente espande la diade di creatività e distruzione in una trinità che assomiglia di più alla Trimurti indù di Brahma, Vishnu e Shiva, rispettivamente il Creatore, il Conservatore e il Distruttore. Questa è anche una creatività rigenerativa, ovvero non solo una creatività sostenibile, ma anche una creatività che opera per arricchire gli ambienti naturali e sociali, rendendo così possibile una maggiore creatività.

Collocando la rivoluzione silenziosa in un contesto storico/evolutivo, diventa chiaro che, con alcune notevoli eccezioni, nonostante l'enorme varietà delle culture globali, natura, genere e razza sono stati tutti caratterizzati da relazioni di semplificazione e dominio degli esseri umani sulla natura, degli uomini sulle donne, di 'noi' su 'loro' (Montuori & Conti, 1993). Il cambiamento di valori globale minaccia uno *status quo* che esiste da centinaia e persino migliaia di anni. Minaccia aspetti fondamentali di ciò che viene percepito come identità umana e, all'interno di quella cornice di semplificazione e dominio, o A domina B, o B domina A. Di conseguenza, il cambiamento viene interpretato come una perdita inversa per i gruppi dominanti. Non dovrebbe forse sorprendere, quindi, che si verifichi una forte reazione negativa e un'estrema polarizzazione. La possibilità di relazioni reciprocamente vantaggiose, o ciò che Eisler chiama relazioni di '*partnership*', non viene presa in considerazione come una possibilità dal punto di vista del paradigma della semplificazione (Eisler, 1987; Eisler & Fry, 2019).

Partendo dal rapporto tra l'uomo e la natura, osserviamo che negli ultimi due-mila anni le religioni giudaico-cristiane hanno storicamente predicato il dominio dell'uomo sulla natura. In particolare a partire dalla Rivoluzione Industriale, l'umanità ha acquisito un controllo sempre maggiore sulla natura. Nel processo, si è anche separata dalla natura, con il risultato che una vasta percentuale di esseri umani nelle società industrializzate non si considera

interconnessa e interdipendente nel suo rapporto con la natura o tra di loro (Mathews, 1991; Morin & Hulot, 2007). L'attuale crisi ambientale è in larga misura il risultato di questo dominio umano, in particolare con l'industrializzazione. La risposta a questa crisi ha portato all'emergere di un potente movimento ambientalista e di sostenitori di una visione olistica del mondo, una visione che riecheggia ampiamente quella sostenuta dai popoli indigeni di tutto il mondo (Cajete, 2000; Capra & Luisi, 2014; Wood, 2012). La natura della crisi è tale che si sono sollevate argomentazioni a favore di drastici cambiamenti nei consumi e nell'economia, cambiamenti che trasformerebbero in molti modi la società. Oltre a questa dimensione economica, molto chiara e importante, esiste anche una dimensione psicosociale ed esistenziale. A livello esistenziale, la crisi ambientale solleva interrogativi fondamentali sul rapporto dell'umanità con la natura. Si è sentito il bisogno di una trasformazione nel rapporto tra esseri umani e natura. Un 'sé ecologico' non è come un atomo individualista, separato dalla natura, ma interconnesso e incastonato in essa (Macy & John Stone, 2012; Mathews, 1991; Morin, 1985). Si tratta di un allontanamento da una visione antropocentrica, che sostiene l'esistenza di una netta linea di demarcazione tra l'umanità e il resto della natura e stabilisce la superiorità umana sul resto del mondo. In questa visione, l'umanità è la principale fonte di valore e significato nel mondo e la natura esiste per il suo bene (Purser *et al.*, 1995). Le visioni eco-centriche non pongono gli esseri umani come unica fonte di valore e significato e propongono diverse varianti di un sé più interconnesso e interdipendente, che non si considera dominante sulla natura, ma in una relazione di *partnership* (Eisler & Fry, 2019). A livello esistenziale, la crisi ambientale indica quindi anche un nuovo senso di identità umana, non separato dalla Natura, ma interconnesso e interdipendente. Questa visione si scontra drammaticamente con la visione dell' 'utopia del libero mercato' che enfatizza l'importanza dell'economia e, soprattutto, degli individui indipendenti e liberi da vincoli. Tuttavia, va notato che le implicazioni complete delle visioni eco-centriche non sono state ancora articolate in un contesto tecnologico industriale moderno né applicate in modo estensivo. Lo stesso vale per le possibilità di relazioni di partenariato, sia tra esseri umani e natura, sia tra uomini e donne. Ciò contribuisce ad aumentare l'incertezza della situazione attuale.

La realtà dell'interconnessione e dell'interdipendenza, sottolineata dagli ambientalisti, dai pensatori dei sistemi e della complessità e dalle visioni del mondo indigene, è stata resa dolorosamente evidente dalla pandemia del 2020 (Cajete, 2000; Capra & Luisi, 2014; Morin, 2008, 2020a). Negli Stati Uniti, questa visione più complessa contrasta con la forte valorizzazione storica dell'individualismo e della conquista della Natura.

Storicamente, movimenti come il Romanticismo hanno valorizzato la Natura in modi meno strumentali, e le società indigene di tutto il mondo hanno avuto visioni radicalmente diverse che ora vengono presentate come modelli di armonia con la Natura. L'interesse e l'apprezzamento per le culture indigene stanno anche portando a mettere in discussione la presunta superiorità culturale dell'Occidente, delle sue culture e delle sue visioni del mondo. In altre parole, stanno mettendo in discussione la superiorità dell'identità occidentale e, di conseguenza, la superiorità del suo popolo. Il movimento ambientalista chiede agli esseri umani nei paesi industrializzati di ripensare drasticamente il loro rapporto con l'ambiente, nonché di ripensare un aspetto profondo della loro identità. Il graduale allontanamento dalle industrie associate all'inquinamento dell'era industriale, come l'attività mineraria, mostra l'interconnessione tra economia e identità e l'interconnessione della trasformazione: questi sono esempi della complessità della *poli-crisi*. Alcuni tipi di lavoro stanno scomparendo a causa delle tendenze ambientali e dell'automazione. La scomparsa di questi lavori porta anche alla scomparsa di alcuni tipi di identità, in particolare i lavori tradizionalmente maschili della classe operaia che non richiedono un'istruzione universitaria.

Le tre crisi sono interconnesse e potenziate dalle attuali tecnologie della comunicazione e dalla conseguente compressione del tempo e dello spazio. Un gran numero di lavori tradizionali della classe operaia scompare a causa dell'automazione e dell'economia verde. Gli uomini senza una laurea quadriennale sono particolarmente colpiti. Hanno perso gran parte del senso di identità che il loro lavoro forniva loro, senza vedere alcuna speranza per il futuro (Inglehart & Norris, 2017). Un gran numero di uomini bianchi americani si oppone ai cosiddetti comportamenti ambientalisti perché li considera fondamentalmente "femminili". Per loro, verde e femminile sono cognitivamente correlati (Brough *et al.*, 2016). Si è scoperto che l'evitamento della femminilità è una norma culturale per la mascolinità americana (Mahalik *et al.*, 2003). I

concetti di interconnessione e interdipendenza sono strettamente identificati con il movimento ambientalista e anno contro la visione tradizionale della mascolinità in Occidente, dove l'enfasi è posta maggiormente sull'autoaffermazione e l'indipendenza, mentre l'essere relazionali è associato alle donne (Eisler *et al.*, 2016).

*La seconda sfida esistenziale*, interconnessa all'identità tradizionale, è il genere, che spinge ancora oltre la crisi dell'identità umana nei confronti della Natura.

Ancora una volta, un sistema radicato da almeno duemila anni, la sottomissione delle donne agli uomini (Licari, 2008), viene messo in discussione.

In quel periodo, in Occidente, ma probabilmente in tutto il mondo, con alcune eccezioni, uomini e donne avevano ruoli e status chiaramente definiti. Le identità di genere venivano definite in opposizione tra loro. Essere un uomo significava non pensare/sentire/agire come una donna, e viceversa (Eisler & Fry, 2019). Abbiamo visto un esempio di questa identità oppositiva nel valore culturale americano per gli uomini dell'evitamento della femminilità (Mahalik *et al.*, 2003; Mahalik *et al.*, 2005).

Altre norme culturali per gli uomini includono la negatività verso le minoranze sessuali, la durezza, il dominio e l'emotività restrittiva, mentre le norme culturali femminili includono la relazionalità, il dare priorità agli altri e la dolcezza e la gentilezza. Cambiare questa relazione fondamentale significa colpire al cuore stesso dell'identità di genere, di cosa significhi essere uomo e cosa significhi essere donna. La critica alle visioni binarie del genere e la crescente comparsa di voci LGBTQ+ hanno creato una gamma di alternative che in precedenza erano per lo più represses e rendono l'identità di genere un fenomeno molto più complesso.

Le donne stanno diventando sempre più il capofamiglia, frequentando l'università in numero maggiore rispetto agli uomini in tutto il mondo (Bilton, 2018), e assumendo ruoli che in precedenza erano riservati esclusivamente agli uomini. Allo stesso tempo, uomini e ragazzi stanno attraversando una crisi. Ruoli e lavori manuali, tradizionalmente associati agli uomini, si stanno erodendo. Uomini e ragazzi non hanno ben chiaro cosa significhi essere uomini. Molti giovani uomini vagano senza meta e gli uomini più anziani si suicidano, le principali vittime dell'"epidemia di disperazione" americana (Case & Deaton, 2020; Hymowitz, 2011; Rosin, 2012; Zimbardo & Coulombe, 2016).

*Una terza crisi riguarda la razza e l'etnia.* Come nel caso delle questioni ambientali e di genere, le preoccupazioni per la giustizia sociale, l'identità etnica, il razzismo, i pregiudizi e la discriminazione sono diventate più forti e insistenti. La reazione alla rivoluzione silenziosa si è concentrata fortemente sul nazionalismo, sul 'Noi contro Loro' e sul mantenimento dello status di inferiorità delle minoranze e di coloro che la maggioranza tradizionale percepisce come gruppi estranei. Questo è stato il caso sia in Europa che negli Stati Uniti, dove si è assistito alla reazione razzista seguita all'elezione di Barack Obama e alla candidatura di Hillary Clinton. Il simbolismo di avere il Paese più potente del mondo guidato da una persona di colore affiancata da due donne (Nancy Pelosi e Hillary Clinton) ha rappresentato un punto di svolta per coloro che hanno rifiutato le possibilità aperte dalla rivoluzione silenziosa e la minaccia identitaria che ha creato. La reazione post-Obama ha coinciso con il crescente numero di immigrati in cerca di rifugio da Paesi devastati dalla guerra e con il rifiuto degli immigrati stessi.

La visione di Martin Luther King era indubbiamente quella dell'interconnessione (King, 1987; Wood, 2012), e la rivoluzione silenziosa presenta una visione più globalmente interconnessa, globale e cosmopolita. Ancora una volta, questa tendenza implica un cambiamento in un assetto che si è mantenuto per migliaia di anni: la spregevole tendenza di una 'razza' o etnia a considerarsi superiore alle altre.

Tutte e tre queste crisi si basano sul dominio di una sulle altre. E tutte possono essere utilizzate dai *leader* politici per manipolare i gruppi a sostegno di interessi specifici.

Le questioni ambientali, di genere e razziali all'inizio del XXI secolo riflettono la possibilità di cambiamenti veramente trasformativi. Rappresentano un appello a cambiare relazioni e identità che per migliaia di anni sono state considerate 'naturali', come 'semplicemente così come sono'. 'L'uomo' ha il dominio sulla Natura, sulle donne e sulle razze, culture ed etnie "inferiori".

Questi assunti mettono anche in discussione la portata delle possibilità umane: gli esseri umani possono concepirsi come interconnessi e interdipendenti piuttosto che individualmente o collettivisticamente?

Possono gli esseri umani creare relazioni di partenariato piuttosto che di dominio?

Più in generale, gli esseri umani possono mobilitare la propria creatività per creare queste nuove possibilità, questi nuovi modi di essere nel mondo, queste nuove identità (Montuori & Conti, 1993)?

### 3. *Crisi di complessità*

La crisi del futuro è anche una crisi di complessità. È luogo comune dire che il mondo sta diventando sempre più complesso. In questo contesto, la parola "complesso" può significare diverse cose, tra cui il più delle volte l'incapacità di comprenderlo. Indubbiamente, la compressione del tempo e dello spazio e le tecnologie della comunicazione hanno fatto una grande differenza negli ultimi 20 anni. Il mondo è molto più interconnesso, interdipendente e incerto. Sta cambiando molto più rapidamente che mai. Le informazioni possono viaggiare in tutto il mondo istantaneamente, e le persone possono farlo in 24 ore. Con Internet, gli esseri umani hanno accesso a una quantità di informazioni mai vista prima.

Se fino alla metà del XX secolo l'Enciclopedia Britannica era un punto di riferimento accettabile per la conoscenza, oggi c'è una proliferazione quasi inconcepibile di voci e prospettive, e sembra che gli esseri umani siano piuttosto impreparati ad affrontare questo sovraccarico di informazioni. Anche l'informazione viene manipolata, con siti web e bot che diffondono propaganda e disinformazione. Di conseguenza, il nuovo termine 'post-verità' si riferisce all'assenza di criteri oggettivi condivisi per la verità. Per Morin c'è qualcosa di profondamente problematico nel modo stesso in cui gli esseri umani in Occidente pensano e, più in generale, nel modo in cui danno un senso al mondo. Il punto chiave di Morin qui potrebbe essere riassunto dal commento apocrifo attribuito ad Albert Einstein: i problemi attuali non possono essere risolti con lo stesso tipo di pensiero che li ha creati.

E allora, ponendoci la domanda: È possibile pensare al futuro e creare futuri migliori con lo stesso modo di pensare che ha informato l'era moderna?

Per Morin, la risposta è no. Ciò che serve è un modo di pensare diverso. Morin lo definisce "pensiero complesso". Mentre il riduzionismo, la disgiunzione, l'astrazione e la ricerca della certezza hanno avuto storicamente un enorme successo, questa 'strategia della semplificazione' ha raggiunto i suoi limiti.

I suoi limiti sono diventati più evidenti in un mondo 'in rete', interconnesso, interdipendente e incerto, dove il contesto e le connessioni contano.

Morin scrive che *"Abbiamo bisogno di un tipo di pensiero che riconnetta ciò che è sconnesso e compartimentato, che rispetti la diversità riconoscendo l'unità e che cerchi di discernere le interdipendenze. Abbiamo bisogno di un pensiero radicale (che vada alla radice dei problemi), di un pensiero multidimensionale e di un pensiero organizzativo o sistemico..."* (Morin & Kern, 1999: 130).

Un mondo sempre più complesso, interconnesso, interdipendente, incerto e pluralistico, richiede un modo di pensare in grado di affrontare questa complessità. La critica ai modi di pensare dominanti in Occidente, che ha trovato sostegno nella teoria dei sistemi e nella cibernetica, è stata che l'analisi scompone i fenomeni complessi per comprenderli, ma nel processo fornisce solo una visione parziale, senza affrontare l'interconnessione e le proprietà emergenti (Gembillo & Anselmo, 2013). Ciò è particolarmente evidente quando si affrontano i sistemi viventi. È anche vero, come ho sostenuto in precedenza, che i problemi attuali non possono essere risolti con la stessa creatività che li ha creati. Ciò che serve è una creatività più complessa e contestuale.

Complesso può essere contrapposto a semplice. Come hanno sottolineato numerosi pensatori, le identità umane a cui ci riferiamo qui, rispetto a Natura, Genere e Razza, sono identità oppositive, ovvero in cui gli uomini si definiscono in opposizione alle donne, i bianchi in opposizione ai neri e gli esseri umani in opposizione alla Natura (ad esempio, l'insulto 'si è comportato come un animale') (Eisler, 1987; Wilden, 1987). Queste identità oppositive sono relativamente 'semplici', qualcosa che la maggior parte delle persone considererebbe stereotipata, con ruoli chiaramente definiti. Possono essere inquadrare in termini di un semplice aut-aut. Uno è maschio o femmina, uno è in alto, l'altro in basso. Da questa prospettiva, il movimento trans e le nozioni di identità 'fluide' risultano scioccanti e aprono possibilità inaccettabili.

Il fatto che queste identità, 'natura umana', 'genere', 'razza ed etnia' stiano cambiando significa che stanno diventando più complesse, e un esempio di questa maggiore complessità è l'identità di genere. Invece di abbracciare un polo fisso di una dualità, esiste una relazione cibernetica tra, e una trasformazione di, quelle che un tempo erano le due scelte di maschio e femmina. Norme culturali come Durezza per gli uomini e Dolcezza e Gentilezza per le

donne sono ideali culturali tradizionali, e non solo in America. Rappresentano una polarizzazione che limita drasticamente la piena umanità di uomini e donne riducendo ciò che è possibile per un essere umano essere. I ruoli di genere sono, in questo senso, una trappola, una scatola. Possiamo vederlo chiaramente in norme come Evitamento della Femminilità ed Emotività Restrittiva (gamma emotiva limitata) per gli uomini, e Dolcezza e Gentilezza, Magrezza, Metti gli Altri al Primo Posto, per le donne. La rottura delle opposizioni porta a una maggiore complessità e a un processo di navigazione tra la gamma di possibilità. La ricerca sugli individui definiti creativi mostra che generalmente non si conformano agli stereotipi sociali di genere e sono psicologicamente androgini (Barron, 1972; Jonsson & Carlsson, 2000; Kaufman, 2013; Norlander *et al.*, 2000). A partire dalle prime ricerche di Maslow sull'autorealizzazione, osserviamo che individui psicologicamente sani e creativi incarnano la risoluzione di dicotomie che erano normalmente viste in una prospettiva di tipo 'o l'uno o l'altro' (ad esempio, o la durezza o la sensibilità) (Csikszentmihalyi, 1996; Kaufman, 2020).

La creatività è la fonte di possibilità. La creatività della modernità ha portato a un'incredibile trasformazione globale. Ma questa creatività aveva alcune caratteristiche che ora sono piuttosto controproducenti. Era radicato in quello che Morin chiama il paradigma della semplificazione, era essenzialmente atomistico, concentrandosi sugli individui (il genio solitario) e sulle industrie a scapito del loro contesto, del loro ambiente (Montuori & Purser, 1995). Era compartimentalizzato (ad esempio, limitato all'individuo 'genio' e alle arti e alle scienze), senza tenere conto delle interdipendenze o del contesto. L'immagine del genio solitario era fortemente associata all'autodistruttività, non solo alla 'follia', ma all'abuso del corpo (l'"ambiente" dello 'spirito'), sia attraverso droghe, alcol o malattie (McMahon, 2012). La creatività nell'industria era decontestualizzata e l'inquinamento industriale, ad esempio, veniva semplicemente scaricato nell'"ambiente". Il business del business era business. Il pensiero disgiuntivo separava gli esseri umani dalla natura, e più in generale qualsiasi sistema dal suo ambiente. Di conseguenza, l'ambiente è stato visto come qualcosa di "altro" per gli esseri umani, e le sue condizioni non avevano implicazioni per loro, con risultati che ora stanno diventando fin troppo evidenti. Questa visione individualistica e atomistica della creatività è ora sempre

più messa in discussione (Glăveanu, 2017; Glaveanu *et al.*, 2020; Montuori & Purser, 1995).

Pratiche e filosofie alternative, come la cultura rigenerativa e la biomimetica, stanno offrendo approcci radicalmente nuovi con visioni e relazioni molto diverse tra qualsiasi sistema e il suo ambiente (Benyus, 2002; Wahl, 2016). Per le generazioni emergenti cresciute in una società interconnessa, l'interconnessione è semplicemente un fatto della vita. Le generazioni cresciute in una società interconnessa e interconnessa (Millennials, Generazione Z), sembrano concepire la creatività in modo diverso rispetto ai *baby boomer*, considerandola un processo più relazionale e quotidiano (Montuori, 2011).

Una caratteristica della creatività emergente, che si basa sul principio di una creatività più complessa (ovvero contestuale e collaborativa), è un esplicito spostamento oltre i confini dell'arte e della scienza, dove chiaramente risiedeva nella modernità, verso i regni dell'espansione delle possibilità umane. Questo include ciò che Maslow chiamava 'creatività autorealizzante', o creatività orientata al processo di 'autocreazione', al fine di sviluppare un senso di identità umana più complesso (Maslow, 1959). Include anche la creazione di interazioni *win-win*, impegnandosi a orientare la creatività verso il reciproco beneficio delle interazioni umane in un mondo interconnesso e interdipendente, qualcosa che diventa un imperativo etico in un periodo di transizione. La crisi del futuro è anche una prova delle possibilità umane, di ciò di cui gli esseri umani sono capaci.

Possono gli esseri umani imparare a conoscere e pensare in un modo che renda giustizia all'interconnessione, all'interdipendenza e all'incertezza del mondo?

Possono gli esseri umani imparare a creare relazioni reciprocamente vantaggiose e vantaggiose per tutti?

Possono gli esseri umani riconoscere la propria creatività e quella della natura e assumersi la responsabilità delle proprie creazioni?

#### 4. Conclusione

La crisi del futuro è il risultato di una poli-crisi interconnessa in un'epoca di transizione, mentre la modernità sta morendo. Amplificata dagli effetti di sviluppi tecnologici come internet e l'automazione, è emerso un movimento di cambiamento globale dei valori, una rivoluzione silenziosa che sta trasformando il rapporto dell'umanità con la natura, così come l'uguaglianza di genere e razziale. I suoi effetti sono ora visibili nell'atteggiamento delle giovani generazioni, ma anche in una reazione autoritaria. Poiché toccano aspetti fondamentali della nostra identità di esseri umani, la nostra identità nei confronti di natura, genere e razza/etnia, la minaccia rappresentata da questi cambiamenti ha a sua volta portato a una forte polarizzazione. Un vecchio mondo – e con esso, una forma di identità umana – sta morendo.

La crisi del futuro è anche una crisi di complessità. Il mondo è più interconnesso, interdipendente, incerto e pluralistico. Per dare un senso a tutto questo e per comprendere la complessità delle identità post-binarie e post-opposizionali emergenti, è necessario un diverso tipo di pensiero, che Morin definisce Pensiero Complesso. Per creare nuovi mondi, è necessaria una creatività complessa, che riconosca la complessità umana ed espanda le possibilità umane, dove la creatività è orientata alla creazione di un beneficio reciproco. La crisi del futuro è, in definitiva, una prova delle possibilità umane, una prova di ciò di cui gli esseri umani sono capaci: come pensano, creano, relazionano e agiscono.

#### Bibliografia

- Achterhuis, H. (2010). *De utopie van de vrije markt. [the utopia of the free market]*. Lemniscaat.
- APA. (2020). *Stress in america 2020: a national Mental Health Crisis*. APA. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2020/sia-mental-health-crisis.pdf>
- Barron, F. (1972). *artists in the making*. Academic.
- Bauman, Z. (2007). *liquid times. living in an age of uncertainty*. Polity Press.
- Benyus, J.M. (2002). *Biomimicry: innovation inspired by nature*. Harper Perennial.
- Bilton, I. (2018). Women are outnumbering men at a record high in universities worldwide. *Si news independent news for international Students*. <https://www.studyinternational.com/news/record-high-numbers-women-outnumbering-men-university-globally/>

- Brough, A.R., Wilkie, J.E., Ma, J., Isaac, M.S., & Gal, D. (2016). Is eco-friendly unmanly? The green-feminine stereotype and its effect on sustainable consumption. *Journal of Consumer research*, 43(4), 567-582.
- Cajete, G. (2000). *native science: natural laws of interdependence*. Clear Light Publishers.
- Capra, F., & Luisi, P.L. (2014). *the systems view of life: a unifying vision*. Cambridge University Press.
- Case, A., & Deaton, A. (2020). The epidemic of despair. Will America's mortality crisis spread to the rest of the world? *Foreign Affairs*, 99(2), 92-102.
- De Bono, E. (1969). *Il pensiero laterale*. Milano: Bur, 1969.
- De Bono, E. (1998). *Creatività e pensiero laterale*. Milano: Bur, 1998.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention* (1st ed.). HarperCollinsPublishers.
- Eisler, R. (1987). *the chalice and the blade*. Harper Collins.
- Eisler, R., Donnelly, G., & Montuori, A. (2016). Creativity, society, and gender: Contextualizing and redefining creativity. *interdisciplinary Journal of Partnership Studies*, 3(2 Spring/Summer), 1-33.
- Eisler, R.T., & Fry, D.P. (2019). *Nurturing our humanity: how domination and partnership shape our brains, lives, and future*. Oxford University Press.
- Featherstone, M. (2017). *Planet utopia: utopia, dystopia, and globalisation*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Fraser, N. (2019). *the old is dying and the new cannot be born: From progressive neoliberalism to trump and beyond*. Verso Books.
- Gao, G. (2015). *as smog hangs over Beijing, Chinese cite air pollution as major concern*. The Pew Report. Retrieved 4/16/2016 from <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2015/12/10/as-smog-hangs-over-beijing-chinese-cite-air-pollution-as-major-concern/>
- Gembillo, G., & Anselmo, A. (2013). *Filosofia della complessità. [Philosophy of complexity.]*. Le Letter.
- Glăveanu, V.P. (2017). A culture-inclusive, socially engaged agenda for creativity research. *the Journal of Creative Behavior*, 51(4), 338-340.
- Glăveanu, V.P., Hanchett Hanson, M., Baer, J., Barbot, B., Clapp, E.P., Co razza, G.E., Hennessey, B., Kaufman, J.C., Lebuda, I., Lubart, T., Montuori, A., Ness, I.J., Plucker, J., Reiter-Palmon, R., Sierra, Z., Simonton, D.K., NevesPereira, M.S., & Sternberg, R.J. (2020). Advancing creativity theory and research: A socio-cultural manifesto. *the Journal of Creative Behavior*, 54(3), 741-745.
- Harvey Brown, D. (1978). Symbolic realism and sociological thought: Beyond the positivist-romantic debate. In R. Harvey Brown & S. M. Lyman (eds.), *Structure, consciousness and history* (pp. 13-37). Cambridge University Press.
- Higgs, J. (2019). *the future starts here: adventures in the 21<sup>st</sup> century*. Weidenfeld & Nicholson.
- Hymowitz, K.S. (2011). *Manning up: How the rise of women has turned men into boys*. Basic Books.

- Inglehart, R., & Norris, P. (2017). Trump and the populist authoritarian parties: the silent revolution in reverse. *Perspectives on Politics*, 15(2), 443-454.
- Jacques, M. (2009). *When China rules the world: the end of the western world and the birth of a new global order*. Penguin.
- Jameson, F. (1991). *Postmodernism, or, the cultural logic of late capitalism*. Duke University Press.
- Jones, R. P., Cox, D., & Lienesch, R. (2017). *Beyond economics: Fears of Cultural Displacement Pushed the White Working Class to trump*. Prri/the atlantic report. Prri. <https://www.prii.org/research/white-working-class-attitudes-economy-trade-immigration-election-donald-trump/>
- Jonsson, P., & Carlsson, I. (2000). Androgyny and creativity: A study of the relationship between a balanced sex-role and creative functioning. *Scandiana vian Journal of Psychology*, 41, 269-274.
- Kaufman, S.B. (2013). Blurred lines, androgyny and creativity. <https://blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/2013/09/01/blurred-lines-androgyny-and-creativity/>
- Kaufman, S.B. (2020). *transcend. the new science of self-actualization*. TarcherPerigee.
- King, M.L. (1987). *the words of Martin luther King, Jr*. Newmarket Press.
- Licari, G. (2008). *Il mito. Una rilettura antropologica*. Padova: Cleup.
- Macy, J., & Johnstone, C. (2012). *active hope: how to face the mess we're in without going crazy*. New World Library.
- Mahalik, J.R., Locke, B.D., Ludlow, L.H., Diemer, M.A., Scott, R.P.J., Gottfried, M., & Freitas, G. (2003). Development of the conformity to masculine norms inventory. *Psychology of Men & Masculinity*, 4(1), 3.
- Mahalik, J.R., Morray, E.B., Coonerty-Femiano, A., Ludlow, L.H., Slattery, S.M., & Smiler, A. (2005). Development of the conformity to feminine norms inventory. *Sex roles*, 52(7-8), 417-435.
- Maslow, A. (1959). Creativity in self-actualizing people. In H.H. Anderson (Ed.), *Creativity and its cultivation* (pp. 83-95). Harper & Row.
- Mathews, F. (1991). *the ecological self*. Barnes & Noble Books.
- McMahon, D.M. (2012). *Divine fury: a history of genius*. Basic Books.
- Michaels, F.S. (2011). *Monoculture: How one story is changing everything*. Red Clover Press.
- Montuori, A. (2011). Beyond postnormal times: The future of creativity and the creativity of the future. *Futures: the Journal of Policy, Planning and Future Studies*, 43(2), 221-227.
- Montuori, A., & Conti, I. (1993). *From power to partnership. Creating the future of love, work, and community*. Harper San Francisco.
- Montuori, A., & Purser, R. (1995). Deconstructing the lone genius myth: Towards a contextual view of creativity. *Journal of Humanistic Psychology*, 35(3), 69-112.
- Morin, E. (1985). *la Méthode, tome 2. la vie de la vie [Method, volume 2. the life of life]*. Seuil.

- Morin, E. (2008). *la méthode: Coffret en 2 volumes. [Method: Boxed set in two volumes.]*. Seuil.
- Morin, E. (2020a). *Changeons de voie. les leçons du coronavirus. [a change of path. the lessons of the coronavirus]*. Denoël.
- Morin, E. (2020b). *Sur la crise [on the crisis]*. Flammarion.
- Morin, E., & Hulot, E. (2007). *l'an i de l'ère écologique, et dialogue avec nicolas Hulot [Year 1 of the ecological era and dialogue with nicolas Hulot]*. Tallandier.
- Morin, E., & Kern, B. (1999). *Homeland earth: a manifesto for the new millennium*. Hampton Press.
- Norlander, T., Erixon, A., & Archer, T. (2000). Psychological androgyny and creativity: Dynamics of gender-role and personality trait. *Social Behavior and Personality*, 28(15), 423-435.
- Ogilvy, J. (2011). Facing the fold: From the eclipse of Utopia to the restoration of hope. *Foresight*, 13(4), 7-23.
- Polak, F. (1973). *the image of the future*. Elsevier Scientific Publishing Company.
- Purser, R.E., Park, C., & Montuori, A. (1995). Limits to anthropocentrism: Toward an ecocentric organization paradigm? *academy of Management review*, 20(4), 1053-1089.
- Rosin, H. (2012). *the end of men: and the rise of women*. Penguin.
- Rushkoff, D. (2009). *life inc. : how the world became a corporation and how to take it back*(1st ed.). Random House.
- Ryan, C. (2019). *Civilized to death: the price of progress*. Avid Reader Press.
- Sardar, Z. (2010). Welcome to postnormal times. *Futures*, 42(5), 435-444.
- Sardar, Z. (2015). Postnormal times revisited. *Futures*, 67, 26-39.
- Wahl, D.C. (2016). *Designing regenerative cultures*. Triarchy Press.
- Wilden, A. (1987). *Man and woman, war and peace: the strategist's companion*. Routledge.
- Wood, L.S. (2012). *a more perfect union: Holistic worldviews and the transformation of american culture after World War ii*. Oxford University Press.
- Zimbardo, P., & Coulombe, N. (2016). *Man, interrupted: Why young men are struggling & what we can do about it*. Red Wheel/Weiser.

# Community Renewal and Reconstruction of Public Memory: A Case Study of the 'Story Store' on Yuyuan Road, Shanghai

Song Shude, Huang Geng

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, June 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Biannual magazine published online since 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Full title of the article	
<b>Community Renewal and Reconstruction of Public Memory: A Case Study of the 'Story Store' on Yuyuan Road, Shanghai</b>	
Autor	Membership organization
<b>Song Shude</b>	<i>Donghua University</i>
<b>Huang Geng</b>	<i>Donghua University</i>
Pages 109-123	Published online on June 30, 2025
He quotes the article like this	
Shude, S., Geng H. (2025). <b>Community Renewal and Reconstruction of Public Memory: A Case Study of the 'Story Store' on Yuyuan Road, Shanghai</b> . In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, June 2025, pp. 109-123 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANT FOR THE MESSAGE IT CONTAINS.

This article may only be used for research, teaching and private study. Any substantial or systematic reproduction, or distribution for a fee, in any form, is expressly prohibited. The publisher is not responsible for any loss, claim, proceedings, request for costs or damages arising from any cause, directly or indirectly in connection with the use of this material.

## *Social groups*

### Community Renewal and Reconstruction of Public Memory: A Case Study of the 'Story Store' on Yuyuan Road, Shanghai

Song Shude, Huang Geng

#### *Abstract*

Community renewal, as an innovative approach to urban governance, emphasizes the reconstruction of the social functions and public memory of public spaces through resident participation and social innovation. This paper takes the 'Story Store' on Yuyuan Road in Shanghai as a case study, integrating 'Social Network Theory' to explore the theoretical foundations, practical pathways, and social value of community renewal. The study finds that the 'Story Store' enhances community quality of life through creative sharing, resident participation, and cross-sector collaboration. It also strengthens community belonging and cohesion by reconstructing public memory, promoting sustainable development, and achieving fairness and inclusivity. This paper further proposes that future community renewal should focus on interactivity, participation, and sustainability to ensure the long-term and stable development of community functions, providing theoretical and practical insights for urban micro-space governance.

*Keywords:* community renewal, public memory reconstruction, co-design, participatory design

#### *1. Introduction*

With the acceleration of urbanization, traditional urban renewal models have shown limitations in addressing issues such as declining community vitality and weakened public space functions. In this context, community renewal has emerged as a new approach to urban governance, reconstructing the social functions and public memory of public spaces through resident participation and social innovation. This paper examines the 'Story Store' on

Yuyuan Road in Shanghai, integrating the 'Social Network Theory' to explore the theoretical foundations, practical pathways, and social values of community renewal.

## *2. Theoretical Foundations of Community Renewal*

In the 1970s, American sociologist Fischer proposed the 'Community Liberation Theory,' which posits that communities should not be viewed merely as geographical entities but as social structures formed by extensive interpersonal relationships and shared activities. Fischer emphasized that community liberation transcends geographical and spatial limitations, establishing a community beyond physical boundaries through free interpersonal relationships. This perspective provides a theoretical lens for community renewal, highlighting the importance of enhancing internal connections and external interactions to achieve community vitality and self-renewal. Scholars such as Ezio Manzini argue that complex issues in public environments, such as social cohesion, aging, chronic diseases, food security, and climate change, can be addressed by building effective social networks. Social Network Theory suggests that community renewal is not only about physical space transformation but also about strengthening social networks to promote interaction and cooperation among community members, thereby enhancing community cohesion and vitality.

Urban community renewal is a critical issue in urban development, encompassing not only physical space transformation but also the comprehensive improvement of community culture, social structure, and resident well-being. Social Network Theory offers a new perspective, emphasizing the importance of interactions and connections among community members for community development. From this perspective, urban community renewal is based on shared interests, values, and co-design, producing strong social links and innovative IPs. It constructs a community co-design network centered on 'scenes' and 'events,' leveraging cultural power to achieve meaningful outcomes such as shared interests, cultural values, and services.

This paper uses the 'Story Store' on Yuyuan Road as a case study to explore specific practices of community renewal, aligning with the co-design model proposed by Fuad-Luke, Alastair, et al. (2012).



Figure 1. 'Story Store' during a Community Exhibition Event

### 3. Overview of the 'Story Store'

Yuyuan Road is located in the old city district of Shanghai, encompassing a diverse population structure, including alleyway residential areas, multi-format businesses, office parks, and public schools such as kindergartens and primary schools. The 'Story Store,' situated on Yuyuan Road in Changning District, Shanghai, is a unique pop-up store that integrates story-sharing, community interaction, environmental regeneration, and art and culture. The store's venue is provided by the community, and since its inception, its operational model has exhibited the following characteristics:

- *Space Revitalization*

The store's venue is provided by the community, transforming idle spaces and endowing them with new social functions. Through diverse forms such as art, design, cultural and creative products, and festival activities, the 'Story Store' combines residents' life memories with public spaces, creating a unique community co-creation platform.

- *Resident Participation*

Through activities such as 'One-Day Store Manager,' residents are encouraged to participate in space operations and story-sharing, enhancing their sense of community belonging.

- *Cross-Sector Collaboration*

The store is operated by the non-profit organization MAKE A WARM COMMUNITY, which connects various social resources and integrates multi-party efforts to promote sustainable development.

- *Reconstruction of Public Memory*

By collecting and sharing stories, the ‘Story Store’ transforms residents’ personal memories into public memory, strengthening community cultural identity.

Since its establishment in 2019, the ‘Story Store’ has been operating for six years. Visitors and residents can write their stories and express their thoughts in the store, sealing them in ‘story capsules,’ while enjoying various cultural and creative products and activities made from coffee grounds, such as natural plant crafts and city walks. Through continuously updated stories and rotating themes and ‘store managers,’ the ‘Story Store’ consistently provides new life concepts, stories, and artistic products to the community. Simultaneously, it has become a ‘voice collection point’ for residents along Yuyuan Road, fostering communication and integration among community members and serving as a unique space imbued with humanistic sentiment and green environmental principles. Since 2019, its development has undergone the following stages:

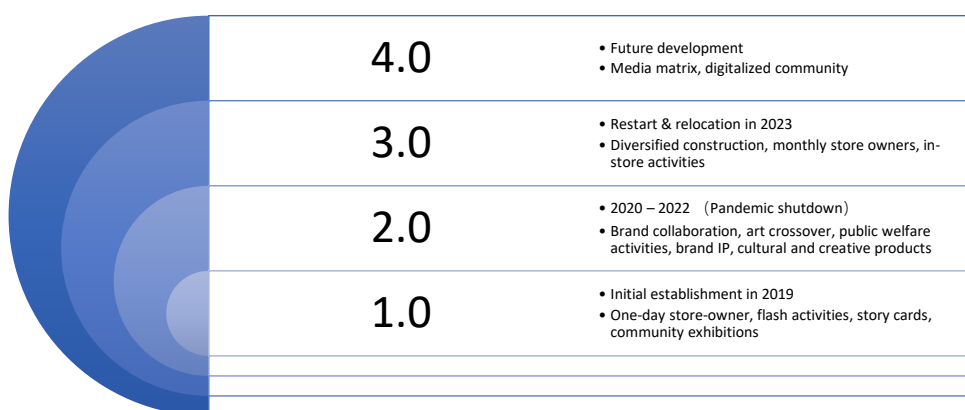


Figure2. ‘Story Store’ Operational Development Stages

### 3.1. A Platform for Community Voices

The 'Story Store' originated from a small guard booth at Lane 1112 on Yuyuan Road. In 2019, it was taken over and operated by a social welfare organization, initially occupying only 9 square meters. At its inception, the store launched the 'One-Day Store Manager' recruitment campaign, attracting over 70 store managers from Yuyuan Road, including shop owners, staff, office workers, residents, and visitors from other parts of Shanghai. Through community exploration and co-creation workshops, the store collected stories from each manager about their experiences on Yuyuan Road, which became the first batch of exhibits. The store managers also collaborated on curating exhibitions and discussed how to attract people to the store through pop-up activities, then to share their stories. From August to October 2019, the two-month story pop-up campaign collected over 2,000 stories. The staff standardized the story-making process, creating a series of story cards for exhibition. Among these, 101 stories were selected and compiled into a book titled \*Stories Happened on Yuyuan Road\*, a commemorative gift for the road's 101st anniversary. Fifteen percent of the book's sales revenue was deposited into the 'Story Store Co-Creation Account' to support more collaborative initiatives.

During this phase, the 'Story Store' became a platform for community storytelling, attracting and connecting residents, visitors, and managers of Yuyuan Road, fostering cultural consensus in the neighborhood, and gaining public attention. However, the store primarily focused on public welfare and lacked self-sustainability, functioning more as a community exhibition space.

### 3.2. Breaking Physical Space Limitations and Diversifying Initiatives

In 2020, the 'Story Store' began exploring cross-disciplinary artistic collaborations to connect with more groups and co-create a vibrant neighborhood. The store retained its basic function as a community exhibition space, hosting exhibitions such as the 'Community Gallery,' the 'Everyone's Card Exhibition' showcasing neighborhood stories, and the 'Lovely People on Yuyuan Road' photo exhibition. As the number of stories grew, a second exhibition space was established in Lane 1032, where the 'Cards Moving into the Alley' exhibition was held.

In 2021, the store expanded its model of collaboration with universities and brands. It partnered with Blue Box to launch a sleep-themed activity titled 'Guard Your Dreams, Become a Dream House of the Z Generation.' Blue Box, as a brand store manager, 'contracted' the store's operations for a certain period, attracting more visitors and increasing the brand's exposure on Yuyuan Road. In July 2021, the store collaborated with Donghua University to initiate a production-study-research co-creation project, working with students and faculty to develop a 'Neighborhood Creative Incubator.'

Simultaneously, the store began building its own brand IP, creating the 'Grandma' character and developing a series of cultural products, such as 'Story Store Grandma' merchandise and notebooks. These products were sold both online and offline, self-sustainability. The revenue was deposited into the 'Story Store Co-Creation Account' to support more collaborative initiatives. Due to the COVID-19 pandemic, the store had to temporarily close its physical space in February 2022.

During this phase, the 'Story Store' broke the limitations of being merely an exhibition space through diversified activities, commercial collaborations, and IP development, achieving effective self-sustainability. However, the increased operational costs from numerous activities impacted its efficiency and effectiveness.

### 3.3. Connecting Diverse Lifestyles

In October 2023, the 'Story Store' relocated to a 12-square-meter storefront at 1046 Yuyuan Road and reopened with a more diverse focus. Its functions included:

- Community Story Collection: Continuing to collect neighborhood cultural memories through story cards.
- New Lifestyle Promotion: Hosting monthly events to connect residents, merchants, new and old store managers, brands, and social organizations for collaborative initiatives.
- Self-Sustainability: Developing brand IP and selling cultural products.

Since its reopening in October 2023, the store has initiated multiple monthly themed activities, collected over 600 story cards, and engaged more than 50 store managers and 20 brands in co-creation. These stories were not only part of offline activities but also gained more attention through various online channels. The store also began deep collaborations with high-quality store managers, transitioning from 'One-Day Store Managers' to 'Resident Store Managers,' with eight resident managers participating in co-creation. These resident managers brought their thoughts on new lifestyles and diverse cultural products, making the store's operations more stable and sustainable. This marked a phased sustainable operational model for the 'Story Store' after years of development.

As a carrier, the 'Story Store' absorbs the natural flow of people on Yuyuan Road and facilitates interactions between residents and neighborhood businesses, connecting people through stories. This has fostered friendships among residents and enriched the cultural landscape of Yuyuan Road.

#### 3.4. Future Prospects

The evolution of the 'Story Store' on Yuyuan Road, through its spatial transformations, exemplifies the revitalization of urban micro-spaces. Whether in a street-facing shop or a guard booth, it has consistently engaged residents who love Yuyuan Road through diverse co-creation activities, fostering shared neighborhood memories and inspiring collaborative governance in the old city. Under the operation of MAKE A WARM COMMUNITY, the store continues to serve as a bridge connecting residents, merchants, and neighborhood culture, absorbing the natural flow of people and promoting interactions. It connects people through stories and enriches the cultural fabric of the neighborhood. Future development can focus on the following areas:

- *Deepening Community Interaction and Story Sharing*

In the future, the 'Story Store' can further deepen community interaction by hosting more diverse story-sharing activities, such as themed salons and story exchange events. These activities can enhance community cohesion, foster residents' identification with neighborhood culture, and promote the inheritance and development of local culture.

- *Expanding Cross-Disciplinary Art and Cultural Collaborations*

The store can continue to expand collaborations with artists and cultural institutions, introducing more artworks and cultural activities to the neighborhood. Such collaborations can elevate the cultural atmosphere, attract more visitors and cultural enthusiasts, and further activate the neighborhood's vitality.

- *Building a Media Matrix and Promoting Neighborhood Culture*

With the deepening of digital transformation, the 'Story Store' has significant potential for digital exploration. As a cultural carrier of Yuyuan Road, its future development can focus on building a media matrix, including social media, official websites, and mobile applications. This will enable the store to absorb more natural foot traffic, facilitate interactions among residents, merchants, and visitors, and enhance its brand influence. The media matrix will also present Yuyuan Road's neighborhood culture in a more dynamic and diverse manner, attracting greater attention and participation.

#### *4. Characteristics of the 'Story Store' Model*

The 'Story Store' model exemplifies innovation and sustainability in community building. Firstly, the concept of co-creation emphasizes the importance of community participation, achieving the revitalization and value regeneration of community spaces through residents' active involvement. Secondly, the construction of a core enabling entity strengthens the connection between the 'Story Store' and various community groups, promoting the dissemination and development of neighborhood culture. Thirdly, the creative renewal of shared community spaces, realized through the reconstruction of public spaces, resident participation in co-creation mechanisms, and cross-sector collaboration and resource integration, revitalizes community spaces and fosters the growth of cultural and creative industries. These inter-related characteristics collectively form the unique community-building model of the 'Story Store,' offering new insights and practical cases for the sustainable development of urban communities.

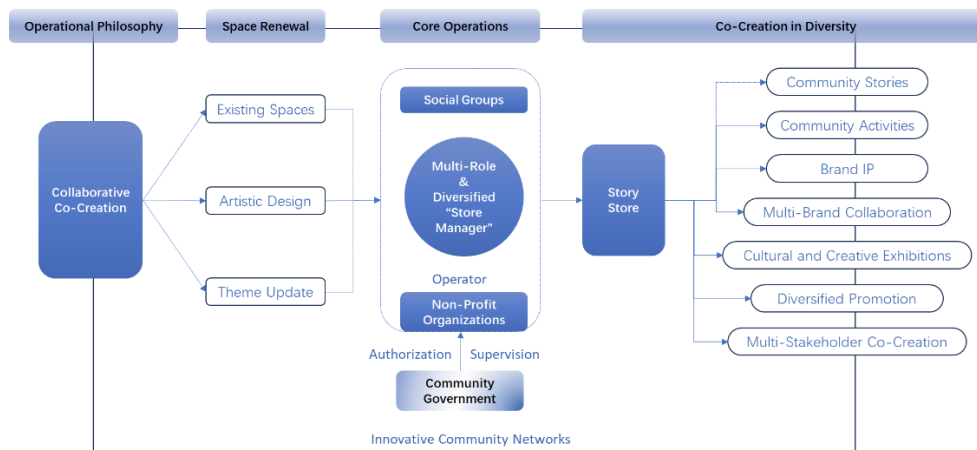


Figure 3. Innovative Models of 'Story Stores'

#### 4.1. Core Operational Philosophy: Co-Creation

The 'Story Store' is guided by the core operational philosophy of co-creation, emphasizing both space and content. While exploring the concept of sustainability, it focuses on the healthy operation of the organization and the rational turnover of funds. This model provides new ideas for the market-oriented operation of community building by integrating community resources and stimulating residents' creativity, thereby activating and revitalizing community spaces.

#### 4.2 Construction of the Core Enabling Entity: The 'Store Manager'

The 'store manager,' as the core enabling entity of the 'Story Store,' engages in continuous interaction with neighborhood residents, merchants, students, visitors, and workers, constructing a dynamic neighborhood relationship network. This informal network enhances community cohesion, ensuring the sustained impact of the 'Story Store' and promoting the dissemination and development of neighborhood culture.

#### 4.3 Creative Renewal of Shared Community Spaces

- *Reconstruction of Public Spaces*

The 'Story Store' transforms previously idle or neglected spaces into creative commercial areas with cultural value and business potential, improving the

quality of life in the community. By regularly hosting various cultural activities, the store has become an important venue for community interaction and exchange, strengthening community cohesion. This reconstruction of public spaces not only revitalizes urban underutilized spaces but also provides residents with more cultural and social opportunities.

- *Resident Participation in Co-Creation Mechanisms*

Residents contribute personalized cultural memories to the space by uploading story cards and designing cultural products. This co-creation mechanism not only allows residents to feel their own value but also enhances their sense of identity and belonging to the community. Through active resident participation, the 'Story Store' has become a vibrant community co-creation platform, where residents' creativity and engagement are fully recognized and utilized.

- *Cross-Sector Collaboration and Resource Integration*

The 'Story Store' attracts diverse resources from local store managers, designers, and various brands, forming a multi-dimensional artistic ecosystem. Through cross-sector collaboration, more brands have integrated their pop-up stores with the 'Story Store,' enriching its business model and bringing innovation and development opportunities to the community. This collaboration also ensures the store's sustainable operation. Such cross-sector collaboration and resource integration provide momentum for the 'Story Store's' continuous development and inject new vitality into the community's cultural and creative industries.

#### 4.4. Construction of the Core Enabling Entity: The 'Store Manager'

The 'store manager,' as the core enabling entity of the 'Story Store,' engages in continuous interaction with neighborhood residents, merchants, students, visitors, and workers, constructing a dynamic neighborhood relationship network. This informal network enhances community cohesion, ensuring the sustained impact of the 'Story Store' and promoting the dissemination and development of neighborhood culture.

## 5. Social Value and Practical Significance of 'Story Store'

The 'Story Store' is not merely an art project but also a model of social innovation in urban micro-spaces. By integrating resident participation with social innovation, the project has successfully achieved the following objectives:

### 5.1 Enhancing Community Belongingness

Through participation in co-creation activities, residents recognize their importance in public spaces, thereby strengthening their sense of identity and cohesion within the community. This sense of belonging extends beyond the community through various activities, fostering interaction and integration both within and outside the community.

### 5.2 Promoting Sustainable Development

The 'Story Store' creates a new socio-economic model through cultural and creative design and the sharing economy, facilitating the efficient utilization of resources and the extraction of cultural value. Its concept of environmental regeneration aligns with the current societal pursuit of sustainability, offering new insights and practices for the sustainable development of urban micro-spaces.

### 5.3 Achieving Fairness and Inclusivity

The project addresses the needs of residents of different ages and backgrounds, forming a more inclusive public space. Whether young or elderly, local residents or visiting tourists, everyone can find their place and story here, reflecting the fairness and inclusivity of community renewal.

### 5.4 Reconstructing Public Memory

By collecting and sharing stories, the

'Story Store' transforms residents' personal memories into public memory, gradually becoming a shared cultural asset of the community. This process not only achieves the inheritance and innovation of community culture but also enhances residents' sense of identity and belonging. The practice of reconstructing public memory provides cultural support for community renewal

and offers new ideas for cultural inheritance and innovation in urban micro-space governance.



Figure 4. The Value of 'Story Store'

## 6. Implications for Future Community Renewal

The case of the 'Story Store' demonstrates that community renewal should incorporate the following key elements:

### 6.1. Interactivity

Community space renewal is driven by resident participation and co-creation mechanisms. Residents are not only users of the space but also its creators. Through interaction, community renewal can better reflect residents' needs and expectations, enhancing the vitality and attractiveness of community spaces.

### 6.2. Participation

Encouraging the integration and collaboration of multiple resources to form a diversified socio-economic model. Community renewal should not rely solely

on the efforts of a single entity but require the joint participation and support of various stakeholders, including governments, businesses, social organizations, and residents, to collectively promote the sustainable development of communities.

### 6.3. Sustainability

In the process of community renewal, it is essential to emphasize ecological sense of balance and cultural inheritance to ensure the long-term and stable development of community functions. Community renewal should not only meet current needs but also consider future sustainable development, leaving valuable cultural heritage and ecological environments for future generations.

## 7. Conclusion

In summary, as an innovative approach to urban governance, community renewal reconstructs the social functions and public memory of public spaces through resident participation and social innovation. Taking the 'Story Store' on Shanghai's Yuyuan Road as an example and integrating the 'Social Network Theory,' this paper explores the theoretical foundations, practical pathways, and social value of community renewal. The study finds that the 'Story Store,' through creative sharing, resident participation, and cross-sector collaboration, not only improves the quality of life in the community but also enhances residents' sense of belonging and cohesion through the reconstruction of public memory, promoting sustainable development and achieving fairness and inclusivity. Community renewal should focus on interactivity, participation, and sustainability to ensure the long-term stable development of community functions. This approach provides theoretical references and practical insights for urban micro-space governance.

## References

- Fassi, D., & Manzini, E. (2021). Project-based communities: lessons learned from collaborative city-making experiences. *CoDesign*, 18(1), 4–15. DOI: <https://doi.org/10.1080/15710882.2021.2001535>.
- Fuad-Luke, A. (2012). Co-designing Services in the Co-futured City. In *Service design: On the evolution of design expertise* (pp. 104- 106).
- Li, X., Zhang, F., Hui, E. C., & Lang, W. (2020). Collaborative workshop and community participation: A new approach to urban regeneration in China. *Cities*, 102, 102743.
- Manzini, E. (2015). *Design in the Age of Everyone Being a Designer*. Translated by Zhong, F. and Ma, J. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, p. 43.
- Schumacher, A. J., & Feurstein, B. K. (2007). Living labs—a new multi-stakeholder approach to user integration. In *Enterprise interoperability II* (pp. 281- 285). Springer, London.
- Selloni, D. (2017). *Co-Design for Public-Interest Services*.
- Sanders, E. B. N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Zhang, J. (2023). Practical Exploration of Co-creation in the Yuyuan Road Neighborhood: A Case Study of the Story Store. *Ideal Space*, (01), 74-76.
- Wu, J. (2023). Three Dimensions of Urban Organic Renewal. *Scientia Sinica Technologica*, 53(05), 713-720.

# Di fronte alla crisi ecologica 'uguali più degli altri'? Opportunità e dilemmi della ricerca-azione trasformativa in campo ambientale

Mara Benadusi

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>Di fronte alla crisi ecologica 'uguali più degli altri'? Opportunità e dilemmi della ricerca-azione trasformativa in campo ambientale</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Mara Benadusi</b>	<i>Università degli Studi di Catania</i>
Pagine 125-154	Pubblicato on-line il 30 giugno 2025
Cita così l'articolo	
<b>Benadusi, M.</b> (2025). Di fronte alla crisi ecologica 'uguali più degli altri'? Opportunità e dilemmi della ricerca-azione trasformativa in campo ambientale. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, giugno 2025, pp. 125-154 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *gruppi nel sociale*

### **Di fronte alla crisi ecologica ‘uguali più degli altri’? Opportunità e dilemmi della ricerca-azione trasformativa in campo ambientale**

Mara Benadusi

#### *Riassunto*

Basandosi sull’analisi delle dinamiche interne a un gruppo di ricerca-azione in Sicilia, l’articolo esplora la possibilità di adottare il principio del *terzo incluso* nella ricerca transdisciplinare in campo ambientale. Si prendono in esame due criticità: il rischio di incappare nei ‘fantasmi del riduzionismo’, quando si assegna un primato all’expertise tecnico-scientifica a discapito di altri saperi, e il rischio della ‘falsa equidistanza’, quando non vengono prese in considerazione le dinamiche di potere che influiscono sull’accesso alla conoscenza.

*Parole chiave:* terzo incluso, transdisciplinarietà, ricerca-azione trasformativa, conflitti ambientali, Antropocene

### **In the face of the ecological crisis, ‘more equal than others’? Opportunities and dilemmas of Transformative Action Research in the environmental field**

#### *Abstract*

Based on the analysis of the internal dynamics of an action-research group in Sicily, this article explores the possibility of adopting the principle of the *hidden third* in transdisciplinary research within the environmental field. Two critical issues are considered: The risk of falling into the ‘ghosts of reductionism,’ where primacy is given to technical-scientific expertise at the expense of other forms of knowledge, and the risk of ‘false equidistance,’ when the power dynamics influencing access to knowledge are overlooked.

*Keywords:* hidden third, transdisciplinarity, transformative action-research, environmental conflicts, Anthropocene

## 1. Introduzione

Le difficoltà connesse alla gestione sostenibile delle risorse naturali, degli ecosistemi e della biodiversità stanno sollevando dibattiti molto accesi su quali ‘politiche della natura’ (Latour, 2000) siano più adatte a rispondere alle attuali sfide ecologiche. In questo contesto, la riflessione sui modelli di intervento tende a fare leva soprattutto sull’idea di ‘urgenza’: una sorta di concetto-limite con cui si vorrebbe sollecitare un processo di interiorizzazione collettiva della pressione del tempo, affinché non si giunga all’irreparabile<sup>1</sup>. Se da un lato l’urgenza viene presentata come una condizione di necessità che rende ineludibile un’azione risolutiva, dall’altro l’imperativo morale che ne deriva – agire subito, prima che sia troppo tardi – finisce per ridurre l’importanza di una visione di lungo periodo, rischiando di produrre interventi affrettati, scollegati dai contesti specifici e potenzialmente controproducenti rispetto agli stessi obiettivi dichiarati.

In un contesto così segnato dalla pressione temporale, le molteplici scale delle criticità ambientali tendono a essere semplificate o vengono trascurati fattori cruciali come le specificità storico-antropologiche dei territori, nonché le dinamiche di potere che alimentano gli squilibri ecologici a livello locale e globale. Ignorare questi fattori può portare all’adozione di interventi standardizzati che non solo risultano inefficaci ma rischiano di aggravare le disuguaglianze esistenti e di produrre nuove forme di marginalizzazione. Qualsiasi proposta di intervento presuppone accordi sociali che, se sottostimati, possono scatenare reazioni opposte a quelle necessarie per affrontare in modo responsabile la crisi. Se si delegittimano o confinano in uno spazio di nicchia valori, norme sociali e sistemi di conoscenza non allineati con un discorso che celebra acriticamente la ‘bontà ontologica’ delle nuove tecnologie e delle soluzioni tempestive, si rischia di intensificare – anziché minimizzare – gli impatti negativi delle trasformazioni a cui entrambi, umani e non-umani, sono esposti.

Il presente contributo prende le mosse da questo dibattito e in particolare da una serie di domande che immancabilmente vengono sollevate quando si parla di ‘cosmopolitiche’ ai tempi dell’Antropocene. In contesti dove gli effetti

---

<sup>1</sup> In riferimento alla nozione di urgenza climatica, si veda: Bandak, Anderson, 2022; Hawhee, 2023; Haarstad *et al.*, 2023.

di scelte mal riposte sono particolarmente invasivi e perturbanti, quali accordi sociali possono darsi tra ricerca e azione, tra scienza e politica, per gestire le metamorfosi che si sono imposte sull'ecosistema terrestre? Come le scienze possono contribuire a salvaguardare, curare, riparare ambienti in crisi, *out of place*, *out of control* direbbe l'antropologo Enzo Alliegro (2020): ambienti gravemente danneggiati, minacciati o non gestiti in modo adeguato dalle istituzioni responsabili?

La riflessione sulle cosmopolitiche prende le mosse dalle teorie della filosofa Isabelle Stengers (2005), che usa il concetto per esplorare i modi in cui le scienze ci obbligano a pensare al mondo in un contesto di crescente interconnessione e vulnerabilità globale. Stengers estrae dalla parola tradizionale 'cosmopolitismo' i suoi due elementi costitutivi: il cosmo e la sua politica. Una politica che non si colleghi al cosmo è discutibile, poiché ignorerebbe l'intricata rete di relazioni e responsabilità che legano gli esseri viventi agli ambienti in cui vivono. Al contempo, un cosmo distaccato dalla politica perderebbe il suo significato, diventando irrilevante per la gestione dei problemi globali. Il concetto di cosmopolitiche, dunque, incoraggia a pensare e agire in modo collettivo, riconoscendo la relazione costitutiva tra le dinamiche ecologiche e le politiche che regolano la gestione del pianeta.

In questo scenario, l'idea di una ricerca transdisciplinare e di frontiera è andata assumendo, negli anni, un ruolo decisivo, soprattutto quando si cerca di affrontare le complessità socio-ecologiche senza ridurre i problemi a logiche deterministiche. La transdisciplinarietà ha acquisito una crescente centralità anche in antropologia<sup>2</sup> e naturalmente nelle cosiddette *environmental humanities* (Schmidt *et al.*, 2020; Emmett, Zelko, 2014). In questi campi, essa non solo incoraggia il dialogo tra scienze naturali e scienze sociali, ma riconosce il valore delle conoscenze locali e vernacolari, nonché delle pratiche di riparazione ecologica che emergono direttamente dai territori.

In un progetto dedicato a mappare le iniziative di giustizia ambientale che oggi puntellano i territori siciliani e a promuovere pratiche di riparazione socio-ecologica alternative grazie alla collaborazione con alcuni partner territoriali, abbiamo affrontato la sfida della transdisciplinarietà con un gruppo di

---

<sup>2</sup> Per una ricognizione delle riflessioni antropologiche sulla transdisciplinarietà germinate nel contesto italiano nell'ultimo decennio, si veda: Pizza, Schirripa, 2023; Lambert-Pennington, Saija, 2024; Mazzeo, 2024; Bonetti, 2018.

colleghi e colleghe dell'Università di Catania, che si sono impegnati in un cantiere progettuale che ha preso vita nel 2018: *REVERSE. The Anthropocene Upside Down: REsponsible research, VERSatile knowledge, Environmental futures in action*.

Fin dall'inizio, a unirci è stato l'interesse per lo studio degli effetti a lungo termine dei processi di modernizzazione nel Mezzogiorno d'Italia, che hanno causato fratture profonde nelle relazioni socio-ecologiche dei territori coinvolti nella ricerca. In questo contesto, interrogare l'attuale crisi ambientale e climatica intrecciando pratiche e saperi provenienti da diversi campi d'azione e approcci disciplinari, è sembrato il percorso da seguire per restare fedeli a un'irrisolutezza epistemologica che non cedesse alle logiche deterministiche della misurabilità a tutti i costi. In effetti, quando valutate dall'esterno (dal nocciolo duro delle Scienze), spesso e volentieri l'antropologia, la storia ambientale, la sociologia politica, la geografia economica, la pianificazione urbanistica orientata alla ricerca-azione partecipata appaiono come materie ibride, informi, 'sporche' e sostanzialmente indisciplinate. E ancor più lo sembrano quando, nel loro sforzo di comprendere il mondo, provano a perseguire obiettivi trasformativi confrontandosi – il più possibile da vicino – con saperi considerati marginali: conoscenze locali e 'sul' locale che, in contesti particolarmente vulnerabili, possono avere un ruolo importante per ridisegnare la governance territoriale o promuovere azioni riparative tese a migliorare la qualità delle relazioni tra umani e altri viventi.

Nelle pagine che seguono, a partire da questa esperienza di collaborazione si esamineranno le opportunità e i dilemmi della ricerca-azione trasformativa in ambito ambientale, segnalando il percorso accidentato che accompagna l'applicazione della transdisciplinarietà come progetto scientifico di frontiera. L'articolo esplora in particolare la possibilità di adottare il principio del 'terzo incluso'. Vengono analizzate due criticità principali: il rischio di incappare nei 'fantasmi del riduzionismo', ossia la tendenza a dare primato all'expertise tecnico-scientifica a discapito di altri saperi, e il pericolo della 'falsa equidistanza', quando le dinamiche di potere che regolano l'accesso alla conoscenza non vengono adeguatamente considerate.

## 2. REVERSE: l'Antropocene capovolto?

Nonostante la loro apparente vastità e lontananza, fenomeni come il surriscaldamento globale, la perdita di biodiversità, l'aumento della frequenza e dell'intensità di allagamenti ed esondazioni, l'acidificazione degli oceani e l'inquinamento di acqua, aria, suolo e sottosuolo sollevano sfide che impattano molto profondamente la dimensione territoriale, in particolare alcuni collettivi di esseri viventi nelle aree più fragili del pianeta. In un contesto segnato da trasformazioni ecologiche di vasta portata, la necessità di difendere, curare e custodire l'ambiente in crisi, proponendo al contempo modelli di sviluppo alternativi, diventa un principio fondamentale che non andrebbe ridotto a una visione idealizzata, né trascurato come privo di valore scientifico. Non si tratta di un assunto che può essere ignorato o marginalizzato semplicemente perché in contrasto con le logiche tecno-centriche che dominano le politiche ambientali. Per cercare di minimizzare gli effetti dell'azione umana sul pianeta andrebbero valorizzate anche quelle pratiche di accudimento e quelle attitudini alla socialità che fanno leva su relazioni affettive e mutualistiche con l'ambiente; pratiche in cui l'essere umano non assume solo il ruolo di *caregiver* ma anche di *care receiver* in una dimensione più-che-umana del rapporto di cura (Silberzahn, 2024). I saperi territoriali radicati in una prospettiva relazionale meritano di essere presi sul serio e, in prospettiva, integrati nelle politiche per la gestione della crisi ecologica ai tempi dell'Antropocene. In questa direzione, l'ipotesi di Gaia proposta da Bruno Latour (2020) offre un riferimento utile per ripensare le interdipendenze tra umani e altri viventi in direzione della costruzione di un mondo condiviso; un mondo capace di sfuggire tanto all'astrazione delle grandi scale quanto alla frammentazione degli approcci iper-localizzati.

Un limite con cui le scienze ambientali e climatiche si confrontano riguarda la loro capacità di inserirsi in un dibattito che sia davvero di 'interesse collettivo'. Nel mettere in campo azioni indirizzate alla società, le scienze tendono a concentrarsi principalmente sull'istruire, educare e sensibilizzare la popolazione. Più raramente affrontano la sfida di costruire conoscenza in modo condiviso con i territori. Grazie alla loro dinamicità irrisolta, però, i saperi in qualche modo apocrifi che vengono dai contesti locali possono aiutare a rimodellare vincoli e condizioni inesprese per trasformare l'esistente, non solo quando

sfidano progetti, piani e politiche irresponsabili, ma anche quando mostrano visioni di 'altri mondi possibili' (Hage, 2015). Non più sfondi inerti o ambienti semplicemente contaminati, i territori maggiormente esposti a rischi ambientali possono contribuire a ridisegnare stili di azione collettiva che recuperino il valore della relazione e diano centralità alla dimensione della cura.

Nel 2019, insieme a un gruppo di colleghe e colleghi, dottorande, studentesse e membri di associazioni e comitati territoriali siciliani, abbiamo deciso di esplorare proattivamente i mutamenti delle pratiche ambientaliste in Sicilia attraverso una scienza pubblica, critica ed eticamente responsabile. Tre erano gli ambiti in cui sentivamo di poter agire insieme: l'adozione di conoscenze e metodi transdisciplinari; lo sviluppo di rapporti sinergici con i territori in lotta per la giustizia ambientale e climatica a livello locale e globale; la costituzione di un laboratorio di osserv/Azione in Sicilia dove le contraddizioni prodotte dall'Antropocene potessero essere esplorate, comprese e, in parte, capovolte. Da qui il nome adottato: *REVERSE. The Anthropocene Upside Down: REsponsible Research, VERSatile Knowledge, Environmental Futures in Action*<sup>3</sup>.

Gli obiettivi che ci siamo dati erano di natura duplice: da un lato, conoscitivi, incentrati sul mutuo apprendimento tra ricercatori e territori di indagine; dall'altro, pratici, orientati all'azione e al cambiamento trasformativo a livello locale. Sapevamo che non sarebbe bastata una semplice analisi critica dei linguaggi condivisi, delle progettualità emergenti e delle pratiche di (de/ri) politicizzazione impiegate per modellare il futuro e la relazione con l'ambiente. La nostra sfida, dunque, era andare 'oltre', sperimentando un approccio transdisciplinare che si tenesse al riparo da riduzionismi scientifici e settorializzazioni disciplinari. In questo senso, abbiamo deciso di includere ogni possibilità di comprensione che potesse emergere dai nostri diversi assunti teorico-pratici, anche quando contraddittori, piuttosto che escluderla a priori. I contesti della Sicilia sud-orientale in cui i membri del gruppo hanno deciso di impegnarsi possono essere letti come 'zone di frizione' (Tsing, 2004) in cui gli effetti dei processi di modernizzazione hanno, negli anni, generato conflitti e divaricazioni sociali che ancora oggi si palesano nella presenza di visioni

---

<sup>3</sup> L'indagine su cui è basato questo articolo è stata realizzata grazie ai fondi per la Ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Catania, Piano di Incentivi per la Ricerca PIACERI 2020/2022.

contrastanti: perennemente in bilico tra valorizzazione e sfruttamento delle risorse naturali, tra patrimonio e industria, tra dismissione e riconversione dei modelli produttivi esistenti. Si trattava di una rete di alleanze e conflittualità che il gruppo REVERSE non intendeva solo ritracciare a fini euristici, ma voleva contribuire a trasformare, impegnando la prima, la seconda e la terza missione dell'università: didattica, ricerca e rete attiva con il territorio. In quest'ottica, volevamo promuovere un'indagine di tipo collaborativo insieme ai gruppi locali coinvolti in processi di riappropriazione, recupero e rivalutazione territoriale, affinché la ricerca non fosse solo un atto di rilevazione e analisi di dati, ma un'esperienza di scambio e partecipazione collettiva. L'Antropocene, come epoca in cui l'ambiente terrestre è fortemente condizionato dagli effetti inquinanti dell'azione umana, è un campo controverso che si presta a messaggi semplicistici e narrazioni strumentali. Capovolgendo l'assunzione deterministica secondo cui l'epoca umana sia arrivata a una fine ineludibile, REVERSE ha cercato di contrastare proprio la tendenza a porre in termini di urgenza la questione dell'attuale crisi ecologica. Costruire una conoscenza critica, documentata e condivisa sul passato, sul presente e sul futuro della questione ambientale equivaleva a preparare un terreno condiviso dove praticare un rivolgimento degli squilibri ecologici in chiave trasformativa. D'altronde, in varie branche del sapere socio-umanistico, dal filone dell'ecologia politica alle *environmental humanities*, non sono pochi oggi ad avvalorare la necessità di strappare all'umano antropocenico la sua patina di indifferenziata genericità<sup>4</sup>. Così, per provare a comprendere cosa potrebbe significare essere moralmente responsabili nell'epoca in cui viviamo, abbiamo ritenuto fosse fondamentale partire dal riconoscimento che, se tutti gli umani sono uguali, 'alcuni sono più uguali degli altri', come recita la dissacrante massima orwelliana.

Ma che tipo di metodi e quali saperi possono essere mobilitati per far fronte a questa sfida? Come gestire il divario tra i tempi lunghi dei grandi mutamenti geologici a livello planetario e i tempi brevi e sempre più accelerati che cadenzano le nostre percezioni e pratiche ambientali di tutti i giorni? E soprattutto, come attenuare le profonde diseguaglianze nei rapporti socio-ecologici, tanto a livello locale quanto globale?

---

<sup>4</sup> Per una ricognizione più esaustiva sul dibattito antropologico intorno all'Antropocene, si veda: Benadusi 2023.

Nel dare risposta a questi interrogativi, il gruppo REVERSE si è votato a una pratica della transdisciplinarietà che esplorasse opportunità e dilemmi della ricerca-azione trasformativa in campo socio-ecologico. I ricercatori e le ricercatrici che hanno aderito al progetto rappresentano un vasto spettro di discipline, dalle scienze sociali e umane alle scienze ingegneristiche e del progetto<sup>5</sup>. Antropologi, sociologi e geografi avevano tutti una lunga esperienza in contesti caratterizzati dalla presenza di impianti impattanti, in *primis* a fini militari e industriali. Conflitti territoriali e di giustizia ambientale, politiche di pianificazione urbana e rigenerazione del paesaggio, nuovi movimenti sociali, partecipazione politica e democrazia deliberativa, mutamenti della relazione tra umani e non-umani in risposta a condizioni di rischio e vulnerabilità, erano tra i terreni di ricerca in cui si cimentavano da anni. Chi si occupava invece di pianificazione urbana e ambientale aveva sperimentato forme di contaminazione tra saperi diffusi ed esperti nell'ambito di *partnership* di ricerca-azione con gruppi civici e coalizioni territoriali, per la promozione di processi di apprendimento collettivo volti alla ridefinizione del rapporto uomo-società-ambiente. Gli storici contemporanei, dal canto loro, avevano sviluppato un interesse specifico verso gli studi sul patrimonio culturale e naturalistico nelle aree industriali siciliane; un interesse che aveva preso diverse direzioni: l'analisi dei legami tra culture tecniche, istituzioni ed economia nelle politiche per il Mezzogiorno; il nesso conflittuale tutela/sviluppo; l'esplorazione del rapporto tra spazio e società; le relazioni inter-specie e la loro *agency* politico-sociale.

Grazie alla varietà di esperienze che il gruppo REVERSE poteva mettere in campo, con l'obiettivo di raggiungere una transdisciplinarietà sostanziale piuttosto che nominale, il lavoro collaborativo è iniziato con una fase di assestamento interno. Grazie a un ciclo di *workshop* in cui abbiamo cercato di 'impollinare' i nostri rispettivi approcci sono state soppesate non solo le diverse aspettative dei ricercatori e delle ricercatrici rispetto al progetto, ma anche le questioni sollevate dai gruppi sociali che, sin dall'inizio, abbiamo coinvolto nella ricerca: associazioni studentesche, presidi territoriali, comitati di quartiere e reti civiche siciliane.

---

<sup>5</sup> Il progetto prevedeva una collaborazione tra tre dipartimenti dell'Università di Catania: il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DSPS), il Dipartimento di Scienze Umanistiche (DISUM) e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAr).

Tanto nelle scienze sociali e umane quanto nelle scienze tecnico-ingegneristiche e del progetto, esiste un ampio dibattito sull'innovazione degli approcci all'ambiente che puntano al coinvolgimento dei saperi diffusi e delle conoscenze interne ai territori. Tuttavia, gli approcci partecipativi sono anche al centro di forti critiche<sup>6</sup>. *“Per alcuni sono pratiche rudimentali e poco efficaci. Per altri, soprattutto quando vengono praticati da decisori pubblici e amministratori, sono strumenti di governance top-down, che erodono, normalizzano, depotenziano o cooptano gli antagonismi derivanti dai crescenti divari sociali e territoriali”* (Benadusi, Lutri, Saija, 2021: 24)<sup>7</sup>. Alla luce di queste critiche, il gruppo REVERSE ha scelto di superare l'approccio partecipativo tradizionale, abbracciando il paradigma della co-produzione. Secondo questo approccio, il coinvolgimento dei soggetti non si dovrebbe limitare agli aspetti decisionali e progettuali, ma dovrebbe abbracciare la dimensione del sapere e dell'azione trasformativa vera e propria (*Ibidem*).

Il percorso che abbiamo intrapreso aveva come obiettivo quello di rendere più evidenti le possibili convergenze tra le conoscenze e pratiche locali e quelle prodotte all'interno dell'Università. In questo esercizio di co-ricerca, se da un lato si sono sviluppate numerose opportunità di arricchimento e contaminazione, dall'altro sono emerse anche criticità. Per esempio, si sono manifestati problemi legati al ruolo dei ricercatori e delle ricercatrici sul campo<sup>8</sup>, alle responsabilità etiche sollevate dall'azione trasformativa<sup>9</sup> e alla difficoltà di gestire le occasioni in cui emergeva una incompatibilità tra visioni, approcci e metodi diversi. In questa sede, senza pretendere di essere esaustiva, mi concentrerò, in particolare, su alcuni dilemmi derivanti dal tentativo di applicare un approccio alla transdisciplinarietà che non escludesse a priori né

---

<sup>6</sup> Per approfondire il dibattito critico intorno all'uso dei metodi partecipativi nella pianificazione delle politiche pubbliche e nei processi di sviluppo territoriale, si vedano a titolo esemplificativo: Cooke, Kothari, 2001; Christens, Speer, 2006; Frideres, 1992; Steen *et al.*, 2018. Per una riflessione sugli approcci partecipativi nelle politiche ambientali: Simmons, 2007. Per una riflessione sull'efficacia dei processi di mappatura partecipata: Saija, Pappalardo, 2018.

<sup>7</sup> La letteratura sul tema è ampia e non è questa la sede per approfondirla. Segnalo soprattutto le seguenti pubblicazioni emerse nel settore dell'antropologia applicata e professionale perché, ragionando sulle criticità esistenti, si individuano possibili vie di uscita: Harrison, 2012; Cornwall, 2008.

<sup>8</sup> Su opportunità e dilemmi legati alla ricerca engagé all'interno del gruppo REVERSE, si veda: Bombaci, Garozzo, 2021; Frazzetta, Sorci, 2021.

<sup>9</sup> Per una riflessione sull'etica della ricerca collaborativa maturata nell'ambito del progetto REVERSE, si veda: Imperatore, Frazzetta, 2023.

tentasse di ridurre *ad unicum* possibili spazi di dissenso all'interno del gruppo, inclusi posizionamenti contrastanti e argomentazioni antinomiche. Questo approccio, basato sull'adozione del principio del 'terzo incluso', è generalmente associato al nome di Basarab Nicolescu (2014) il quale, nelle sue opere, ha promosso un pensiero integrale, olistico e inclusivo che si fonda sul rifiuto della logica di non contraddizione.

La volontà di connettere prospettive multiple per esplorare la complessità delle interazioni socio-ambientali nasceva da esperienze non necessariamente riconducibili a uno stesso filone di pensiero. In antropologia, per esempio, a partire dalla fine degli anni Novanta del secolo scorso, si sono affermate posizioni anti-dualistiche forti fondate proprio sull'idea dell'attraversamento dei confini tra natura e cultura, tra umani e non-umani; posizioni che hanno promosso la transdisciplinarietà a partire dal riconoscimento della mescolanza e della fluidità emergente nelle catene tra esseri viventi. Un chiaro esempio di questa prospettiva è la proposta di 'passare attraverso' di Viveiros de Castro (2014): un orientamento che si fonda sull'assunto che gli esseri umani entrano in relazione tra loro e con altre entità viventi a partire da visioni di tipo 'multi-naturalista', dove a fare la differenza non è la varietà culturale ma la diversità ontologica delle concezioni della natura che forgiavano le rispettive prospettive sul mondo. Per Viveiros de Castro passare attraverso significa gestire la dimensione dell'equivoco. Per avviare un processo in cui concetti e visioni del mondo tra loro diversi vengano messi in relazione, le differenze non possono essere cancellate o ridotte a una sintesi forzata. A segnalarlo sono, appunto, gli equivoci (Viveiros de Castro, 2004). Questi ultimi però non vanno accolti in modo casuale o confuso, ma piuttosto 'controllati', cioè vissuti consapevolmente per mettere in dialogo visioni ontologiche distinte senza forzare una comprensione unificata, che potrebbe impoverire il valore stesso delle differenze.

Pur partendo da premesse diverse, la proposta di Anna Tsing (2015), che suggerisce di costruire percorsi di 'contaminazione creativa' sulle rovine di un capitalismo in frantumi, mira a sviluppare innesti inediti tra specie, agenti vitali e modi di produzione che, superando le logiche dualiste, si sottraggano alle tradizioni estrattiviste nel reimmaginare la relazione tra umani e altri viventi. Un'influenza cruciale su questi temi l'è andata assumendo anche l'approccio sviluppato, negli anni, da Tim Ingold (2007), in particolare nelle opere

che esplorano il rapporto tra ‘intrecci’ e ‘linee’. Ingold propone l’idea che le linee non siano altro che una rappresentazione semplificata e astratta della complessità dell’esistenza e per questo motivo egli invita a concentrarsi sulla fluidità degli intrecci, sull’interconnessione e sulla molteplicità. Il concetto di ‘patchwork’ di Donna Haraway (2016) va in una direzione in fondo simile quando sfida il principio di unità abbracciando la complessità delle relazioni frattali tra entità viventi come occasioni di inattesa convivenza. La crescente attenzione verso gli approcci collaborativi in ambito antropologico<sup>10</sup> si radica, d’altronde, in una lunga storia di rapporti di mutualismo che hanno visto ricercatori e ricercatrici collaborare, a stretto gomito, con gruppi locali nella formulazione delle domande di ricerca, nella raccolta e nell’interpretazione dei dati e, in molti casi, anche nella definizione delle azioni da intraprendere a livello locale e globale<sup>11</sup>.

Se le scienze socio-antropologiche hanno da tempo esplorato l’importanza della collaborazione, negli ultimi decenni anche nella storia ambientale si sono aperte prospettive simili<sup>12</sup>. Il dialogo con i sistemi di conoscenza indigeni ha – per esempio – contribuito a una comprensione più ricca e sfumata dei legami tra ambiente, società e salute umana. Linda Nash (2007), nel suo libro *Inescapable Ecologies: A History of Environment, Disease, and Knowledge*, spiega come la sua lunga collaborazione con diverse comunità indigene le abbia permesso di cogliere il valore delle conoscenze tradizionali riguardo alle malattie e all’*habitat* naturale per un rinnovamento radicale, non solo della storia dell’ambiente, ma anche della ricerca in campo medico.

Un altro filone importante è quello della cosiddetta ‘storia collaborativa’, strettamente legata alla storia orale. In *Downwind: A People’s History of the Nuclear West* – per citare uno dei lavori più noti – Sarah Alisabeth Fox (2014) sceglie di esplorare in modo collaborativo l’impatto della contaminazione ambientale sulle vite dei sopravvissuti alle esplosioni nucleari occorse nell’Ovest degli Stati Uniti, nonché gli effetti sulle popolazioni locali del lavoro di estrazione dell’uranio, durante e dopo la Guerra Fredda. Un approccio simile ha contraddistinto anche alcuni progetti di collaborazione che hanno preso vita

---

<sup>10</sup> A titolo esemplificativo, si veda: Boyer, Marcus, 2021. Nel panorama italiano: Colajanni *et al.*, 2024.

<sup>11</sup> Per una rassegna sugli approcci collaborativi in antropologia, si veda: Lassiter, 2005; Stull, 2019.

<sup>12</sup> Rimando in particolare al lavoro di Peter Alagona, Mark Carey and Adrian Howkins (2023).

in seguito all'uragano Katrina del 2005 (Sloan, 2008), dove le testimonianze orali hanno assunto un ruolo centrale nel documentare l'impatto devastante del disastro. Il *Center for Oral History and Cultural Heritage* presso l'Università del Southern Mississippi è stato uno tra i più attivi in questo senso. Ha, infatti, visto storici, fotografi e attivisti cooperare in modo intensivo con i sopravvissuti all'uragano.

Esperienze di contaminazione orientate alla costruzione di saperi diffusi nei territori sono ormai sempre più frequenti anche all'interno delle cosiddette 'scienze della pianificazione e del progetto'. Un esempio significativo di questa tendenza è rappresentato dall'esperienza del LabPEAT (Laboratorio per la Progettazione Ecologica e Ambientale del Territorio), promosso all'interno dell'Ateneo di Catania da colleghe e colleghi del Dipartimento di Ingegneria e Architettura. Si tratta di un'iniziativa che ben esprime l'attuale orientamento verso pratiche di co-ricerca, attivate in risposta a istanze di tutela attiva del territorio e basate sulla collaborazione tra accademia, comunità locali e altri attori coinvolti nei processi di trasformazione ambientale e sociale.

È stato proprio il fatto che all'interno di REVERSE confluivano esperienze di studio e di impegno civico nei territori impostate secondo tradizioni di pensiero e approcci metodologici differenti, a favorire l'interesse verso la transdisciplinarietà. L'idea non era quella di operare una veloce mediazione tra i punti di vista e presupposti teorico-pratici dei partecipanti al progetto, né tantomeno quella di arrivare a una loro sintesi forzata. La voglia di oltrepassare gli steccati disciplinari non si basava sul rifiuto, per partito preso, di una logica polarizzata di esclusione reciproca (dove una posizione è vista come opposta e quindi irriducibile all'altra). Eravamo propensi ad adottare un approccio inclusivo ma in uno spazio di terzietà, che resistesse all'idea di operare una sintesi tra saperi.

Trattandosi di un aggregato complesso di persone, accettavamo l'idea che le proprietà transdisciplinari dell'azione comune emergessero in modo generativo grazie alla creazione di uno spazio di interdipendenza, piuttosto che darsi per addizione tra le singole componenti del gruppo. Contavamo insomma su un effetto di auto-organizzazione virtuosa, cioè sulla capacità di generare un nostro stile di lavoro in un movimento di adattamento dinamico, senza necessariamente affidarci a una regia ordinata o direzionare in modo fissativo i processi. L'interazione ravvicinata, da questo punto di vista, sembrava venirci

incontro. Le diverse componenti si sarebbero influenzate reciprocamente se messe a lavoro – gomito a gomito – intorno a una domanda di ricerca-azione comune, generando effetti cumulativi che potevano favorire la capacitazione collettiva. È per questi motivi che abbiamo scelto di esplorare dove potesse condurci l'adozione del principio del terzo incluso come modo di pensare la transdisciplinarietà.

### 3. Il principio del terzo incluso

I lettori ricorderanno la cosiddetta legge del 'terzo escluso', in latino *tertium non datur*. La logica aristotelica a cui il principio rimanda è che, se esiste uno stato A e uno stato non-A, non può esistere uno stato T che sia contemporaneamente A e non-A. Da Aristotele in poi, i pensatori che hanno difeso questo principio come fondamento essenziale per il funzionamento del ragionamento logico non sono pochi. Né esigua è la storia delle disquisizioni, delle dimostrazioni, smentite e contenziosità scientifiche intorno all'assunto in questione. Si tratta, però, di una storia del pensiero che esula dai fini del presente scritto. In questa sede, mi sono riproposta di esplorare condizioni che, smentendo il principio del terzo escluso, contengano allo stesso tempo (almeno in potenza) A e non-A e che siano foriere di spazi di apprendimento generativo per la ricerca transdisciplinare in campo ambientale.

D'altronde, occupandoci di ambienti-in-crisi, cioè di situazioni in cui le coordinate spazio-temporali generano spaesamento collettivo, un approccio basato sul principio del terzo escluso avrebbe offerto occasioni di comprensione limitate al nostro gruppo di ricerca. L'esperienza socio-ecologica in questi casi tende a darsi nell'incertezza, perché il significato delle percezioni sociali e delle proposizioni logiche che le accompagnano dipende dal rapporto tra corpo e ambiente, corpo e territorio, corpo e identità, rendendo difficile assegnare una valutazione assoluta di verità o falsità. Quando si prendono in considerazione i dati sull'inquinamento ambientale, per esempio, un ambito in cui si esprimono misurazioni e rilevamenti scientifici di vario tipo, la fonte dei dati difficilmente è neutrale e l'interpretazione lo è ancora meno (Zanotelli *et. al.*, 2021). Dirimente è soprattutto constatare quanto il corpo di chi sperimenta l'inquinamento in prima persona, con il suo *sensorium*, esponga i dati stessi e la loro lettura a un complesso di valutazioni etico-morali che non

potrebbe essere compreso in profondità adottando una logica rigidamente binaria<sup>13</sup>. La possibilità di includere il terzo escluso costituisce, da questo punto di vista, un'alternativa al pensiero dicotomico. Ma quali opportunità crea e quali dilemmi pone per chi fa ricerca sul campo?

In alcune branche del sapere – l'antropologia e la psicoanalisi, per esempio – non è inconsueto imbattersi in sistemi di pensiero per cui condizioni o stati delle cose che si presentano come opposti non si escludono a vicenda. Gli antropologi che si sono arrovelati intorno al senso da dare all'affermazione dei Bororo del Brasile che 'loro', uomini bororo appunto, fossero pappagalli rossi, testimoniano efficacemente lo sforzo di superare il principio di non contraddizione. È indubbio che nel 1880, per il medico ed etnologo tedesco che per primo si era imbattuto in questo genere di affermazioni, Karl Von den Steinen (1984), sembrasse inconcepibile che i Bororo potessero essere degli esseri umani, come in effetti erano ai suoi occhi, e allo stesso tempo degli uccelli dalle rosse piume. Era inconcepibile non solo per una resistenza a porre su un piano di equivalenza le logiche implicite nei rispettivi presupposti argomentativi. In gioco c'era anche la difficoltà di riconoscere un diverso funzionamento della mente nel modo di elaborare i contenuti del reale per dare senso all'esperienza nel mondo; detto in altri termini, la difficoltà di partire da un ragionamento precategoriale nel porsi di fronte alle contraddizioni logiche che scorgiamo negli assunti degli altri: la fatica di accettare per esempio il presupposto che umani e animali possano condividere una stessa condizione originaria, ossia una qualche forma di cultura che permetterebbe loro di modellarsi reciprocamente nella percezione<sup>14</sup>.

Tuttavia, la paratia innalzata tra il regno universale della 'realtà naturale' e il regno del particolare, quel fenomenico darsi nella variazione a cui si attribuisce il nome di 'cultura', tende a essere perforata più facilmente quando il collasso del quotidiano inserisce a forza il *terzo escluso* nei nostri ragionamenti. Per salvaguardare l'ambiente bisognerebbe estendere la responsabilità morale ai non-umani, per esempio? Si dovrebbe conferire al clima e agli ecosistemi diritti – protetti dalla legge – in quanto entità dotate di una loro

---

<sup>13</sup> I lavori che esaminano l'estetica sensoriale come lente per comprendere l'esperienza dell'inquinamento sono numerosi, tra questi particolare riverbero hanno avuto: Chip, Kelly, 2008; Hsu, 2020.

<sup>14</sup> Sul caso delle associazioni analogiche dei Bororo, si vedano: Crocker, 1977; Viveiros de Castro, 1992.

‘personalità giuridica’ del tutto equivalente alla nostra? E con quali conseguenze ontologiche rispetto ai modi di configurare le relazioni socio-ecologiche? Da questo punto di vista, la questione ambientale rappresenta un laboratorio interessante per sospingere la riflessione non solo fuori dai riduzionismi del ‘naturale’ e del ‘culturale’ come domini a sé stanti, ma anche oltre la logica dell’*out-out* che sostanzia la dialettica umano e non-umano.

Per questo motivo, quando abbiamo dato vita al progetto REVERSE, nel mettere in pratica l’assioma logico del terzo incluso, pensavamo fosse fondamentale costruire un laboratorio in cui accogliere (a pari diritto) i saperi ambientali, climatici, politico-sociali che i nostri terreni di ricerca esprimevano. Come ho detto in precedenza, si tratta di territori che fanno ancora i conti con le promesse deluse dei modelli di sviluppo modernista e in cui si manifestano iniziative di ‘attivismo prefigurativo’<sup>15</sup> tese a risignificare la relazione con l’ambiente. Alcune di queste realtà erano per noi famigliari, come i comitati e collettivi civici sorti nelle zone dell’industrializzazione petrolchimica, tra Gela e Siracusa, o il Presidio Partecipativo del Patto del fiume Simeto nel lungo corso di un bacino fluviale fortemente minacciato. Altre realtà invece – penso al Comitato No Discarica Armicci Bonvicino di Lentini o alla Rete dei Comitati Territoriali Siciliani – erano meno note, anche perché di recente costituzione. Nel provare a capire insieme, agire ed impegnarci, eravamo aperti a includere (invece che escludere logicamente) qualsiasi possibilità emergesse tra i termini contraddittori dei nostri rispettivi saperi.

Beninteso, avevamo consapevolezza dello spaesamento che sarebbe potuto discendere dall’incontro tra presupposizioni sul mondo diverse, visto che stavamo mettendo in piedi un collettivo che faceva uso di idiomi e linguaggi relazionali non allineati. Avevamo considerato anche la fatica che avrebbe comportato, per noi accademici, non tanto accogliere le richieste di co-costruzione della conoscenza espresse dai gruppi territoriali nei loro modi precipui, ma soprattutto gestire l’effetto cacofonico che la non riconducibilità a un *unicum* dei nostri diversi saperi scientifici avrebbe generato in loro. Nessuno pensava che fosse necessaria e desiderabile una sorta di ‘catechesi epistemica’ che approdasse a uno spazio di conciliazione neutro. Né partivamo da

---

<sup>15</sup> Sull’azione politica di tipo prefigurativo, si vedano – tra gli altri – i seguenti contributi: Leach, 2013; Pellizzoni, 2021.

un presupposto hegeliano di superamento delle opposizioni in uno spazio di sintesi, nel gestire la dialettica interna al gruppo.

Venendo da esperienze di lavoro e ricerca legate alla dimensione del 'fare' (il fare dell'antropologo o antropologa sul campo, il fare della pianificazione collaborativa, il fare materico dell'edilizia di scarto, il fare dei movimenti per la giustizia ambientale nei territori), eravamo predisposti a trovarci fuori dalla concettualità discorsiva, in una zona (anche frizionale) di lavoro in cui – utilizzando i metodi della ricerca-azione collaborativa – avremmo progressivamente costruito il nostro agire 'con'. Meno avevamo considerato, però, l'effetto disgregativo che poteva derivare dai diversi sistemi di norme e obblighi morali che guidavano giudizi e visioni di cambiamento di chi era confluito nel progetto. Dove ci avrebbe condotto quindi il fare i conti con il principio del terzo incluso?

#### 4. Dilemmi e criticità

Rileggendo retrospettivamente gli sforzi che abbiamo fatto per costruire un'attività in qualche modo rispondente alle aspirazioni transdisciplinari del nostro gruppo di ricerca, emergono alcune criticità che ora proverò a dipanare.

##### 4.1. I fantasmi del riduzionismo

Una prima criticità, mi pare di poterla rilevare nella presenza di una sorta di 'fantasma riduzionistico', emerso a più riprese nel corso degli incontri con i nostri partner territoriali. Fin da subito, tra le tematiche proposte dai comitati e dalle reti civiche siciliane, è stata sollevata la questione dell'esposizione al rischio inquinamento, legata all'attività di impianti non voluti (come mega discariche, inceneritori, poli di lavorazione industriale per la raffinazione del petrolio).

Il gruppo si era inizialmente cimentato in una mappatura delle contese territoriali e ambientali attive dal 2017 in Sicilia, al fine di comprendere la trama di relazioni sociopolitiche ed ecologiche che da queste si era sviluppata nel

tempo<sup>16</sup>. La mappa era stata concepita non solo come strumento di indagine, ma anche come risorsa che potesse sostenere le progettualità portate avanti dai comitati stessi: un mezzo per entrare in contatto tra loro, riconoscersi reciprocamente, condividere pratiche ed esperienze e riflettere insieme su piani di sviluppo e indirizzi di gestione territoriale alternativi. A partire da questa esperienza, i partner sociali del progetto avevano avanzato alcune richieste all'equipe di ricerca e in questa cornice era emersa la necessità di un'azione di monitoraggio ambientale che servisse o a colmare la carenza di dati o a mettere in discussione le misurazioni prodotte da altri organismi istituzionali, se ritenute non attendibili: una sorta di 'contro-monitoraggio' basato sull'impiego di una sensoristica diffusa per il rilevamento dei livelli di contaminazione.

Nell'avanzare queste richieste, si tendeva a opporre alla *ratio* tecnocentrica del monitoraggio pubblico una contro-razionalità basata comunque su un'idea di 'bontà ontologica' delle tecnologie (anche se dirette da coalizioni – come la nostra – sensibili alle prospettive locali). Una richiesta simile segnalava la fiducia (che i membri dei comitati evidentemente riponevano) nel valore di una scienza in grado di quantificare il danno ambientale; una scienza che speravano di volgere al servizio delle rivendicazioni di giustizia di cui loro stessi si facevano portatori. Soppesati sul bilanciare delle politiche pubbliche, alcuni metodi di rilevazione apparivano più accreditati di altri nel creare un tessuto 'datificato' di informazioni spendibile a livello politico-istituzionale. Gli approcci collaborativi che avrebbero potuto far leva su micro-dati-relazionali di tipo qualitativo e sul coinvolgimento diretto della comunità locale avevano evidentemente meno riconoscibilità nei luoghi della decisionalità politica.

Dal punto di vista dei ricercatori, tuttavia, sarebbe stato preferibile affrontare l'argomento 'contaminazione' con un'analisi che tenesse conto delle diverse sfumature e variabili implicate, soprattutto quelle socio-ecologiche, spesso trascurate. Uno sforzo di quantificazione avrebbe rischiato di sostanziare proprio quell'approccio riduzionistico alla misurazione ambientale che con

---

<sup>16</sup> Sono state mappate una cinquantina di contese territoriali, riguardanti: la gestione dei rifiuti (14) e dei rifiuti nucleari (4); lo smaltimento dell'amianto (3); la produzione energetica da fonti non rinnovabili (7) e da fonti rinnovabili (7); infrastrutture turistiche (2) e militari (3); la gestione di aree naturali (1), dell'acqua (1) e di altre infrastrutture (5). Gli esiti della mappatura sono consultabili a questo link: [MAPPA DELLE CONTESE TERRITORIALI REVERSE](#).

REVERSE avremmo voluto scavalcare, seguendo il principio di un equo coinvolgendo di altri saperi e di diverse componenti della società.

Nel corso di una delle nostre riunioni avevamo discusso a lungo la questione, soprattutto in relazione alle contese territoriali che coinvolgevano impianti di smaltimento dei rifiuti 'non voluti' dai comitati territoriali. Molti degli attivisti presenti avevano sottolineato la necessità di dotarsi di una rete di sensori distribuiti nelle aree interessate dagli interventi, capace di raccogliere dati ambientali attraverso un monitoraggio continuo e dettagliato delle condizioni di inquinamento. La proposta aveva suscitato interesse soprattutto tra quanti nel gruppo avevano competenze o contatti in ambito tecnico-ingegneristico, in riferimento a porzioni di territorio caratterizzate da forti criticità ambientali. Alcuni dei comitati presenti si erano dichiarati disponibili a cogestire la sensoristica, almeno per la manutenzione ordinaria.

Quando tale proposta venne messa sul tavolo, per includere anche le richieste che provenivano dalle scienze storico-sociali e della pianificazione, alcuni rappresentanti dei comitati (sostenuti da una parte del gruppo accademico) avevano proposto l'indagine 'porta-a-porta' come uno strumento efficace per intercettare il sentire diffuso e rafforzare il consenso attorno alle rivendicazioni locali. Tuttavia, da una prospettiva antropologica, la proposta rischiava di ridurre l'analisi qualitativa entro i limiti di una rilevazione rapida e consultativa, incapace di cogliere le stratificazioni di senso, le memorie materiali e affettive e le pratiche quotidiane che strutturano il rapporto degli abitanti con territori compromessi dall'inquinamento. In questa cornice, il rischio era quello di appiattire l'esperienza quotidiana su un piano 'opinionistico', eludendo la dimensione relazionale, storica e simbolica che dà forma al legame con lo spazio abitato.

Si andava delineando una differenza di approccio che non riguardava soltanto gli strumenti metodologici da adottare, ma il modo stesso di intendere la produzione di conoscenza e il suo ruolo nei processi trasformativi. I ricercatori sociali, in particolare antropologhe e antropologi, giudicavano l'indagine porta-a-porta inadeguata agli obiettivi del lavoro di ricerca-azione che il gruppo REVERSE si proponeva. Considerata poco adatta a cogliere pratiche, significati e relazioni sedimentate nel tempo, questa modalità appariva inadeguata a restituire la complessità delle esperienze vissute e a orientare processi trasformativi realmente condivisi. I pianificatori, dal canto loro,

tendevano ad attribuire maggiore valore all'indagine porta-a-porta, a cui avevano fatto ricorso con successo in diverse ricerche precedenti e che consideravano, sulla base di quelle esperienze, uno strumento utile per raccogliere percezioni diffuse e rafforzare la legittimità delle istanze territoriali. Lo stesso valeva per i partner sociali che, avendo sperimentato in precedenza il metodo, tendevano a valorizzarne la praticabilità e l'efficacia, soprattutto in contesti di mobilitazione territoriale.

Il campo progettuale era insomma attraversato da esperienze, posture e aspettative non sempre convergenti. Alcuni ricercatori e attivisti puntavano a raccogliere 'dati' spendibili sul disagio delle popolazioni, per sollecitare risposte istituzionali. Altri privilegiavano la costruzione di spazi di ascolto e narrazione, dove far emergere visioni del mondo e memorie ambientali capaci di mettere in discussione i presupposti di uno sviluppo eterodiretto. Tra queste posizioni si dispiegava un dialogo complesso, che rifletteva diverse sensibilità e priorità nella gestione della ricerca e del suo impatto. In questo senso, le divergenze rimandavano a questioni più ampie, legate al ruolo delle scienze di fronte alla crisi ecologica: come tenere insieme rigore analitico e coinvolgimento politico? Come dare conto della realtà senza ridurla a ciò che è misurabile? E come evitare che le voci locali venissero utilizzate come 'dati di consenso', perdendo la loro specificità e densità etnografica?

#### 4.2. La falsa equidistanza

Una seconda criticità che abbiamo affrontato nel corso del progetto è il problema della 'falsa equidistanza'. In processi di ricerca-azione che provano a lavorare in una dimensione transdisciplinare, di mutuo apprendimento, si potrebbe creare un'equivalenza surrettizia tra saperi e prospettive, in assenza di una valutazione adeguata di posizioni tra loro disallineate. Quali sono dunque gli effetti inattesi della falsa equidistanza? Se si decide di assegnare un peso uguale a tutte le posizioni coinvolte senza considerare che alcune potrebbero essere più rilevanti o influenti di altre, a seconda del contesto, quali conseguenze potrebbero derivarne?

Se questa seconda criticità si riferisce al rischio di cadere nelle trappole di un livellamento forzato delle posizioni in campo, come prima cosa va rimarcato il bisogno di un'interpretazione accurata dei significati (individuali e collettivi)

che ciascuno ripone nell'azione di co-ricerca. Da un lato, nel corso delle riunioni prendeva forma un'idea di scienza 'al servizio della società', in grado di rafforzare la legittimità epistemica di reti civiche e comitati agli occhi delle istituzioni; dall'altro, si delineava una concezione della scienza come capace di emanciparsi da un insidioso ruolo di 'dominio epistemico' e di riqualificare il proprio impegno territoriale attraverso l'alleanza con le istanze dei movimenti. In questa doppia proiezione, tuttavia, si celava il rischio di un riconoscimento reciproco: per gli uni, della portata politica e strategica attribuita dai comitati alla legittimazione scientifica; per gli altri, della funzione di riconfigurazione simbolica e operativa che l'accademia attribuiva all'alleanza con i gruppi territoriali. Anche la direzione di un'auspicata azione trasformativa, da portare avanti in forma congiunta, rischiava di sorvolare su questi dislivelli, affidandosi a un lessico della partecipazione e del mutualismo che, pur mosso da intenti inclusivi, poteva finire per attenuare o rendere meno visibili le condizioni strutturali che distinguevano – e talvolta separavano – i mondi dell'attivismo e dell'accademia.

Chi veniva da una esperienza diretta all'interno di un movimento tendeva a proiettare sull'università un'immagine compatta e omogenea, minimizzando le differenze interne che la attraversavano. Per questo, alcuni attivisti<sup>17</sup> si sorprendevo nel constatare quanto il linguaggio usato da ricercatori e ricercatrici fosse in realtà sfumato e in certi casi perfino divisivo. Colpiva, in particolare, il modo in cui i membri del gruppo REVERSE, in base alle loro sensibilità disciplinari, attribuivano significati differenti agli stessi termini, rivelando posizioni interpretative non solo eterogenee, ma anche segnate da gerarchie epistemiche e diseguaglianze di riconoscimento, come nel caso dell'inchiesta porta-a-porta. D'altro canto, alcuni ricercatori si confrontavano con un'immagine semplificata dei movimenti territoriali, che non teneva fino in fondo in considerazione la pluralità di approcci e strategie che caratterizzava la costellazione dei gruppi coinvolti nel progetto. In alcuni casi, questa rappresentazione alimentava, se non diffidenza, un certo scetticismo verso una collaborazione fattiva, quando le pratiche degli attivisti e delle attiviste entravano in

---

<sup>17</sup> Mi riferisco qui soprattutto ad attiviste e attivisti che non avevano un legame diretto con il mondo dell'università. Le percezioni erano infatti diverse per quanti tra loro avevano, invece, i 'piedi in due staffe', in quanto giovani ricercatrici o ricercatori con contratti precari o borse di dottorato presso l'ateneo di Catania, ma al tempo stesso anche membri di collettivi e comitati.

tensione con i criteri di rigore e sistematicità propri della ricerca-azione trasformativa. In particolare, la capacità dei diversi collettivi di integrarsi pienamente nel progetto veniva valutata in base alla loro disponibilità a tradurre le proprie posizioni o rivendicazioni nei linguaggi condivisi che costituivano i cardini dell'approccio PAR (*Participatory Action Research*), come la logica ricorsiva che dovrebbe condurre alla formulazione di una domanda di ricerca condivisa.

Il passaggio 'dalla protesta alla proposta' rappresentava un momento di transizione essenziale che sanciva, almeno in potenza, l'ingresso effettivo nel campo di azione del progetto. Proprio su questo sottile confine si misuravano le distanze reciproche, dando vita a un complesso terreno di negoziazioni, che di volta in volta definivano i parametri della collaborazione. L'equilibrio era delicato: da un lato, si chiedeva ai partner sociali di mantenere salda la base delle proprie rivendicazioni; dall'altro, di aprirsi a processi di capacitazione collettiva che, pur promettenti, rischiavano di allontanarli proprio dalla matrice politica che aveva alimentato il loro impegno. Questo continuo sforzo di bilanciamento rappresentava una delle sfide principali nella costruzione di alleanze efficaci e durature.

Da ciò si evince come, in simili casi, sia dirimente valutare le dinamiche di potere che regolano i rapporti tra saperi scientifici e conoscenze territoriali. D'altronde, questo genere di dinamiche non di rado influisce sull'accesso alle risorse necessarie per condurre un'indagine sul campo, per diffondere le visioni di trasformazione emerse dall'attività di ricerca e, a cascata, per supportare processi di capacitazione collettiva a livello locale. La disponibilità di finanziamenti, il supporto istituzionale o le risorse tecniche per accedere alla conoscenza variano in base alle disuguaglianze strutturali che un contesto esprime, influenzando l'ampiezza dell'indagine, la sua validità e financo la diffusione e l'impatto dei risultati raggiunti. Quando voci, gruppi o coalizioni sociali in condizioni di 'svantaggio epistemico' hanno meno accesso ai canali di produzione della conoscenza, le loro posizioni possono essere sottorappresentate. Un'analisi basata sul principio del terzo incluso che si fonda su un presupposto di falsa equidistanza rischia quindi di produrre effetti distorsivi. Nel nostro caso, per superare un divario esperito nelle conoscenze a disposizione sull'inquinamento, i comitati aspiravano a legittimare le proprie rivendicazioni affidandosi non solo all'accreditamento di organismi pubblici come

l'università, ma anche al credito sociale riscosso dai saperi tecno-scientifici 'alti', per sfidare così su un piano di riconosciuta equivalenza i dati del monitoraggio ufficiale. La critica a una interpretazione di tipo mono-fattoriale nelle questioni legate all'inquinamento era condivisa su un piano valoriale e politico, ma finiva per essere ridimensionata su un piano strategico, laddove a fare la differenza sarebbero state forme di produzione della conoscenza considerate in posizione di evidente privilegio, come le scienze chimiche e ingegneristiche.

Per i ricercatori e le ricercatrici invece la differenza che REVERSE avrebbe potuto fare dipendeva da un approccio costitutivamente ibrido, che introducesse nel monitoraggio ambientale una comprensione contestualizzata, incarnata e storicamente approfondita delle sfide territoriali. Il primato assegnato alle scienze tecniche andava superato; pena non uscire dai confini di un paradigma conoscitivo che avrebbe non solo limitato la comprensione dei fenomeni, ma riprodotto un divario epistemico esistente sia in ambito accademico che nel contesto locale, con implicazioni per la validità della ricerca e per la risposta alle esigenze socio-ambientali dei territori interessati.

L'insieme di queste criticità palesava una simmetria nel riconoscimento dei limiti del proprio posizionamento. I comitati esperivano questi limiti all'interno di un campo di decisionalità pubblica in cui ambivano ad acquisire maggiore legittimità e che desideravano trasformare mantenendo una posizione di indipendenza. I ricercatori e le ricercatrici ne facevano invece esperienza all'interno di un contesto, quello accademico, in cui pativano una gerarchia tra saperi che avrebbero voluto erodere dall'interno. La convergenza rischiava però di ridursi quando si trattava di delineare uno spazio di azione comune. Perseguendo il fine di smentire dati ufficiali considerati inaffidabili, i comitati erano disposti ad adeguarsi ai criteri di attribuzione di rigore e validità scientifica che rendevano certe misurazioni attendibili presso le istituzioni (e altre meno). I ricercatori e le ricercatrici invece consideravano più utile, su un piano strategico, promuovere un mutamento dei presupposti di rigore prevalenti nel monitoraggio ambientale. Si predisponavano quindi verso forme di co-produzione della conoscenza che valorizzassero proprio quella gamma di saperi che solitamente ha poco ascendente a livello politico-istituzionale.

Entrambi, collettivi civici ed *équipe* di ricerca, ne facevano inoltre una questione 'morale'. Per i primi la lotta per la giustizia ambientale poteva essere combattuta anche a partire dall'accettazione delle logiche di attribuzione di scientificità dominanti, ma a patto che queste fossero impiegate per sfidare direzione e contenuti delle politiche. Per i secondi, il compromesso metodologico era più difficile da 'digerire', perché trascurare gli impatti sociali, culturali ed economici più ampi avrebbe significato sacrificare, sull'altare della contrapposizione politica, l'adozione di una prospettiva più inclusiva e contestualizzata.

Lungi dall'essere uno spazio di neutrale terzietà, il principio del terzo incluso apriva quindi un campo di agonismi multipli in cui conflitti e differenze, di volta in volta, venivano soppesati in funzione di una circolarità di valutazioni e contro-valutazioni che chiamavano in causa la riducibilità o irriducibilità ciascuno alle posizioni dell'altro.

## 5. Conclusioni

In quest'articolo abbiamo esplorato la possibilità di adottare il principio del terzo incluso come alternativa al pensiero dicotomico nella ricerca transdisciplinare in campo ambientale; un campo in cui le valutazioni etico-morali e le prese di posizione degli attori coinvolti dipendono in modo sostanziale dal rapporto tra corpo e territorio, corpo e salute, corpo e identità. Dopo una prima parte in cui sono stati ricapitolati finalità e metodi di un progetto di ricerca-azione indirizzato a trasformare la relazione tra scienza, società e ambiente in contesti 'danneggiati' da processi di modernizzazione eterodiretti, l'articolo si è concentrato su una *impasse* progettuale: una fase di lavoro in cui il gruppo REVERSE era impegnato a raccogliere le prime domande di ricerca-azione espresse dai comitati per la giustizia ambientale e climatica e dalle reti civiche che avevano aderito al progetto.

In questa fase, si sono palesate due criticità ricorrenti nei percorsi di ricerca-azione, in *primis*, la tendenza – spesso implicita – a tradurre la pluralità delle istanze territoriali in categorie operative o indicatori comunicabili nello spazio politico-istituzionale. Questo processo, talvolta necessario per far circolare le rivendicazioni emerse dai territori e legittimarne la presenza negli spazi della decisionalità, rischiava tuttavia di ricondurre la complessità dei saperi locali

entro forme di conoscenza già codificate, marginalizzando pratiche conoscitive meno traducibili nei linguaggi quantificatori della Scienza. In secondo luogo, l'idea stessa di collaborazione tra attori accademici e non accademici si fondava su un presupposto di equidistanza e simmetria che talvolta eludeva il riconoscimento delle asimmetrie reali che separano i gruppi in termini di risorse, legittimità e capacità di presa sulle decisioni. I fantasmi del riduzionismo si manifestavano quando l'expertise tecnico-scientifica veniva candidata come criterio primario di validazione, riducendo il valore trasformativo dalla transdisciplinarietà a quello che può essere documentato, misurato o trasferito. Il secondo rischio, quello della falsa equidistanza, riguardava la tentazione di collocarsi in una posizione di neutralità epistemica: un'impostazione che, se non messa in discussione, poteva ostacolare proprio quei processi di riconoscimento e mutualismo che la co-ricerca avrebbe desiderato promuovere.

Uno dei risultati principali del progetto è stato proprio quello di consentire a pulsioni e istanze diverse, talvolta disallineate, di esprimersi in uno spazio d'azione continuamente rinegoziato, capace sia di generare convergenze operative sia di far emergere conflitti. Su alcune direttrici di lavoro si è agito congiuntamente, su altre si sono delineati percorsi paralleli. Tra i risultati principali – oltre alla già citata mappatura dei conflitti ambientali in Sicilia – figurano: un ciclo di laboratori di Public History svolto a Gela, grazie alla collaborazione tra il DISUM<sup>18</sup> e una scuola del territorio, che ha portato alla realizzazione di un documentario sulle memorie industriali della città<sup>19</sup>; una serie di attività di progettazione condivisa culminate nell'attivazione di una scuola estiva a Lentini, in cui residenti, comitati locali e il gruppo del DICAr<sup>20</sup> hanno co-progettato un piano di ri-abitazione e recupero per il quartiere Spitali Vecchio – San Paolo<sup>21</sup>; e infine, un'iniziativa ancora in corso, condotta dal DSPS<sup>22</sup> in collaborazione con il Presidio partecipativo del Patto di fiume Simeto, volta a mappare i processi di recupero della biodiversità lungo il medio corso del

---

<sup>18</sup> Dipartimento di Scienze Umanistiche.

<sup>19</sup> Il titolo del documentario è *Sconvolgimenti: Gela prima e dopo l'industrializzazione nel racconto dei suoi abitanti* (2022). Il documentario è visibile a questo link: <https://youtu.be/NyP-xBOvPBk>.

<sup>20</sup> Dipartimento di Ingegneria e Architettura.

<sup>21</sup> Si tratta della Summer School annuale *CoPED: Community Planning and Ecological Design*.

<sup>22</sup> Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali.

fiume, con l'obiettivo di sostenere strategie locali di rigenerazione ambientale in un contesto segnato dalla difficile transizione dalla monocultura agricola allo sfruttamento intensivo per la produzione energetica da fonti rinnovabili<sup>23</sup>.

In questo senso, l'esperienza del progetto REVERSE mette in luce come lo sforzo di oltrepassare una logica dicotomica per avanzare proposte trasformative in un 'pianeta danneggiato' (Tsing *et al.*, 2017) richieda, prima di tutto, un'esplorazione accurata delle prospettive in campo, non per arrivare a un compromesso e neppure perché si debba necessariamente prefigurare una loro sintesi creativa, ma per apprendere l'arte di sostare insieme nella contraddizione: un'arte che comporta l'accettazione di uno spazio/tempo di incommensurabilità tra pratiche, conoscenze e posizioni non sempre riducibili le une alle altre. Per attenuare le disegualianze profonde che si esprimono nei rapporti socio-ecologici, l'opzione di includere il *terzo escluso* richiede un confronto costante con il potenziale disgregativo dei processi conoscitivi. La perdita di coerenza e la frammentazione distopica di visioni, stili di azione e idee sono sempre a portata di mano. Tuttavia, accettare un potenziale disgregativo non corrisponde necessariamente a una fuga nichilista. Quando le promesse di controllo razionale dei processi non si realizzano, può farsi largo un senso di delusione di fronte all'impossibilità di adattarsi a una visione di tipo unificante; una delusione generata proprio dalla rottura tra ciò che è auspicato e ciò che viene effettivamente realizzato. Ma la rottura può anche trasformarsi in una condizione generatrice di forme di comprensione più profonde e complete della realtà, attraverso un 'divenire con' nella differenza che non stritoli il particolare.

Le piccole *impasse* di una ricerca-azione come quella portata avanti dal gruppo REVERSE in Sicilia attestano la persistenza di spazi di disallineamento non stabilizzati che, nella loro irrisolutezza, producono un movimento generativo; un movimento il cui potenziale interstiziale di trasformazione – come fa notare Luigi Pellizzoni (2021: 375) parlando proprio dell'azione

---

<sup>23</sup> La collaborazione avviata grazie al progetto REVERSE ha portato, in questo caso, a nuove occasioni di lavoro congiunto che, al termine del progetto, si sono tradotte in una progettualità di lunga durata (quadriennale) all'interno del Consorzio europeo BioTraces (<https://www.biotraces.eu>).

prefigurativa – potrebbe risiedere proprio “nel fare le cose in modo diverso più che nel fare cose diverse”.

Inoltre, in questo scenario è necessario che si creino le condizioni per una presa di consapevolezza collettiva rispetto a un’auspicabile ridefinizione del rapporto tra attività scientifica e politica. Come l’esempio qui proposto dimostra, si tratta di una sfida che richiede occasioni di confronto e sintonizzazione che non possono essere costruite nell’istantaneità. Riprendendo quanto sottolineato da Elizabeth Povinelli (2021) quando fa uso dell’espressione *Between Gaia and Ground*, c’è bisogno non tanto (o non solo) di riconnettere tra loro diverse scale dell’agire sociale – il locale e il planetario per intenderci –, ma di muoversi in uno ‘spazio di mezzo’, mobilitando forme di impegno che non cedano alla velocità del cambiamento e alle urgenze del presente. D’altronde, la tensione tra azione immediata e visione a lungo termine non riguarda soltanto le scelte tecniche; chiama in causa anche il piano dell’*agency* politica (individuale e collettiva), con il suo impatto differenziale sull’ambiente. Su questo piano, un imperativo morale basato sull’urgenza rischia veramente di minare la capacità di gestire responsabilmente i processi di cambiamento a cui i diversi collettivi (di umani e altri viventi) sono sottoposti in modo diseguale.

### Bibliografia

- Alagona, P., Carey, M., Howkins, A. (2023). Better Together? The Values, Obstacles, Opportunities, and Prospects for Collaborative Research in Environmental History. *Environmental History*, 8(2), 269-299.
- Alliegro, E. (2020). *Out of place out of control. Antropologia dell’ambiente in crisi*. Roma: CISU.
- Bandak, A., Anderson, P. (2022). Urgency and Imminence. *Social Anthropology/Anthropologie Sociale*, 30(4), 1-17.
- Benadusi, M. (2023). Antropocene. In *Antropologia culturale e sociale. Concetti, Storia, prospettive*, (a cura di) Palumbo, B., Pizza, G., Schirripa, P. Milano: Hoepli, 116-133.
- Benadusi, M., Lutri, A., Saija, L. (2021). L’Antropocene capovolto. Agire con i territori, accorciare le distanze. In *Si putìssi. Riappropriazione, gestione e recupero dei territori siciliani*, (a cura di) Benadusi, M., Lutri, A., Saija, L. Firenze: EditPress, 9-42.
- Bombaci, M., Garozzo, E. (2021). ‘Non vogliamo morire a norma di legge!’. Sull’esperienza della Rete dei Comitati Territoriali Siciliani. In *Si putìssi*.

# Design sostenibile per l'oro blu

Francesco Armato

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> – vol. 20, n° 1, giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>Design sostenibile per l'oro blu</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Francesco Armato</b>	<i>Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria</i>
Pagine 155-166	Pubblicato on-line in latest il 02.03.2025
Cita così l'articolo	
<b>Armato, F.</b> (2025). Design sostenibile per l'oro blu. In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20 n° 1, giugno 2025, pp. 155-166 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *gruppi nel sociale*

### **Design sostenibile per l'oro blu**

Francesco Armato

#### *Riassunto*

La disponibilità dell'acqua dolce non è un bene inesauribile ed è indispensabile per tutte le attività umane, sia per la salute pubblica che per l'ambiente. L'uso di questo bene e la sua preziosità non è solamente rivolto all'aspetto fisiologico, ma anche all'igiene per tutti coloro che abitano il pianeta e, maggiormente all'importanza della pulizia del corpo e del lavaggio delle mani contro le malattie infettive che, come riporta la disciplina medica, ha salvato moltissime vite. Tuttavia, in un momento così complesso e di grandi contraddizioni non è facile individuare la giusta strada per raggiungere obiettivi che possano migliorare la salvaguardia di questo bene senza creare ulteriori danni all'ambiente. La società globale deve affrontare molte sfide connesse alla sostenibilità e nello stesso tempo capire quali azioni intraprendere per i cambiamenti climatici.

*Parole chiave:* ambiente, design, diritto, politica, condivisione

*Sustainable design for blue gold*

#### *Abstract*

The availability of freshwater is not an inexhaustible good and is indispensable for all human activities, both for public health and for the environment. The use of this good and its preciousness is not only aimed at the physiological aspect, but also at hygiene for all those who live on the planet, the importance of cleaning the body and washing hands against infectious diseases. In such a complex and highly contradictory moment, it is not easy to identify the right way to achieve goals that can improve water protection without creating further damage to the environment. Global society must face many challenges related to sustainability and at the same time understand what actions to take for climate change.

*Keywords:* environment, design, law, politics, sharing

## 1. Introduzione

Umanità e acqua un rapporto inscindibile da sempre.

L'acqua, da sempre, ha caratterizzato la crescita e la qualità della vita di tutte le popolazioni ed è stata utilizzata in modo equilibrato dalle varie forme di vita, una condizione che è venuta a mancare dall'inizio del secolo scorso.

Negli ultimi decenni l'accesso all'acqua è sempre più limitato, un grave pericolo per la sopravvivenza per tutti gli esseri viventi. I motivi possono essere addebitati alla non corretta distribuzione delle risorse idriche, alle scelte tecno-industriali non appropriate per l'ambiente e alla crescita demografica, quest'ultima non è da considerare come il vero problema, in quanto solo 1% dell'acqua viene utilizzata per uso umano.

Oggi il maggiore consumo è dato dall'agricoltura che rappresenta il 70%, 'Il mondo ha sete perché ha fame' (FAO, per la Giornata Mondiale dell'Acqua, 2013) e per la produzione di alimenti e beni di consumo, 'l'acqua virtuale', il 22%. La riduzione dell'acqua dolce ha creato una perdita inestimabile di biodiversità con cambiamenti ecologici e culturali senza ritorno con grande instabilità della popolazione e della fauna.

È opportuno ricordare che nel 1992, a conclusione della conferenza di Rio, le Nazioni Unite hanno istituito la Giornata Mondiale dell'Acqua per richiamare l'attenzione della comunità internazionale proprio per la tutela dell'acqua.

Il professore Giovanni Puglisi, presidente della commissione Italiana Unesco, afferma che i dati sul consumo irresponsabile dell'acqua sono allarmanti.

L'acqua continua a essere sprecata, con uno squilibrio molto importante tra paesi ricchi e paesi poveri, le nazioni industrializzate e sviluppate hanno un consumo di acqua da 30 a 50 volte in più rispetto ai paesi poveri (Assemblea delle Nazioni Unite, 2015). *"Il valore dell'acqua per il benessere umano va ben oltre il suo ruolo di sostegno diretto alle funzioni vitali fisiche e include la salute mentale, il benessere spirituale l'equilibrio emotivo e la felicità"* (Houngbo, Miletto, Pecoraro, 2021: 6).

Molte sono le iniziative, da parte di associazioni come *Greenpeace*, Lega Ambiente, a sostegno dell'uso dell'acqua come bene comune di tutti per migliorare la qualità della vita nei paesi a basso reddito.

Il rischio più elevato è la difficoltà di raggiungere l'obiettivo n. 6 dell'Agenda 2030, 'Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e

delle strutture igienico-sanitarie. ... È anche importante per ottenere tutto ciò ripulire gli ecosistemi legati all'acqua, comprese le montagne, le foreste, le paludi, i fiumi, le falde acquifere e i laghi' (Nazioni Unite, Agenda 2030). Da un'analisi sviluppata in questi ultimi anni si prevede che nel 2050 la-condizione acqua- sarà peggiorativa e che solo una persona su quattro avrà il diritto di accedere al bene più prezioso che la natura ci ha donato.

Il cinquanta per cento della popolazione mondiale sarà a rischio a causa della minaccia idrica, 'La sola desertificazione minaccia i mezzi di sussistenza di quasi un miliardo di persone in 100 paesi', spiega Munir Akram, Presidente del Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite.

Una persona su tre non ha accesso all'acqua e ai servizi igienici (OMS, Organizzazione Mondiale della Sanità, 2019), una disuguaglianza molto forte che porta le popolazioni ad abbandonare i propri territori, lasciando dietro le loro spalle tradizioni e culture e con un futuro sicuramente incerto.

«Il solo accesso non è sufficiente. Se l'acqua non è pulita, non è sicura da bere o è troppo distante, e se l'accesso a un gabinetto non è in sicurezza o è limitato, non stiamo ottenendo risultati utili per i bambini nel mondo» [...] «I bambini e le famiglie delle comunità povere e rurali sono quelli maggiormente a rischio di essere lasciati indietro. I governi devono investire nelle loro comunità, se vogliamo colmare i divari economici e geografici e garantire questo fondamentale diritto umano.» afferma Kelly Ann Naylor, Direttore associato dell'UNICEF (2019) per i programmi di Acqua e Igiene.

L'uso di questo bene e la sua preziosità non è solamente rivolto all'aspetto fisiologico, ma anche all'igiene per tutti coloro che abitano il pianeta, l'importanza della pulizia del corpo e del lavaggio delle mani contro le malattie infettive, oggi indispensabile più che mai, come ci ricorda Kelly Ann Naylor (2021), in un momento pandemico, milioni di persone non hanno accesso a un luogo per lavarsi le mani.

Salvaguardare questo prezioso bene comporta una ricerca scientifica che abbia un obiettivo nobile: salvaguardare l'intera umanità.

Per far sì che questo accada occorre che ciascuno di noi possa prendersene cura, economizzandone l'uso, una presa di coscienza, quindi cambiare modi e usi. L'accesso all'acqua è un diritto, come la dignità, l'opportunità e l'uguaglianza. L'oro blu non è un bene inesauribile ed è proprio per questo motivo

che occorre pensare l'acqua come il primo tra i beni della natura quindi patrimonio dell'umanità.

L'acqua non dovrebbe inquadarsi in 'bacini' politici amministrativi, ma in bacini naturali, l'acqua è un bene che appartiene a tutta l'umanità e alla vita nel pianeta Terra.

## 2. Design e Programmi

La società globale deve affrontare molte sfide connesse alla sostenibilità e nello stesso tempo capire quali azioni intraprendere per i cambiamenti climatici. In un momento così complesso e di grandi contraddizioni non è facile individuare la giusta strada per raggiungere obiettivi che possano migliorare la salvaguardia dell'acqua senza creare ulteriori danni all'ambiente.

Nel libro *How To Thrive In The Next Economy*, John Trackar, teorico del design, ci invita a riflettere sui valori che la società occidentale sta costruendo per il futuro sostenibile (Trackar, 2015).

Le iniziative e le ricerche sono tante, sia in ambito pubblico che privato per trovare una via di uscita ad una situazione di impasse e che si aggrava sempre di più. Una nota positiva arriva dalla comunità europea che nel 2017 istituisce un programma congiunto, promosso da 19 stati, per dare risposte a soluzioni che possono essere innovative, sostenibili e partecipative, denominato PRIMA (*Partnerships for Research and Innovation in the Mediterranean Area*). PRIMA è un programma di ricerca, dedicato al Mediterraneo, che vede ricercatori e progettisti, insieme agli imprenditori, per strutturare progetti che possano dare risposte concrete e attuabili in tempi brevi.

Gli argomenti inseriti all'interno del programma di ricerca sono quelli ritenuti più sensibili all'evoluzione dell'essere umano sul pianeta terra:

- Gestione sostenibile dell'acqua, zone aride e semi-aride
- Sistemi di agricoltura sostenibile appropriati agli ecosistemi Mediterranei
- Cibo e filiera alimentare.

Questi tre macro temi rispondono ad una domanda che oggi è diventata fondamentale per la vita sul pianeta terra: l'acqua.

La missione di questo programma, PRIMA, è di acquisire conoscenze che possano ridurre lo spreco dell'acqua e garantirne l'accessibilità attraverso comportamenti virtuosi.

Un design che possa controllare i 'flussi dell'acqua', uno dei fattori più importanti per garantire un uso intelligente e moderato, è quello di evitare il consumo di quantità del bene che vada oltre il fabbisogno sia per l'uomo che per l'ambiente.

Alcuni esempi di innovazione che derivano dal programma PRIMA per far conoscere il lavoro svolto in questi anni da alcune eccellenze italiane sul risparmio idrico riferito alla produzione agricola e alla produzione industriale sono:

- Sfera Agricola è il nome della *Start-Up* milanese dedicata alla produzione di ortaggi. La coltivazione avviene con sistemi di lotta biologica e con risparmi energetici fino al 90%. La società realizza serre attive che sono in grado di modificare in tempo reale le condizioni del clima in modo che gli ortaggi possano crescere in condizioni ottimali indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne [fig. 01].



Figura 1-

- Milk Brick è un'altra *Start-Up* pensata per l'industria dell'edilizia, una tecnologia che elimina il consumo superfluo dell'acqua nella miscelazione del Calcestruzzo, Manufatti e Prefabbricati in cls. La parte più consistente di

risparmio idrico è dato dall'uso degli scarti di latte recuperato dall'industria casearia e dal GDO (Grande Distribuzione Organizzata).

Questo processo permette di estrarre dagli scarti del latte l'acqua e la caseina, l'acqua viene utilizzata per i processi industrializzati di miscelazione, sostituendo l'acqua pura, dalla caseina si ricava un biopolimero che successivamente viene estruso e si ottiene una fibra che viene adottata come antibatterico e additivo traspirante in molti prodotti per l'edilizia [fig. 02].



Figura 2-

La finalità del programma PRIMA è di mettere insieme imprese e istituzioni per un fine comune, salvaguardare l'acqua, il bene più prezioso per la sopravvivenza di tutti gli esseri viventi sulla Terra tramite una ricerca il più possibile multidisciplinare e coesa, senza che un campo scientifico prevalga su di un

altro. Una ricerca che basa i propri principi sul confronto e sullo scambio di informazioni, dove le conoscenze si compenetrano e si amalgamano in un unico 'sistema fluido', per utilizzare una frase di Bauman (Bauman 2000).

Innovazione e Scienza devono interagire sempre di più con le comunità, in quanto sono i veri *Stakeholders*, un programma che possa coinvolgere sempre di più gli individui, design esperto e design diffuso (Manzini 2015) per raggiungere le migliori innovazioni di sostenibilità.

Occorre fare un distinguo tra innovazioni tecnologiche e sostenibilità, in quanto non sempre perseguono lo stesso fine; dalla rivoluzione industriale fino a qualche decennio fa l'innovazione non prendeva in esame il concetto di sostenibilità, la missione era quella di migliorare la condizione umana e spesso questo ha portato un aggravio importante per l'ambiente.

L'imprenditore e ricercatore Enzo Caretto fa una distinzione tra *"un 'uomo ecologico' da un 'uomo tecnologico': il primo a causa della carenza di mezzi tecnici non è in grado di turbare l'equilibrio ambientale, anche perché risulta controllato nella sua espansione da belve feroci, malattie ecc., il secondo grazie alle sue invenzioni si assicura una espansione fino a diventare la specie dominante, ma finisce con interferire pesantemente sull'ambiente e i suoi equilibri"* (Caretto, 2002: 14)

Un altro importante progetto, di natura diversa rispetto a quelli sopracitati, è quello di Warka Water di Arturo Vittori [2], all'apparenza un'opera scultorea posizionata nel paesaggio Etiopico e in altre aree del territorio Africano, la sua funzione è quella di catturare l'acqua piovana, la rugiada e la nebbia, ed ogni giorno raccoglie circa 100 litri di acqua potabile.

Arturo Vittori sviluppa questo progetto dopo un viaggio tra l'Eritrea e l'Etiopia e rimane colpito dal grande disagio che hanno alcune popolazioni a reperire l'acqua, dall'osservazione della natura, nota che molti animali e molte piante riescono a sopravvivere anche senza l'apporto dell'acqua, in territori molto ostili e in aree molto aride del pianeta; questi esseri viventi catturano l'umidità durante la notte attraverso l'escursione termica con le loro stesse 'superfici corporee' (Vittori, 2020).

Il progetto Warka Water è una struttura costituita da: canne di bambù, filo di ferro e tessuto in polietilene, elementi facili da assemblare con costi ridottissimi [fig. 03].



Figura 3-

Il progetto di Arturo Vittori ci fa ricordare l'importanza che la ricerca non deve mai dimenticare il valore della sostenibilità, della comunicazione, dell'usabilità, Warka Water riesce a contenere tutti i valori appena citati creando una forma organica che si eleva nel paesaggio per 'rapinare' quelle infinitesime gocce di umidità che si formano nella notte tramite l'escursione termica. "[...] le diverse componenti del design di un prodotto: l'usabilità (o la sua assenza), l'estetica e la praticità. Nella creazione di un oggetto, il designer deve prendere in considerazione molti fattori: la scelta del materiale, il metodo di realizzazione, il mondo in cui il prodotto viene commercializzato, il costo e la praticità, la facilità d'uso, di comprensione. Ma ciò che molti non ricordano è che esiste un'altra componente emozionale nel mondo in cui i prodotti vengono progettati e utilizzati" (Donald, 2004: 3), la capacità del prodotto di trasmettere sicurezza e gioia, creare un rapporto di simbiosi con l'utente.

### 3. Buone pratiche

Le ricerche sul progetto acqua portano ad una conclusione nobile, utilizzare ogni singola goccia d'acqua perché essa è utile per il nutrimento della vita nel nostro pianeta. Gli studi per la salvaguardia dell'acqua procedono con strategie diverse, recupero, riciclo e consumo, ma con una missione comune,

l'acqua è un bene che appartiene a tutti, e tutti devono avere quella giusta quantità utile per la vita in qualsiasi area del nostro pianeta.

Un obiettivo che può essere raggiunto in tempi brevi è cambiare le politiche di consumo e le abitudini dei paesi ricchi, che fino ad adesso non hanno avuto nessuna criticità di approvvigionamento, consumandone più di quella necessaria. Modellare le abitudini coinvolgendo le comunità ad una presa di consapevolezza del problema, come consumare meno, come recuperare e come riciclare, un *design* che inserisce soluzioni e comunicazioni semplici che possano arrivare alla gente. Sviluppare una ricerca che prevede la partecipazione attiva della comunità per cambiare gli usi e le abitudini, «ascoltare, contribuire alla discussione con delle idee, ascoltare ancora e andare avanti con questa conversazione con i diretti interessati tutti gli stakeholder» (Manzini, 2017-<http://mag.sardarch.it/2017/design-per-linnovazione-sociale-intervista-a-ezio-manzini/>). Il progetto SMART-H2O, responsabile la prof.ssa Elettra Papa, progetto finanziato dall'UE, sviluppare una tecnologia innovativa che sia in grado di purificare le acque industriali e riutilizzarle in un'ottica di sostenibilità e circolarità. Obiettivo, abbassare notevolmente il prelievo da fonti naturali, superficie o falde. SMART-H2O è un progetto complesso, molto articolato ed è composto da diversi partners, una di queste è la piattaforma ICT, coordinato dal prof. Andrea Emilio Rizzoli, obiettivo, monitorare il consumo idrico attraverso politiche di gestione, ma nello stesso tempo modellare il comportamento e le abitudini dei consumatori rendendoli più consapevoli e più responsabili [fig. 04].



Figura 4-

Spesso si ha la consapevolezza, ma non si mette in pratica, *“Si ha la consapevolezza che dovremmo ridurre i nostri consumi di risorse naturali di circa 90% rispetto agli attuali, ma ogni anno stiamo consumando il 20% in più di risorse rispetto a quelle che la natura è in grado di generare”* (Mascitti, 2018: 11).

Ottenere risultati positivi e con tempi rapidi non è cosa semplice, il professore Andrea Emilio Rizzoli in una intervista pubblicata su CORDIS, afferma che *“In molte situazioni, l’approvvigionamento idrico non può essere incrementato a comando, o perché gli investimenti nelle infrastrutture richiedono anni o perché è molto costoso, persino in termini di energia necessaria”* [3].

Occorre ricordarsi che il design è la rappresentazione di noi stessi ma è anche la rappresentazione del nostro tempo, il dovere di ogni progettista è di includere nella fase progettuale temi che riguardano la sostenibilità, l’usabilità e il benessere fisico e psichico-emotivo (Mario Cucinella, 2019).

Per Ezio Manzini una ricerca non si affronta solamente in modo tradizionale, dove i soli esperti possono decidere il futuro degli altri, Manzini afferma che da qualche decennio il mondo è una scatola aperta, dove le diverse competenze si incontrano per trovare le giuste soluzioni, *“In questo senso devono essere progettuali e strategici gli individui, ma anche le imprese, le pubbliche amministrazioni, le organizzazioni culturali, i gruppi di volontariato”* (Manzini, 2006: 21).

I nostri sistemi di consumo sono ormai insostenibili, il modello di sviluppo economico lineare del XX secolo e la sfrenata corsa verso il benessere ha determinato un equilibrio vitale instabile e con grandi rischi ambientali in gran parte irrecuperabili.

*‘Noi uomini siamo il problema o la soluzione’* (Pascale, 2020) [4], lo stesso Antonio Pascale pensa che non siamo né l’uno e né l’altro e che la perfezione e la purezza non esiste, la società chiede con grande ‘forza’ un *habitat* migliore con una tecnologia migliore, ma siamo sicuri che queste scelte ci porteranno ad avere un ambiente più sano?

### Bibliografia

- Varetto, E. (2002). *Ambiente e sostenibilità e qualità della vita*. Lecce: Amaltea edizioni, pp.14.
- Donald, A. N. (2004). *Emotional Design*, (tr. it Bernardo Parrella). Milano: Apogeo Educational) pp. 3.
- Houngbo, G. F., Mileto M., Pecoraro A. (2021). *Il valore dell'acqua*. Francia-Roma, Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura, pp. 6.
- Manzini, E. (2006). *Design Multiverso*, (a cura di Paola Bertola, Ezio Manzini). Milano: Edizione POLI.design, pp.21.
- Mascitti, J. (2018). *Bio-Inspired Design*. Firenze: Altralea edizione, pp. 11.

### Note

[1] La collezione di rubinetterie bagno Axor Starck Organic, per il marchio Axor design dell'azienda Hansgrohe e progettata da Philippe Stark è stata presentata al Cersaie di Bologna 2012.

[2] Arturo Vittori nel corso della sua attività professionale come architetto, ha lavorato e sviluppato ricerche nell'ambito di progetti spaziali per creare ambienti-laboratori su altri pianeti.

[3] CORDIS, risultati della ricerca dell'UE, (<https://cordis.europa.eu/article/id/202126-ict-solutions-to-enhance-urban-water-management/it>)

[4] Antonio Pascale, Intervista rilasciata su UmbriaGreen, <https://www.umbriagreenmagazine.it/dalla-parola-poetica-alla-condizione-umana-conversazione-con-antonio-pascale/>)

# *Tertium datur: pensiero complesso, intelligenza artificiale e nuovi orizzonti di ricerca nello studio della contemporaneità*

Giuseppe Licari

	<h2><b>Narrare i gruppi</b></h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> - vol. 20, n° 1, giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	---

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b><i>Tertium datur: pensiero complesso, intelligenza artificiale e nuovi orizzonti di ricerca nello studio della contemporaneità</i></b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Giuseppe Licari</b>	<i>Centro Studi e Ricerche Koisema, Cremona</i>
Pagine 167-176	Pubblicato on-line il 30 giugno 2025
Cita così l'articolo	
<b>Licari, G.</b> (2025). <b>Tertium datur: pensiero complesso, intelligenza artificiale e nuovi orizzonti di ricerca nello studio della contemporaneità.</b> In <i>Narrare i Gruppi</i> , vol. 20, n° 1, giugno 2025, pp. 167-176 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## *postfazione*

### *Tertium datur: pensiero complesso, intelligenza artificiale e nuovi orizzonti di ricerca nello studio della contemporaneità*

Giuseppe Licari

#### *Riassunto*

Questo contributo si assume il compito di fare una sintesi programmatica di quanto proposto in questo numero; in particolare, ragiona su come la rivista promuove argomentazioni e temi di interesse scientifico, che animano le diverse discipline, basandosi su un approccio interdisciplinare appoggiato sulla narrazione.

In questo monografico le discipline in dialogo sono il *design* e l'antropologia, con alcuni contributi di sociologia e di psicologia.

Si sottolinea, inoltre, che lo studio dei fenomeni attraverso un approccio interdisciplinare sarà maggiormente proficuo perché l'Altro guarda sempre da una diversa angolazione il fenomeno che stiamo studiando e il dialogo che può emergere con questa nuova prospettiva sarà ancora un altro punto di vista, una terza cosa viva, e vitale, a servizio del nostro abitare lo spazio naturale e urbano per loro natura complessi e mutevoli.

Questa postfazione è anche il luogo per ripetere che Narrare i Gruppi, in questo percorso di approfondimento dell'interazione e della relazione umana, promuove la ricerca e la costruzione di nuove immagini e nuovi simboli con i quali contribuire alla lettura, alla progettazione e alla narrazione di sempre nuove forme di convivenza interpersonale e sociale in ambito urbano.

*Parole chiave:* confronto, diversità, complessità, immagini, simboli, progettazione

**Tertium datur: complex thinking, artificial intelligence  
and new research horizons in the study of contemporaneity**

*Abstract*

This afterword provides a programmatic synthesis of the contents presented in this issue. In particular, it reflects on how *Narrare i Gruppi* promotes scientific arguments and themes of interest that animate various disciplines, grounded in an interdisciplinary approach supported by narrative.

In this monographic issue, the main disciplines engaged in dialogue are design and anthropology, with contributions also coming from sociology and psychology.

The article emphasises that studying phenomena through an interdisciplinary lens proves especially fruitful, as the perspective of the Other always reveals the object of study from a different angle. The dialogue that emerges from this alternative view offers yet another vantage point —a third, living and vital presence— serving our understanding and inhabitation of natural and urban spaces, which are inherently complex and ever-changing.

These pages also serve to reiterate that the journal, through its ongoing exploration of human interaction and relationships, supports research and the creation of new images and symbols. These tools can contribute to interpreting, designing, and narrating ever-evolving forms of interpersonal and social coexistence in urban contexts.

*Keywords:* comparison, diversity, complexity, images, symbols, design

*1. Il bisogno di un pensiero complesso e interdisciplinare*

In questo numero le discipline che dialogano con il design appartengono all'area delle scienze umanistiche e sociali, in prima battuta all'antropologia, seguita dalla sociologia e dalla psicologia. Queste interazioni e dialoghi sono per 'Narrare i gruppi' (NiG) la base da dove far emergere uno spazio ricco di idee e di buone pratiche che andranno a promuovere riflessioni e strumenti per rendere sempre migliore il nostro abitare gli spazi e i luoghi a nostra disposizione; spazi e luoghi che abbiamo imparato a conoscere anche spinti dall'urgenza, dove i cambiamenti erano necessari su più fronti: privato, interpersonale e della convivenza nello spazio abitativo e urbano, e mi riferisco, in particolare, al nostro vissuto durante i primi mesi del 2020 nel contatto con il Covid-19. Questa urgenza e necessità di attivare cambiamenti nel nostro

vivere quotidiano, per una evidente *mutazione antropologia* in atto, nelle relazioni e nello scambio interpersonale, con una velocità mai vista prima (possiamo dire con la velocità di un *bit*) ha interessato contemporaneamente tutto il pianeta e, quotidianamente, le nostre convinzioni, le nostre certezze, le nostre radici culturali e, ancor più, le nostre regole organizzative e di convivenza. Regole e certezze, così messe alla prova, spesso non hanno retto ad una 'spinta' così forte e urgente al cambiamento, in tutto il pianeta; si pensi al disagio personale e interpersonale durante il distanziamento obbligato nella prima fase di contagio. E qui, possiamo dire, parafrasando il pensiero di Roberto Esposito (2002), nel suo testo dal titolo 'Immunitas', la velocità alla quale il virus ha viaggiato e lo spazio che ha coperto in così pochissimo tempo, ha fatto percepire a tutti noi che singole letture specialistiche e parziali della realtà apparivano ormai inutili. Non c'era abbastanza tempo per riflettere singolarmente sulle specializzazioni. Bisognava sedersi tutti insieme fin dall'inizio e guardare la complessità del fenomeno nel suo nascere e nel suo evolversi. In questo, molti di noi erano guidati dal faro degli studi sulla complessità, proposti da Morin (1985), che ci invitava ad osservare il fenomeno senza pensare di semplificarlo, di renderlo semplice e lineare, ma di capirlo nella sua natura complessa: biologica, medica, sociale, psicologica e, non ultimo, economica. Ricordiamo ancora bene come ognuno, a suo modo, veniva chiamato a ripensare il mondo che stava vivendo e, allo stesso tempo, era spinto a pensare un altro mondo possibile e, ognuno, a suo modo, è stato chiamato ad annotare questo cambiamento.

Proprio a partire da queste necessità, il 2020 è stato l'anno in cui abbiamo canalizzato questa spinta al cambiamento ampliando la nostra composizione disciplinare e accogliendo nella redazione di NiG, ormai ben rappresentata da studiosi e ricercatori di diverse discipline, studiosi e ricercatori della disciplina del design; una disciplina, come abbiamo modo di vedere anche in questo numero, chiamata continuamente a ripensare lo spazio abitativo e lo spazio urbano, in prima persona, nonché a mobilitare le sue energie migliori per sostenerci in questo cambiamento continuo dei luoghi e dello spazio su scala planetaria, ma, ancor più, nel sostenerci nell'osservazione, ascolto e analisi delle relazioni umane che si svolgono in questi luoghi. Sono professionisti nella progettazione e nella costruzione d'immagini e ora, con noi, compagni di viaggio nella narrazione di queste immagini e di altre che questo nuovo mondo a volte

ci impone senza alternative: attualmente, ad esempio, si è imposto di necessità il nostro confronto con l'idea e l'immagine dell'Intelligenza Artificiale (IA).

## 2. Verso una mutazione antropologica?

Di questa argomentazione sulla *ChatGPT* accenno solo un paio di domande e lascio la parola, per una riflessione più ampia, alla nota che chiude questo numero di NiG, la quale vuole stimolare lettori e autori a cimentarsi su osservazioni e analisi su quanto sta succedendo nell'interazione con l'IA.

La prima domanda, che può apparire retorica, è la seguente:

- questo contatto sta *proponendo-imponendo* una nuova mutazione antropologia su vasta scala?

Gli antropologi che possono vantare una molteplicità di incontri con la diversità, che altrimenti nominata diviene Alterità, l'Altro, e allo stesso tempo, la novità che chiama a ridefinire il nostro conosciuto, quotidiano e storico, e perfino esistenziale, possono esimersi dal prendere in carico questa domanda? Certo che no, e sono chiamati ad assumere questo compito perfino dal punto di vista pedagogico; infatti, come coerenza vuole, alcuni esercizi di ricerca promossi dai padri fondatori della disciplina, come fu, ad esempio, Malinowski, (a ragione considerato il pioniere della ricerca etnografica sul campo e quindi un ricercatore precursore per tutti noi dell'incontro con l'alterità autenticamente diversa dal noi occidentale), sono appunto fondativi.

Di Malinowski si cita, sempre a ragione, la sua riflessione sul cambiamento della popolazione africana quando venne a contatto con l'alterità europea all'inizio del '900. Il ragionamento di Malinowski attorno a questo tema lo trovate, maggiormente, nella rivista 'Africa' (1929), e per chi volesse approfondire il tema, più recentemente in Malighetti (2001). Malinowski denunciò, a suo tempo, che gli africani, o almeno quelli da lui incontrati, non accettarono, di buon grado, in un primo momento, di adeguarsi alle novità portate dagli europei; in molti, non si adeguarono pacificamente alle norme e alla cultura europea, ma, allo stesso tempo, non poterono mantenere le loro norme e la loro cultura integre in questo contatto, e quindi si ritrovarono ad iniziare un percorso che li avrebbe portati a divenire una terza cosa. Da qui, la temuta riduzione degli africani alle condizioni europee sembrava non realizzarsi.

Almeno in un primo momento. Allo stesso tempo, la terza condizione che pareva emergere da questo incontro non ebbe una sua reale possibilità di svilupparsi, e quei movimenti, seppur non rari, che provarono e resistere all'impatto con gli europei, non ebbero vita facile (Carothers, 1954; Beneduce, 2007b; Licari, 2009). D'altra parte il terzo che doveva emergere da questo contatto non fu mai dato: famosa rimane infatti la frase attribuita a Malinowski '*Tertium non datur*' a tale proposito. Detto molto in breve, come più tardi denuncerà Sartre (1961), nella prefazione al libro di Franz Fanon dal titolo '*I dannati della terra*', nel tempo, tutti gli africani, con buona approssimazione, vennero lentamente assorbiti dalla cultura europea, tale fu la forza dirompente che si abbatté su quella popolazione al contatto con gli europei, a partire dagli inizi del '900. Avvicinamenti, adattamenti ad usi e costumi europei che per alcuni studiosi continua tuttora, sostenuta da una certa forma di potere degli europei, nei confronti degli africani, che prende ora il nome di neo-colonialismo (Spivak, 1990; Said, 1998; Loomba, 1998).

Detto questo, facendo un sostenuto salto temporale in avanti, adesso, che nel nostro mondo quotidiano è comparsa questa *ChatGPT*, ovvero, altresì detta IA, 'Intelligenza Artificiale' che tanto fa parlare di sé, gli antropologi, in particolare memori degli insegnamenti di Malinowski, forse non possono non tener conto dell'impatto che questa *Chat* sta avendo sulle nostre vite, direi a trecentosessanta gradi: questo è, per dovere di cronaca, quello che già suggerisce Fontefrancesco nella sua nota a questo monografico. Nella nota si ipotizza che il nostro contatto con l'IA possa avere delle implicazioni principalmente sulla scrittura, e a cascata, quindi, sulle nostre abitudini e sulla nostra cultura.

Molto in breve, allora, siamo chiamati a studiare come questo contatto massivo e quotidiano con l'IA possa cambiare le nostre abitudini. Chiaramente, anche qui, come ai tempi di Malinowski (mi si consenta il parallelo), le possibilità che impegnano gli studiosi, e maggiormente il senso comune, grosso modo sono tre.

L'IA prevarrà sull'uomo. Prevarrà l'uomo sull'IA. Verrà fuori una terza cosa? Fatta questa prima sintesi ipotetica e progettuale, aggiungerei subito, almeno da un punto di vista psico-antropologico, che l'attenzione a questa realtà terza ha sempre interessato l'umanità. Ma, di fronte a questo fenomeno, assai complesso e per molti aspetti anche inquietante, dobbiamo avvicinarci con un

atteggiamento e con un pensiero che lo renda relativo alla condizione umana? E quindi, come con la televisione, prima o poi uscirà dal nostro interesse e dalle nostre preoccupazioni?

E volendo dare un'idea concreta della complessità alla quale si fa cenno, faccio alcuni esempi, almeno per coglierne alcune immagini, facendo anche riferimento al contributo di Alfonso Montuori in questo numero.

Montuori propone, ad esempio, l'applicazione di un pensiero complesso e della creatività rigenerativa come strumenti per fronteggiare una evidente crisi che minaccia il nostro futuro. Senza contare i conflitti che ci interessano da vicino, dall'Ucraina a Gaza passando per l'Iran.

E dunque scorriamo alcune immagini alla base di processi creativi che questa realtà complessa ci ha già fornito. Il terzo, ad esempio, fa subito pensare al triangolo, e lo troviamo senz'altro nella *nascita della prospettiva*, si veda la sua comparsa nell'arte, con tutte le implicazioni che questo ha avuto sulla nostra percezione e, di conseguenza, sul nostro modo di pensare e relazionarci con gli altri. Il terzo, come simbolo dell'anima fu suggerito già da Aristotele. Freud, poi, ne fece una disciplina appoggiandola sul mito di Edipo, basata appunto sulla triangolazione relazionale fra genitori e figli, e il mito rivendica già un pensiero antecedente ai tutti gli autori citati (Licari, 2008).

Per brevità, aggiungo solo che l'altro, il confronto con l'alterità, con la diversità come valore, è ciò che NiG ha scelto come assetto di base, già all'interno della sua composizione redazionale, dove troverete studiosi, di chiara fama, provenienti da diverse discipline, pronti a dialogare, sostenendo la necessità di un assetto interdisciplinare nello studio della complessità delle relazioni umane. Nonché, nella relazione fra uomo e ambiente, in particolare. Infatti, l'assetto interdisciplinare può essere letto come la continua interazione con un Altro che propone e rivendica la sua presenza nell'osservazione e nell'analisi di qual si voglia fenomeno che interessi l'uomo.

Il *'Tertium quid'* di Malinowski fa da sfondo creativo, credo, anche all'articolo proposto dall'antropologa Mara Benadusi, in questo numero, la quale analizza come sia necessario ammettere il terzo nelle relazioni, in questo caso nell'ambito della ricerca-azione che va ad interessare l'inquinamento ambientale.

### 2.1. Si può parlare di 'Intelligenza Artificiale'?

La seconda domanda, mi interroga già se sia sensato parlare di 'Intelligenza Artificiale' e, per ora, in questo numero, la lascio a tutti voi con due quesiti:

1. noi sappiamo che cos'è l'intelligenza? Come funziona la nostra mente quando esprime quello che noi chiamiamo comportamento intelligente?
2. E se sì, possiamo parlare di 'Intelligenza Artificiale'?

Oppure, più cautamente, dovremmo cercare un altro nome per specificare quello che, di getto, chiamiamo 'Intelligenza Artificiale' parlando della *ChatGPT*.

Magari, in prima battuta, un antropologo potrebbe perfino chiedere proprio alla *Chat* se la nostra domanda è lecita.

Ad esempio.

- Stiamo parlando di te come 'Intelligenza Artificiale', cosa ne pensi?
- È una domanda corretta?
- È una domanda intelligente?
- È una domanda lecita?

Battezzando, così, ancora una volta, la nascita di un'ulteriore antropologia, un altro punto di vista sull'uomo, che così, però, non arriva più dall'uomo che osserva e interagisce con un altro uomo, ma da una macchina che chiamiamo 'Intelligenza Artificiale', alla quale stiamo chiedendo cosa sia lecito che pensino gli esseri umani?

### 3. Conclusioni

Per avviarci alla conclusione di questa postfazione, richiamo il lettore a porre attenzione, ancora una volta, sulla produzione di immagini e alle narrazioni rintracciabili nei vari articoli di questo numero. Si pensi, ad esempio, l'immagine della città come organismo vivente, munito di pelle, promossa attraverso una lettura metaforica della relazione madre-bambino e del contatto pelle a pelle fra i due, che realizza un serbatoio di ricordi dove entrambi possono tornare per rigenerarsi nei momenti di necessità.

Questa postfazione, allora, è anche il momento e il luogo per continuare a ripetere che Narrare i Gruppi, in questo percorso di approfondimento della relazione, promuove la ricerca e la costruzione di nuove immagini sulle quali riflettere. Nuove immagini, nuove metafore e nuovi simboli, allo scopo di contribuire alla lettura e alla narrazione di sempre nuove forme di convivenza che si affacciano, di necessità, nella nostra vita. Ricordando, che il fine di questi studi sarà sempre quello di aiutarci a capire meglio quali siano o saranno i nuovi simboli sui quali edificare la nostra esistenza.

A tutti voi lettori faccio quindi un invito a proporvi con le vostre idee, affinché si possa essere sempre di più nel pensare questa realtà complessa nella quale viviamo.

Voglio ancora sottolineare, alla fine di questa mia riflessione, che non possiamo affrontare questa complessità come fosse un gomitolo aggrovigliato che necessita solo di essere dipanato e recuperato. La realtà nella quale viviamo è complessa per sua natura e la si può immaginare più come un cespuglio dove un rametto, apparentemente insignificante, può davvero rappresentare un nuovo inizio (Bocchi, Ceruti, 2004).

Ed è proprio questo, in definitiva, che ci spinge a ripensare lo studio di un fenomeno attraverso un approccio interdisciplinare, proprio il fatto che l'Altro guarda sempre da un'altra angolazione il fenomeno e, nella condivisione di questa diversa prospettiva, scaturisce ancora un altro punto di vista, una terza cosa viva, e vitale, come sarà quel bambino che la madre ha condiviso emotivamente e pragmaticamente con l'Altro, in prima battuta il padre biologico o simbolico, che apre le relazioni del bambino al mondo della socializzazione, divenendo il terzo riconosciuto nella sua similarità e nella sua diversità con il quale ripensare e progettare il futuro di tutti noi.

### *Bibliografia*

- Beneduce, R. (2007b). *Etnopsichiatria. Sofferenza mentale e alterità fra storia, dominio e cultura*. Roma: Carocci.
- Carothers, J.C. (1954). *The Psychology of Mau Mau*. Nairobi: The Government Printer.
- Bocchi, G., Ceruti, M. (2004). *Educazione e globalizzazione*. Milano: Cortina.
- Esposito, R. (2002). *Immunitas*. Torino: Einaudi.
- Fanon, F. (1961). *I dannati della terra*. Torino: Einaudi, 2007.

- Licari, G. (2006). *Antropologia urbana. Il caso dei contratti di quartiere*. Padova: Cleup.
- Licari, G. (2008). *Il mito. Una rilettura antropologica*. Padova: Cleup.
- Licari, G. (2009). Diversità, devianza e follia: lo scempio dell'imperialismo coloniale. In *Narrare i gruppi*, vol. 4, n. 1, Marzo 2009, pp 105-114. <https://www.narrareigruppi.it>
- Loomba, A. (1998). *Colonialismo e postcolonialismo*. Roma: Meltemi, 2001.
- Malinowski, B. (1929) *Practical Anthropology*, «Africa», vol. 11, n. 1, pp. 22-38; trad. it. parz. in Malighetti 2001, pp. 59-77.
- Malinowski, B. (1940). *Modern Anthropology and European Rule in Africa*, «Reale Accademia d'Italia», vol. 18, pp. 880-901; trad. it. parz. in Malighetti 2001, pp. 93-121.
- Malighetti, R., (2001), *Antropologia applicata*, Unicopli, Milano.
- Morin, E. (1985). *Il Metodo, Volume 2. La Vita della Vita. [La Méthode, tome 2. La vie de la vie]*. Seuil.
- Said, E.W. (1998). *Cultura e imperialismo. Letteratura e consenso nel progetto coloniale dell'Occidente*, Roma, Gamberetti Editore.
- Spivak G.C. (1990). *Critica della ragione post-coloniale*. Roma: Meltemi, 2004.

# Antropologia nell'era dell'Intelligenza Artificiale Generativa: Cosa fare con la scrittura, l'IA e l'educazione antropologica?

Michele Filippo Fontefrancesco

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> – Latest giugno 2025</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	--

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>Antropologia nell'era dell'Intelligenza Artificiale Generativa: Cosa fare con la scrittura, l'IA e l'educazione antropologica?</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Michele Filippo Fontefrancesco</b>	<i>Università Cattolica del Sacro Cuore</i>
Pagine 177-182	Pubblicato on-line il 02.06.2025
Cita così l'articolo	
<b>Fontefrancesco, MF.</b> (2025). Antropologia nell'era dell'Intelligenza Artificiale Generativa: Cosa fare con la scrittura, l'IA e l'educazione antropologica? In <i>Narrare i Gruppi</i> , latest giugno 2025, pp. 177-182 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## note

### Antropologia nell'era dell'Intelligenza Artificiale Generativa: Cosa fare con la scrittura, l'IA e l'educazione antropologica?

Michele Filippo Fontefrancesco

*Era seduto a un tavolo di legno grezzo vicino alla finestra, le ombre del tardo pomeriggio tagliavano in diagonale il suo taccuino logoro. Le sue mani odoravano ancora della festa; di strette di mano, unto ed incenso. Gli appunti davanti a lui erano pieni di frammenti – parole prese al volo, schizzi di scene del rito, frammenti di fiori di carta, nomi di giovani e di famiglie del villaggio, orari della giornata. San Valerio a Lu (Lu e Cuccaro Monferrato, AL): era il 26 gennaio. Con un po' di immaginazione, possiamo immaginarlo con l'aspetto di un non più così giovane Malinowski, se Malinowski fosse cresciuto in un mondo di iPhone, computer e giacche di jeans. Lesse ad alta voce la frase che stava digitando in ChatGPT, quasi per pesarla: "Immagina di essere improvvisamente catapultato con tutta la tua attrezzatura, da solo..." Avrebbe concluso la frase continuando "... su una spiaggia tropicale vicino a un villaggio indigeno," ma non era esattamente quello il contesto della sua ricerca nel cuore del Monferrato. Un momento dopo, lo schermo restituì un paragrafo levigato. La macchina aveva trasformato i suoi appunti grezzi in qualcosa di fluido, quasi lirico. Collegava le albarde dei coscritti ai riti primaverili, parlava di simmetrie nascoste, tracce storiche e racconti mediterranei. Gli diede persino un nome per i fiori che lui non conosceva. Un nome che avrebbe fatto sicuramente accapponare la pelle agli storici locali. Sbatte le palpebre. Sorrise. Poi il sorriso si fece pensiero freddo. Era ancora il suo lavoro questo scrivere? E se non lo fosse, cosa contava davvero?*

Questa vignetta racconta ed è l'esito riveduto e corretto dei miei esperimenti recenti con vecchi (Fontefrancesco 2006) e nuovi appunti di campo con strumenti generativi di AI volti a testare cosa possano offrire alla ricerca antropologica. Curiosità tecnologica e non ambizione folklorica sicuramente muove questo smanettare. Sono io che pongo a me stesso – e idealmente agli altri

colleghi – domande circa il senso del nostro lavoro etnografico di fronte a ciò che possiamo vedere sullo schermo in termini di produzione testuale.

Siamo abituati a sentire chiamare l'etnografia "un metodo". In realtà è un tipo di "fare". Non solo raccolta di dati, ma esprime la loro rielaborazione in narrazione, idea, relazione. Tim Ingold (2008) ha definito l'etnografia una forma di lavoro artigianale esperto. Scrivere cultura, ci è stato detto, non è separato dal viverla. L'antropologo e il mondo si plasmano a vicenda nell'atto dello stare insieme. L'IA generativa è ora entrata in questo fragile partenariato tra esperienza e scrittura. Questi nuovi strumenti (come ChatGPT, DeepSeek, Gemini) possono fare molto. Possono trasformare gli appunti in racconti. Possono estrarre temi dalle interviste. Possono scrivere nello stile di Geertz o Strathern o del nostro maestro o relatore di tesi. Possono collegare i dati alla teoria anche prima che noi li abbiamo compresi e metabolizzati. Sono veloci; forse troppo veloci. Ciò che prima richiedeva mesi ora richiede secondi e così ci troviamo a un bivio.

Nelle nostre aule, spesso enfatizziamo la scrittura come strumento di comprensione, chiarezza e comunicazione. Riproduciamo l'idea della scrittura come arte e come lavoro accademico. Insegniamo agli studenti a focalizzarsi sulla restituzione in scrittura delle loro conoscenze, nel costruire argomentazioni, nel lucidare la prosa. Se uno strumento può fare questo lavoro – e farlo bene – con un click, se non serve in qualche modo più saper scrivere, cosa resta all'antropologo?

La nostra disciplina ha da tempo posto la scrittura al centro del suo dibattito (difficile dimenticare i grandi dibattiti degli anni '80, da Clifford & Marcus, 1986 a Geertz, 1988 per esempio). Celebriamo la voce elegante, il saggio ben costruito. Parliamo dei volumi monografici come fossero l'anima della disciplina. Forse è tempo di ammettere che abbiamo amato troppo la scrittura; che ne abbiamo scambiato lo splendore per il significato. Forse è per questo che l'IA ci appare minacciosa: non perché sia insufficiente a quello che crediamo il nostro lavoro, ma perché è più che mai sufficiente.

Anziché difendere la scrittura per amor di scrittura, dobbiamo prima riconoscere cosa stiamo trascurando in questo innamoramento: le qualità più elusive dell'atto stesso. Scrivere è un atto morale, una posizione, una relazione. Forse troppo raramente chiediamo ai nostri studenti di rallentare, di sentire

la strada dentro una frase. Dovremmo dire che scrivere non è affermazione, non è decorazione. È ascolto.

Come sarebbe un'aula di antropologia se prendessimo sul serio tutto questo? Forse scriveremmo di meno e ci imporremmo di scrivere meno. Forse, invece, disegneremmo, cucineremmo, cammineremmo di più. Forse chiederemmo agli studenti di essere co-autori con i propri interlocutori, di proporre domande anziché conclusioni, di vedere nella confusione un'intuizione. Forse smetteremmo di chiedere loro di sembrare intelligenti e cominceremmo ad aiutarli a sembrare presenti.

Alcuni dicono che ci serva un *firewall* di fronte all'avanzata della macchina; una *Jihad Butleriana*, come in *Dune* (Kennedy, 2022), quando l'umanità si ribellò alle macchine pensanti giurando "mai più". In quella storia, gli esseri umani distrussero i computer e si allenarono a pensare meglio, sentire di più, ricordare più a fondo. Il mondo di *Dune*, però, non è un paradiso. Frank Herbert aveva ben chiaro di che pasta è fatto l'uomo: il suo futuro è pieno di manipolazione, controllo, ideologia e flirt nascosti con le tecnologie proibite.

Non abbiamo bisogno di una nuova *jihad*, quindi. Abbiamo bisogno di una conversazione. Non serve a molto vietare gli strumenti, ma è necessario capire cosa non possono fare. Non possono essere sorpresi e sorprendersi. Non possono essere feriti. Non possono sedere in una stanza poco illuminata per quattro ore in silenzio perché il silenzio fa parte della risposta. Non possono essere cambiati dal lavoro sul campo.

L'empatia, in etnografia, non è pietà. È disfacimento del sé. Ciò non è novità in antropologia (Hollan & Throop, 2011): è alla base del nostro fare ricerca e scienza. È disponibilità a essere mossi, trasformati dal mondo di un altro. Questo è il cuore del nostro lavoro – non il testo che racconta tocco, ma vivere cos'è vivere per l'altro quel tocco. Non la metafora, ma il momento.

L'antropologia, allora, non è (solo) scrittura. È diventare. È un modo di stare con gli altri che non lascia nessuno uguale a prima. Ciò che offriamo non sono risposte, ma attenzione profonda e condivisa; con-comprensione. Tutto questo non può essere automatizzato.

Walter Benjamin (2008) scrisse dell'aura di un'opera d'arte – il qui e ora della sua creazione. La riproduzione, diceva, lo rimuove. L'IA fa qualcosa di simile. Produce significato senza contesto. Leviga i margini taglienti dell'esperienza vissuta nella perfezione della forma. Offre interpretazione senza interruzione.

L'antropologia, però, riguarda proprio l'interruzione. Riguarda ciò che accade quando ci si ferma, si resta, si aspetta, si chiede di nuovo. Riguarda il tornare a casa cambiati.

Questo è il valore a cui dobbiamo aggrapparci. Non il testo finale, ma il processo lento, testardo, di crescita con gli altri. Il nostro compito non è proteggere l'antropologia dal futuro; o la scrittura con penna d'oca dal presente che emerge. È garantire che l'antropologia resti umana nel suo senso profondo.

Questo ci porta a fare un passo avanti; un passo che ci permette di tornare a una forma di antica saggezza: l'idea di educazione come trasformazione. John Dewey (1938) scriveva che l'apprendimento inizia dall'esperienza, non dall'istruzione. Impariamo facendo, venendo agiti, diventando diversi. L'antropologia si fonda su questa capacità quotidiana di abbracciare la trasformazione culturale nello stare con l'altro. Riconoscerlo implica un ripensamento pedagogico che può tradursi in pratica nell'insegnamento quotidiano. Si pensi a seminari sul campo dove gli studenti non producono saggi finali ma co-costruiscono diari di campo con i propri interlocutori, o aule strutturate su dialoghi iterativi – tra studenti e comunità, tra osservazione incarnata e strumenti digitali – invece che su alati (ma poi quanto?) saggi che finiscono lì con loro stessi ed un voto affibbiatogli. Laboratori etnografici, dove la scrittura è solo una modalità tra disegno, camminata, ripresa, cucina, o semplice presenza. Queste pratiche non eliminano la scrittura, ma ne decentrano il privilegio, integrandola in un'ecologia più ampia di apprendimento nel fare e riflettere con gli altri. Quello che qui suggerisco è la necessità di un cambiamento di paradigma educativo e professionale. Forse quello che qui propongo è semplice provocazione intellettuale, ma credo veramente che solo ridefinendo radicalmente ciò che chiediamo alle nuove generazioni di antropologi potremo affrontare davvero il dilemma dell'IA. Non saranno più (o non solo) artigiani della penna, perché i giovani ricercatori potranno trovare aiuto nella macchina, ma sapranno che devono sempre andare in piazza, restare sotto la pioggia con i coscritti in una festa di paese, porre domande scomode, pagare le conseguenze dei propri posizionamenti, saper attendere e stare attenti nei lunghi silenzi che seguono un incontro. In questo quadro, a noi spetterà insegnare loro non tanto come si tiene una penna in mano, ma come valorizzare queste esperienze e come condividerle con competenza con gli altri dentro e fuori dal campo.

### Bibliografia

- Benjamin, W. (2008). *The work of art in the age of mechanical reproduction*. Penguin.
- Clifford, J., & Marcus, G. E. (1986). *Writing culture : the poetics and politics of ethnography*. University of California Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. The Macmillan company.
- Fontefrancesco, M. (2006). *I fiori di Inverno, la festa popolare di San Valerio a Lu*. Omega Edizioni.
- Geertz, C. (1988). *Works and lives : the anthropologist as author*. Stanford University Press.
- Hollan, D. W., & Throop, C. J. (Eds.). (2011). *The anthropology of empathy : experiencing the lives of others in Pacific societies*. Berghahn Books.
- Ingold, T. (2008). Anthropology is not Ethnography. *Proceedings of the British Academy*, 154, 69–92.
- Kennedy, K. (2022). *Frank Herbert's Dune. A Critical Companion*. Palgrave.