

ARTICLE INFO

Received 27 April 2025
Revised 06 May 2025
Accepted 27 May 2025
Published 30 June 2025

DESIGN, TECNOLOGIA E POVERTÀ

Dispositivi per il progetto di architetture, oggetti e società

DESIGN, TECHNOLOGY, AND POVERTY

Devices for the design of architecture, objects, and society

Alessandro Valenti, Francesca Scalisi, Cesare Sposito
with the contribution of Davide Fabio Colaci and Giacomo Moor

ABSTRACT

Il saggio analizza il contributo del Design e della Progettazione Tecnologica e Ambientale dell'Architettura al superamento della povertà, una delle sfide contemporanee più urgenti, in linea con l'Obiettivo 1 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Contestualizzando il tema nello scenario globale il paper illustra con approccio critico alcuni eventi, ricerche e buone pratiche internazionali, replicabili e adattabili in contesti simili, che stanno contribuendo al dibattito culturale e all'azione per sconfiggere la povertà. Si evidenzierà come le due discipline possano agire in sinergia da dispositivo pedagogico, economico e capace di valorizzare la cultura della dignità e della possibilità nel progetto di architetture, oggetti e società influenzando, in chiave multidimensionale, l'impatto della povertà nella vita delle persone.

The paper analyses the contribution of Technological and Environmental Design and Architecture to overcoming poverty, one of the most urgent contemporary challenges, in line with Goal 1 of the UN Agenda 2030. Contextualising this issue in the global scenario, this paper critically illustrates some international events, research and good practices that are replicable and adaptable in similar contexts and are contributing to the cultural debate and action to eradicate poverty. It will be highlighted how the two disciplines can act in synergy as a pedagogical and economic tool, capable of promoting a culture of dignity and possibility for the design of architectures, objects, and societies, influencing, in a multidimensional way, the impact of poverty on people's lives.

KEYWORDS

povertà, formazione, crescita economica, coprogetto, sostenibilità

poverty, education, economic growth, co-project, sustainability

Alessandro Valenti, Architect and PhD, is an Associate Professor of Interior Architecture at the Department of Architecture and Design, University of Genoa (Italy). He has always been interested in new forms of living, focusing his research on the relationships between architecture, design, interiors, and their hybridisation. E-mail: alessandro.valenti@unige.it

Francesca Scalisi, Architect and PhD, is a Researcher in Industrial Design at the Department of Culture and Società of the University of Palermo (Italy). Her research focuses on the topics of environmental communication and environmental sustainability, with a focus on the life cycle of materials and nanostructured materials. E-mail: francesca.scalisi@unipa.it

Cesare Sposito, Architect and PhD, is an Associate Professor of Technological and Environmental Design of Architecture at the DArch, University of Palermo (Italy). Co-Director of the journal Agathón, his main areas of research include strategies for climate change mitigation in urban areas and sustainability of projects. E-mail: cesare.sposito@unipa.it

Davide Fabio Colaci, Architect and PhD, is the Founder of DFC Studio. His focus is on design and curating, investigating the transformations of the contemporary habitat and the phenomena of change related to design culture. E-mail: dfc@davidefabiocolaci.it

Giacomo Moor, Designer, founded his professional Studio in 2009, which is also equipped with a carpentry workshop. With his multidisciplinary team, he designs and produces custom-made furniture, limited edition collections for galleries and interiors for private clients. He has received many international prizes and awards. E-mail: giacomo@giacomoor.com



«Perché sei povero?» È la domanda, brutale e disarmante, con cui William T. Vollmann (2020) apre il suo libro *I Poveri*. Alla sua domanda non c'è una sola risposta, né ci sono risposte semplici. Lo si evince, pagina dopo pagina in una sorta di reportage diretto e spiazzante, che attraversa fisicamente e geograficamente la miseria alla ricerca delle sue radici storiche e strutturali. L'autore – viaggiando dall'Afghanistan al Giappone, dalla Russia alla Thailandia, dagli Stati Uniti allo Yemen – colleziona risposte sincere, contraddittorie, perfino mute, di chi vive nella povertà. Ne emerge un ritratto dell'indigenza come condizione complessa, stratificata e diffusa, ma non universale, determinata da fattori economici, politici, culturali e spesso casuali.

Mescolando attivismo, filosofia, osservazione antropologica e autobiografia il volume non cerca di spiegare la povertà con dati statistici, ma con testimonianze dirette che il più delle volte rivelano sentimenti di vergogna, rabbia, fatalismo e resistenza. Vollmann non offre soluzioni, ma complica le domande e costringe il lettore, messo di fronte a storie toccanti, traumi e ingiustizie sistemiche, a riflettere sulla propria posizione di privilegio, evidente nella definizione di povero che dà nella sezione Dizionario: «[...] persona che non ha o che desidera quello che io ho; infelice nella propria normalità» (Vollmann, 2020, p. 18).

Se i dati statistici e gli indicatori macroeconomici forniscono una mappa quantitativa della povertà globale, il libro di Vollmann conferisce al fenomeno una dimensione esistenziale, intima e contraddittoria, restituendo il senso di smarrimento, impotenza, dignità e disagio che la condizione di povertà porta con sé. Ne emerge un mosaico frammentario, ma intensamente umano, in cui l'esperienza della povertà viene narrata non come carenza misurabile, ma come condizione vissuta che produce dolore e isolamento insieme ad atti di resistenza, forme di solidarietà e strategie di sopravvivenza.

Il volume è quanto mai attuale e restituisce una condizione contemporanea di povertà e disuguaglianze che consente di comprendere perché la priorità tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite (UN, 2015) sia sconfiggere la povertà. Secondo la Banca Mondiale (World Bank Group, 2024) nel 2024 circa 692 milioni di persone (l'8,5% della popolazione mondiale) vivono in condizioni di povertà estrema con meno di 2,15 dollari al giorno (valore aggiornato in base al potere d'acquisto del 2017). La Banca Mondiale prevede che all'attuale ritmo l'obiettivo di eliminare la povertà estrema entro il 2030 non sarà raggiungibile poiché a quella data il 7,3% della popolazione mondiale vivrà ancora in condizioni di povertà estrema: quasi la metà della popolazione mondiale (3,5 miliardi) vive con un reddito poco più elevato, 6,85 dollari al giorno, considerato strettamente sufficiente a condurre una vita dignitosa nei Paesi a medio reddito.

Nonostante i progressi compiuti negli ultimi decenni sulla riduzione della povertà numerosi recenti report hanno evidenziato un considerevole ritardo rispetto all'Obiettivo 1 di Agenda 2030 (IGS, 2023), soprattutto a causa di una 'polycrisi' (Morin, 2020) in cui la pandemia da Covid-19 ha inciso su uno scenario già critico caratterizzato da conflitti armati, inflazione e debito pubblico crescente e il cambiamento climatico è diventato un 'moltiplicatore di minacce' (Ghosh, 2017) che sta stressando e amplificando l'instabilità e l'insicurezza già presenti in alcune aree del mondo e aumentando esponen-

zialmente la vulnerabilità delle fasce di popolazione più deboli e con minore reddito.

La povertà è qualcosa di più della mancanza di reddito e di risorse, può significare malnutrizione e limiti nell'accesso all'istruzione e ad altri servizi di base, determinando discriminazione, esclusione sociale e mancanza di partecipazione al processo decisionale; l'indice di povertà è pertanto multidimensionale e tiene conto delle privazioni affrontate dalle famiglie in termini di salute, istruzione e tenore di vita. Tale condizione è denunciata anche dal recente report del Multidimensional Poverty Index (UNDP, 2024), secondo il quale 1,1 miliardi di persone (di questi oltre 584 milioni sono bambini sotto i 18 anni) vive in condizioni di povertà multidimensionale acuta, spesso aggravata da guerre civili e caratterizzata da privazioni in termini di accesso a servizi sanitari, istruzione, alloggi adeguati, energia e alimentazione. È sempre più evidente che nascere in condizioni di estrema povertà è una condizione irreversibile per centinaia di milioni di persone soprattutto nei Paesi a basso reddito, molti dei quali nell'Africa Subsahariana, la cui crescita economica media dello 0,26% annuo e il cui livello critico di debito pubblico in rapporto al PIL (Lawder, 2024) li rende ulteriormente vulnerabili agli shock climatici e ai disastri naturali, con perdite economiche medie del 2% del PIL annuo.

Su questi presupposti il citato volume di William T. Vollmann, che da un punto di vista metodologico si colloca a metà strada tra il giornalismo narrativo e l'etnografia, non pretende di essere neutrale: l'autore si interroga sul proprio ruolo di osservatore privilegiato e sull'ambiguità di studiare la povertà da ricco, stimolando una tensione costruttiva che spinge il lettore a mettere in discussione le categorie e i linguaggi con cui definiamo il bisogno, la carenza e l'aiuto. In questo senso il volume diventa uno strumento utile anche per chi si occupa di progettazione poiché induce a partire dall'ascolto e dal dubbio, anziché dalla soluzione.

Le discipline dell'Urbanistica, dell'Architettura, del Design e della Progettazione Tecnologica e Ambientale, nell'operare sull'ambiente costruito, possono e devono quindi interrogarsi sulle relazioni di potere implicite nei propri strumenti e linguaggi, adottando approcci più partecipativi e consapevoli per influenzare l'impatto della povertà nella vita delle persone. Le diverse strategie, misure e azioni possibili devono caratterizzarsi per una prospettiva narrativa e antropologica integrata con il concetto di progettazione empatica, una modalità di lavoro che si fonda sull'immersione nei bisogni reali delle persone e che cerca di ridurre la distanza tra chi progetta e chi abita il progetto.

È quindi da chiedersi: possono le discipline del progetto, e in particolare quelle del Design e della Progettazione Tecnologica e Ambientale dell'Architettura, contribuire a porre fine alla povertà in tutte le sue forme, e ovunque, come auspica l'SDG 1? Sulla scorta dell'insegnamento di Vollmann, che è un invito alla consapevolezza – fase necessaria che precede l'azione – e all'umiltà, con il quale si evidenzia che nessun progetto contro la povertà può prescindere dalla voce di chi la vive e dall'urgenza del problema, il presente paper ha l'obiettivo di alimentare il dibattito scientifico, fornendo spunti di riflessione su strategie, misure e azioni che possono essere assunte come buone pratiche in una logica di giustizia spaziale, partecipazione e coinvolgimento di comunità marginalizzate in contesti fragili per

rafforzarne resilienza e capacità di autodeterminazione (Lefebvre, 2014; Sen, 1999).

In tale ottica, a partire da un inquadramento dello scenario globale il paper illustra con approccio critico mostre e ricerche recenti sul tema e tre 'azioni collettive' (la Gando Primary School di Francis Kéré e le iniziative Artesanos, a cura di Davide Fabio Colaci, e Design for Communities di Giacomo Moor) altamente replicabili e trasferibili in contesti di povertà con l'obiettivo di dimostrare che le due discipline possono agire sinergicamente come dispositivo 'pedagogico', 'economico' e 'per la cultura della dignità e della possibilità' determinando un impatto sistemico su architetture, oggetti e società, integrando estetica, etica e sostenibilità in un'ottica inclusiva e trasformativa, affrontando la povertà in chiave multidimensionale, operando dentro il vincolo e la necessità, costruendo relazioni, trasferendo competenze e restituendo dignità.

Il contributo delle discipline dell'Architettura al dibattito culturale e all'azione

Le discipline del progetto hanno a lungo evitato un approccio empatico alla povertà nascondendola deliberatamente, nonostante essa ricorra continuamente in 'forme espressive' come la letteratura, l'arte e il cinema. Tuttavia nell'ultimo decennio, grazie a report e ricerche sulla crescita delle disuguaglianze globali (UNDP, 2024; Hasell et alii, 2022), sono state organizzate esposizioni internazionali¹, avviate ricerche e hanno visto la luce nuove modalità di intervento e di comunicazione che hanno messo in evidenza i limiti di quel progetto che insegue la 'beautification', rincorrendo ideali convenzionali e stereotipati di bellezza, e si tara su parametri che rifuggono e rimuovono la povertà, soprattutto nella sua condizione più estrema, la miseria, come 'materia viva'.

Tra le esposizioni degne di nota si segnala 'The Aesthetics of Misery'², mostra curata da Michele De Lucchi e Andrea Branzi e presentata nel 2015 durante il Fuorisalone di Milano all'interno delle sale barocche di Palazzo Litta, nell'ambito dell'esposizione collettiva 'A Matter of Perception' promossa da DAMN³ Magazine e Mosca Partners. Sedici installazioni hanno messo in scena ambienti degradati, edifici fatiscenti e strutture abbandonate, con l'intento di riflettere sulle condizioni di marginalità urbana e sull'estetica della decadenza. Si tratta di un progetto sperimentale ideato per presentare la miseria nella cultura del design, una riflessione (che a tratti diventa quasi un apprezzamento) sul modo in cui i poveri sopravvivono abitando luoghi con semplicità in un mondo a cui piace avere di più.

Vivere nell'indigenza non viene visto come una malattia, ma come una condizione difficile che appartiene alla realtà e che richiede risposte; altrettanto fondamentale è indagare il concetto di privazione, ristabilendo il suo valore come categoria storica e culturale o rilevanza cruciale, generativa sia della miseria sia della nobiltà (Barba-Court, 2016). L'esposizione, che ha suscitato interesse per la sua capacità di coniugare riflessione sociale e sperimentazione estetica, ha rappresentato un esempio di come il Design possa affrontare i temi complessi della povertà e dell'esclusione utilizzando il linguaggio visivo per stimolare il dibattito e attivare relazioni, processi e scambi.

Altre importanti manifestazioni rivolgono l'attenzione alla necessità di cambi di paradigma nella pratica dell'architettura; tra queste le esposizioni



Figg. 1, 2 | Gando Primary School (2001) in southern Burkina Faso, designed by Francis Kéré: main elevation and building header (source: arquitecturaviva.com).

2025 della Biennale di Venezia e della Triennale Milano. 'Intelligens – Naturale, Artificiale, Collettiva' è la 19a Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia (2025), con la quale il curatore Carlo Ratti invita tutti i tipi di intelligenza a collaborare per ripensare l'ambiente costruito di un mondo che va letteralmente in fiamme di fronte alle cogenti sfide dei cambiamenti climatici, della scarsità di risorse non rinnovabili, della produzione crescente di rifiuti e inquinamento atmosferico, della contaminazione di cibo e acqua e della tutela della salute.

Ratti propone una lettura trasversale dell'Architettura come strumento capace di connettere forme diverse di conoscenza e di attivare risposte concrete alla crisi climatica, alla povertà e alla disuguaglianza, promuovendo il progetto come azione collettiva e intelligente, come dispositivo trasformativo capace di generare impatto sistemico in luogo del mero gesto estetico autoreferenziale.

'Inequalities – How to Mend the Fractures of Humanity' è il titolo della 24a Esposizione Internazionale della Triennale di Milano (2025) che rappresenta uno dei tentativi più ambiziosi di raccontare le disuguaglianze attraverso il linguaggio dell'Arte, del Design e dell'Architettura. Curata da un Comitato scientifico internazionale e con la partecipazione di personalità come Norman Foster, Beatriz Colomina, Hans Ulrich Obrist, Theaster Gates, Elizabeth Diller e Alejandro Aravena, l'Esposizione affronta l'emergenza delle crescenti disuguaglianze che affliggono il mondo mentre ci si interroga sulle

sfide legate alle differenze economiche, etniche, geografiche e di genere (Valenti and Ricci, 2025).

Nell'ambito della manifestazione milanese il tema della miseria è affrontato come uno dei campanelli di allarme delle disuguaglianze globali attraverso mostre ed esposizioni tematiche. 'Cities', curata da Nina Bassoli, si apre con il caso simbolico della Grenfell Tower di Londra per poi offrire una riflessione collettiva sulle tensioni tra ricchezza e povertà, società e comunità, ecologie e città, suggerendo possibili risposte progettuali.

L'installazione 'Lo Spazio delle Disuguaglianze – Ambiente, Mobilità e Cittadinanze', realizzata dal Dipartimento di Architettura e Studi Urbani e da CRAFT del Politecnico di Milano, mette in luce «[...] il differente impatto di fenomeni climatici estremi e di esposizione prolungata a condizioni dannose per la salute; le diverse opportunità di accesso alle risorse e le limitazioni alla mobilità; la mancanza di un pieno diritto di cittadinanza dovuto a processi di esclusione da case e servizi»³. 'Towards an Equal Future', a cura della Norman Foster Foundation, affronta invece la questione della crisi abitativa in contesti di emergenza, presentando progetti per slum e insediamenti temporanei realizzati da Foster + Partners, accompagnati da video e prototipi in scala reale (Testoni, 2025).

Tutte queste rappresentazioni evidenziano come la povertà non è solo una questione economica, ma soprattutto è una particolare condizione rispetto alla quale, per affrontare le sfide del com-

battere la fame e garantire i diritti fondamentali alla salute, all'educazione e a un lavoro dignitoso, è necessario eliminare le cause strutturali delle disuguaglianze, obiettivo imprescindibile per garantire un futuro più equo e sostenibile. In questo contesto le discipline dell'Architettura e del Design possono svolgere un ruolo fondamentale, non solo fornendo soluzioni materiali, ma promuovendo processi partecipativi, modelli collaborativi e nuove economie locali. Se nel secolo scorso la povertà era spesso affrontata tramite politiche top-down generaliste, spesso assistenzialiste, oggi si può procedere in maniera puntuale evidenziando come l'atto del progettare possa diventare una forma di riscatto e di restituzione della dignità.

Emerge oggi sempre più la necessità di nuove narrazioni e nuovi strumenti progettuali capaci di riconoscere e affrontare la povertà e la miseria nella loro dimensione culturale e spaziale, non più intese come categorie morali o estetiche, ma come condizioni reali, radicate nello spazio urbano e nella gestione delle risorse. Su simili premesse ha preso il via il PRIN Miserabilia⁴ (2023-25), coordinato dall'Università 'luav' di Venezia, che coinvolge l'Università di Roma 'Tre' e l'Università di Genova: il progetto di ricerca indaga nella città contemporanea gli spazi e gli spettri della miseria che, rimossa dall'immaginario urbano e sostituita da metriche economiche, viene riattivata come chiave di lettura critica del territorio.

Secondo Sara Marini (2024, p. 9): «Laddove la miseria non è rappresentata o rappresentabile, non svanisce affatto: nell'anonimato finisce piuttosto per essere interiorizzata, esprimendosi tutt'al più nella colpevolizzazione e nell'indebitamento, perfino nella criminalizzazione della povertà, a cui fa da contraltare l'immiserimento morale dei quartieri benestanti, sempre più isolati e chiusi al resto della città. Ne scaturisce una urbanità in stato permanente di crisi, dove lo spettro di una miseria ovunque incombente finisce per legittimare un'arte di governo dell'emergenza e della precarietà. Solo lo spazio 'smisurato', scartato, dimenticato, persiste come ambito in cui la miseria può insediarsi, accamparsi, riconoscersi».

Diventa quindi fondamentale proporre strumenti capaci di restituire visibilità e spazio a un fenomeno evidentemente rimosso, censurato e obliato dalle società occidentali, ma che oggi richiede sia di essere narrato che di essere progettato. Servono nuove parole e nuove azioni, oltre che uno sguardo attento a ripercorrere un passato non così lontano, quando la miseria era oggetto di attenzione progettuale e governativa, proiettato comunque verso un presente in cui bisogna riconoscere, raccontare e progettare le manifestazioni tangibili e intangibili di questa condizione di vita.

Per Sara Marini (2025, p. 69) «Si tratta di rilevare, cartografare e mappare gli spazi, le posizioni e i significati che il concetto 'miseria' ha occupato e occupa oggi in tutta una serie di ambiti o campi definiti, distinti e sovrapposti: architettonico, in primo luogo, e quindi politico, antropologico, filosofico, sociologico e paesaggistico. Miserabilia vuole contribuire all'avanzamento delle conoscenze e alla revisione degli statuti disciplinari nei diversi campi coinvolti nella ricerca tenendo vivo il dialogo tra spazio e società», ma anche tra oggetti e società.

Il fatto che il progetto possa rispondere alle questioni più pressanti dell'umanità è al centro delle ricerche e delle riflessioni di Design Emergency, piat-

taforma multimediale ideata da Paola Antonelli e Alice Rawsthorn che ne esplora il ruolo come strumento di cambiamento positivo in risposta alle crisi globali. Lanciato nel maggio 2020 durante la pandemia di Covid-19, Design Emergency è nato da una serie di conversazioni in diretta su Instagram in cui venivano interpellati designer, architetti, ingegneri, artisti, scienziati e attivisti impegnati nel fronteggiare le sfide contemporanee attraverso il progetto. Design Emergency si è evoluto in un podcast e successivamente nell'omonimo libro, articolato attorno a quattro temi chiave: tecnologia, società, comunicazione ed ecologia. Attraverso interviste e saggi Rawsthorn e Antonelli (2022) presentano storie di innovazione e resilienza, evidenziando come il progetto possa offrire soluzioni concrete a problemi urgenti come l'emergenza climatica, la crisi dei rifugiati, le disuguaglianze sociali e l'accesso alle tecnologie.

I casi studio citati restituiscono un'evoluzione importante nel rapporto tra progetto e povertà, tuttavia, pur riconoscendone il valore, è necessario evidenziarne anche criticità e limiti che emergono sui diversi piani politico, metodologico, operativo e simbolico. Il primo rischio è legato alla 'estetizzazione della povertà': molte iniziative, soprattutto quelle espositive, rischiano di cadere nella trappola della 'sublimazione visiva dell'indigenza': mostrare dati o immagini su condizioni di vita precarie o ambienti degradati può suscitare riflessione, ma anche provocare assuefazione o persino fascinazione con il rischio che la povertà venga trasformata in oggetto di consumo estetico, perdendo la sua carica politica e la sua emergenza sociale.

Il secondo rischio è legato al 'debole impatto trasformativo': mostre ed esposizioni, per quanto significative dal punto di vista concettuale, spesso non producono effetti concreti in contesti reali, mancano di continuità, radicamento territoriale e ricadute operative e, se non collegate a politiche urbane e sociali pubbliche o a pratiche di progettazione dal basso, rischiano di restare autoreferenziali, limitate al dibattito accademico o culturale.

Altro rischio è rintracciabile nel 'limitato coinvolgimento delle comunità interessate', nella scarsa partecipazione attiva dei soggetti realmente coinvolti dalla povertà nei processi progettuali; se il progetto vuole agire come strumento di emancipazione deve cambiare il punto di vista di un 'osservatore esterno' e promuovere pratiche di co-progettazione che coinvolgano i destinatari come co-autori delle soluzioni. In alternativa si rischia di incorrere in altri rischi, nella 'mancanza di pluralismo' o nell'eurocentrismo: molte iniziative sono concepite e curate da attori occidentali, con il rischio implicito di imporre categorie estetiche, morali e progettuali che non sempre corrispondono alla complessità dei diversi contesti, mentre è importante evitare una narrazione univoca della povertà e promuovere una progettazione realmente plurale, che valorizzi saperi locali e approcci globali.

È poi da segnalare il rischio di 'temporalità effimera', poiché le iniziative culturali citate sono spesso eventi a termine, con un impatto temporaneo e scarsamente monitorabile nel tempo: in assenza di dispositivi di follow-up, strumenti di valutazione e reti stabili, il rischio è che si mettano in scena esperienze intense ma fugaci, incapaci di sostenere processi trasformativi duraturi. E infine, il rischio di 'spettacolarizzazione e branding': alcune esposizioni internazionali possono essere lette come

strumenti di posizionamento reputazionale per Istituzioni o curatori, più che come autentici dispositivi di trasformazione, con il rischio che l'attenzione alla povertà diventi parte di una strategia di cultural branding, in cui i contenuti critici vengono inglobati in narrazioni con altre finalità.

Essere consapevoli dei citati rischi può evitare di incorrervi e aprire la strada al progetto per contribuire in modo significativo alla lotta contro la povertà, superando i limiti strutturali che la affliggono: estetizzazione, autoreferenzialità, disconnessione dalle comunità e dalle Istituzioni ed eccessiva temporaneità. Solo così le pratiche progettuali possono radicarsi nella realtà, aprirsi al dialogo con altri saperi e soprattutto restituire 'agency' alle persone e ai territori coinvolti: seguendo la lezione di Vollmann (2020) la sfida è passare dal raccontare la miseria al progettare con chi la vive, in modo etico, equo e sostenibile.

Design e Tecnologia come 'dispositivi' per affrontare la povertà | Le 'azioni' citate da un lato dimostrano la centralità e l'attualità del tema, dall'altro richiamano la necessità di un cambio di paradigma in generale del progetto e in particolare del Design che, storicamente legato all'industria e al consumo, ha iniziato solo nel secondo Novecento a interrogarsi sul proprio ruolo sociale.

Un punto di svolta è rappresentato dal pensiero di Victor Papanek (1971), autore del volume *Design for the Real World*, un testo-manifesto che denuncia l'inutilità del Design autoreferenziale e rivendica la necessità di progettare sempre più per chi ha meno e non per chi ha tutto. Il libro, una dichiarazione di intenti a favore di un Design etico ed ecologico, sfida lo status quo e promuove il cambiamento evidenziando difetti e fallimenti di quel Design che non si rivolge al mondo reale e al soddisfacimento dei bisogni dell'umanità e della natura.



Fig. 3, 4 | Gando Primary School (2001) in southern Burkina Faso, designed by Francis Kéré: detail of the façade and interior view of a classroom (source: archdaily.com; arquitecturaviva.com).

A distanza di più di cinquant'anni le pratiche di Design Speculativo (Dunne and Raby, 2013; Cassiddu, Burlando and Chen, 2024), Design Sociale (Manzini, 2015; Montuori, Converso and Rabazo Martín, 2024), Design Partecipativo (Britton, 2017; Davidová, Barath and Dickinson, 2023), Design for Transitions (Irwin, 2015; Zannoni et alii, 2024) e più recentemente di Design Ricostituente (Antonelli and Tannir, 2019) stanno ridefinendo il campo disciplinare: non più solo prodotti, ma sistemi e servizi; non più oggetti, ma relazioni; non più forma, ma trasformazione.

Per affrontare la sfida della povertà, e al contempo mirare a una molteplicità di Obiettivi di Sviluppo Sostenibile generando cambiamenti strutturali e duraturi, Design e Progettazione Tecnologica e Ambientale dell'Architettura, come discipline orientate alla trasformazione dei contesti e alla risoluzione di problemi complessi, campi di azione interdisciplinari capaci di incidere su dinamiche sociali, economiche e culturali e leva per l'emancipazione individuale e collettiva, possono esprimere il loro potenziale in chiave sistemica, intervenendo su più livelli (Szekely and Mason, 2018).

In primo luogo le due discipline possono favorire e incentivare l'accesso a conoscenza e strutturare competenze poiché la povertà è spesso correlata a un basso livello di istruzione e a un limitato accesso alle competenze richieste dal mercato del lavoro contemporaneo. In questo contesto Design e Tecnologia possono configurarsi come 'dispositivi pedagogici' capaci di promuovere l'apprendimento attivo, il pensiero critico e la capacità di risolvere problemi in modo creativo. La formazione, intesa non solo come trasmissione di tecniche, ma come sviluppo di una 'mentalità progettuale', fa-

vorisce l'autonomia decisionale, la consapevolezza delle risorse disponibili e la capacità di immaginare scenari alternativi (Giachetta and Buondonno, 2024). Tali competenze sono fondamentali soprattutto in quei contesti di vulnerabilità e di povertà in cui la mancanza di opportunità può essere superata attraverso la capacità di reinterpretare bisogni e risorse locali in chiave generativa.

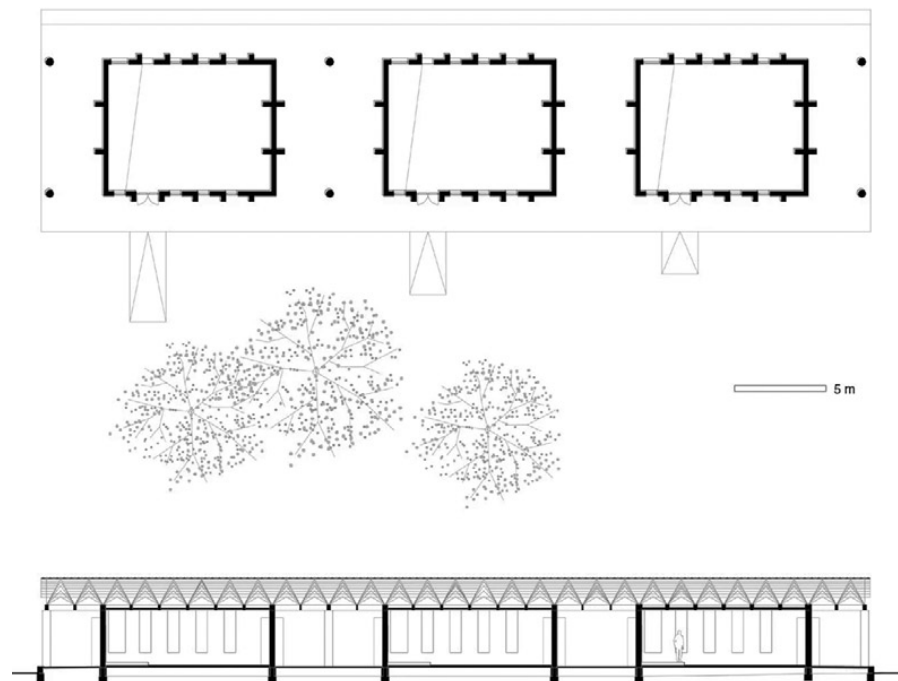
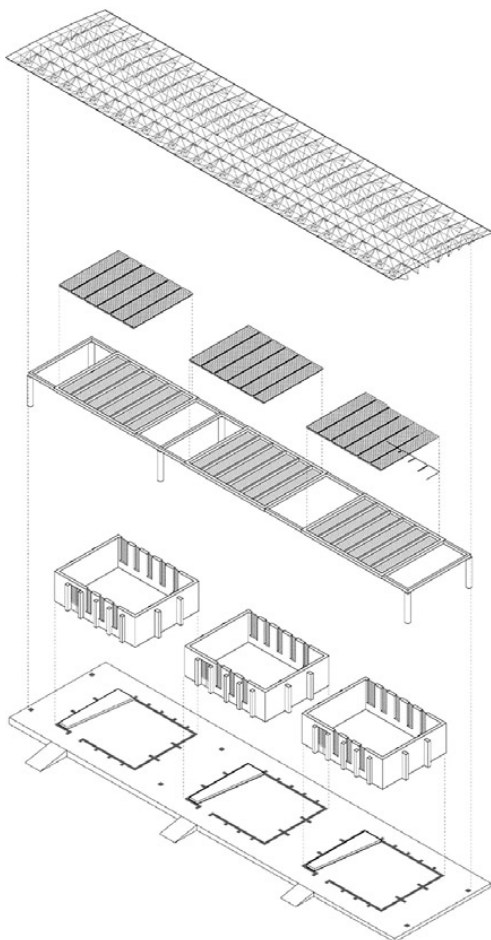
Inoltre Design e Tecnologia si prestano alla creazione di percorsi formativi inclusivi, accessibili anche a soggetti privi di titoli formali: le esperienze didattiche basate sull'apprendimento esperienziale del 'learning by doing', attraverso laboratori di autocostruzione, atelier artigianali o makerspace, offrono occasioni concrete per 'apprendere facendo', valorizzando i saperi manuali e creativi spesso presenti nei contesti popolari, ma non istituzionalmente riconosciuti.

Design e Tecnologia possono agire anche come 'dispositivo economico' attraverso la promozione di forme di lavoro dignitoso, sostenibile e radicato nei territori (Morpurgo, 2024), supportando l'inclusione lavorativa attraverso tre modalità principali: 1) valorizzando l'economia informale è possibile rigenerare pratiche artigianali, incentivare la nascita di microimprese e sviluppare forme di collaborazione che migliorano la qualità del prodotto, del processo produttivo e dell'identità comunicativa e aumentano la competitività sul mercato; 2) supportando l'imprenditoria sociale e locale attraverso la progettazione di prodotti, ma soprattutto di servizi sostenibili, pensati per rispondere ai bisogni reali delle comunità, capaci di mappare esigenze, attori e risorse per facilitare la creazione di modelli d'impresa che uniscono impatto sociale e sostenibilità economica; 3) promuovendo reti locali ad esempio

attraverso la costruzione e il coordinamento di filiere produttive territoriali che valorizzano la prossimità e l'interdipendenza tra attori economici e sociali, generando occupazione a partire da risorse locali (materiali, umane e culturali) e favorendo economie di comunità capaci di autorigenerarsi.

Design e Tecnologia come 'dispositivi per la cultura della dignità e della possibilità' possono infine contribuire alla riduzione della povertà superando la propria dimensione tecnica o produttiva e divenire mezzi per riattivare immaginari, valorizzare narrazioni marginali, rafforzare identità locali, dare visibilità a comunità escluse, favorire forme di auto-rappresentazione e riconoscere il valore intrinseco delle persone e dei loro contesti (Losco, Pasqualini and Khodaparast, 2024). In ambienti segnati dalla privazione materiale e simbolica, Design e Tecnologia possono offrire uno sguardo alternativo, capace di restituire dignità attraverso processi inclusivi e collaborativi; entrambe le discipline, se orientate alla giustizia sociale, si prestano ad accompagnare processi di rigenerazione culturale e civile nei quali la formazione e l'occupazione non sono solo strumenti funzionali all'autosufficienza economica, ma pratiche di cittadinanza attiva e di emancipazione collettiva.

Un caso emblematico che ben esemplifica la natura di Design e Progettazione Tecnologica e Ambientale dell'Architettura come dispositivi che possono incidere su dinamiche sociali, economiche e culturali è il progetto della Gando Primary School (Figg. 1-4), realizzato in uno dei contesti più poveri al mondo, il villaggio rurale di Gando (3.000 abitanti) nel Burkina Faso meridionale, a circa 200 km a sud della capitale. Gando come molte comunità rurali del Paese soffriva della carenza di infra-



Figg. 5, 6 | Gando Primary School (2001) in southern Burkina Faso, designed by Francis Kéré: axonometric exploded view of the building; ground floor plan and longitudinal section (source: architecturaviva.com).

Next page

Figg. 7-9 | Gando Primary School (2001) in southern Burkina Faso, designed by Francis Kéré: diagram of the bioclimatic functioning of the roof; the 'umbrella' roof under construction; the second roof made of perforated brick vaults facilitating the natural micro-ventilation of the interior (source: architecturaviva.com).

strutture scolastiche: prima del progetto i bambini dovevano affrontare condizioni di apprendimento proibitive, dovendo percorrere fino a 40 km per frequentare le scuole nei villaggi vicini: questa condizione infrastrutturale, che ha determinato un tasso di alfabetizzazione bassissimo, pari a circa il 20% nel 2000, perpetuava il ciclo di povertà e sottosviluppo, privando le nuove generazioni di istruzione di base (Matysek-Imielinska, 2024).

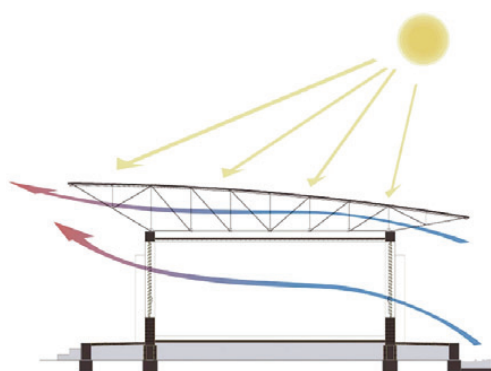
Su iniziativa di Francis Kéré, originario di Gando e primo del villaggio ad avere l'opportunità di studiare Architettura all'estero, nel 1998 si è avviata, con risorse economiche limitate ma forte determinazione, la costruzione di una nuova Scuola a Gando coinvolgendo attivamente la popolazione locale sin dalle prime fasi e trasformando il progetto in uno straordinario esempio di collaborazione comunitaria. Nel 2001, a lavori completati, la nuova Scuola elementare di Gando ha aperto le porte a circa 120 alunni, inserendosi in una rete scolastica provinciale estremamente esigua con l'obiettivo di fornire un accesso locale all'istruzione primaria, colmare il gap educativo in un'area rurale marginalizzata e generare un effetto di emancipazione della popolazione locale grazie al coinvolgimento nel processo di costruzione. Come sintetizzato da Mario Botta (membro della giuria di un premio assegnato a Kéré nel 2010), l'architettura di Kéré riscopre il suo significato più profondo come attività capace di affrontare i gravi problemi di povertà e sottosviluppo, attivando la comunità locale per migliorare le proprie condizioni di vita.

Il progetto è stato guidato da un approccio in cui Design e Tecnologia sono stati strettamente vincolati alle risorse disponibili (materiali e manodopera) e al contesto ambientale locale; Kéré stesso ha evidenziato come trasferire un modello europeo in uno dei Paesi più poveri del Pianeta, senza elettricità o acqua potabile, non fosse un'opzione percorribile. La Scuola è concepita come un semplice edificio lineare, modulare, composto inizialmente da tre aule rettangolari affiancate, ciascuna per circa 50 studenti, per facilitare la costruzione per fasi ed eventuali ampliamenti futuri (Figg. 5, 6). La scelta costruttiva più innovativa riguarda l'uso dei mattoni in terra cruda stabilizzata poiché Gando si trova in una pianura con suolo argilloso, materiale tradizionalmente usato per le abitazioni vernacolari: Kéré ha valorizzato questa sapienza costruttiva locale miscelando l'argilla con una piccola percentuale di cemento e pressandola in blocchi; ne risultano mattoni economici e facilmente producibili in loco, con elevate capacità di inerzia termica adatte al clima caldo locale.

Tuttavia, essendo comunque vulnerabili all'erosione per le piogge torrenziali, le murature sono protette da un ampio tetto sporgente che funge da 'ombrello', sotto il quale, a copertura delle classi, è stata realizzata una seconda copertura con volte in mattoni forati che agevolano la micro-ventilazione naturale degli interni (Figg. 7-9).

Un aspetto fondamentale del progetto è la semplificazione costruttiva per consentire la partecipazione diretta alla realizzazione degli abitanti, molti dei quali privi di istruzione di base: sono state deliberatamente evitate soluzioni tecniche non riproducibili localmente, privilegiando quelle low-tech migliorate in modo che i villaggi potessero costruire con le proprie mani la Scuola.

La Gando Primary School non è pensata solo come un edificio, ma come un vero e proprio 'di-



positivo pedagogico' in senso ampio, in grado di generare effetti positivi sul piano sociale, formativo ed economico della comunità. Il processo di costruzione è stato altamente partecipativo e ha generato un 'cantiere comunitario' che ha permesso un trasferimento di conoscenze bidirezionale: da un lato Kéré e i suoi collaboratori hanno formato maestranze locali, insegnando nuove tecniche (come la creazione di volte in laterizio) e guidando nella scelta corretta dei materiali, dall'altro gli abitanti hanno apportato le conoscenze dei metodi costruttivi tradizionali e degli aspetti ambientali locali, garantendo che la soluzione fosse culturalmente appropriata. In tal modo maestranze e giovani apprendisti hanno sviluppato competenze artigianali che restano Patrimonio della comunità anche oltre la costruzione della Scuola.

Sul piano sociale l'effetto più tangibile e duraturo è stato il rafforzamento dell'identità e dell'orgoglio collettivo: una volta terminata, la Scuola è divenuta un simbolo delle capacità della comunità di Gando: la qualità architettonica dell'opera (insolita per un contesto rurale povero) e il riconoscimento ottenuto attraverso premi prestigiosi hanno trasformato la Scuola in un motivo di vanto locale. L'architettura realizzata 'per e con la comunità' è percepita come parte integrante della comunità stessa, riflettendone valori e aspirazioni, e la partecipazione al progetto ha stimolato la coesione sociale: vedendosi coinvolti in un obiettivo comune – costruire un bene pubblico per i propri figli – gli abitanti hanno valorizzato quel capitale sociale in ulteriori iniziative di sviluppo.

Dal punto di vista educativo l'impatto è stato straordinario e misurabile. Dopo l'apertura della Gando Primary School, e ancor più dopo il suo ampliamento nel 2008, ogni bambino di Gando ha avuto la possibilità di completare l'istruzione primaria nel proprio villaggio: il numero di studenti è cresciuto esponenzialmente, arrivando fino a 300 allievi, e la costruzione di una Scuola secondaria ha permesso loro di proseguire gli studi. In sintesi il progetto Gando ha migliorato sia l'accesso all'educazione sia la qualità dell'esperienza educativa, creando opportunità di formazione e crescita per un'intera generazione. Come riconosciuto anche dalla giuria del Premio Pritzker 2022, l'opera di Kéré dimostra sensibilità ai criteri bioclimatici e sostenibilità dei luoghi, con un impatto positivo sulle generazioni future.⁵

L'impatto economico dell'opera è riscontrabile su più livelli: nel breve termine la costruzione della Scuola ha attivato micro-economie locali (acquisto di materie prime dal luogo e nuovo reddito per artigiani e manovali del posto); nel lungo periodo la formazione sulle tecniche di costruzione ha creato nuove competenze professionali come muratori, carpentieri o fabbri che sono state impiegate in altri cantieri nella regione, consentendo così ai locali di trovare occupazione senza emigrare.

Inoltre l'alfabetizzazione e l'istruzione di base offerte a centinaia di bambini getteranno le basi per migliorare la produttività e il reddito futuro della comunità, contribuendo a farla uscire dalla morsa della povertà e ad avviare un circolo virtuoso di crescita socio-economica. Un altro aspetto da evidenziare

è il coinvolgimento delle donne: con programmi come quello del Songtaaba Women's Center, che offrono formazione e microcredito alle donne, si riconosce il ruolo chiave dell'emancipazione femminile nello sviluppo locale.

Non da ultimo il progetto della Gando Primary School si caratterizza per un valore simbolico ed educativo a scala globale, essendo divenuta un caso di studio emblematico per l'architettura sostenibile e per i risvolti in termini di crescita e sviluppo di una comunità. La sua missione sociale e l'uso ingegnoso di materiali locali per creare un'architettura dignitosa con un budget ridotto (circa 18.500 sterline) le è valsa nel 2004 il prestigioso Aga Khan Award for Architecture, uno dei massimi riconoscimenti per progetti che migliorano la qualità di vita delle comunità (Slessor, 2009). Questo premio ne ha ulteriormente consolidato l'impatto, fornendo visibilità e stimolo ai locali: Gando è passata dall'essere un luogo sconosciuto a un esempio internazionale di come progetto e tecnologie appropriate possano affrontare le sfide della povertà e contribuire al raggiungimento di diversi SDG.

Malgrado i numerosi punti di forza, il progetto Gando Primary School ha dovuto confrontarsi con diversi limiti, barriere e criticità, sia durante la sua realizzazione sia nella prospettiva di una sua replicabilità. Una prima barriera emersa nelle fasi iniziali è stata convincere la comunità ad adottare soluzioni costruttive innovative con materiali poveri: abituati a considerare il cemento e la lamiera come uniche soluzioni 'moderne', inizialmente la popolazione locale guardava con scetticismo l'idea di costruire una Scuola in mattoni di argilla, temendo che la terra non avrebbe resistito alla stagione delle piogge.

Per superare tali resistenze culturali l'architetto Kéré ha dovuto intraprendere un paziente lavoro pedagogico attraverso riunioni, schizzi, metafore e

prototipi in scala reale per spiegare concetti tecnici a persone in gran parte analfabete: celebre è l'episodio in cui Kéré ha fatto pressare un mattone di prova e lo ha immerso in un secchio d'acqua per 5 giorni, davanti ai capi villaggio; al termine dell'esperimento il blocco ancora solido ha dimostrato l'efficacia della stabilizzazione con cemento e superato la diffidenza iniziale verso tecniche non familiari (Matysek-Imlielinska, 2024).

Altre barriere hanno riguardato la sostenibilità economica, la dipendenza da risorse esterne e la replicabilità del progetto. Sebbene la costruzione abbia sfruttato materiali locali a basso costo, il progetto non si sarebbe potuto realizzare senza il supporto finanziario della rete internazionale di Kéré poiché il budget, per quanto modesto in termini assoluti, era comunque al di sopra della portata della sola comunità di Gando. Anche il coinvolgimento di professionisti per la progettazione strutturale e la formazione può rappresentare un costo o richiedere la presenza di ONG e volontari: nel caso di Gando la riuscita del primo intervento ha stimolato ulteriori investimenti e donazioni, ma rimane la sfida di come istituzionalizzare e sostenere economicamente su larga scala questo modello.

Un ulteriore elemento critico è relativo ai fattori tempo ed efficienza: l'approccio di Kéré prevede di formare sul campo manodopera non specializzata e di costruire in modo artigianale, talvolta sacrificando la rapidità esecutiva. Addestrare giovani locali e coinvolgerli nei lavori ha richiesto mesi di formazione e un cantiere più lungo rispetto a quello di una costruzione standard affidata a imprese edili. Tuttavia la lentezza iniziale, che potrebbe scoraggiare finanziatori interessati a soluzioni immediate, è un valore aggiunto in quanto è proprio la componente educativa incorporata nel processo a garantire la sostenibilità nel tempo dei suoi edifici.

La decisione di lasciare i mattoni a vista (anziché intonacarli come d'uso locale) è motivata da ragioni pedagogiche: la muratura a vista ricorda costantemente a costruttori e utenti le tecniche usate, facilitando la manutenzione e la replicabilità dell'opera. Ciò nondimeno la replicabilità del modello richiede di accettare processi partecipativi più lunghi e di investire nella formazione continua della comunità, elementi che non sempre si conciliano con le logiche di intervento emergenziale o con le esigenze politiche per risultati immediati.

Dal punto di vista tecnico alcune criticità riguardano la durabilità e la manutenzione delle soluzioni adottate; le costruzioni in terra stabilizzata e legno, sebbene durevoli se ben protette, richiedono manutenzione periodica: il tetto aggettante in lamiera deve essere mantenuto affinché continui a proteggere l'involucro dalle piogge ed è necessario monitorare l'efficacia dei trattamenti anti-termite per gli elementi lignei. La scarsa industrializzazione locale comporta che per le necessarie riparazioni o sostituzioni (di lamiere, giunti in acciaio, ecc.) si debba fare affidamento sulle competenze acquisite dalla comunità locale.

Nonostante le numerose sfide da affrontare, il modello Gando offre lezioni preziose e un significativo potenziale di replicabilità globale: il principio cardine – coniugare conoscenza delle tecniche della tradizione locale e innovative per rispondere a bisogni primari – è applicabile in molti Paesi in via di sviluppo. Il progetto di Gando è già diventato un paradigma di riferimento per il 'carattere processuale' del suo approccio: l'architettura non riguarda l'og-

getto ma l'obiettivo; non il prodotto, ma il processo. Esempi ispirati a questi principi stanno emergendo in tutto il mondo, dalla Handmade School in Bangladesh di Anna Heringer, realizzata con terra e bambù locali, alle scuole in America Latina costruite con tecniche vernacolari migliorate, fino ai progetti dello stesso Kéré in altri Paesi africani (Mali, Kenya, Mozambico e Togo) che adottano il modello Gando alla specificità locale.

A tal proposito va sottolineato che replicare con successo un progetto come quello di Gando richiede un'attenta contestualizzazione. Non esiste una soluzione unica valida ovunque: la chiave è adottarlo in termini di processo, non copiare pedissequamente il prodotto finale; il progetto, che deve essere il più semplice possibile così da poter essere facilmente compreso e replicato, deve nascere dal dialogo con una specifica comunità, identificando le risorse materiali e umane disponibili e rispettando le tradizioni costruttive locali. La replicabilità globale del modello trova fondamento nella sua sostenibilità intrinseca: i numerosi riconoscimenti internazionali sottolineano come il paradigma Gando sia allineato con diversi Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (sconfiggere la povertà, istruzione di qualità, equità di genere, lavoro dignitoso e crescita economica, innovazione e infrastrutture, comunità sostenibili, azione per il clima) e dunque meritevole di diffusione.

Il progetto della Scuola di Gando in Burkina Faso rappresenta un caso pionieristico di come le discipline del Design e della Progettazione Tecnologica e Ambientale dell'Architettura possano convergere per creare un dispositivo pedagogico, economico e per la cultura della dignità e della possibilità capace di affrontare la povertà in chiave multidimensionale. Attraverso soluzioni progettuali climaticamente appropriate e tecnologie costruttive a misura di comunità, Francis Kéré è riuscito non solo a costruire un edificio scolastico di successo, ma a innescare un processo di apprendimento collettivo e di emancipazione locale.

La Scuola di Gando ha illuminato un percorso in cui l'architettura diventa processo educativo (per i costruttori, per gli utenti, per i progettisti stessi) e volano di sviluppo socioeconomico; al tempo stesso, l'esperienza di Gando insegna ad affrontare con realismo i limiti e a superare le barriere che possono ostacolare la realizzazione dell'opera, ad adattarsi ai contesti culturali, a coniugare tempi lunghi formativi con esigenze immediate e a creare reti di supporto per sostenere economicamente e tecnicamente queste iniziative. È un esempio emblematico di come dal fango di un villaggio isolato possa sorgere un'architettura poeticamente potente e socialmente rivoluzionaria e di come costruire una Scuola significhi anche costruire una comunità e un futuro migliore.

L'esperienza maturata dalla Primary School di Gando non è rimasta isolata e ha aperto la strada ad altri progetti in ambito internazionale. In particolare si riportano due casi studio di coprogettazione in contesti marginali, entrambi nati dall'ostinazione di due progettisti italiani, impegnati tanto nella professione quanto nella ricerca, che hanno scelto di operare nel (e con il) design mediante il confronto diretto con le comunità e con il contesto materiale della povertà.

Artesanos: il design per l'autosussistenza e per la dignità di popolazioni in povertà | Per parlare



Fig. 10 | One of the artisans of the talleres founded in Peru by the Asociación de Artesanos Don Bosco, at work on the first collection of the Artesanos Manufactura Peruana project, curated by Luisa Bertoldo and Davide Fabio Colaci (credit: A. Treves, 2004).

del primo progetto dobbiamo partire da lontano, nel tempo e nello spazio, bisogna raggiungere le vette delle Ande peruviane e tornare indietro al 1985 quando è nata l'Asociación de Artesanos Don Bosco, fondata da Padre Ugo De Censi nell'ambito delle missioni istituite nel 1967 dall'Operazione Mato Grosso⁶ per incentivare l'autosufficienza delle comunità locali. L'obiettivo non era tanto fornire sostegno materiale ai giovani più svantaggiati, ma soprattutto offrire loro una formazione completa, insegnando in apposite scuole i mestieri legati all'arte e all'artigianato ricorrendo alla bellezza come a uno strumento per affrontare, elaborare e vincere la povertà. Attraverso questo percorso formativo ragazze e ragazzi potevano diventare 'artesanos' (Fig. 10), professionisti capaci di trasformare le tradizionali competenze in risorse per il futuro: oggetti da vendere i cui profitti potevano essere reinvestiti. Sono nati così i 'talleres', veri e propri laboratori in cui l'arte del fatto a mano viene ancora oggi tramandata e valorizzata: questi spazi rappresentano il cuore pulsante di un movimento che coinvolge 400 maestri artigiani, attivi nella falegnameria, nell'intaglio, nella scultura su legno e su pietra, nella lavorazione del vetro e del mosaico, nella pittura e nel restauro, nella tessitura e nel ricamo. Le attività includono la produzione di sculture religiose e il restauro di opere d'arte sacra, fatto che contribuisce alla conservazione del Patrimonio culturale peruviano.

In questo scenario e in un luogo dove non manca il cibo, ma il lavoro, ha preso forma e sostanza il progetto Artesanos – Manufactura Peruana ideato da Davide Fabio Colaci, architetto, curatore e docente il cui lavoro si distingue per l'attenzione alle trasformazioni dell'habitat contemporaneo e per l'esplorazione di temi che spaziano dalla domesticità alla sostenibilità. L'iniziativa, curata insieme a Luisa Bertoldo, è l'espressione di una speranza concreta, di una fiducia nel futuro e di un'identità comunitaria applicate in uno dei Paesi più poveri del Sud America.

Il Perù, pur presentando tassi di povertà inferiori se confrontato con Paesi dell'Africa subsahariana e dell'Asia meridionale, supera quelli di altre nazioni dell'America Latina come Cile e Uruguay. Nonostante i recenti progressi economici il Perù continua ad affrontare sfide significative nella lotta alla povertà, soprattutto nei contesti rurali e tra le popolazioni indigene. Il rapporto Rising Strong – Peru Poverty and Equity Assessment della Banca Mondiale evidenzia che, rispetto ai progressi riscontrati, circa il 70% dei peruviani è povero o rischia la povertà: fattori come irregolarità del mercato del lavoro, disuguaglianza di genere e accesso limitato a servizi pubblici di qualità contribuiscono a questa vulnerabilità (World Bank Group, 2023).

Con simili premesse lo sviluppo di un modello di collaborazione internazionale incentrato sulla cooperazione e sulla creatività condivisa è un esempio da seguire a livello planetario al fine di assicurare l'autosussistenza e la dignità a popolazioni evidentemente in difficoltà. Artesanos inoltre è un'operazione, totalmente fondata sul volontariato, mirata alla costruzione di un sistema di produzione locale, radicata nel sapere manuale e nella cultura della riparazione (Olivastri and Tagliasco, 2024), immaginata come un hub creativo situato a 4.000 metri d'altitudine e basata su una rete di laboratori che, con ritmi volutamente lenti, realizzano manufatti di alta qualità in collaborazione con designer italiani. Ogni sedia, sgabello o tavolino prodotti racconta una

storia di destrezza manuale che parla anche di rispetto, consapevolezza e solidarietà. In un mondo che corre alla velocità delle autostrade informatiche la calma degli artigiani peruviani ci ricorda l'importanza di rallentare, di apprezzare i processi artigianali e di connetterci con le mani, gli uomini, la storia e la natura. Con Artesanos si è cercato di innescare un processo virtuoso che potesse rinnovarsi attraverso un differente approccio al progetto, mai nostalgico o retorico. In Perù c'è un'importante tradizione del mobile, etica e vernacolare che è il riflesso di un'estetica etnica da ripensare e salvaguardare; da qui l'idea di coinvolgere tre designer contemporanei italiani (Figg. 11-13), portati per due settimane sulle Ande per lavorare alla riattualizzazione di due temi specifici: il colore e il decoro.

Durante la Milano Design Week 2024 il progetto ha debuttato ufficialmente con una collezione di arredi esposti nella mostra A Design for Life, tenutasi presso l'ex Cinema Casoretto nel Quartiere di Lambrate (Figg. 14, 15). Protagoniste dell'allestimento sono state tre famiglie di mobili, Chaka, Kero e Jaku, più lo sgabello Wasita, uno dei primissimi arredi prodotti appositamente per essere utilizzati dagli artigiani dei 'talleres' (Fig. 16): non pensato all'origine per la vendita o la distribuzione, è stato progettato dagli stessi falegnami per avere a disposizione una seduta pratica ed economica da affiancare al banco di lavoro, ottenuta da pochissimi pezzi di legno assemblati a secco.

La poltroncina in legno massello Chaka (Fig. 17), disegnata da Zaven, fa parte di una serie di arredi (Figg. 18, 19) che fungono da ponte tra la collezione classica di Artesanos Don Bosco – nata alla fine degli anni '70 per produrre mobili in legno, tappeti in alpaca e sculture in marmo – e la volontà di diffondere un linguaggio aperto, universale e contemporaneo, frutto di una ricerca sulla cultura andina e del dialogo con le maestranze locali. La seduta interpreta la comodità utilizzando essenze di legno naturali tipiche del nord del Perù, unendo segni strutturati a elementi morbidi, per cercare aspetti familiari negli accenti di colore.

Kero, di Maddalena Casadei, è una serie di arredi che comprende una libreria e una serie di tavoli bassi (Figg. 20, 21) ottenuti assemblando tre moduli della stessa grandezza (30 x 30 cm), caratterizzati da bordi cesellati. La collezione è un omaggio alla semplicità, alla durabilità e alla decorazione che – insieme all'esplosione del colore – rappresentano i tratti distintivi dell'artigianato peruviano. Gli intagli, piccoli ornamenti fatti a mano su superfici piane, testimoniano l'abilità dell'artigiano e conferiscono unicità a ogni pezzo, trasformando la tecnica in una forma di espressione; la componibilità dei pezzi dà vita a quattro varianti di tavolini con bordi decorati e ad altre quattro varianti prive di decorazioni, rese speciali dall'uso di aniline colorate.

I tavoli e le sedute Jaku (Figg. 22, 23), firmati da Giulio Iacchetti, si caratterizzano per una costruzione di facile lettura: i diversi elementi strutturali si presentano come volumi geometrici a sezione triangolare o rettangolare semplicemente vincolati l'uno all'altro, mentre il cuore del progetto è la struttura portante, costituita da una trave centrale sorretta da due cavalletti che funzionano come gambe. All'estrema semplificazione costruttiva e visiva si contrappone, in una versione speciale, una lavorazione estremamente sofisticata della sedia: una sorta di texture tridimensionale che impreziosisce la superficie piana dello schienale; si tratta di un intervento



Figg. 11-13 | Designer Maddalena Casadei, Giulio Iacchetti, and Zaven working together with Peruvian 'artesanos' to manufacture their respective furnishings from the Artesanos Manufactura Peruana collection (credits: A. Treves, 2004).



di alta qualità manuale che racconta al meglio le capacità artistiche degli artigiani di Chacas in Perù. La mostra – pensata come un progetto di comunicazione – ha evidenziato come design, tecnologie e tecniche tradizionali possano essere uno strumento di trasformazione sociale, capace di valorizzare talenti locali e di incentivare economie sostenibili supportate dai principi dello slow design: la filosofia che privilegia la lentezza, la riflessione, l'attenzione alla materia e la durata nel tempo.

Ogni fase – dalla scelta del legno alla sua trasformazione – è stata un tributo alla pazienza, controcorrente rispetto alla bulimia produttiva del disegno industriale contemporaneo che insegue la logica dei grandi numeri e dei grandi guadagni. Sembra emergere un cambio di paradigma: «[...] la traslazione della povertà da condizione di difficoltà materiale a terreno di autenticità ed essenzialità formale [...]». Quanto è povero non necessariamente è brutto e insignificante. Anzi. Nel mondo degli oggetti, la povertà merita quanta più attenzione possibile, perché può nascondere ricchezze di messaggi profondi. Gli oggetti fatti a mano, con dedizione e amore, nella loro semplicità e imprecisione, nella loro modestia e discrezione, conservano un valore di sentimento, di umanità, di personalità e unicità, assolutamente introvabili nei perfetti oggetti industriali» (De Lucchi, 2018, p. 34).

Lungi dall'essere semplici oggetti d'uso o peggio di consumo, gli arredi prodotti da Artesanos sono materializzazione di un saper fare autoctono riattualizzato attraverso un'espressività nuova: non si è trattato di importare soluzioni europee preconfe-

zionate, ma di ripensare radicalmente il modo di progettare calandosi nel contesto. Per certi versi si può parlare di un vero e proprio cortocircuito che ha costretto i designer a ripensare radicalmente il proprio approccio, confrontandosi in maniera diretta con una manualità quasi primitiva, mai davvero frequentata, con materiali e attrezzi del luogo e con standard lontani da quelli dell'industria europea avvezza all'utilizzo di macchine a controllo numerico per ottimizzare la produzione.

Scendere dall'aereo e salire fino ad altezze che fanno girare la testa per raggiungere i 'talleres' è stato per i designer un punto di non ritorno, che li ha spinti necessariamente a riscrivere i rispettivi progetti con un nuovo alfabeto e con nuove parole. Il risultato è una raccolta di pochi arredi, realizzati interamente a mano con una manciata di strumenti e con il giusto tempo, prodotti per essere venduti a prezzi accessibili. Ogni pezzo è pensato per essere realizzato con cura e in piccola quantità; la massima velocità o il massimo profitto, propri dell'industria del mobile, non sono qui contemplati né tanto meno inseguiti. Gli arredi sono fabbricati in tempi dilatati, tali da garantire (e remunerare) le necessarie ore di lavoro, ed esclusivamente con materiali locali e lavorazioni naturali e sostenibili; la spedizione avviene solo a container riempito e può dunque richiedere anche mesi.

Dal punto di vista formale Artesanos si pone l'obiettivo di rinnovare la tradizione artigianale, senza cadere nella mera ripetizione o nel folklore. Come precisa Colaci: «[...] ci era stato esplicitamente chiesto di innovare il linguaggio produttivo, magari

riscrivendo un nuovo codice estetico, che superasse la dicotomia tra stili locali e mercato occidentale». La sfida è stata affrontata evitando ogni tipo di appropriazione culturale così come atteggiamenti colonialisti o comportamenti sociali anacronistici. La stessa distanza è stata mantenuta dalla retorica della povertà: per Colaci «[...] ogni volta che se ne parla sembra che qualunque soluzione vada bene poiché dove non c'è niente anche il poco può fare la differenza. Invece no: proprio perché si opera in contesti svantaggiati, il valore culturale e materiale di ciò che si propone deve essere ancora più alto».

Oggi l'estetica della miseria, se così la possiamo chiamare, magari riferendoci all'idea di un ritrovato 'cheapscape', rinasce su basi completamente diverse rispetto alla formulazione originale ascrivibile a Frank Gehry come critica all'estetica convenzionale ed esplorazione delle possibilità offerte da materiali accessibili (Venant, 1987); rinasce prima di tutto attraverso una sorta di libertà formale che non è controllabile. Gli artigiani peruviani, esposti ai modelli globali tramite social network come Instagram, reinterpretano in modo autonomo e creativo influenze esterne, generando nuove estetiche ibride, capaci di raccontare una modernità indigena e auto-riformante che non fa il verso alla tradizione. Ogni pezzo è frutto di una decorazione manuale unica: il segno è lo stesso, ma ogni mano introduce una leggera variazione che rende ciascun arredo speciale a suo modo.

Artesanos si conferma come un'esperienza originale: non solo un modello di produzione artigia-

Previous page

Figg. 14, 15 | The Design for Life exhibition in 2024 at the former Cinema Casoretto in the Lambrate district during Milan Design Week. Curated by Luisa Bertoldo and Davide Fabio Colaci, the exhibition showcased the ADB24 collection, the first stage of the Artesanos Manufactura Peruana project, entrusted to Italian designers Maddalena Casadei, Giulio Iacchetti, and Zaven (credits: F. Rispoli, 2024).



Fig. 16 | The Wasita solid wood stool, inspired by one of the first pieces of furniture designed and made by talleres carpenters as practical work chairs (credit: A. Treves, 2004).

nale, ma una pratica culturale e sociale che affronta la povertà attraverso il progetto, la qualità, la bellezza, il rispetto dei tempi naturali e delle competenze locali. Il suo valore non risiede solo nell'oggetto finale, ma nella costruzione del processo: manufatti a basso impatto, capaci di attivare competenze, creare reti e nutrire microeconomie locali.

Per valutare efficacia e replicabilità dell'operazione sarà interessante vedere dove questo nuovo percorso, più legato al design autoriale, condurrà l'Asociación de Artesanos Don Bosco, magari ipotizzando di non dipendere più esclusivamente dal volontariato, pianificando una distribuzione più efficiente attraverso reti locali più strutturate, capaci di ridurre e ottimizzare i costi di spedizione, sfruttando infrastrutture e reti di altri settori quali quelli del turismo sostenibile o del commercio equo-solidale, promuovendo un processo sempre più esteso di co-design, nel quale le proposte dei designer europei, ma anche locali, siano continuamente frutto di dialogo, scambio culturale e collaborazione attiva con gli artigiani e la popolazione.

L'esperienza Artesanos è facilmente replicabile altrove, ma richiede condizioni specifiche di contesto. Bisogna garantire la continuità delle attività ed essere consapevoli del fatto che la scelta di lavorare con produzioni lente e piccole quantità, sebbene sia un punto di forza eticamente e culturalmente apprezzabile, rischia di limitare il volume produttivo e i conseguenti ritorni economici, rallentati anche dai tempi lunghi di formazione della manodopera. Tale barriera può rappresentare una sfida soprattutto per le nuove generazioni, che potrebbero pre-

ferire percorsi professionali più moderni e tecnologici, riducendo così la trasmissibilità del progetto: formazioni integrate con esperienze digitali e tecnologie sostenibili potrebbero incentivare i giovani ad adottare i mestieri artigianali con un approccio contemporaneo.

Detto questo, il caso studio traccia una rotta realmente praticabile. Esperienze analoghe possono produrre impatti sociali ed economici significativi in regioni in cui sono presenti tradizioni artigianali consolidate ed è presente la duplice condizione di marginalità geografica e ricchezza culturale che caratterizza l'esempio peruviano; contesti con economie emergenti e attenzione crescente al turismo sostenibile e al commercio equo potrebbero ulteriormente facilitare l'implementazione del modello.

Design for Communities: la costruzione di valore tra necessità e autonomia produttiva

Nato da una residenza in uno slum di Nairobi, Design for Communities è un progetto di Giacomo Moor, designer e falegname milanese noto per la sua capacità di unire manifattura e design contemporaneo, fondatore dell'omonimo studio strutturato con un laboratorio artigianale e un team multidisciplinare che segue ogni fase del processo, dall'ideazione alla realizzazione.

Avviato nel 2023, Design for Communities è un progetto fondato sull'autonomia produttiva e sulla costruzione di valore. Centrale in questa esperienza è il ruolo del Design che si fa strumento non di supporto emergenziale, ma di attivazione produttiva, con un approccio pragmatico e non improvvisato.

Il contesto è quello africano, segnato da un continuo flusso di migrazioni interne e caratterizzato da megalopoli sovrappopolate, dove migliaia di persone vivono stipate in abitazioni di lamiera disposte l'una accanto all'altra in agglomerati autocostruiti privi di ordine e pianificazione.

I fenomeni migratori in Africa, e in particolare in Kenya, hanno registrato un aumento significativo negli ultimi anni, influenzato da fattori economici, climatici e sociopolitici. Secondo dati ufficiali, alla fine del 2023 si contavano nel mondo quasi 75,9 milioni di sfollati interni, di cui circa la metà (34,8 milioni) situati nell'Africa Subsahariana (IDMC, 2023). In Kenya la migrazione interna supera quella internazionale e le regioni costiere registrano la percentuale più alta di migranti nelle aree urbane, dove proliferano e si espandono a dismisura baraccopoli ubicate nelle zone periferiche delle grandi città tristemente rinomate per le condizioni di vita al di sotto degli standard di benessere.

Mathare, a Nairobi, è uno di questi luoghi estremi: un'ex cava abbandonata che ospita oggi circa 160.000 abitanti in condizioni precarie, priva di servizi essenziali come elettricità, acqua potabile e fognature, circondata da discariche e attraversata da corsi d'acqua inquinati. Da oltre dieci anni l'Organizzazione non Governativa LiveinSlums⁷, con sede a Milano, è attiva in questa realtà con lo scopo di rigenerare il denso tessuto edilizio attraverso la costruzione di una comunità agricola urbana. L'obiettivo è il recupero della memoria rurale come fondamento per la ricostruzione di legami sociali, di percorsi educativi e di opportunità lavorative: l'idea è



Fig. 17 | Armchair from the Chaka series, designed by Zaven together with Peruvian craftsmen using natural wood from northern Peru: the distinctive feature is the red line, a sign that brings cultures, people and nature closer together (credit: A. Treves, 2004).

Next page

Figg. 18, 19 | Sideboard and coffee table from the Chaka series, designed by Zaven together with Peruvian craftsmen using natural wood from northern Peru (credits: A. Treves, 2004).

trasformare la tradizione contadina in motore di cura e trasformazione dello spazio urbano per ridurre gli effetti critici delle dinamiche migratorie.

È un'utopia concreta, una 'social farm' nata all'interno di uno dei contesti più marginali del Kenya, dove mancano sia la terra che le risorse, ma dove è possibile creare aree pubbliche coltivate, appropriatamente vissute dalla comunità: si tratta di restituire suolo fertile a uno slum densamente abitato, generando vuoti urbani capaci di diventare spazi di relazioni e di desideri e di infondere un senso di appartenenza. Il progetto è il risultato di un lungo percorso di ascolto e co-design con la popolazione locale: tra i suoi risultati più significativi ci sono l'autocostruzione di una Scuola per 150 bambini e la creazione di orti condivisi, con pollai e allevamenti ittici, in grado di sostenere circa 300 famiglie lungo le rive del piccolo fiume che attraversa la cava. L'intervento è pensato come un sistema integrato, dove il fare da sé si lega all'educazione ambientale e alimentare, con percorsi formativi continui rivolti alla cittadinanza, con l'obiettivo di mantenere viva la partecipazione attiva degli abitanti, promuovendo non solo una trasformazione fisica dello spazio, ma anche un processo sociale duraturo e generativo (Bianchessi, 2018).

Invitato a progettare arredi per la Scuola (Why Not Academy Mathare) utilizzabili dai giovani studenti, Giacomo Moor è il coprotagonista di un nuovo capitolo di questa storia che si sviluppa in due step successivi. Il suo studio ha scelto di lavorare con la comunità, non per essa: ha sviluppato mobili utili, semplici, solidi, replicabili con strumenti essen-

ziali, fondati sulla logica dell'incastro, una 'tecnica nobile dell'ebanisteria classica qui semplificata al massimo per essere eseguita con una sega a mano' (Figg. 24-26).

Per farlo, ha immaginato una falegnameria comunitaria, messa su con mezzi minimi e competenze locali rudimentali, trasformando l'atto del progettare e del fabbricare in opportunità, autonomia e trasmissione di saperi; non una 'buona azione', dunque, ma un'alleanza tra design e collettività: non si trattava di fare beneficenza, ma di formare dei potenziali falegnami. Gli arredi, declinati in pochissime tipologie, sono stati pensati per essere costruiti a mano, con attrezzi semplici, senza macchinari, valorizzando un materiale nobile come il legno attraverso l'ideazione di un sistema costruttivo facilmente adattabile e realizzabile con dime e utensili reperibili ovunque.

Era la prima occasione di confronto con un progetto la cui richiesta si basava su una necessità reale e non era, pertanto, un esercizio di stile. Il lavoro è stato guidato da due parole chiave: necessità e vincolo; c'era una quantità enorme di limiti da superare: bisognava, con poco, disegnare e realizzare in loco in una settimana arredi dignitosi e resistenti, gettando le basi per la futura realizzazione dei pezzi successivi, utili e belli, frutto di un design che non consuma ma conserva, non impone ma accompagna. Ogni elemento progettato è stato pensato per durare, per essere smontato, riparato e soprattutto realizzato praticamente da chiunque. L'intera operazione si è fondata su una logica etica e funzionale che rifiuta la convenzionale estetizzazione della po-

vertà, proponendosi di portare qualità dove sembra impossibile, nel rispetto delle risorse e delle possibilità.

Il ruolo del designer diventa quello del mediatore, del facilitatore e dell'attivatore: non c'è superiorità, ma ascolto; non c'è la forma autoreferenziale, ma la forma che nasce dall'uso condiviso che affonda le radici in pratiche contadine dove tutto si aggiustava e niente si buttava. La realizzazione per componenti consente di superare l'obsolescenza programmata con un'azione consapevole che recupera, proiettandole nel presente, attitudini di altri tempi senza disdegnare la frugalità. La povertà non viene promossa a estetica decadente, ma diviene sapienza e intelligenza materiale che pratica il ripristino come gesto quotidiano.

Il risultato è un design dell'oggetto non accondiscendente né seduttivo, che fa venire alla mente il grado zero della serie Crate (1934) di Gerrit Thomas Rietveld, basata sulla semplificazione costruttiva e sul contenimento dei costi oltre che sulla «[...] estetica essenziale di un materiale povero come quello dei listelli in legno tradizionalmente usati per le casse da imballaggio» (Dardi and Pasca, 2019, p. 127). La Crate Chair resta un esempio emblematico di design essenziale e democratico nato in un periodo di crisi economica con l'intento di rendere l'oggetto accessibile a un pubblico ampio grazie a materiali economici e tecniche costruttive semplici. Risale al 1954 un'altra icona del design moderno che rappresenta un'ulteriore sintesi tra forma, funzione e responsabilità sociale: è lo sgabello Ulmer Hocker, disegnato da Max Bill in collaborazione



con Hans Gugelot. Progettato per soddisfare le esigenze pratiche della neonata Scuola di Design di Ulm, lo sgabello fu realizzato utilizzando il legno donato dalla falegnameria interna dell'Istituto. La sua struttura è composta da tre pannelli di legno, due verticali e uno orizzontale, uniti con incastri a pettine e stabilizzati da un'asta trasversale in legno duro; le superfici non sono trattate, per far risaltare la materia prima e la semplicità costruttiva.

Bisogna arrivare al 1974 e all'autoprogettazione di Enzo Mari per parlare più precisamente di estetica povera, unita a una critica radicale al consumismo del design. Il progetto consiste nella «[...] realizzazione di mobili con semplici assemblaggi di tavole grezze e chiodi», senza necessità di competenze avanzate o strumenti sofisticati (Mari, 2002). Mari forniva gratuitamente i disegni a chiunque ne facesse richiesta – ad esclusione di industrie e commercianti – con l'obiettivo di democratizzare il processo progettuale e restituire agli utenti la capacità di comprendere e partecipare attivamente alla produzione degli oggetti di uso quotidiano. Esteticamente gli arredi (tavoli, letti, librerie, armadi e sedie) erano caratterizzati da materiali grezzi, forme essenziali e una deliberata assenza di ornamenti, in contrasto con il design industriale orientato al consumo e all'estetica commerciale.

Nonostante la frustrazione di Mari per l'incomprensione del progetto da parte del pubblico, che a suo dire vedeva in quei mobili solo oggetti rustici o l'espressione di un'estetica punk, ignorandone il portato ideologico, essi hanno influenzato movimenti successivi come il DIY (Do It Yourself) e l'O-

pen Design incentivando l'idea che il progetto potesse essere uno strumento di emancipazione sociale e culturale. L'estetica povera dell'autoprogettazione continua oggi ad essere oggetto di studio e reinterpretazione, evidenziando la tensione tra forma, funzione e significato nel contesto del design contemporaneo.

Design for Communities apparentemente si colloca nel solco tracciato da Mari, ma apre la prospettiva a nuove definizioni, a partire da quella della qualità, non più legata all'esclusività, ma alla durabilità, alla riparabilità e alla versatilità. Gli arredi prodotti per Mathare propongono un'idea di design che è un'azione realmente collettiva, educativa e trasformativa: non esprime intenti intellettuali né personali dietrologie. Visti in confronto i mobili di Enzo Mari sono dei cristalli perfetti: non prevedevano manomissioni, non si potevano colorare, non si ipotizzava – in caso di necessità – la bizzarra sostituzione di alcune loro parti con chissà quali altre: erano una metafora interessante della povertà, ma erano molto contestualizzati in quel preciso momento politico.

Diversa è la vocazione dei tavoli per la mensa, delle panche e dei letti a castello per il dormitorio ideati da Giacomo Moor che altro non sono che modelli da replicare, adattare e modificare (Figg. 27, 28). Intanto sono tutti arredi collettivi che non si fruiscono individualmente, ma insieme; poi rispondono a bisogni concreti, ottimizzando degli spazi ed essendo di facile manutenzione; infine incarnano quella che potremmo chiamare 'pedagogia della costruzione': gli arredi vengono realizzati insieme agli studenti e lasciati in eredità come strumenti utili

per continuare a progettare. Non soltanto mobili, ma anche architetture, piccole costruzioni ingegnose come la mensa modulare fabbricata nel 2024, un anno dopo la progettazione degli arredi; si tratta di una microarchitettura di legno (Figg. 29-31), ideata per rispondere alle necessità reali d'uso quotidiano, posizionata nel cuore del Complesso scolastico e successivamente riprodotta a Milano per una mostra. Il principio è sempre lo stesso: il progetto non come gesto estetico, ma come risposta necessaria, radicale e funzionale, dove il limite diventa opportunità. Nulla è lasciato all'arbitrio formale: la bellezza è il risultato di una somma di funzioni, di materiali, di esigenze e di disponibilità. Un'estetica della coerenza, più che della forma rifiuta il design poverista ed estetizzante, abbracciando una logica radicalmente contestuale che rende l'opera nuova, seppur nota.

Leggera, attraversabile e pensata per servire l'unico pasto della giornata a bambini che altrimenti patirebbero la fame, la cucina della Scuola è composta da un'intelaiatura semplice e da pannelli e, come a voler manifestare la propria importanza, poggia su un podio di cemento che ne protegge la base dalle alluvioni. La struttura può richiudersi per evitare eventuali furti e impedire l'entrata degli animali durante la notte, ma è pensata per potersi aprire agevolmente in modo da servire i bambini dall'interno all'esterno. La completa autonomia tra telaio e pannelli consente una facile sostituzione degli elementi danneggiati, senza intervenire sulla struttura e lo stesso principio costruttivo viene applicato al disegno della copertura che, completamente auto-



Figg. 20, 21 | Maddalena Casadei's Kero bookcase and coffee tables for the ADB24 collection. The low tables are a tribute to simplicity, durability and decoration. The wooden version is complemented by those coloured with anilines (credits: A. Treves, 2004).

noma, si sovrappone al reticolo portante assecondando la necessità di avere una falda più o meno inclinata a seconda delle condizioni ambientali del luogo ospitante.

Adattabilità, autonomia costruttiva delle parti e facile sostituzione dei singoli componenti sono i criteri progettuali che rendono questa microarchitettura estremamente flessibile ed esportabile in contesti socioambientali molto diversi. Il suo valore non risiede solo nell'aver restituito alla comunità uno spazio più comodo e funzionale, ma nell'aver riscritto una logica di relazione tra il dentro e il fuori, tra il dare e il ricevere, tra il gruppo e il singolo, creando un prototipo replicabile in altre situazioni, in altri contesti e addirittura per altre funzioni.

Ai fine della replicabilità e diffusione di Design for Communities è tuttavia necessaria la presenza di alcune condizioni abilitanti tra cui un attore facilitante (ONG, studio di design, fondazione o associazione senza fini di lucro), un gruppo di lavoro con competenze transdisciplinari (design, tecnologia, sociologia, pedagogia, economia, ecc.), una comunità disponibile alla partecipazione attiva e con motivazioni forti, una facile reperibilità di materiali locali compatibili con tecnologie e strumenti artigianali e un minimo supporto di relazioni con Istituzioni a ca-

rattere educativo o sociale. Progetti simili possono essere realizzati nelle aree geografiche dell'Africa Subsahariana, presso comunità rurali con un basso livello occupazionale ed elevata carenza di servizi e infrastrutture, del sud-est asiatico e in particolare nelle periferie informali di India, Indonesia e Filippine, dell'America Latina presso i 'barrios marginales' in Brasile, Colombia e Perù, dove esistono pratiche di autocostruzione e movimenti comunitari consolidati, e infine in aree interne marginalizzate in Europa o in contesti post-industriali o rurali soggetti a spopolamento. Per questo progetto la sfida futura sarà quella di trasformare esperienze localizzate in modelli adattivi, capaci di sostenersi nel tempo e di radicarsi in territori diversi, senza perdere l'originaria componente relazionale, educativa e partecipativa.

Riflessioni per una nuova grammatica del progetto

La povertà, come emerso finora, non è soltanto una condizione economica, ma una complessa condizione spaziale, culturale e relazionale che richiede uno sguardo complesso e multidisciplinare. Di fronte all'incapacità delle politiche globali di ridurre in modo significativo le disuguaglianze, le discipline del progetto possono e devono rivendi-

care un ruolo trasformativo, non solo fornendo soluzioni materiali, ma contribuendo alla costruzione di processo, senso, dignità e appartenenza. Dopo decenni di rimozione o estetizzazione della miseria, oggi si afferma un approccio più consapevole, che riconosce la povertà non come una devianza da occultare, ma come una condizione strutturale e culturale del nostro tempo, da indagare criticamente e affrontare attraverso nuove strategie progettuali.

I casi di Gando, Artesanos e Design for Communities dimostrano che operare nella povertà non significa alleviare semplicemente i sintomi, ma interrogarsi criticamente sulle sue cause, sulle potenzialità di eventuali azioni da intraprendere e sulla possibilità di co-creare con le comunità. Al contempo le esposizioni internazionali, le ricerche accademiche e le piattaforme culturali come Design Emergency dimostrano come le discipline del progetto stiano progressivamente assumendo un ruolo più attivo e responsabile nel dibattito pubblico, superando i confini dell'autoreferenzialità estetica o tecnicistica e aprendosi alla complessità sociale e ambientale del mondo reale. Il progetto che ne scaturisce non 'parla di', ma 'agisce con', favorendo dispositivi di apprendimento collettivo capaci di tracciare nuovi percorsi progettuali che non estetizzano



Figg. 22, 23 | The Jaku table and chairs, designed by Giulio Iacchetti and made with Peruvian artesanos through a co-design process that brings together tradition and innovation in a series of handmade furniture (credits: Alessandro Treves, 2004).

la povertà, ma la attraversano, che non mitizzano la semplicità, ma la onorano come condizione intelligente.

Con le rispettive specificità, Colaci e Moor propongono un'alternativa alla spettacolarizzazione della miseria, fondata sul rispetto, sul lavoro comune e sulla possibilità concreta di trasformare la realtà un pezzo alla volta. L'estetica povera, come interpretata da Mari, Rietveld, Bill o Branzi, rinasce non come gesto retorico o formale, ma come espressione di un'etica della cura, della lentezza e della sostenibilità: è una pratica che rifiuta l'assistenzialismo e abbraccia il valore della cooperazione, della responsabilità condivisa e dell'educazione attraverso il fare. In particolare le iniziative analizzate mostrano come il progetto possa diventare un potente dispositivo critico e operativo per restituire visibilità agli spazi della marginalità, attivare processi di partecipazione e inclusione e proporre modelli alternativi di abitare e produrre.

La povertà non viene più ignorata o estetizzata, ma affrontata come materia viva da ascoltare, mappare e trasformare: non si tratta più di progettare 'nonostante' la povertà, ma 'a partire' da essa, riconoscendola come campo di sfida e di opportunità. I progetti illustrati – va detto – si muovono ai margini

del sistema, nei 'glitch' in cui Design e Tecnologia possono essere strumento ricostituente e non rifugio nel poverismo o nel romanticismo della rovina. Questo cambiamento di paradigma implica una revisione dei fondamenti disciplinari: non si tratta più solo di 'dare forma alle cose', ma di 'trasformare le condizioni', agendo su architetture, oggetti e società, quindi valorizzando l'identità di una specifica comunità. Non si tratta di carità o beneficenza, ma di costruzione di un valore collettivo, accessibile e durevole, trasmesso attraverso manufatti e artefatti utili, rispettosi, condivisi e capaci di generare valore reale nel tempo. Non sono progetti di emergenza, né operazioni paternalistiche, sono piuttosto atti di responsabilità che mostrano come sia possibile ripensare radicalmente il ruolo del Design, non più decorazione del superfluo, e della Progettazione Tecnologica e Ambientale dell'Architettura, non più tecnica o tecnicismo, ma dispositivi in grado di creare una presenza dove sembrava ci fosse solo assenza, dispositivi, pedagogici, economici e per la cultura della dignità e della possibilità, strumenti di trasformazione reale quando agiscono in ascolto, in presenza e nella complessità dei contesti.

Lungi dal proporre modelli globali queste esperienze disegnano micro-politiche del progetto: in-

terventi localizzati, ma carichi di valore sistemico, capaci di sovvertire la logica dominante della standardizzazione e della produzione di massa, della retorica dell'esclusività e della povertà come estetica da esportazione. La sfida, oggi, è costruire un progetto capace di agire all'interno delle fratture del presente – disuguaglianze economiche, esclusione sociale, crisi ambientali ed ecologiche – senza limitarsi a rappresentarle. Ciò significa accettare la responsabilità di 'abitare la povertà', non per celebrarla o sublimarla, ma per decostruirne le cause, rivelarne le dinamiche spaziali e simboliche e progettare scenari di trasformazione concreta.

Se la povertà, e la sua condizione più estrema, la miseria, sono una condizione strutturale del mondo contemporaneo – trasversale, non più relegata ai margini, ma sempre più interna alle dinamiche urbane, produttive e culturali – allora è necessario che anche Design e Tecnologia abbandonino ogni neutralità e assumano una posizione critica, riconoscano il valore politico del progetto e orientino la ricerca e la pratica verso l'inclusione, la solidarietà e la rigenerazione sociale, non per risolvere la povertà con soluzioni salvifiche, ma per mettere in discussione le condizioni che la producono e per restituire centralità a valori come dignità, autonomia,

riparabilità, manutenzione e condivisione. Progettare con e nella povertà vuole dire accettare il vincolo, esplorare il limite, restituire senso a ciò che è fragile, spezzato ed escluso: significa riscrivere una grammatica del necessario, che metta al centro non la forma, ma la relazione. Come dimostrano i casi studio riportati, questa grammatica non rinuncia alla qualità, ma la ridefinisce, e in questo processo il progetto può ritrovare il proprio senso non perché 'buono' o 'buonista', ma perché radicalmente responsabile nel porsi come strumento che contrasta le disuguaglianze restituendo dignità, funzionalità, bellezza accessibile e trasferibilità del sapere.

In un mondo in cui la povertà non è più un'eccezione, ma una condizione diffusa anche nei Paesi sviluppati, è urgente ridefinire le metriche della qualità: il 'bello' non può più essere sinonimo di esclusivo e il 'ben fatto' non può più essere inaccessibile. La cura, la riparabilità, la modularità e la partecipazione sono i nuovi indicatori di un progetto etico e contemporaneo il cui sguardo non deve rimuovere povertà o miseria, ma la deve attraversare, analizzare e trasformare, attivando anche i principi della filosofia della 'reverse innovation' (Hadengue, de Marcellis and Warin, 2017). Certamente Design e Tecnologia non salveranno il mondo, ma possono contribuire concretamente alla definizione di un futuro più giusto, equo e condiviso. Se vogliono essere anche rilevanti non possono eludere la domanda che Vollmann pone all'inizio del suo libro: 'perché sei povero?' Dobbiamo però aggiungerne un'altra, ancora più urgente: 'come possiamo, insieme, progettare affinché tu non lo sia più?'

«Why are you poor?». William T. Vollmann (2020) opens his book, *The Poor*, with this brutal and disarming question. There is no single answer to his question, nor are there any simple answers. This becomes evident, page after page, in a sort of direct and disorienting reportage that physically and geographically traverses poverty in search of its historical and structural roots. The author – travelling from Afghanistan to Japan, from Russia to Thailand, from the United States to Yemen – collects sincere, contradictory, even mute responses from those living in poverty. What emerges is a portrait of destitution as a complex, stratified and widespread, but not universal condition, determined by economic, political, cultural and often random factors.

Blending activism, philosophy, anthropological observation and autobiography, the book does not attempt to explain poverty with statistical data, but with direct testimonies that more often than not reveal feelings of shame, anger, fatalism and resistance. Vollmann does not offer solutions but instead complicates the questions and compels the reader, confronted with moving stories, traumas, and systemic injustices, to reflect on their own position of privilege, as shown in the definition of the poor he provides in the Dictionary section: a person 'lacking and desirous of what I have; unhappy in his or her own normality' (Vollmann, 2020).

While statistical data and macroeconomic indicators provide a quantitative map of global poverty, Vollmann's book gives the phenomenon an existential, intimate and contradictory dimension, restoring the sense of bewilderment, helplessness, dignity and unease that the condition of poverty brings. What emerges is a fragmented but intensely hu-

man mosaic in which the experience of poverty is narrated not as a measurable deficiency, but as a lived condition that produces pain and isolation along with acts of resistance, forms of solidarity and survival strategies.

The volume is highly relevant today, as it captures a contemporary condition of poverty and inequality that helps explain why eradicating poverty is the top priority among the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs; UN, 2015). According to the World Bank (World Bank Group, 2024), approximately 692 million people, representing 8.5% of the global population, were living in extreme poverty in 2024, surviving on less than USD 2.15 per day (adjusted to 2017 purchasing power parity). The World Bank predicts that at the current rate of progress, the goal of eradicating extreme poverty by 2030 will not be attainable because by then 7.3% of the world's population will still be living in extreme poverty: almost half of the world's population (3.5 billion) lives on a slightly higher income, equivalent to USD 6.85 per day, which is considered barely just sufficient to lead a decent life in middle-income countries.

Despite the progress made in recent decades in reducing poverty, numerous recent reports have highlighted a significant delay in achieving Goal 1 of the 2030 Agenda (IGS, 2023), largely due to a 'polycrisis' (Morin, 2020). The Covid-19 pandemic impacted an already critical global scenario marked by armed conflicts, rising inflation and public debt, while climate change has become a 'threat multiplier' (Ghosh, 2017), exacerbating instability and insecurity in vulnerable regions and significantly increasing the vulnerability of low-income and disadvantaged populations.

Poverty is more than a lack of income and resources. It can mean malnutrition and limited access to education and other basic services, leading to discrimination, social exclusion and lack of participation in decision-making. The poverty index is, therefore, multidimensional and takes into account the deprivations faced by households in terms of health, education and standard of living. This condition is also highlighted in the latest Multidimensional Poverty Index report (UNDP, 2024), which states that 1.1 billion people, of whom more than 584 million are children under the age of 18, live in acute multidimensional poverty. This poverty is often worsened by civil conflicts and is marked by severe deprivations in access to healthcare, education, adequate housing, energy, and food.

It is increasingly evident that being born into extreme poverty is an irreversible condition for hundreds of millions of people especially in low-income countries, many of them in Sub-Saharan Africa. The average economic growth of 0.26% per annum and the critical level of public debt to GDP (Lawder, 2024) both make these populations even more vulnerable to climate shocks and natural disasters, with average economic losses of 2% of GDP per annum.

On these assumptions, the aforementioned volume by William T. Vollmann, who from a methodological point of view is somewhere between narrative journalism and ethnography, does not pretend to be neutral. The author questions his own role as a privileged observer and the ambiguity of studying poverty while belonging to the rich, stimulating a constructive tension that prompts the reader to question the categories and languages with

which we define need, scarcity and help. In this sense, the book also becomes a useful tool for planners, as it induces one to start from listening and doubt, rather than from the solution.

The disciplines of Urban Planning, Architecture, Design and Technological and Environmental Design, in working on the built environment, can and must therefore question the power relations implicit in their tools and languages, adopting more participatory and conscious approaches to influence the impact of poverty on people's lives. The various possible strategies, measures and actions must be characterised by a narrative and anthropological perspective integrated with the concept of empathic design, a way of working that is based on immersion in people's real needs and that seeks to reduce the distance between the designer and the project inhabitant.

This begs the question: can the disciplines of design, and in particular those of Technological and Environmental Design and Architecture, contribute to ending poverty in all its forms everywhere, as SDG 1 calls for? Building on Vollmann's teaching, which is an invitation to awareness – a necessary phase preceding action – and to humility, highlighting that no project against poverty can ignore the voices of those who experience it and the urgency of the issue, this paper seeks to contribute to the scientific debate by offering insights into strategies, measures, and actions serving as good practices. These are framed within a logic of spatial justice, participation, and the involvement of marginalised communities in fragile contexts, with the goal of strengthening their resilience and capacity for self-determination (Lefebvre, 2014; Sen, 1999).

With this in mind, starting from a framework of the global scenario, the paper critically presents recent exhibitions and research on the topic, along with three 'collective actions' (Francis Kéré's Gando Primary School, the Artesanos initiatives curated by Davide Fabio Colaci, and Design for Communities by Giacomo Moor) that are highly replicable and transferable in contexts of poverty. The aim is to demonstrate that the two disciplines can act synergistically as pedagogical, economic, and cultural tools for dignity and possibility, generating a systemic impact on architecture, objects, and society. This approach integrates aesthetics, ethics, and sustainability within an inclusive and transformative vision, addressing poverty in its multidimensional nature by working within conditions of constraint and necessity, building relationships, transferring skills, and restoring dignity.

The contribution of architectural disciplines to cultural debate and action

Design disciplines have long avoided an empathetic approach to poverty, deliberately concealing it, despite its persistent presence in expressive forms such as literature, art, and cinema. However, over the past decade, thanks to reports and research on the growing global inequalities (UNDP, 2024; Hasell et alii, 2022), international exhibitions¹ have been organised, new research initiated, and innovative methods of intervention and communication have emerged. These efforts have highlighted the limitations of a design approach focused on 'beautification' that chases conventional and stereotypical ideals of beauty and relies on standards that avoid and erase poverty, especially in its most extreme form, destitution, as a 'visual subject'.



Figg. 24-26 | The series of community furniture designed and produced in Mathare by Giacomo Moor for Design for Communities, a project resulting from the collaboration with the NGO LiveinSlums: prototypes of furniture for the refectory and dormitory of the Why Not Academy (credits: Onyango; A. Treves, 2023).

Noteworthy exhibitions include 'The Aesthetics of Misery'², an exhibition curated by Michele De Lucchi and Andrea Branzi and presented during the Fuorisalone (Milan, 2015) in the Baroque rooms of Palazzo Litta, as part of the exhibition 'A Matter of Perception' promoted by DAMN° Magazine and Mosca Partners. Sixteen installations staged degraded environments, dilapidated buildings and abandoned structures, with the intention of reflecting on conditions of urban marginality and the aesthetics of decay. An experimental project designed to present misery in design culture, a reflection – which at times becomes almost an appreciation – of how the poor survive by inhabiting places with simplicity in a world that likes to have more.

Living in deprivation is not seen as an illness, but as a difficult condition that belongs to reality and requires answers; equally fundamental is to investigate the concept of deprivation, re-establishing its value as a historical and cultural category or crucial relevance, generative of both misery and nobility (Barba-Court, 2016). The exhibition, which attracted interest for its ability to combine social reflection and aesthetic experimentation, served as an example of how design can address the complex issues of poverty and exclusion by using visual language to stimulate debate, activating relationships, processes and exchanges.

Other important events turn their attention to the need for paradigm shifts in architectural practice, including the 2025 exhibitions of the Venice Biennale and the Milan Triennale. 'Intelligens – Natural, Artificial, Collective' is the 19th International Architecture Exhibition of the Venice Biennale (2025), with which curator Carlo Ratti invites all types of intelligence to work together to rethink the built environment of a world that is literally on fire in the face of the pressing challenges of climate change, the scarcity of non-renewable resources, increasing waste production and air pollution, food and water contamination and health protection. Ratti proposes a transversal reading of Architecture as a tool capable of connecting different forms of knowledge and activating concrete responses to the climate crisis, poverty and inequality, promoting the project as collective and intelligent action, as a transformative device capable of generating systemic impact instead of a mere self-referential aesthetic gesture.

'Inequalities – How to Mend the Fractures of Humanity' is the title of the 24th International Exhibition of the Milan Triennale (2025), which represents one of the most ambitious attempts to recount inequalities through the language of Art, Design and Architecture. Curated by an international scientific committee and with the participation of personalities such as Norman Foster, Beatriz Colomina, Hans Ulrich Obrist, Theaster Gates, Elizabeth Diller and Alejandro Aravena, the Exposition addresses the emergence of the growing inequalities that afflict the world while questioning the challenges of economic, ethnic, geographical and gender differences (Valenti and Ricci, 2025).

As part of the Milan event, the theme of poverty is addressed as one of the alarm bells of global inequality through thematic exhibitions and displays. 'Cities', by Nina Bassoli, opens with the symbolic case of London's Grenfell Tower and then offers a collective reflection on the tensions between wealth and poverty, society and community, ecologies and cities, suggesting possible design responses. The installation 'The Space of Inequalities – Envi-

ronment, Mobility and Citizenship', created by the Department of Architecture and Urban Studies and CRAFT at the Politecnico di Milano, highlights the varying impact of extreme climatic phenomena and prolonged exposure to conditions harmful to health; the unequal opportunities for access to resources and the restrictions on mobility; the denial of full citizenship rights due to processes of exclusion from housing and services³. 'Towards an Equal Future', curated by the Norman Foster Foundation, addresses the housing crisis in emergency contexts, presenting projects for slums and temporary settlements by Foster+Partners, accompanied by videos and full-scale prototypes (Testoni, 2025).

These representations highlight that poverty is not just an economic issue but, above all, a specific condition that requires addressing the structural causes of inequality to tackle hunger and ensure fundamental rights to health, education, and decent work. Eliminating these root causes is essential to guarantee a more equitable and sustainable future. In this context, the disciplines of Architecture and Design can play a fundamental role, not only by providing material solutions but by promoting participatory processes, collaborative models and new local economies. While in the last century, poverty was often addressed through generalist, often welfare-oriented top-down policies, today we can proceed promptly by highlighting how the act of designing can become a form of redemption and restoration of dignity.

Today, there is an increasing need for new narratives and new planning tools capable of recognising and addressing poverty and misery in their cultural and spatial dimensions, no longer understood as moral or aesthetic categories, but as real conditions, rooted in urban space and resource management. PRIN Miserabilia⁴ (2023-25), coordinated by the 'luav' University of Venice and involving the 'Roma Tre' University and the University of Genoa, was based on similar premises. The research project investigates the spaces and spectres of misery in the contemporary city, which, removed from urban imagination and replaced by economic metrics, is reactivated as a key to a critical reading of the territory.

According to Sara Marini (2024), where misery is not represented or representable, it does not disappear: in anonymity, it ends up rather being internalised, expressing itself at best in the blaming and indebtedness, even in the criminalisation of poverty, which is counterbalanced by the moral destitution of the affluent neighbourhoods, increasingly isolated and closed off from the rest of the city. This results in an urban environment in a permanent state of crisis, where the looming spectre of widespread misery ultimately legitimises a form of governance based on emergency and precariousness. Only the 'boundless', discarded, forgotten space persists as an area in which misery can settle, set up camp, recognise itself.

It becomes essential to propose tools capable of restoring visibility and space to a phenomenon that is evidently repressed, censored and forgotten by Western societies, which today requires both to be narrated and to be planned. New words and new actions are needed, as well as an attentive look back to a not-so-distant past, when misery was the subject of planning and governmental attention, projected however towards a present in which the tangible and intangible manifestations

of this condition of life must be recognised, narrated and planned.

For Sara Marini (2025), it is a matter of detecting and mapping spaces, positions and meanings occupied by the concept of 'misery' in a whole series of defined, distinct and overlapping fields or domains: architectural, first of all, and then political, anthropological, philosophical, sociological and landscape. Miserabilia aims to contribute to the advancement of knowledge and the revision of disciplinary statutes in the various fields involved in research by fuelling the dialogue between space and society, but also between objects and society. The idea that design can respond to humanity's most pressing issues lies at the core of the research and reflections of Design Emergency, a multimedia platform created by Paola Antonelli and Alice Rawsthorn that explores its role as a tool for positive change in the face of global crises. Launched in May 2020 during the Covid-19 pandemic, Design Emergency was the result of a series of live conversations on Instagram in which designers, architects, engineers, artists, scientists and activists engaged in addressing contemporary challenges through design were asked. Design Emergency evolved into a podcast and later into a book, structured around four key topics: technology, society, communication and ecology. Through interviews and essays, Rawsthorn and Antonelli (2022) present stories of innovation and resilience, highlighting how the project can offer concrete solutions to pressing problems such as the climate emergency, the refugee crisis, social inequalities and access to technology.

The aforementioned case studies reveal an important evolution in the relationship between the project and poverty. However, while recognising their value, it is also necessary to highlight the issues and limitations that emerge on different political, methodological, operational and symbolic levels. The first risk is linked to the 'aestheticisation of poverty': many initiatives, especially exhibitions, risk falling into the trap of the 'visual sublimation of poverty'; showing data or images of precarious living conditions or degraded environments may provoke reflection, but it may also provoke addiction or even fascination with the risk of poverty being turned into an object of aesthetic consumption, losing its political charge and social emergency.

The second risk is linked to the 'weak transformative impact': exhibitions and displays, however significant from a conceptual point of view, often do not produce concrete effects in real contexts, lack continuity, territorial rootedness and operational spin-offs and, if not linked to public urban and social policies or bottom-up design practices, risk remaining self-referential, limited to academic or cultural debate.

Another risk is the 'limited involvement of the communities concerned', the lack of active participation of those truly affected by poverty in the project processes. If the project wants to act as an emancipation tool, it must change the point of view of an 'external observer' and promote co-design practices that involve the recipients as co-authors of the solutions. Otherwise, there is a risk of falling into another problem: the lack of pluralism and Eurocentrism. Many of these initiatives are conceived and curated by Western actors, carrying the implicit risk of imposing aesthetic, moral, and design categories that do not always reflect the complexity of different contexts. It is, therefore, important to avoid

a single narrative of poverty and to promote a truly pluralistic design that values local knowledge alongside global approaches.

There is also a risk of 'ephemeral temporality', as the cultural initiatives mentioned are often time-limited events with a temporary and difficult-to-monitor impact. Without follow-up mechanisms, evaluation tools, and stable networks, these experiences risk being intense but fleeting, unable to support lasting transformative processes. And lastly, the risk of 'spectacularisation and branding': some international exhibitions can be read as reputational positioning tools for institutions or curators, rather than as authentic transformational devices, with the risk that the focus on poverty becomes part of a cultural branding strategy, in which critical content is incorporated into narratives with other purposes.

Being aware of these risks can help avoid them and pave the way for design to contribute meaningfully to the fight against poverty, overcoming the structural limitations that afflict it: aestheticisation, self-referentiality, disconnection from communities and institutions, and excessive temporality. Only in this way can design practices take root in reality, open up to dialogue with other forms of knowledge, and, above all, restore agency to the people and communities involved. Following Vollmann's (2020) lesson, the challenge is to move from merely telling stories of misery to designing together with those who experience it, in an ethical, equitable, and sustainable way.

Design and Technology as 'devices' to tackle poverty | The 'actions' mentioned not only highlight the centrality and urgency of the issue, but also underscore the need for a paradigm shift in the field of design more broadly, and in Design in particular. Historically tied to industry and consumption, design only began to question its social role in the second half of the 20th century.

A turning point is marked by the thought of Victor Papanek (1971), author of *Design for the Real World*, a manifesto text that denounces the futility of self-referential design and asserts the need to design increasingly for those who have less, rather than for those who have everything. The book, a declaration of intent in favour of ethical and ecological Design, challenges the status quo and promotes change by highlighting flaws and failures of a Design that does not address the real world and the satisfaction of the needs of humanity and nature. More than fifty years later, the practices of Speculative Design (Dunne and Raby, 2013; Cassiddu, Burlando and Chen, 2024), Social Design (Manzini, 2015; Montuori, Converso and Rabazo Martín, 2024), Participatory Design (Britton, 2017; Davidová, Barath and Dickinson, 2023), Design for Transitions (Irwin, 2015; Zannoni et alii, 2024) and more recently Reconstructive Design (Antonelli and Tannir, 2019) are redefining the disciplinary field: no longer just products, but systems and services; no longer objects, but relationships; no longer form, but transformation.

To address the challenge of poverty while targeting multiple Sustainable Development Goals and generating structural and lasting change, Technological and Environmental Design and Architecture Design, disciplines oriented toward transforming contexts and solving complex problems, can act as interdisciplinary fields capable of influencing social, economic, and cultural dynamics. As a lever

for both individual and collective emancipation, they can express their full potential in a systemic framework by operating across multiple levels (Szekely and Mason, 2018).

Firstly, the two disciplines can promote and incentivise access to knowledge and structure skills, as poverty is often related to a low level of education and limited access to the skills required by the contemporary labour market. In this context, Design and Technology can be configured as 'pedagogical devices' capable of promoting active learning, critical thinking and the ability to solve problems creatively. Training, understood not only as the transmission of techniques, but as the development of a 'project mentality', fosters decision-making autonomy, awareness of available resources and the ability to imagine alternative scenarios (Giachetta and Buondonno, 2024). Such skills are especially crucial in contexts of vulnerability and poverty, where a lack of opportunities can be overcome through the ability to reinterpret local needs and resources in a generative way.

In addition, Design and Technology lends itself to the creation of inclusive educational pathways that are also accessible to individuals without formal qualifications. Educational experiences based on the experiential learning of 'learning by doing', through self-building workshops, craft ateliers or makerspaces, offer opportunities for 'learning by doing', enhancing the manual and creative knowledge often present in popular contexts, but not institutionally recognised.

Design and Technology can also function as an economic device by promoting decent and sustainable forms of work rooted in local territories (Morpurgo, 2024). They support labour inclusion in three main ways. First, by enhancing the informal economy, they help regenerate artisanal practices, stimulate the creation of micro-enterprises, and develop collaborative models that improve product quality, production processes, and communicative identity, thereby increasing market competitiveness. Second, by supporting social and local entrepreneurship, they enable the design not only of products but, more importantly, of sustainable services that respond to real community needs. This involves mapping needs, actors, and resources to facilitate the creation of business models that combine social impact with economic sustainability. Third, by promoting local networks, for example, through the development and coordination of territorial production chains, they strengthen proximity and interdependence among economic and social actors. This approach generates employment by drawing on local material, human, and cultural resources and fosters community economies capable of self-generation.

Design and Technology, as devices for the culture of dignity and possibility, can ultimately contribute to poverty reduction by going beyond their technical or productive functions. They can become tools for reactivating imaginaries, amplifying marginalised narratives, strengthening local identities, giving visibility to excluded communities, fostering forms of self-representation, and recognising the intrinsic value of people and their contexts (Losco, Pasqualini and Khodaparast, 2024). In environments marked by material and symbolic deprivation, Design and Technology can offer an alternative perspective, capable of restoring dignity through inclusive and collaborative processes.

Both disciplines, when oriented towards social justice, can support processes of cultural and civil regeneration in which training and employment are not merely functional tools for economic self-sufficiency, but also practices of active citizenship and collective emancipation.

An emblematic case that well exemplifies the nature of Technological and Environmental Design and Architecture as devices that can affect social, economic and cultural dynamics is the Gando Primary School project (Figg. 1-4), implemented in one of the world's poorest settings, the rural village of Gando (3,000 inhabitants) in southern Burkina Faso, about 200 km south of the capital. Gando, like many rural communities in the country, suffered from a lack of school infrastructure: before the project, children faced prohibitive learning conditions, having to travel up to 40 km to attend schools in neighbouring villages. This infrastructural condition, which resulted in a very low literacy rate of around 20% in 2000, perpetuated the cycle of poverty and underdevelopment, depriving new generations of basic education (Matysek-Imielinska, 2024).

The construction of a new school in Gando began in 1998 thanks to the initiative of Francis Kéré, a native of the village and the first to have the opportunity to study architecture abroad. Despite limited economic resources, the project moved forward with strong determination, actively involving the local population from the outset and becoming an extraordinary example of community collaboration. In 2001, when the work was completed, the new primary school in Gando opened its doors to around 120 pupils. It became part of an extremely limited provincial school network, intending to provide local access to primary education, bridging the educational gap in a marginalised rural area, and generating an empowering effect on the local population through their involvement in the construction process. As summarised by Mario Botta (a member of the jury of a prize awarded to Kéré in 2010), Kéré's architecture rediscovers its deepest meaning as an activity capable of tackling the serious problems of poverty and underdevelopment, activating the local community to improve their living conditions.

The project was guided by an approach in which Design and Technology were closely connected to the available resources, both in terms of materials and labour, as well as to the local environmental context. Kéré himself noted that transferring a European model to one of the poorest countries in the world, lacking electricity and drinking water, was not a viable solution. The school is designed as a simple, linear, modular building, initially consisting of three rectangular classrooms side by side, each for approximately 50 students, to facilitate phased construction and possible future expansion (Figg. 5, 6). The most innovative construction choice lies in the use of stabilised unfired earth bricks, as Gando is situated on a plain with clay-rich soil, a material traditionally used for vernacular dwellings. Kéré drew on this local building knowledge by mixing clay with a small amount of cement and pressing it into blocks. The result is low-cost bricks that can be easily produced on-site and offer high thermal inertia, making them well-suited to the region's hot climate. However, as the material is vulnerable to erosion from torrential rains, walls are protected by a large projecting roof that functions as an umbrella. Beneath it, a second roof made of perforated

brick vaults covers the classrooms, facilitating natural micro-ventilation of the interior (Figg. 7-9).

A key aspect of the project is the simplification of construction to allow direct participation of inhabitants, many of whom lack basic education: technical solutions that could not be reproduced locally were deliberately avoided, favouring low-tech improved ones so that the villages could build the school with their own hands. The Gando Primary School is conceived not only as a building but also as a 'pedagogical device' in a broad sense, generating positive social, educational and economic effects in the community. The construction process was highly participatory and generated a 'community building site' that allowed for two-way knowledge transfer. On the one hand, Kéré and his collaborators trained local workers in new techniques (such as the creation of brick vaults), guiding the correct choice of materials. On the other hand, the inhabitants contributed their knowledge of traditional building methods and local environmental aspects, ensuring a culturally appropriate solution. In this way, workers and young apprentices developed craft skills that remain community assets even after the construction.

On a social level, the most tangible and lasting effect has been the strengthening of collective identity and pride. Now complete, the school stands as a powerful testament to the Gando community's capabilities. Its exceptional architectural quality, especially rare in a modest rural setting, and the international recognition it has received through prestigious awards have made it a strong source of local pride. The architecture, built for and with the community, is seen as an integral part of the community itself, reflecting its values and aspirations. Participation in the project has fostered social cohesion; by working together toward a shared goal of creating a public space for their children, the residents have strengthened their social capital and carried that momentum into further development initiatives.

From an educational point of view, the impact has been extraordinary and measurable. Following the opening of the Gando Primary School, and especially after its expansion in 2008, every child in the village had the opportunity to complete their primary education locally. The number of students grew rapidly, reaching 300, and the construction of a Secondary School allowed them to continue their studies beyond the primary level. In summary, the Gando project has improved both access to education and the quality of the educational experience, creating training and growth opportunities for an entire generation. As acknowledged by the jury of the 2022 Pritzker Prize, Kéré's work reflects a deep sensitivity to bioclimatic principles and the sustainability of place, generating a positive impact across multiple generations.⁵

The economic impact of the project is evident on multiple levels. In the short term, the construction of the school stimulated local micro-economies by sourcing raw materials locally and providing income for craftsmen and labourers. In the long term, training in construction techniques led to the development of professional skills such as bricklaying, carpentry, and blacksmithing, allowing community members to find employment on other building sites in the region and reducing the need to migrate in search of work. Moreover, the literacy and basic education provided to hundreds of children will form the foundation for greater future productivity

and income within the community, helping to break the cycle of poverty and initiate a sustainable path toward socio-economic growth. Another important aspect is the involvement of women. Initiatives such as the Songtaaba Women's Centre, which provide training and access to micro-credit, highlight the fundamental role of women's empowerment in driving local development.

Last but not least, the Gando Primary School project is distinguished by its symbolic and educational value on a global scale, having become an emblematic case study in sustainable architecture and its role in fostering the growth and development of a community. The social mission and use of local materials to create dignified school architecture on a modest budget of around £18,500 earned this project the Aga Khan Award for Architecture in 2004, one of the highest recognitions for projects that improve the quality of life in communities (Slessor, 2009). This award further strengthened the project's impact, offering visibility and motivation to the local population: Gando transformed from an unknown village into an international example of how appropriate design and technology can address the challenges of poverty and contribute to the achievement of several Sustainable Development Goals.

Despite its many strengths, the Gando Primary School project faced several limitations, barriers and critical issues, during implementation and in evaluating replicability. The barrier that emerged in the early stages was convincing the community to embrace innovative building solutions using modest materials. Accustomed to viewing concrete and sheet metal as the only 'modern' options, the local population was initially sceptical about constructing a school with clay bricks, fearing that Earth would not withstand the rainy season. To overcome this cultural resistance, architect Kéré undertook a patient pedagogical effort, using meetings, sketches, metaphors, and full-scale prototypes to convey technical concepts to a largely illiterate audience. One well-known episode recounts how Kéré had a test brick pressed and submerged in a bucket of water for five days in front of the village chiefs; when the block remained solid, it demonstrated the effectiveness of cement stabilisation and helped dispel initial doubts about unfamiliar construction techniques (Matysek-Imielinska, 2024).

Other barriers included economic sustainability, dependence on external resources and replicability of the project. Although the construction made use of low-cost local materials, the project would not have been possible without the financial support of Kéré's international network. Despite its modest absolute cost, the budget was well beyond the financial means of the Gando community alone. The involvement of professionals in structural design and training can also represent a significant cost or require the support of NGOs and volunteers. In the Gando case, the success of the initial intervention encouraged further investment and donations, yet the challenge remains: how to institutionalise and economically sustain this model on a larger scale.

A further critical element relates to time and efficiency factors. Kéré's approach is to train unskilled labour in the field and to build in an artisanal manner, sometimes sacrificing the speed of execution. Training local young people and involving them in the construction process required several months of preparation and resulted in a longer building time-

line compared to a standard outsourced project. However, this initial slowness, which might discourage financiers interested in immediate solutions, is an added value as it is the educational component built into the process that ensures the sustainability of its buildings over time.

The decision to leave the bricks exposed (instead of plastering them as is the local custom) is motivated by pedagogical reasons: exposed brickwork constantly reminds builders and users of the techniques used, facilitating maintenance and replicability of the work. Nevertheless, the model's replicability requires accepting longer participatory processes and investing in ongoing community education, elements that do not always fit with the logic of emergency intervention or political demands for immediate results. From a technical point of view, some critical issues concern the durability and maintenance of the adopted solutions. Stabilised earth and timber constructions, although durable if well protected, require periodic maintenance: the overhanging sheet metal roof must be maintained to continue to protect the envelope from rainfall and the effectiveness of termite treatments for the timber elements must be monitored. The lack of local industrialisation means that necessary repairs or replacements (sheet metal, steel joints, etc.) have to rely on the skills acquired by the local community.

Despite its many challenges, the Gando model offers valuable lessons and significant potential for global replicability: the core principle – combining knowledge of traditional local and innovative techniques to meet basic needs – is applicable in many developing countries. The Gando project has already become a paradigm of the 'process-oriented' nature of his approach: architecture is not about the object, but about the goal; not about the product, but about the process. Examples inspired by these principles are emerging around the world, including Anna Heringer's Handmade School in Bangladesh, built with soil and bamboo, schools in Latin America constructed using improved vernacular techniques, and Kéré's own projects in African countries such as Mali, Kenya, Mozambique, and Togo, where the Gando model is adapted to local contexts.

In this regard, it should be emphasised that successfully replicating a project like Gando's requires careful contextualisation. There is no one-size-fits-all solution. The key lies in adopting the approach as a process, rather than replicating the final product. The design must be as simple as possible to ensure it can be easily understood and reproduced, and it should emerge through dialogue with a specific community, identifying available material and human resources while respecting local building traditions. The model's global replicability is rooted in its intrinsic sustainability. Numerous international recognitions highlight how the Gando paradigm aligns with several United Nations Sustainable Development Goals, including poverty eradication, quality education, gender equality, decent work and economic growth, innovation and infrastructure, sustainable communities, and climate action, making it a model worthy of wider dissemination.

The Gando Primary School project in Burkina Faso stands as a pioneering example of how the disciplines of Design and Architectural Technological and Environmental Design can converge to create a pedagogical, economic, and cultural framework for dignity / opportunity, to addressing pover-

ty in a multidimensional way. Through climatically appropriate design solutions and community-oriented building technologies, Francis Kéré succeeded not only in constructing a successful school but also in initiating a process of collective learning and local empowerment.

The Gando School has illuminated a path where architecture becomes an educational process for builders, users, and designers alike, and serves as a catalyst for socio-economic development. At the same time, Gando's experience teaches us to realistically confront limitations and overcome the barriers that may hinder implementation, to adapt to specific cultural contexts, to balance long training periods with immediate needs, and to build support networks that sustain such initiatives both economically and technically. It is an emblematic example of how architecture, both poetically powerful and socially transformative, can emerge from the mud of an isolated village, demonstrating that building a school also means building a community and shaping a better future.

The experience gained through the School in Gando did not remain isolated but paved the way for other projects on the international stage. In particular, two case studies of co-design in marginal contexts are presented, both driven by the determination of two Italian designers, equally devoted to professional practice and research, who have chosen to engage in design through direct interaction with communities and the material realities of poverty.

Artesanos: design for the self-sufficiency and dignity of populations in poverty

To speak of the first project, one must travel far in both time and space, to the peaks of the Peruvian Andes and back to 1985, when the Asociación de Artesanos Don Bosco was founded by Father Ugo De Censi as part of the missions initiated in 1967 by Operation Mato Grosso⁶, to promote the self-sufficiency of local communities. The aim was not merely to provide material support to disadvantaged young people, but above all to offer them a comprehensive education by teaching arts and crafts in dedicated schools, using beauty as a means to confront, process, and overcome poverty.

Through this training, girls and boys could become 'artesanos' (Fig. 10), professionals capable of transforming traditional skills into resources for the future: objects to sell whose profits could be reinvested. This is how the 'talleres' came into being, actual workshops where the art of handicrafts continues to be passed down and valued to this day. To this day, these spaces represent the beating heart of a movement that involves 400 master craftsmen, active in carpentry, carving, wood and stone sculpture, glass and mosaic work, painting and restoration, weaving, and embroidery. Activities include the production of religious sculptures and the restoration of sacred works of art, contributing to the preservation of Peru's cultural heritage.

Against this backdrop, in a place where the challenge is not the lack of food but the lack of work, the Artesanos – Manufactura Peruana project has taken shape. Conceived by Davide Fabio Colaci, an architect, curator, and lecturer known for his focus on the transformation of contemporary habitats and his exploration of themes ranging from domesticity to sustainability, the project has taken substance through this vision. The initiative, curated together with Luisa Bertoldo, is an expression of concrete hope, confidence in the future, and a strong sense of community identity applied to one of the poorest countries in South America.

Although Peru has lower poverty rates when compared to countries in sub-Saharan Africa and South Asia, it exceeds those of other Latin American nations such as Chile and Uruguay. Despite recent economic progress, Peru continues to face

significant challenges in addressing poverty, particularly in rural areas and among indigenous populations. The World Bank's report 'Rising Strong – Peru Poverty and Equity Assessment' shows that, compared to the progress observed, about 70 per cent of Peruvians are poor or at risk of poverty: factors such as labour market irregularities, gender inequality and limited access to quality public services contribute to this vulnerability (World Bank Group, 2023).

In this context, the development of a model of international collaboration based on cooperation and shared creativity serves as an example to be followed globally, aiming to ensure the self-sufficiency and dignity of populations clearly facing hardship. Artesanos is also a fully volunteer-based initiative aimed at developing a local production system rooted in manual knowledge and the culture of



Figg. 27, 28 | Furniture for the Design for Communities project, created by Giacomo Moor and exhibited during Milan Design Week 2023 in the Assab One spaces, with an immersive photographic installation created in collaboration with the Perimetro photographers. The exhibition design is by Davide Fabio Colaci in collaboration with Federica Sala (credits: O. Sartor, 2023).

repair (Olivastrì and Tagliasco, 2024). It is envisioned as a creative hub located at an altitude of 4,000 metres, built around a network of workshops that, through deliberately slow processes, produce high-quality artefacts in collaboration with Italian designers. Each chair, stool, or table produced tells a story of manual dexterity, conveying values of respect, awareness, and solidarity. In a world that moves at the speed of digital highways, the calm presence of Peruvian artisans reminds us of the importance of slowing down, valuing craft processes, and reconnecting with hands, people, history, and nature. Artesanos represents an effort to initiate a virtuous process capable of renewing itself through a different approach to design, one that avoids nostalgia and rhetoric. In Peru, there is an important ethical and vernacular furniture tradition that is a reflection of an ethnic aesthetic to be rethought and safeguarded; hence, the idea of involving three contemporary Italian designers (Figg. 11-13), who were taken to the Andes for a fortnight to work on the reenactment of two specific themes: colour and decoration.

During Milan Design Week 2024, the project made its official debut with a furniture collection showcased in the exhibition 'A Design for Life', held at the former Cinema Casoretto in the Lambrate district (Figg. 14, 15). The stars of the display were three families of furniture: Chaka, Kero, and Jaku, along with the Wasita stool, one of the very first pieces designed specifically for use by the craftsmen of the talleres (Fig. 16). Not originally conceived for sale or distribution, it was designed by the carpenters themselves to provide a practical and economical seat to accompany the workbench, using only a few pieces of wood assembled dry.

The Chaka solid wood armchair (Fig. 17), designed by Zaven, is part of a furniture series (Figg. 18, 19) that acts as a bridge between the classic collection of Artesanos Don Bosco – founded in the late 1970s to produce wooden furniture, alpaca carpets and marble sculptures – and the desire to disseminate an open, universal and contemporary language, the result of research into Andean culture and dialogue with local craftsmen. The seat interprets comfort by using natural wood essences typical of northern Peru, combining structured signs with soft elements to seek familiar aspects in colour accents. Kero, by Maddalena Casadei, is a furniture series comprising a bookcase and a series of low tables (Figg. 20, 21) obtained by assembling three modules of the same size (30 x 30 cm), characterised by chiselled edges. The collection is a tribute to the simplicity, durability and decoration that – together with the explosion of colour – represent the hallmarks of Peruvian craftsmanship. The carvings, small handmade ornaments on flat surfaces, bear witness to the craftsman's skill and give each piece its unique character, transforming technique into a form of expression. The modularity of the components allows for the creation of four variants of coffee tables with decorated edges, and four more without decorations, distinctive for their use of coloured anilines.

Jaku tables and chairs (Figg. 22, 23), designed by Giulio Iacchetti, are characterised by an easy-to-read construction: the various structural elements are presented as geometric volumes with triangular or rectangular cross-sections that are simply bound to each other, while the heart of the project is the supporting structure, consisting of a

central beam supported by two trestles that function as legs. The extreme constructive and visual simplification is contrasted, in a special version, by highly sophisticated craftsmanship on the chair: a kind of three-dimensional texture that enriches the flat surface of the backrest. It is a high-quality hand-crafted intervention that best conveys the artistic abilities of the artisans of Chacas in Peru.

The exhibition – conceived as a communication project – highlighted how design, technologies and traditional techniques can be a tool for social transformation, capable of enhancing local talents and stimulating sustainable economies supported by the principles of slow design: the philosophy that favours slowness, reflection, attention to matter and durability. Every step – from the choice of wood to its transformation – was a tribute to patience, moving against the productive bulimia of contemporary industrial design that chases the logic of large numbers and big profits. A paradigm shift seems to be emerging: according to De Lucchi (2018), the translation of poverty from a condition of material difficulty to a terrain of authenticity and formal essentiality. That which is poor is not necessarily ugly and insignificant. On the contrary, in the world of objects, poverty deserves the utmost attention, as it conceals a wealth of profound meaning. Objects made by hand, with dedication and love, in their simplicity and imprecision, in their modesty and discretion, retain a value of feeling, humanity, personality and uniqueness, absolutely unobtainable in perfect industrial objects.

Far from being mere objects of use, or worse, of consumption, the furnishings produced by Artesanos represent the materialisation of indigenous know-how, updated through a renewed expressiveness. The aim was not to import pre-packaged European solutions, but to radically rethink the design process by fully immersing it in the local context. In some ways, it can be described as a true short circuit that compelled designers to radically rethink their approach, engaging directly with an almost primal manual skill they had rarely encountered, with local materials and tools, and with standards far removed from those of European industry, which is accustomed to using computer-controlled machinery to optimise production.

Getting off the plane and ascending to the dizzying heights required to reach the talleres was a point of no return for many designers, compelling them to rewrite their projects using a new alphabet and new vocabulary. The result is a collection of a few pieces of furniture, made entirely by hand with a handful of tools and the right amount of time, produced to be sold at affordable prices. Each piece is designed to be crafted with care and in small quantities; maximum speed or maximum profit, typical of the furniture industry, are neither considered nor pursued here. The furniture is produced within a time frame that ensures and compensates for the necessary working hours, using only local materials and natural, sustainable processes. Shipping occurs only when the container is full, which means it can take several months.

From a formal point of view, Artesanos aims to renew traditional craftsmanship without falling into mere repetition or folklore. As Colaci points out, they were explicitly asked to innovate the production language, potentially rewriting a new aesthetic code capable of overcoming the dichotomy between local stylistic features and the Western mar-

ket. The challenge was met by avoiding any kind of cultural appropriation as well as colonialist attitudes or anachronistic social behaviour. The project also maintains a critical distance from the rhetoric of poverty, which, according to Colaci, often assumes that any solution is acceptable, as even the smallest intervention seems to make a difference where there is nothing. But that is not the case: precisely because the work takes place in disadvantaged contexts, the cultural and material value of what is proposed must be even greater.

Today, the aesthetics of misery – if we can call it that, perhaps in reference to the idea of a rediscovered 'cheapscape' – is experiencing a revival on entirely different grounds from its original formulation by Frank Gehry, which served as a critique of conventional aesthetics and an exploration of the potential of accessible materials (Venant, 1987). This revival is driven, above all, by a kind of formal freedom that resists control. Peruvian artisans, exposed to global models via social networks such as Instagram, reinterpret external influences autonomously and creatively, generating new hybrid aesthetics, capable of narrating an indigenous and self-reforming modernity that does not make a mockery of tradition. Each piece is uniquely hand-decorated: the sign is the same, but each hand introduces a slight variation that makes each piece of furniture special in its own way. Artesanos confirms itself as an original experience: not just a model of handicraft production, but a cultural and social practice that tackles poverty through design, quality, beauty, respect for natural times and local skills. Its value lies not only in the final object, but in the construction of the process: low-impact artefacts capable of activating skills, creating networks and nurturing local micro-economies.

To assess the effectiveness and replicability of the initiative, it will be interesting to see where this new path, more closely tied to authorial design, will lead the Asociación de Artesanos Don Bosco. One might imagine a future in which the organisation no longer relies exclusively on volunteer work, but instead plans for a more efficient distribution system through more structured local networks capable of reducing and optimising shipping costs. This could involve leveraging infrastructure and networks from other sectors, such as sustainable tourism or fair trade, and promoting an increasingly widespread co-design process, in which the proposals of both European and local designers continually emerge from dialogue, cultural exchange, and active collaboration with artisans and the broader community. The Artesanos experience is easily replicable elsewhere but requires specific contextual conditions. It is essential to ensure the continuity of activities and to be aware that the choice to work with slow production processes and small quantities, while ethically and culturally valuable, may limit production volume and the resulting economic returns, which are also slowed by the long training periods required for the workforce. This barrier can be particularly challenging for younger generations, who may be more inclined toward modern and technological career paths, thereby reducing the project's potential for transmission. Integrating training with digital experiences and sustainable technologies could help encourage young people to embrace craft trades with a contemporary perspective. That said, the case study charts a practically viable course. Similar experiences can gen-

erate significant social and economic impacts in regions with established craft traditions and the dual conditions of geographic marginality and cultural richness, as seen in the Peruvian example. Contexts marked by emerging economies and an increasing emphasis on sustainable tourism and fair trade could further support the implementation of this model.

Design for Communities: the construction of value between necessity and productive autonomy

Emerging from a residency in a Nairobi slum, Design for Communities is a project by Giacomo Moor, a Milanese designer and carpenter known for his ability to merge craftsmanship with contemporary design. He is the founder of the Studio that bears his name, organised around a craft workshop and a multidisciplinary team that oversees every phase of the process, from concept to completion. Launched in 2023, Design for Communities is a project based on productive autonomy and value construction. Central to this experience is the role of Design, which serves not as a tool for emergency support, but as a means of productive activation, guided by a pragmatic and intentional approach rather than improvisation. The context is that of Africa, shaped by a continuous flow of internal migration and characterised by overpopulated megalopolises, where thousands of people live crowded into tin dwellings set side by side in self-built settlements lacking order and planning.

Migration phenomena in Africa, and particularly in Kenya, have increased significantly, driven by a combination of economic, climatic, and socio-political factors. According to official data (IDMC, 2023), there were almost 75.9 million internally displaced persons worldwide at the end of 2023, of which about half (34.8 million) were in Sub-Saharan Africa. In Kenya, internal migration surpasses international migration, with the coastal regions showing the highest percentage of migrants settling in urban areas. Shantytowns on the outskirts of major cities, known for their sub-standard living conditions, continue to proliferate and expand at an unsustainable rate. Mathare, in Nairobi, is one of these extreme places: an abandoned former quarry that is now home to around 160,000 inhabitants in precarious conditions, lacking essential services such as electricity, drinking water and sewage, surrounded by landfills and crisscrossed by polluted waterways. For more than ten years, the Milan-based non-governmental organisation LiveInSlums⁷ has been active in this context, aiming to regenerate the dense urban fabric by developing an urban farming community. The objective is the recovery of rural memory as a foundation for the reconstruction of social ties, educational paths and job opportunities. The idea is to transform rural tradition into a driving force for the care and transformation of urban space, contributing to the mitigation of the critical effects associated with migration dynamics.

It is a concrete utopia, a 'social farm' born within one of Kenya's most marginal contexts, where both land and resources are lacking, but where it is possible to create cultivated public areas, appropriately experienced by the community: it is a matter of restoring fertile soil to a densely populated slum, generating urban voids capable of becoming spaces of relationships and desires, of instilling a sense of belonging. The project is the outcome of a long process of listening and co-design with the lo-

cal population. Among its most significant achievements are the self-construction of a school for 150 children and the creation of shared gardens, including chicken coops and fish farms, which support around 300 families living along the banks of the small river that runs through the quarry.

The intervention is conceived as an integrated system, where do-it-yourself practices are connected to environmental and food education, supported by ongoing training courses aimed at the community. The goal is to sustain the active participation of residents, promoting not only the physical transformation of space but also a lasting and generative social process (Bianchessi, 2018).

Invited to design furniture that can be used by young students for the school (Why Not Academy Mathare), Giacomo Moor is the co-protagonist of a new chapter in this story that unfolds in two successive steps. His studio has chosen to work with the community, not for it: it has developed useful, simple, solid, replicable furniture with essential tools, based on the logic of interlocking, 'a noble technique of classical cabinet-making here simplified to the maximum to be performed with a hand saw' (Figg. 24-26). To do this, he envisioned community-based carpentry, set up with minimal means and rudimentary local skills, transforming the act of designing and fabricating into opportunity, autonomy and knowledge transmission. Not a 'good deed', then, but an alliance between design and community. The aim was not to provide charity but to train potential carpenters. The furnishings, which come in very few types, are designed to be constructed by hand, with simple tools, without machinery, enhancing the value of a noble material such as wood by devising an easily adaptable construction system that can be made with jigs and tools available anywhere. It was the first opportunity to engage with a project driven by a real need, and therefore not an exercise in style. The work was guided by two keywords: necessity and constraint. There were an enormous number of limitations to overcome: with very few resources, it was necessary to design and build decent and durable furniture on site within a week, laying the foundations for the future realisation of the subsequent useful and beautiful pieces, the result of a design that does not consume but preserves, does not impose but supports. Every element designed is meant to last, to be dismantled, repaired and made by practically anyone. The entire operation was guided by an ethical and functional logic that rejects the conventional aestheticisation of poverty, aiming to bring quality where it seems impossible while respecting available resources and true possibilities.

The role of the designer becomes that of mediator, facilitator, and activator: there is no sense of superiority, but rather an attitude of listening; no self-referential form, but a form that emerges from shared use, rooted in peasant practices where everything was repaired, and nothing was discarded. Construction by components makes it possible to overcome programmed obsolescence through a conscious approach that revives past attitudes, bringing them into the present without disregarding the value of frugality. Poverty is not promoted to a decadent aesthetic but becomes wisdom and material intelligence that practises restoration as an everyday gesture. The result is an object design that is neither condescending nor seductive, evoking the degree zero of Gerrit Thomas Rietveld's 1934

Crate series, which was rooted in constructive simplification and cost containment, as well as the essential aesthetics of a humble material such as the wooden laths traditionally used for packing crates (Dardi and Pasca, 2019). The Crate Chair remains an emblematic example of essential, democratic design born in a time of economic crisis with the intention of making the object accessible to a wider public thanks to inexpensive materials and simple construction techniques.

Dating from 1954 is another modern design icon that represents a further synthesis of form, function and social responsibility: the Ulmer Hocker stool, designed by Max Bill in collaboration with Hans Gugelot. Designed to meet the practical needs of the newly established Ulm School of Design, the stool was made using wood donated by the Institute's in-house carpentry shop. Its structure is composed of three wooden panels, two vertical and one horizontal, joined with comb joints and stabilised by a transverse hardwood rod; the surfaces are untreated, to emphasise the raw material and simplicity of construction.

To speak more precisely about poor aesthetics combined with a radical critique of design consumerism, it is necessary to go back to 1974 and Enzo Mari's self-design project. The project consisted of making furniture with simple assemblies of rough boards and nails, requiring no advanced skills or sophisticated tools (Mari, 2002). Mari offered his drawings free of charge to anyone who requested them – excluding industries and commercial retailers – to democratise the design process and restore users' ability to understand and actively participate in the creation of everyday objects. Aesthetically, the furnishings (tables, beds, bookcases, wardrobes, and chairs) were defined by raw materials, essential forms, and a deliberate absence of ornamentation, standing in stark contrast to consumer-driven industrial design and commercial aesthetics. Despite Mari's frustration at the public's misunderstanding of the project, which he said saw the furniture as nothing more than rustic objects or the expression of a punk aesthetic, ignoring its ideological import, it influenced later movements such as DIY (Do It Yourself) and Open Design, stimulating the idea that design could be a tool for social and cultural emancipation. The poor aesthetics of self-design continue to be studied and reinterpreted today, highlighting the tension between form, function and meaning in the context of contemporary design.

Design for Communities appears to follow in Mari's footsteps, but it expands the perspective toward new definitions, starting with that of quality, no longer associated with exclusivity, but with durability, reparability, and versatility. The furniture produced for Mathare embodies the idea of design as a truly collective, educational, and transformative action. It conveys neither intellectual pretensions nor personal agendas. By comparison, Enzo Mari's furniture is like a perfect crystal: untouchable, uncoloured, and never subject, if needed, to the curious substitution of any of its parts with something else. They served as an interesting metaphor for poverty but were deeply rooted in that specific political moment.

The vocation of the canteen tables, benches, and bunk beds for the dormitory designed by Giacomo Moor is different: they are simply models to be replicated, adapted, and modified (Figg. 27, 28).

First of all, they are all collective furnishings that are not used individually, but together; secondly, they respond to concrete needs, optimising spaces and being easy to maintain; finally, they embody what we could call 'construction pedagogy': the furnishings are made together with the students and bequeathed as useful tools to continue designing. Not only furniture, but also architecture; ingenious small-scale constructions such as the modular canteen, built in 2024, one year after the furniture was designed. It is a wooden micro-architecture, designed to meet the real needs of everyday use, positioned at the heart of the school complex and later reproduced in Milan for an exhibition (Figg. 29-31). The principle is always the same: design not as an aesthetic gesture, but as a necessary, radical and functional response, where limitation becomes opportunity. Nothing is left to formal arbitrariness: beauty is the result of a sum of functions, materials, needs and availability. An aesthetics of coherence, rather than of form, rejects both impoverished and aestheticised design, embracing a radically contextual logic that makes the work feel new, yet also familiar.

Lightweight, traversable and designed to serve the only meal of the day to children who would otherwise go hungry, the school's kitchen consists of a simple frame and panels. As if to manifest its importance, it rests on a concrete podium that protects its base from flooding. The structure can close to prevent theft and animals from entering during the night, but it is designed to open easily to serve children from inside to outside. The complete autonomy between the frame and the panels allows for easy replacement of damaged elements, without having to intervene on the structure. The same construction principle is applied to the design of the roof, which is completely independent and placed over the load-bearing grid, allowing for a more or less inclined pitch depending on the environmental conditions of the host site.

Adaptability, the constructive autonomy of individual parts, and the ease of replacing components are the design criteria that make this micro-architecture highly flexible and suitable for export to a wide range of diverse socio-environmental contexts. Its value lies not only in having provided the community with a more comfortable and functional space but in having redefined the logic of relationships between inside and outside, between giving and receiving, between the group and the individual. It has created a prototype that can be replicated in other situations, in different contexts, and even for new purposes.

To replicate and disseminate Design for Communities, a set of enabling conditions is essential. These include the presence of a facilitating actor (such as an NGO, design studio, foundation, or non-profit organisation), a working group with transdisciplinary skills spanning design, technology, sociology, pedagogy, and economics, a community that is strongly motivated and willing to engage actively, easy access to local materials compatible with available technologies and craft tools, and at least minimal support from educational or social institutions. Similar projects can be implemented in Sub-Saharan Africa, particularly in rural communities with low employment levels and severe shortages of services and infrastructure; in Southeast Asia, especially in the informal suburbs of India, Indonesia, and the Philippines; in Latin America, within the barrios marginales of Brazil, Colombia, and Peru, where self-construction practices and strong community movements are already present; and finally, in marginalised inland areas of Europe or post-industrial and rural contexts experiencing depopulation. For this project, the future challenge will be to transform localised experiences into adaptive models that can sustain themselves over time and take root in diverse territories, without losing their original educational and participatory essence.

Reflections for a new design grammar | Poverty, as has emerged throughout this discussion, is not merely an economic condition but a complex spatial, cultural, and relational reality that demands a nuanced and multidisciplinary perspective. In the face of global policies' inability to significantly reduce inequalities, design disciplines can and must assert a transformative role, not only by providing material solutions, but by contributing to the construction of processes, meaning, dignity, and belonging. After decades of either the removal or the aesthetisation of poverty, a more conscious approach is now emerging: one that recognises poverty not as a deviation to be hidden, but as a structural and cultural condition of our time, to be critically examined and addressed through new design strategies.

The case studies of Gando, Artesanos and Design for Communities show that working in poverty does not mean simply alleviating its symptoms, but critically questioning its causes, the potential for possible action and the possibility of co-creating with communities. At the same time, international exhibitions, academic research, and cultural platforms such as Design Emergency show how design disciplines are increasingly taking on a more active and responsible role in the public debate, moving beyond the boundaries of aesthetic or technicist self-referentiality and engaging with the social and environmental complexity of the world. The resulting project does not 'speak of' poverty, but 'acts with' it, fostering collective learning tools capable of shaping new design approaches that do not aestheticise poverty, but engage with it directly; that do not mythologise simplicity, but honour it as an intelligent and thoughtful condition.

With their respective specificities, Colaci and Moor offer an alternative to the spectacularisation of misery, grounded in respect, shared effort, and the concrete possibility of transforming reality one



Fig. 29 | Canteen built in Nairobi by Giacomo Moor for the 2nd phase of the Design for Communities project: a homage to self-construction, the canteen is a micro-architecture designed to serve midday meals to school children (credits: F. Roman).



Figg. 30, 31 | Canteen built in Nairobi by Giacomo Moor for the 2nd phase of the Design for Communities project: reproduction installed in the spaces of Assab One in Milan, April 2023, (credits: F. Roman).

piece at a time. Poor aesthetics, as interpreted by Mari, Rietveld, Bill, or Branzi, is reborn not as a rhetorical or formal gesture, but as an expression of an ethic of care, slowness, and sustainability. It becomes a practice that rejects welfarism and embraces the value of cooperation, shared responsibility, and learning through making. In particular, the initiatives analysed show how design can become a powerful critical and operational tool to restore visibility to spaces of marginality, activate processes of participation and inclusion, and propose alternative models of living and producing.

Poverty is no longer ignored or aesthetised, but addressed as a living matter to be listened to, mapped and transformed: it is no longer a matter of designing 'despite' poverty, but 'from' it, recognising it as a field of challenge and opportunity. The projects illustrated – it must be acknowledged – operate on the fringes of the system, in the 'glitches' where Design and Technology can serve as restorative tools rather than as retreats into poverty or the romanticism of decay. This paradigm shift calls for a revision of disciplinary foundations: it is no longer just about 'giving form to things', but about 'transforming conditions' by acting on architecture, objects, and society, thereby enhancing the identity of a specific community. It is not a matter of charity or benevolence, but of building accessible and lasting collective value conveyed through useful, respectful, and shared artefacts and objects, capable of generating real value over time. These are not emergency projects, nor paternalistic interventions. Rather, they are acts of responsibility that demonstrate how it is possible to radically rethink the role of Design, no longer as decoration of the superfluous, and of Technological and Environmental Design in Architecture, no longer as mere technique or technicality. Instead, they become devices that create presence where there once seemed to be only absence, tools that are pedagogical, economic, and rooted in a culture of dignity and possibility. When grounded in listening, presence, and contextual complexity, they become instruments of real transformation.

Acknowledgements

The paper is the result of a common reflection of the authors. However, the introductory paragraph, 'The contribution of architectural disciplines to cultural debate and action', 'Design and Technology as devices to tackle poverty' and 'Reflections for a new design grammar' should be attributed equally to A. Valenti, F. Scalisi and C. Sposito; the paragraph 'Artesanos: design for the self-sufficiency and dignity of populations in poverty' is attributed to A. Valenti and D. F. Colaci, while the paragraph 'Design for Communities: the construction of value between necessity and productive autonomy' is to be attributed to A. Valenti and G. Moor. The contribution of A. Valenti is funded by the European Union – Next GenerationEU, Mission 4 Component 1, CUP: F53D23007730006.

Notes

1) Numerous international exhibitions on the subject include the Oslo Architecture Triennial (2019) 'Enough – The

Far from proposing global models, these experiences outline micro-politics of design: localised interventions that carry systemic value, capable of subverting the dominant logic of standardisation and mass production, as well as the rhetoric of exclusivity and poverty as an export aesthetic. The challenge today is to develop a project capable of operating within the fractures of the present – economic inequalities, social exclusion, environmental and ecological crises – without merely representing them. This means accepting the responsibility to 'inhabit poverty', not to celebrate or sublimate it, but to deconstruct its causes, reveal its spatial and symbolic dynamics and design scenarios of concrete transformation.

If poverty, and its most extreme form, misery, is a structural condition of the contemporary world, one that is transversal and no longer confined to the margins but increasingly embedded in urban, productive, and cultural dynamics, then Design and Technology too must abandon all claims to neutrality. They must adopt a critical stance, recognise the political dimension of design, and direct research and practice toward inclusion, solidarity, and social regeneration. The goal is not to solve poverty with idealised solutions, but to question the conditions that produce it and to restore centrality to values such as dignity, autonomy, reparability, maintenance, and sharing. Designing with and in poverty means accepting the constraint, exploring the limit, restoring meaning to what is fragile, broken and excluded: it means rewriting a grammar of that which is necessary, which places relationship, not form, at the centre. As the reported case studies show, this grammar does not renounce quality but redefines it. In this process, the project finds its meaning not because it is 'good' or charitable, but because it is radically responsible, positioning itself as a tool that counteracts inequalities by restoring dignity, functionality, accessible beauty, and the transferability of knowledge.

In a world where poverty is no longer an exception, but a widespread condition even in developed countries, it is urgent to redefine the metrics

of quality: 'beautiful' can no longer be synonymous with exclusive and 'well-made' can no longer be inaccessible. Caring, reparability, modularity, and participation are the new indicators of an ethical and contemporary project, one whose vision must not ignore poverty or misery, but rather engage with, analyse, and transform it, also drawing on the principles of the philosophy of 'reverse innovation' (Hadengue, de Marcellis and Warin, 2017). Certainly, Design and Technology will not save the world, but they can make a concrete contribution to shaping a fairer, more equitable, and more inclusive future. If they are also to be relevant, they cannot evade the question Vollmann poses at the beginning of his book: 'Why are you poor?'. However, we must add another, even more urgent one: 'How can we, together, design so that you are no longer poor?'

Architecture of Degrowth', the Lisbon Architecture Triennial (2022) 'Earth – The Tallinn Architecture Biennale Edible – The Architecture of Metabolism' and the Sharjah Architecture Triennial (2023) 'The Beauty of Impermanence – An Architecture of Adaptability'.

2) The project originated from a Laboratory of the Politecnico di Milano, coordinated by Michele De Lucchi and Andrea Branzi with the collaboration of Francesca Balena Arista and Marco De Santi, in which sixteen scenographic installations, defined as 'social sceneries', were created, exploring the concept of 'misery' as an aesthetic and cultural category. The initiative was followed up in the following years with other thematic projects, always presented during the Fuorisalone and developed within the Laboratory of the Politecnico di Milano, such as Chaos (2016), The Aesthetics of Drama (2017) and Design is Eros (2018), consolidating a research path that investigates the intersections between Design, Society and Culture.

3) For more information, see the webpage: triennale.org/events/space-disparities-environment-mobility-citizenship [Accessed 10 May 2025].

4) 'Miserabilia – Spaces and spectres of misery – Epicentre of studies, research, theories and projects for the development of an image and a reality for the contemporary Italian city' is a Research Project of Significant National Interest (PRIN 2022), field SH5 Cultures and Cultural Production, funded by the European Union – NextGenerationEU, Mission 4 Component 1, CUP: F53D23007730006. The project saw the participation of Research Units of the University 'Iuav' of Venice (co-ordination), Principal Investigator S. Marini; University of Genoa, Associated Investigator F. Rahola; University of 'Roma Tre', Associated Investigator D. Gentili. The research objectives include analysing how misery has been erased from the Western urban imagination and replaced by quantitative measures of poverty; surveying and studying urban artefacts that bear witness to a time when misery was a focus of planning and governmental concern; and developing tools and languages to identify, represent, and design for the tangible and intangible manifestations of misery.

5) For more information, see *Cer Magazine International*, vol. 27 (June 2011); also see the webpages: wipo.int/web/

wipo-magazine/articles/francis-kere-uniting-tradition-and-modernity-38640#:~:text=support%20his%20communit%2C%20he%20was,of%20architects%20around%20the%20world and ingenio-web.it/articles/francis-kere-vince-the-pritzker-architecture-prize-2022/ [Accessed 10 May 2025].

6) Operation Mato Grosso (OMG) is an educational, missionary and volunteer movement founded in Italy in the 1960s by Father Ugo De Censi, a Salesian from Valtellina. The aim is to help poor people in Latin America, particularly in Brazil, Peru, Ecuador, and Bolivia, through work, training and education. Working for free for the poorest is the philosophy of OMG, which builds schools, hospitals, craft workshops and community centres. Today, OMG is active with thousands of volunteers and continues to be a model of cooperation based on giving, practicality and social justice.

7) LiveinSlums is an NGO that implements humanitarian projects in developing countries. It carries out urban regeneration actions involving architects, agronomists, landscape architects, sociologists, anthropologists, documentary filmmakers, designers, photographers and artists. Founded in 2008, it has implemented projects in Nairobi, Cairo, Port au Prince, São Paulo, and Bucharest.

References

- Antonelli, P. and Tannir, A. (2019), *Broken Nature*, Triennale di Milano, Electa.
- Barba-Court, K. (2016), "Italian Design Students Explore Poverty and Deprivation in 'Aesthetics of Misery'", in *Plain*, newspaper online, 16/11/2016. [Online] Available at: plain-magazine.com/italian-design-students-explore-poverty-deprivation-aesthetics-misery/ [Accessed 10 May 2025].
- Bianchessi, E. (2018), "LiveinSlums – A Mathare, tra scarti e rifiuti, l'utopia di una social farm", in *Domus*, vol. 1028, pp. 96-97.
- Britton, G. M. (2017), *Co-Design and Social Innovation – Connections, Tension and Opportunities*, Routledge, New York.
- Casiddu, N., Burlando, F. and Chen, B. (2024), "Human-de-centred Design – Verso una (nuova) era della sofferenza | Human-de-centred Design – Towards a (new) era of suffering", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 16, pp. 242-249. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/16212024 [Accessed 10 May 2025].
- Dardi, D. and Pasca, V. (2019), *Manuale di Storia del Design*, Silvana Editoriale, Milano.
- Davidová, M., Barath, S. and Dickinson, S. (2023), "Ambienti culturali con prospettive non solo umane – Prototipazione attraverso ricerca e formazione | Cultural environments with more-than-human perspectives – Prototyping through research and training", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 13, pp. 165-178. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/13142023 [Accessed 10 May 2025].
- De Lucchi, M. (2018), "Authenticity", in *Domus*, vol. 1028, p. 34.
- Dunne, A. and Raby, F. (2013), *Speculative Everything – Design, Fiction, and Social Dreaming*, The MIT Press, Cambridge (MA).
- Ghosh, A. (2017), *La grande cecità – Il cambiamento climatico e l'impensabile*, Neri Pozza, Vicenza.
- Giachetta, A. and Buondonno, L. (2024), "La formazione dell'Architetto in realtà complesse – Un nuovo approccio sul piano cognitivo | Architect training in multifaceted environments – A new cognitive level approach", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 16, pp. 50-59. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/1642024 [Accessed 10 May 2025].
- Hadengue, M., de Marcellis-Warin, N. and Warin, T. (2017), "Reverse Innovation – A systematic literature review", in *International Journal of Emerging Markets*, vol. 12, issue 2, pp. 142-182. [Online] Available at: doi.org/10.1108/IJoEM-12-2015-0272 [Accessed 10 May 2025].
- Hasell, J., Rohenkohl, B., Arriagada, P. Ortiz-Ospina, E. and Roser, M. (2022), "Poverty", in *OurWorldinData.org*. [Online] Available at: ourworldindata.org/poverty [Accessed 10 May 2025].
- IDMC – Internal Displacement Monitoring Center (2023), *2023 Global Report on Internal Displacement*. [Online] Available at: internal-displacement.org/global-report/grid-2023/ [Accessed 10 May 2025].
- IGS – Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General (2023), *Global Sustainable Development Report 2023 – Times of crisis, times of change – Science for accelerating transformations to sustainable development*. [Online] Available at: sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf [Accessed 10 May 2025].
- Irwin, T. (2015), "Transition Design – A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research", in *Design and Culture | The Journal of the Design Studies Forum*, vol. 7, issue 2, pp. 229-246. [Online] Available at: doi.org/10.1080/17547075.2015.1051829 [Accessed 10 May 2025].
- Lawder, D. (2024), "World Bank says 26 poorest nations in worst financial shape since 2006", in *Reuters*, newspaper online, 15/10/2024. [Online] Available at: reuters.com/world/world-bank-says-26-poorest-countries-worst-financial-shape-since-2006-2024-10-13/ [Accessed 10 May 2025].
- Lefebvre, H. (2014), *Il diritto alla città* [or. ed. *Le Droit à la ville*, 1968], Ombre Corte, Bologna.
- Losco, G., Pasqualini, C. and Khodaparast, M. (2024), "Rivitalizzare le comunità rurali – Autosufficienza energetica e valorizzazione delle risorse boschive locali | Revitalising rural communities – Energy self-sufficiency and valorisation of local forest resources", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 16, pp. 174-185. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/16142024 [Accessed 10 May 2025].
- Manzini, E. (2015), *Design, When Everybody Designs – An Introduction to Design for Social Innovation*, MIT Press, Cambridge (MA).
- Mari, E. (2002), *Autoprogettazione?*, Corraini Edizioni, Mantova.
- Marini, S. (2025), "Miserabilia – Investigating the Spaces and Specters of Misery", in *About | The Global Architectural Platform*, vol. 1, pp. 66-71.
- Marini, S. (2024), "Miserabilia", in *Vesper | Rivista di Architettura, Arti e Teoria*, vol. 11, pp. 6-9.
- Matysek-Imielińska, M. (2024), "Francis Kéré – A Spokesperson of African Architecture? – Modernism and Decolonization", in *Przegląd Socjologii Jakościowej*, vol. 20, issue 3, pp. 122-141. [Online] Available at: doi.org/10.18778/1733-8069.20.3.06 [Accessed 10 May 2025].
- Montuori, L., Converso, S. and Rabazo Martín, M. (2024), "Spazi pubblici della transizione energetica – Un progetto a Nepi per il New European Bauhaus | Public spaces of the energy transition – A design in Nepi for the New European Bauhaus", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 15, pp. 138-147. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/15102024 [Accessed 10 May 2025].
- Morin, E. (2020), "Per l'uomo è tempo di ritrovare sé stesso", interview by Scialoja, A., in *Avvenire.it*, 15/04/2020. [Online] Available at: avvenire.it/agora/pagine/per-luomo-tempo-di-ritrovare-se-stesso [Accessed 10 May 2025].
- Morpurgo, E. (2024), "Biomateriali e zone umide – Filiera per l'edilizia e il tessile dalla valorizzazione di ecosistemi locali | Biomaterials and wetlands – Supply chains for construction and textiles through the enhancement of local ecosystems", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 16, pp. 314-323. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/16262024 [Accessed 10 May 2025].
- Olivastri, C. and Tagliasco, G. (2024), "Servizi per il riuso e il riparo – L'allestimento tra touchpoints e infrastrutture relazionali | Services for reuse and repair – The arrangement between touchpoints and relational infrastructures", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 15, pp. 324-331. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/15272024 [Accessed 10 May 2025].
- Papanek, V. (1973), *Design for the Real World – Human Ecology and Social Change*, Bantam Books, New York. [Online] Available at: monoskop.org/images/f/f8/Papanek_Victor_Design_for_the_Real_World.pdf [Accessed 10 May 2025].
- Rawsthorn, A. and Antonelli, P. (2022), *Design Emergency – Building a better future*, Phaidon Press, London.
- Sen, A. (1999), *Development as Freedom*, Alfred A. Knopf, New York.
- Slessor, C. (2009), "Primary School by Diébédo Francis Kéré, Gando, Burkina Faso", in *The Architectural Review*, 01/10/2009. [Online] Available at: architectural-review.com/today/primary-school-by-diebedo-francis-kere-gando-burkina-faso [Accessed 10 May 2025].
- Szekely, E. and Mason, M. (2018), "Complexity theory, the capability approach, and the sustainability of development initiatives in education", in *Journal of Education Policy*, vol. 34, issue 5, pp. 669-685. [Online] Available at: doi.org/10.1080/02680939.2018.1465999 [Accessed 10 May 2025].
- Testoni, C. (2025), "Foster, Colomina e Obrist tra i curatori della Triennale 2025, che apre a maggio a Milano", in *Domus*, newspaper online, 05/03/2025. [Online] Available at: domusweb.it/it/notizie/2025/03/05/triennale-milano-2025.html [Accessed 10 May 2025].
- UN – United Nations (2015), *Transforming Our World – The 2030 Agenda for Sustainable Development*. [Online] Available at: sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld [Accessed 10 May 2025].
- UNDP – United Nations Development Programme (2024), *2024 Global Multidimensional Poverty Index (MPI) – Poverty amid conflict*. [Online] Available at: hdr.undp.org/content/2024-global-multidimensional-poverty-index-mpi/#/indices/MPI [Accessed 10 May 2025].
- Valenti, A. and Ricci, G. (2025), "Toward a planetary architecture", in *About | The Global Architectural Platform*, newspaper online, 30/04/2025. [Online] Available at: about-platform.com/focus-on/toward-a-planetary-architecture [Accessed 10 May 2025].
- Venant, E. (1987), "Grand Designs – Frank Gehry, Prophet of Cheapskate Architecture, Makes a Bid for Permanence", in *Los Angeles Times*, newspaper online, 03/05/1987. [Online] Available at: latimes.com/archives/la-xpm-1987-05-03-tm-8181-story.html [Accessed 10 May 2025].
- Vollmann, W. T. (2020), *I poveri*, Minimum Fax, Roma.
- World Bank Group (2024), *Ending Poverty for Half the World Could Take More Than a Century*. [Online] Available at: worldbank.org/en/news/press-release/2024/10/15/ending-poverty-for-half-the-world-could-take-more-than-a-century [Accessed 10 May 2025].
- World Bank Group (2023), *Rising Strong – Peru Poverty and Equity Assessment*. [Online] Available at: worldbank.org/en/country/peru/publication/resurgir-fortalecidos-evaluacion-de-pobreza-y-equidad-en-el-peru [Accessed 10 May 2025].
- Zannoni, M., Succini, L., Rosato, L. and Pasini, V. (2024), "Transitional industrial designer – La responsabilità di progettisti e imprese per una transizione sostenibile | Transitional industrial designer – The responsibility of designers and companies for a sustainable transition", in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 15, pp. 332-343. [Online] Available at: doi.org/10.19229/2464-9309/15282024 [Accessed 10 May 2025].