

17
2025

AGATHÓN
International Journal
of Architecture, Art and Design

ISSN print: 2464-9309 – ISSN online: 2532-683X

AGATHÓN is indexed on



Publisher

LetteraVentidue Edizioni S.r.l.
Via Luigi Spagna, 50P | 96100 Siracusa (IT)
P.IVA 01583340896
E-mail: info@letteraventidue.com

Il vol. 17 è stato stampato nel Giugno 2025 da
Issue 17 was printed in June 2025 by
The Factory S.r.l.
via Triburtina n. 912 | 00156 Roma (IT)

AGATHÓN è un marchio di proprietà di Cesare Sposito
AGATHÓN is a trademark owned by Cesare Sposito

Scientific Directors

GIUSEPPE DE GIOVANNI, CESARE SPOSITO (University of Palermo, Italy)

Managing Director

MICAELA MARIA SPOSITO

International Scientific Committee

ALFONSO ACOCCELLA (University of Ferrara, Italy), JOSE BALLESTEROS (Polytechnic University of Madrid, Spain), SALVATORE BARBA (University of Salerno, Italy), CRISTINA BIANCHETTI (Polytechnic University of Torino, Italy), FRANÇOISE BLANC (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse, France), ROBERTO BOLOGNA (University of Firenze, Italy), TAREK BRIK (University of Tunis, Tunisia), TOR BROSTRÖM (Uppsala University, Sweden), JOSEP BURCH I RIUS (University of Girona, Spain), MAURIZIO CARTA (University of Palermo, Italy), ALICIA CASTILLO MENA (Complutense University of Madrid, Spain), PILAR CHIAS NAVARRO (Universidad de Alcalá, Spain), JORGE CRUZ PINTO (University of Lisbon, Portugal), MARIA ANTONIETTA ESPOSITO (University of Firenze, Italy), EMILIO FAROLDI (Polytechnic University of Milano, Italy), FRANCESCA FATTA ('Mediterranea' University of Reggio Calabria, Italy), FRANCISCO JAVIER GALLEGRO ROCA (University of Granada, Spain), MARIA LUISA GERMANÀ (University of Palermo, Italy), VICENTE GUALLART (IAAC – Institute for Advanced Architecture of Catalonia, Spain), JAVIER GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO (Polytechnic University of Madrid, Spain), FAKHER KHARRAT (Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme, Tunis), MOTOMI KAWAKAMI (Tama Art University, Japan), WALTER KLASZ (University of Art and Design Linz, Austria), PAOLO LA GRECA (University of Catania, Italy), INHEE LEE (Pusan National University, South Korea), MARIO LOSASSO ('Federico II' University of Napoli, Italy), MARIA TERESA LUCARELLI ('Mediterranea' University of Reggio Calabria, Italy), CRISTIANA MAZZONI (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, France), RENATO TEOFILO GIUSEPPE MORGANTI (University of L'Aquila, Italy), STEFANO FRANCESCO MUSSO (University of Genova, Italy), OLIMPIA NIGLIO (University of Pavia, Italy), MARCO ROSARIO NOBILE (University of Palermo, Italy), PATRIZIA RANZO ('Luigi Vanvitelli' University of Napoli, Italy), LAURA RICCI ('Sapienza' University of Roma, Italy), ANDREA ROLANDO (Polytechnic University of Milano, Italy), DOMINIQUE ROUILLARD (National School of Architecture Paris Malaquais, France), ROBERTO PIETROFORTE (Worcester Polytechnic Institute, USA), CARMINE PISCOPO ('Federico II' University of Napoli, Italy), LUIGI SANSONE (Art Reviewer, Milano, Italy), ANDREA SCIASIA (University of Palermo, Italy), FEDERICO SORIANO PELAEZ (Polytechnic University of Madrid, Spain), BENEDETTA SPADOLINI (University of Genova, Italy), CONRAD THAKE (University of Malta), FRANCESCO TOMASELLI (University of Palermo, Italy), MARIA CHIARA TORRICELLI (University of Firenze, Italy), FABRIZIO TUCCI ('Sapienza' University of Roma, Italy)

Editor-in-Chief

FRANCESCA SCALISI (University of Palermo, Italy)

Editorial Board

TIZIANO AGLIERI RINELLA (IUAV, Italy), SILVIA BARBERO (Polytechnic University of Torino, Italy), CARMELINA BEVILACQUA ('Sapienza' University of Roma, Italy), MARIO BISSON (Polytechnic University of Milano, Italy), LUCA BULLARO (Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia), TIZIANA CAMPISI (University of Palermo, Italy), NICOLA VALENTINO CANESSA (University of Genova, Italy), CHIARA CATALANO (National Centre of Research – IRET, Italy), CLICE DE TOLEDO SANJAR MAZZILLI (University of São Paulo, Brazil), GIUSEPPE DI BENEDETTO (University of Palermo, Italy), SANTINA DI SALVO (University of Palermo, Italy), ANA ESTEBAN-MALUENDA (Polytechnic University of Madrid, Spain), RAFFAELLA FAGNONI (IUAV, Italy), ANTONELLA FALZETTI ('Tor Vergata' University of Roma, Italy), ELISA MARIAROSARIA FARELLA (Bruno Kessler Foundation, Italy), RUBÉN GARCÍA RUBIO (Tulane University, USA), MANUEL GAUSA (University of Genova, Italy), TOUFIC HAIDAMOUS (American University in the Emirates, UAE), PILAR CRISTINA IZQUIERDO GRACIA (Polytechnic University of Madrid, Spain), DANIEL IBÁÑEZ (IAAC – Institute for Advanced Architecture of Catalonia, Spain), PEDRO ANTÓNIO JANEIRO (University of Lisbon, Portugal), MASSIMO LAURIA ('Mediterranea' University of Reggio Calabria, Italy), INA MACAIONE (University of Basilicata, Italy), FRANCESCO MAGGIO (University of Palermo, Italy), FERNANDO MORAL-ANDRÉS (Universidad Nebrija in Madrid, Spain), NURIA NEBOT GÓMEZ DE SALAZAR (University of Malaga, Spain), DAVID NESS (University of South Australia, Australia), ELODIE NOURRIGAT (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Montpellier, France), ELISABETTA PALUMBO (University of Bergamo, Italy), FRIDA PASHAKO (Municipality of Tirana, Albania), JULIO CESAR PEREZ HERNANDEZ (University of Notre Dame du Lac, USA), PIER PAOLO PERRUCCIO (Polytechnic University of Torino, Italy), ROSA ROMANO (University of Firenze, Italy), DANIELE RONSIVALLE (University of Palermo, Italy), MONICA ROSSI-SCHWARZENBECK (Leipzig University of Applied Sciences, Germany), DARIO RUSSO (University of Palermo, Italy), MICHELE RUSSO ('Sapienza' University of Roma, Italy), JÖRG SCHRÖDER (Leibniz University Hannover, Germany), MARICHELIA SEPE ('Sapienza' University of Roma, Italy), MARCO SOSA (Zayed University, UAE), ZEILA TESORIERE (University of Palermo, Italy), ANTONELLA TROMBADORE (World Renewable Energy Network, UK), ALESSANDRO VALENTI (University of Genova, Italy), GASPARE MASSIMO VENTIMIGLIA (University of Palermo, Italy), ANTONELLA VIOLANO ('Luigi Vanvitelli' University of Campania, Italy), ALESSANDRA ZANELLI (Polytechnic University of Milano, Italy)

Assistant Editors

MARIA AZZALIN ('Mediterranea' University of Reggio Calabria, Italy), GIORGIA TUCCI (University of Genova, Italy)

Graphic Designer

MICHELE BOSCARINO

Web Editor

PIETRO ARTALE

Il Journal è stampato con il contributo degli Autori che mantengono i diritti sull'opera originale senza restrizioni.

The Journal is published with fund of the Authors whom retain all rights to the original work without any restrictions.

AGATHÓN adotta il sistema di revisione del double-blind peer review. I saggi nella sezione 'Focus' non sono soggetti al suddetto processo di revisione in quanto a firma di Autori invitati dalla Direzione nella qualità di esperti sul tema.

The AGATHÓN Journal adopts a double-blind peer review. The essays on 'Focus' section are not subjected to double-blind peer review process because the Authors are invited by the Directorate as renowned experts in the subject.

AGATHÓN | International Journal of Architecture Art and Design

Issues for year: 2 | ISSN print: 2464-9309 | ISSN online: 2532-683X

Registrazione n. 12/2017 del 13/07/2017 presso la Cancelleria del Tribunale di Palermo

Registration number 12/2017 dated 13/07/2017, registered at the Palermo Court Registry

Editorial Office

Via Filippo Cordova n. 103 | 90143 Palermo (ITA) | E-mail: redazione@agathon.it

AGATHÓN è stata inclusa nella lista ANVUR delle riviste di classe A per l'area 08 e i settori 08C1, 08D1, 08E1 e 08E2 a partire dal volume 1 del 2017 ed è indicizzata in SCOPUS e in SCIMAGO dal 2023.

AGATHÓN has been included in the Italian ANVUR list of Class A Journals for area 08 and sectors 08C1, 08D1, 08E1, and 08E2 starting from volume no. 1, June 2017, and is indexed in SCOPUS and SCIMAGO since 2023.

Per le attività svolte nel 2024 relative al double-blind peer review process, si ringraziano i seguenti Revisori:

As concern the double-blind peer review process done in 2024 we would thanks the following Referees:

GIUSEPPE ABBATE (University of Palermo), **RAFFAELE AMORE** ('Federico II' University of Napoli), **EMANUELE WALTER ANGELICO** (University of Palermo), **LAURA ANSELM**I (Polytechnic University of Milano), **ERNESTO ANTONINI** (University of Bologna), **EUGENIO ARBIZZANI** ('Sapienza' University of Roma), **VENANZIO ARQUILLA** (Polytechnic University of Milano), **CLAUDIA AVETA** (University of Pisa), **LAURA BADALUCCO** ('Iuav' University of Venezia), **ADOLFO F. L. BARATTA** (University of 'Roma Tre'), **MICHELA BAROSIO** (Polytechnic University of Torino), **ANTONINO BENINCASA** (University of Bolzano), **STEFANO BRUSAPORCI** (University of L'Aquila), **RICCARDO BUTINI** (University of Firenze), **DANIELA CALABI** (Polytechnic University of Milano), **CAROLA CLEMENTE** ('Sapienza' University of Roma), **SIMONA COLAJANNI** (University of Palermo), **EMANUELA COPPOLA** ('Federico II' University of Napoli), **VINCENZO CRISTALLO** ('Sapienza' University of Roma), **VALERIA D'AMBROSIO** ('Federico II' University of Napoli), **FEDERICA DAL FALCO** ('Sapienza' University of Roma), **PAOLA DE JOANNA** ('Federico II' University of Napoli), **BARBARA DEL CURTO** (Polytechnic University of Milano), **DAVIDE DEL CURTO** (Polytechnic University of Milano), **SALVATORE DI DIO** (University of Palermo), **ANTONELLA DI LUGGO** ('Federico II' University of Napoli), **EDOARDO DOTTO** (University of Catania), **EMILIA GARDA** (Polytechnic University of Torino), **CLAUDIO GERMAK** (Polytechnic University of Torino), **ANDREA GIACHETTA** (University of Genova), **MATTEO IEVA** (Polytechnic University of Bari), **MATTEO INGARAMO** (Polytechnic University of Milano), **RENZO LECARDANE** (University of Palermo), **ROBERTO LIBERTI** ('Luigi Vanvitelli' University of Campania), **GIAMPIERO LOMBARDINI** (University of Genova), **SABRINA LUCIBELLO** ('Sapienza' University of Roma), **ADRIANO MAGLIOCCO** (University of Genova), **PASQUALE MEI** (University of Palermo), **ANNA BRUNA MENEHINI** ('Sapienza' University of Roma), **ALESSANDRO MERLO** (University of Firenze), **LUIGI MOLLO** ('Luigi Vanvitelli' University of Campania), **ELENA MUSSINELLI** (Polytechnic University of Milano), **CONSULEO NAVA** (University of Reggio Calabria), **FEDERICA OTTONI** (University of Parma), **EMANUELE PALAZZOTTO** (University of Palermo), **LUIGI PALIZZOLO** (University of Palermo), **GABRIELLA PERETTI** (Polytechnic University of Torino), **SILVIA PERICU** (University of Genova), **ADELINA PICONNE** ('Federico II' University of Napoli), **CLAUDIO PIFERI** (University of Firenze), **RICCARDO POLLO** (Polytechnic University of Torino), **FABIO QUICI** ('Sapienza' University of Roma), **MANUELA RAITANO** ('Sapienza' University of Roma), **LAURA RICCI** ('Sapienza' University of Roma), **GIUSEPPE RIDOLFI** (University of Firenze), **MARINA RIGILLO** ('Federico II' University of Napoli), **ROTIILIO MARIANNA** (University of L'Aquila), **SERGIO RUSSO ERMOLLI** ('Federico II' University of Napoli), **MARCO SALA** (University of Firenze), **ROBERTA SANTORO** (University of Messina), **PAOLA SCALA** ('Federico II' University of Napoli), **ANTONELLO MONSÙ SCOLARO** (University of Sassari), **EMANUELA SORBO** ('Iuav' University of Venezia), **PAOLO TAMBORRINI** (Polytechnic University of Torino), **ANDREA TARTAGLIA** (Polytechnic University of Milano), **SILVIA TEDESCO** (Polytechnic University of Torino), **ENZA TERSIGNI** ('Federico II' University of Napoli), **TERESA VILLANI** ('Sapienza' University of Roma), **THEO ZAFFAGNINI** (University of Ferrara).

Editoriale | Editorial

Cesare Sposito*Co-Scientific Director**Associate Professor in Technological
and Environmental Design of Architecture
University of Palermo***Arch. Ph.D. Francesca Scalisi***Editor-in-Chief**Assistant Professor in Industrial Design
University of Palermo*

pp. 3-27 | doi.org/10.69143/2464-9309/1702025

Il contributo delle discipline dell'Architettura per affrontare povertà e fame e garantire salute, benessere, istruzione di qualità ed equità di genere**The contribution of Architectural disciplines to tackling poverty and hunger and ensuring health, well-being, quality education and gender equality**

A partire dal presente volume il Comitato Scientifico Internazionale ha deciso di pubblicare una serie di volumi sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), adottati nel settembre 2015 dagli Stati membri delle Nazioni Unite (UN, 2015) e appello a un'azione urgente in grado di coniugare prosperità, sviluppo equo e protezione del nostro Pianeta, mettendo in valore la cooperazione e i partenariati tra i diversi Paesi, tra Governi nazionali e Amministrazioni locali, tra Istituzioni pubbliche e Imprese private e tra società civile e singoli individui. Tuttavia, a distanza di sei anni dalla data indicata per il loro raggiungimento, l'appello sembra non essere stato pienamente accolto, se non addirittura disatteso, e pertanto la comunità scientifica non può e non deve esimersi dal riflettere su 'dove siamo arrivati', 'dove stiamo andando' e 'dove ancora potremmo essere in grado di arrivare'. Una valutazione dei progressi basata sui dati è stata fatta dal Global Sustainable Development Report che, in due successivi documenti (IGS, 2019, 2023), ha sollecitato un'adeguata correzione e un'urgente accelerazione delle politiche attuative senza le quali l'umanità si troverà ad affrontare periodi prolungati di crisi e incertezza, mettendo ulteriormente a rischio a livello globale il principio di 'non lasciare indietro nessuno' e la salvaguardia dell'intero ecosistema. Se il Rapporto del 2019 aveva rilevato che per alcuni obiettivi la comunità internazionale avrebbe dovuto accelerare il passo, mentre per molti altri aveva confermato che il mondo era sulla buona strada, la situazione fotografata dal Rapporto 2023 è estremamente differente in quanto denuncia che su alcuni obiettivi non si è accelerato abbastanza e su altri – sicurezza alimentare, azione per il clima e protezione della biodiversità – il mondo si sta ancora muovendo nella direzione sbagliata.

Rispetto a questo scenario appare quanto mai urgente valutare 'cosa è necessario fare e come è possibile farlo in modo strategico', considerando che, secondo quanto affermato dalle Nazioni Unite al momento della definizione dei SDG (UN, 2015) e confermato dallo stesso Rapporto 2019, la maggior parte degli obiettivi sono sinergici e che quelli sociali e ambientali in particolare hanno impatti sistemici che guidano il progresso complessivo verso il raggiungimento di tutti gli altri SDG. Nonostante la letteratura scientifica sulle interconnessioni tra gli SDG sia cresciuta rapidamente e numerosi studi sostengano che le sinergie superano i compromessi, esiste un potenziale elevato e non ancora pienamente indagato e sfruttato per realizzare progressi simultanei su più obiettivi attraverso una pianificazione integrata e strategie adeguate; in particolare gli Obiettivi 1 (sconfiggere la povertà), 2 (sconfiggere la fame), 3 (salute e benessere), 4 (istruzione di qualità), 5 (parità di genere), 6 (acqua pulita e servizi igienico-sanitari), 7 (energia pulita e accessibile) e 17 (partnership per gli obiettivi) sono identificati come strategici in quanto capaci di generare benefici su molti altri obiettivi (Barbier and Burgess, 2019; Randers et alii, 2019; Pham-Truffert et alii, 2020). Ciononostante, il raggiungimento degli SDG impone necessariamente anche dei compromessi che spesso si traducono in criticità non risolte dalle prassi correnti; ne sono esempi le azioni e le strategie di promozione dell'Obiettivo 2 (sconfiggere la povertà), laddove la coltivazione di terreni e le pratiche agricole intensive generano degrado del suolo, inquinamento e perdita di biodiversità, o quelle relative all'Obiettivo 8 (lavoro dignitoso e crescita economica) quando crescita e sviluppo incontrollati determinano uno sfruttamento delle risorse naturali oltre i limiti sostenibili. Tali criticità sono confermate dal recente Global Sustainable Development Report (IGS, 2023) secondo il quale i progressi sugli Obiettivi 14 (vita sott'acqua) e 15 (vita sulla terra) sono maggiormente influenzati negativamente dai progressi in altri settori che non in positivo dalle azioni specifiche.

È da rilevare che la natura delle connessioni in termini di sinergie e compromessi tra i diversi obiettivi può variare sensibilmente in funzione delle dimensioni 'spazio' e 'tempo', ma anche all'interno di differenti redditi e gruppi di popolazione: la letteratura scientifica ad esempio mostra come la riduzione della povertà generi effetti positivi complessivi sull'Agenda 2030 nei Paesi a basso reddito, ma anche come le strategie integrate che affrontano il cambiamento climatico e le disuguaglianze siano più decisive per il raggiungimento degli obiettivi nei Paesi ad alto reddito. Questi ultimi tuttavia sembrano dover affrontare più compromessi rispetto agli altri, il che potrebbe in parte spiegare la loro lentezza nel raggiungere gli SDG (Lusseau and Mancini, 2019; Nilsson et alii, 2022; Kostetckaia and Hametner, 2022). Non è poi da trascurare che molte interconnessioni hanno un carattere transfrontaliero: secondo la OECD (2019, 2024) il 57% dei 169 target raggiungibili in un Paese può avere ricadute in altre regioni o Paesi del mondo, varcando i confini nazionali attraverso flussi di capitali, beni e risorse umane e naturali e influenzandone positivamente o negativamente il futuro e le prospettive di sviluppo. In tal senso, se da un lato non possiamo permetterci di generare impatti negativi e costosi altrove, dall'altro il mancato riconoscimento di potenziali ricadute positive in luoghi 'lontani' è da considerarsi una perdita di opportunità. Tutte queste variabili rendono necessaria un'attenta comprensione delle interconnessioni in termini di sinergie e compromessi, sia per indirizzare la ricerca scientifica, sia per definire modalità e strumenti in grado di ridurre i compromessi, affrontare le incertezze e mettere in valore le opportunità specifiche del contesto, sia per supportare il processo decisionale strategico e promuovere interventi 'rivoluzionari'. Molti sono ad oggi gli strumenti e i metodi disponibili per l'analisi integrata degli Obiettivi, il supporto alle decisioni e il monitoraggio dei progressi (Barquet et alii, 2022), come ad esempio il toolbox con linee guida per la valutazione ex-ante degli impatti promosso dalla European Commission (2023). Ciò che si richiede è una maggiore capacità di pensare in termini di sistemi, cioè di considerare gli effetti sistemici delle politiche, dei percorsi, delle misure e delle azioni, che rappresenta il miglior approccio possibile per ottimizzare le interazioni degli SDG. Anche integrare il tema degli SDG con le Digital Humanities apre a prospettive innovative in grado di valorizzare sinergie tra campi del sapere e li-

mitare compromessi tra gli stessi SDG. Infatti nel fornire un nuovo framework in cui gli strumenti e le metodologie digitali vengono applicati allo studio delle discipline umanistiche, le Digital Humanities promuovono un approccio sistemico e integrato per affrontare le sfide globali e analizzare le dinamiche complesse tra i diversi obiettivi; si tratta di modalità differenti per monitorare, comprendere e migliorare non solo l'interazione tra gli stessi obiettivi di sviluppo sostenibile ma tra questi e le strategie e azioni.

Sulla scorta di tali riflessioni il volume 17 di AGATHÓN, rivolgendosi alle aree disciplinari del Paesaggio, dell'Urbanistica, della Composizione Architettonica e Urbana, dell'Ingegneria, della Tecnologia dell'Architettura, del Design, del Restauro e Recupero e della Rappresentazione, ha selezionato una serie di contributi sul tema 'Povertà (SDG 1), Fame (SDG 2), Salute e Benessere (SDG 3), Istruzione di Qualità (SDG 4) ed Equità di Genere (SDG 5) | Progetti, ricerche, sinergie, compromessi' con l'intento di alimentare un confronto aperto attraverso la raccolta di saggi e riflessioni critiche, ricerche e sperimentazioni, progetti e interventi, di impronta innovativa, multidisciplinare e multiscalare che utilizzano un approccio sistemico e trattano aspetti di processo, (progetto, produzione / realizzazione e gestione), metodologie e modelli di valutazione ex-ante ed ex-post, superamento di limiti, gap e barriere, valorizzando le sinergie e limitando i compromessi con altri obiettivi. L'ambiente costruito infatti interagisce con ogni obiettivo (Thorne and Duran, 2016), ma al contempo rientra tra le attuali sfide in quanto da un lato è un grande consumatore di energia e risorse naturali e un incessante produttore di gas nocivi e rifiuti, dall'altro il modo in cui interveniamo può esacerbare disuguaglianze e incidere sulla salute umana; ciò assume particolare rilevanza nelle città, la cui importanza sia in termini di vulnerabilità che di opportunità di crescita è sottintesa in tutti gli SDG, soprattutto in considerazione del fatto che entro il 2050 circa il 70% della popolazione mondiale vivrà in aree urbanizzate (UN-Habitat, 2022). Ancora una volta ciò che risulta necessario e urgente è un'azione antropica strategicamente pianificata, progettata e attuata coerentemente con più SDG in grado di garantire il miglioramento della qualità della vita, la sostenibilità, l'equità sociale, la salute e la resilienza di una comunità. In tale ottica i saggi e le ricerche pubblicati trattano i primi cinque Obiettivi di Sviluppo Sostenibile nella consapevolezza che povertà, fame, salute e benessere, istruzione di qualità e parità di genere non siano domini separati, ma campi di azione e riflessione interconnessi, tra loro e con gli altri Obiettivi, su cui la progettazione – intesa nella sua estensione, urbanistica, paesaggistica, architettonica e tecnologica – può e deve esercitare un'azione sistemica. L'editoriale tenta di restituire questa complessità, evidenziando – per ciascun contributo – il tema affrontato, l'ambito disciplinare di riferimento, le scale di progetto coinvolte, le tipologie di azione impiegate e, soprattutto, l'importanza e la trasferibilità delle soluzioni sperimentate.

Sconfiggere la Povertà (SDG 1) | La povertà è qualcosa di più della mancanza di reddito e di risorse, può significare malnutrizione, limiti nell'accesso all'istruzione e ad altri servizi di base e determinare 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. Il contributo di Cimadomo, Lecardane e Torregrossa (2025) assume l'SDG 1 come baricentro strategico dello sviluppo sostenibile, dimostrando come gli itinerari culturali possano trasformarsi in vere infrastrutture di welfare per le aree rurali europee (UNWTO, 2023). La trama argomentativa si sviluppa su due casi di studio, messi a confronto con un approccio qualitativo in tre fasi: l'analisi della solida governance multilivello del Cammino di Santiago de Compostela, la lettura del più fragile (ma fertile) ecosistema della Trasversale Sicula e l'analisi di buone pratiche trasferibili. In questo percorso si intrecciano quattro scale progettuali: alla scala paesaggistica il tracciato diventa dispositivo di riequilibrio territoriale; alla scala urbana vengono testati interventi mirati che riconciliano topografia storica e mobilità inclusiva; alla scala edilizia si propone il riuso adattivo di fabbricati ad alberghi per il pellegrino lungo il percorso spagnolo e delle case cantoniere siciliane; infine alla scala della materia l'individuazione di materiali naturali, come il legno per le passerelle e la pietra locale per le costruzioni, mitiga l'impatto ambientale delle micro-infrastrutture.

Sul versante operativo si propongono azioni concettuali (ripensare il pellegrinaggio come 'rete di cura'), progettuali (catalogo di micro-architetture leggere), normative (Agenda Urbana Española, Legge regionale siciliana sui cammini) e formative (programmi scolastici galiziani sul pellegrinaggio, partnership con licei siciliani e protocolli FIAB sul cicloturismo) che consentono di leggere la sinergia diretta fra l'SDG 1 e gli SDG 3, 4 e 5. Il vero interesse per il contributo risiede però nel protocollo di raccomandazioni che gli autori elaborano: una matrice di criteri – accessibilità fisica e digitale, governance condivisa, gestione del Patrimonio, incubazione di micro-imprese – concepita per essere 'plug-and-play' in contesti rurali analoghi del Mediterraneo. Ne emerge un modello di 'turismo lento come infrastruttura di resilienza' (Ministero del Turismo, 2024), capace di attrarre risorse, ridurre le disuguaglianze e, al tempo stesso, generare capitale sociale, culturale e ambientale, ma anche un manuale operativo per accelerare il cammino verso il 2030 in territori oggi ai margini dei flussi economici.

Se il precedente contributo ha mostrato come un sistema di reti lente possa innescare micro-economie solidali nei territori interni, la ricerca di Fiorini et alii (2025) sposta il focus dal pellegrinaggio alla forma stessa dell'insediamento, e in particolare a ciò che collega (o separa) le persone nella quotidianità di quattro piccoli Comuni dell'Appennino aquilano: lo studio indaga la povertà relazionale, scoprendo che la giustizia spaziale è la prima infrastruttura di welfare. Se il Cammino di Santiago utilizza la linearità del percorso per attivare economia diffusa, qui il tessuto urbano – denso o disperso, accessibile o isolato – diventa lente attraverso cui osservare la capacità di una comunità di 'fare rete'. Il contributo pone al centro della sperimentazione la relazione bidirezionale tra morfologia insediativa e supporto sociale percepito (Kuddus, Tynan and McBryde, 2020). La disparità territoriale – distanza dai servizi, qualità dello spazio pubblico, disponibilità di reti di trasporto – si riflette sul benessere di anziani, donne e fasce deboli, aprendo una finestra operativa anche sugli SDG 3, 5, 11, 10 e 16. Lo studio agisce

prevalentemente alla scala urbana e periurbana, ma integra letture territoriali (isocrone di accesso ai poli attrattori) e riflessioni psico-ambientali che riguardano l'esperienza dello spazio domestico: nei piccoli borghi una panchina, una fermata bus o un sentiero sicuro diventano dispositivi minimi di coesione, confermando la continuità con le micro-architetture di sosta analizzate nel contributo sui cammini. L'originalità del contributo sta nell'aver trasformato un approccio ibrido (urbanistica + psicologia ambientale) in strumento replicabile attraverso un questionario che integra le quattro dimensioni del sostegno sociale (strumentale, informativo, affiliativo ed emotivo) e che può essere adattato a qualunque area urbana europea per tarare le politiche di coesione. Il modello di clusterizzazione proposto diventa così matrice decisionale utile per la redazione dei Piani urbani integrati o per le strategie SNAI, accelerando l'impatto su SDG 1 senza compromettere gli altri obiettivi.

Se lo spazio pubblico condiziona il capitale sociale, la rigenerazione del costruito attraverso la residenza collettiva come luogo della flessibilità, modularità e accessibilità definisce la soglia economica e culturale dell'inclusione. In tale ottica il contributo di Battaino, Fossati e Marconi (2025) ci mostra com'è possibile costruire comunità 'porta a porta' in cui sostituire il paradigma degli alloggi specializzati (studenti, anziani, ecc.) con multifunzionali che accompagnano i diversi cicli di vita (Chiaro and Pera, 2022). Le scale di indagine e i casi studio sono diversi, spaziando dall'intervento dei quattro corpi a 'L' di Zwei+plus a Vienna, nel quale corti di quartiere con servizi 'aperti' – asilo, co-working, lavanderia – divengono infrastruttura di welfare diffuso, al progetto Dortheavej Residence di BIG a Copenaghen, in cui si impiegano moduli lignei sfalsati che, creando logge e piazze pubbliche, dimostrando equilibrio fra efficienza costruttiva e qualità spaziale, fino ai container ri-usati della Temporary Housing a Barcellona, il cui impiego consente di ridurre sprechi e costi e garantisce configurazioni evolutive. Il valore del contributo sta nell'individuare cinque dispositivi progettuali – modularità, flessibilità, montaggio, separazione, ripetizione – che compongono un alfabeto universale: bastano poche 'lettere' per comporre soluzioni diverse, replicabili in contesti e mercati differenti per un manuale operativo a servizio di Amministrazioni e imprese sociali che vogliano accelerare l'uscita dalla povertà abitativa senza sacrificare qualità, inclusione e riduzione dell'impronta antropica.

Ma che cosa accade quando questi principi entrano in contatto con il tessuto costruito esistente, spesso fragile, talvolta ostile? È la domanda cui risponde il contributo successivo di Cangelli (2025): le stesse logiche di modularità, governance partecipata e accesso equo vengono testate sul campo nella rigenerazione di quartieri come Tor Bella Monaca di Roma, dove i fondi PNRR e i 'laboratori urbani' sperimentano forme di co-progettazione capaci di tradurre la flessibilità della singola unità abitativa in politiche urbane integrate. Il saggio di Eliana Cangelli sposta la lente di osservazione dalla singola unità abitativa alla scala urbana, dimostrando che la rigenerazione, se alimentata da una 'cultura tecnologica della progettazione', può diventare una vera infrastruttura per l'SDG 1. Il confronto fra alcuni micro-interventi europei e i Piani Urbani Integrati italiani (MIMIT, 2023) fa emergere un punto fermo: gli edifici devono cambiare vocazione, prestazioni e governo, altrimenti perpetuano povertà materiale ed energetica. Il caso paradigmatico è il comparto R5 a Tor Bella Monaca: otto macro-strategie hanno guidato la ristrutturazione e rigenerazione (funzionale ed energetica, architettonica e tecnologica) di 1.236 alloggi realizzati negli anni '80 anche con l'obiettivo di creare lavoro e capitale culturale in un quartiere marginalizzato. L'esito è replicabile perché fondato su una matrice aperta di requisiti più che su soluzioni rigidamente tipologiche.

Con la stessa chiave di lettura sistemica, ma partendo dalla scala edilizia, il contributo di Bellini e Martorana (2025) propone uno strumento meta-progettuale utile a programmare residenze universitarie a basso costo: venti casi studio europei vengono filtrati attraverso sei paradigmi – processuale, geometrico-formale, spaziale, sintattico, sintetico, ambientale – per dimostrare che modularità, prefabbricazione e 'minimalismo costruttivo' possono dimezzare tempi e costi pur mantenendo qualità e flessibilità (Bianchi, 2017). Le azioni proposte per l'housing universitario sono metodologiche (strumento multicriteriale 'plug-in' per la fase di concept), progettuali (catalogo di soluzioni low-cost / high-quality), normative (lettura critica di bandi, decreti e Legge 338/2000 che finora non hanno incentivato la riduzione dei costi unitari) e formative: l'Home_Lab del Politecnico di Milano rende il toolkit open source per Amministrazioni e investitori. L'impatto va oltre il campus: il metodo è esportabile a social-housing, residenze per giovani coppie, madri sole, anziani, collegando l'SDG 1 con il 9 (innovazione industriale) e l'11 (città inclusive). La matrice, pensata per aumentare posti letto a risorse invariate, risulta trasferibile alle stesse periferie su cui opera Cangelli: se la rigenerazione urbana crea suoli e funzioni disponibili, l'housing universitario accessibile può colonizzarli rapidamente, trasformando la politica del diritto allo studio in strategia di riequilibrio territoriale, trasformando l'emergenza abitativa in leva strutturale di equità. L'infrastruttura urbana e quella educativa diventano così un unico dispositivo di welfare, capace di sottrarre una generazione intera al rischio di marginalità e di spingere, con un colpo solo, più obiettivi dell'Agenda 2030 nella direzione giusta.

All'interno delle traiettorie che finora hanno messo in luce come spazio, governance e tecnologia diventano leve per l'SDG 1 il contributo di Baratta, Finucci e Magarò (2025) sul miglioramento delle infrastrutture idriche nell'Africa subsahariana introduce un ulteriore tassello: l'acqua come pre-condizione di qualsiasi strategia anti-povertà (Eberhard, 2019; Grishina, 2023). Muovendo da uno scenario in cui oltre il 60 % delle comunità rurali maliane non ha accesso ai servizi idrici di base gli autori dimostrano che il ripristino di piccoli bacini artificiali ('barrages') e la costruzione di reti di distribuzione a bassa tecnologia in regime di autocostruzione possono generare benefici sinergici su almeno quattro obiettivi complementari: sicurezza alimentare (SDG 2), salute (SDG 3), istruzione (SDG 4) e uguaglianza di genere (SDG 5). La ricerca, sviluppata dal Dipartimento di Architettura di 'Roma Tre' in partenariato con Università e ONG maliane, lavora su tre scale: a livello territoriale il ridisegno delle micro-dighe ottimizza la gestione delle piene stagionali; alla scala d'infrastruttura la rete di acquedotti a gravità riduce il tempo speso (soprattutto dalle donne) per l'approvvigionamento; alla scala di cantiere l'impiego delle

tecniche costruttive adottate abilita processi di autocostruzione formativa che lasciano capacità tecnica sul campo.

Anche il contributo di Ayala-García, Velandia Rayo e Nieman Jansen (2025) sviluppa, declinandola sul tema dell'abitazione, la stessa intuizione: nei territori periferici la povertà si sconfigge quando le infrastrutture – in questo caso abitative – diventano strumento di emancipazione tecnica ed economica delle comunità che le realizzano (CEMEX and Universidad Nacional Autónoma de México, 2005). La ricerca degli autori illustra un sistema abitativo (Parametrictectura) formato da tre sottosistemi modulari – copertura, piattaforma, involucro – generati in ambiente CAD / CAM e realizzati con macchine CNC che una qualsiasi Amministrazione delle zone rurali dell'America Latina può installare in centri comunitari, trasformando gli artigiani locali in operatori di precisione e gli abitanti in co-progettisti. L'impiego di materiali locali per ridurre costi, peso e impronta carbonica, l'uso di un sistema costruttivo prefabbricato e modulare per ridurre tempi di assemblaggio, consentire variazioni di configurazione senza variare la produzione dei componenti ed evitare manodopera non specializzata e infine la scelta di decentralizzare la produzione, per abbattere le barriere logistiche e infrastrutturali che penalizzano i villaggi andini, riesce a trasformare la casa in una piattaforma di apprendimento per lo sviluppo di micro-imprese e comunità resilienti.

Se Parametrictectura dimostra che 'produrre in loco' rappresenta una possibile soluzione per attivare sviluppo e formazione di una comunità locale, la ricerca di Talamo et alii (2025) mostra che 'riprodurre dal già costruito' è la leva definitiva per ridurre costi e disuguaglianze ambientali, soprattutto in alcuni contesti africani (Jonathan, 2023). Il caso studio riportato nel contributo è quello di Nairobi, capitale di un Kenya che produce sempre più rifiuti da costruzione, il 90% dei quali è destinato a discariche incontrollate. Il gruppo di ricerca mette a sistema analisi di letteratura, indagini sul campo e co-progettazione con artigiani e rivenditori dei materiali di scarto per sperimentare quattro modelli abitativi, due tradizionali e due 'circolari', tutti verificati in termini di fattibilità costruttiva, risparmio e accessibilità nel quartiere informale di Kibera. L'obiettivo della sperimentazione è la 'circolarità per l'accessibilità economica': moduli disassemblabili, giunti a secco e pareti non portanti sostituibili con elementi recuperati riducono fino al 30% l'impiego di materia prima, rendendo il costo compatibile con i redditi più bassi dello slum. Tre sono le scale di intervento: a livello materico prevale la rigenerazione di blocchi Twist e pannelli metallici; alla scala edilizia il prototipo DICHM introduce nuclei-servizi e volumi incrementali che l'utente può ampliare nel tempo; alla scala di filiera si formalizzano reti tra mercati dell'usato, micro-imprese artigiane e ONG, trasformando un'economia informale in una vera e propria catena di valore. La trasferibilità, come già visto per Parametrictectura, si fonda su una matrice aperta: moduli produttivi calibrati sulle capacità locali, checklist di materiali riutilizzabili e algoritmo di confronto costi / ricavi che sopperisce alla cronica carenza di dati locali. Se in Colombia il CNC democratizzava la precisione, a Nairobi la matrice di riuso democratizza la materia stessa della costruzione, prefigurando uno scenario in cui i rifiuti diventano valuta edilizia e leva di emancipazione.

Se l'economia circolare sperimentata a Kibera ha mostrato che il riuso dei materiali può diventare leva di emancipazione economica, il contributo di Valenti, Scalisi e Sposito (2025) sposta il focus dal ciclo della materia a quello – altrettanto cruciale – della cultura progettuale (Szekely and Mason, 2018): Design e Tecnologia non sono solo discipline tecniche, ma diventano dispositivi pedagogici, economici e simbolici capaci di risolvere le cause strutturali della povertà. Il saggio parte da una domanda – «Perché sei povero?» – mutuata da Vollmann e la ribalta in un'altra più operativa: «Come possiamo progettare affinché tu non lo sia più?». L'argomentazione si sviluppa su tre livelli: a livello pedagogico le discipline del progetto diventano occasione di apprendimento attivo, poiché makerspace, atelier artigianali e laboratori di autocostruzione possono insegnare a 'leggere' risorse e limiti locali, trasformando una 'mentalità' progettuale in competenze e professionalità; a livello economico Design e Tecnologia possono valorizzare l'economia informale, in quanto reti di micro-imprese, filiere corte e prodotti / servizi a impatto sociale sono in grado di generare lavoro dignitoso e radicato nei territori, fondamentale per uscire dalla condizione di indigenza, intercettando insieme gli SDG 1, 8 e 11; a livello culturale, il progetto può riscrivere immaginari e restituire dignità a comunità escluse, sottraendo la povertà alla retorica della 'estetica della miseria' e trasformandola in materia di auto-rappresentazione e di cittadinanza attiva. Per supportare la tesi il saggio presenta con approccio critico tre buone pratiche (Gando Primary School, Artesanos e Design for Communities) in cui sono presenti gli stessi indicatori etici già visti nell'housing flessibile viennese e nella prefabbricazione colombiana (modularità, riparabilità e partecipazione) che connotano interventi localizzati ma dal valore sistemico, capaci di generare 'presenza dove sembrava ci fosse solo assenza' e di innestarsi nelle filiere circolari per moltiplicarne l'impatto.

Sconfiggere la Fame (SDG 2) | Se il primo gruppo di contributi ha dimostrato come le discipline del progetto possano agire su giustizia sociale e inclusione, il saggio di Massari et alii (2025) estende l'orizzonte progettuale all'intero sistema agroalimentare, spostando l'attenzione dal 'dove si vive' al 'cosa e come si mangia'. In questo senso la fame non è più soltanto mancanza di cibo, ma una questione sistemica che intreccia produzione, accesso, cultura, biodiversità e innovazione (Amara et alii, 2008). Il contributo si distingue per l'approccio transdisciplinare e sistemico con cui affronta la questione della sicurezza alimentare, restituendo al Design – in particolare al Food Design agile – un ruolo strategico nella transizione verso sistemi agroecologici sostenibili, equi e resilienti. Al centro del saggio è l'esperienza del progetto europeo Divinfood, che assume la filiera del lupino bianco come campo di sperimentazione per un'azione progettuale che non si limita al prodotto, ma coinvolge contesti produttivi, pratiche di consumo, forme di collaborazione tra attori e, soprattutto, metodologie di co-creazione attraverso Living Labs. Il cuore metodologico dell'indagine è l'applicazione del Design basato su scenari, adottato per costruire visioni plurali del futuro del cibo e per prototipare risposte progettuali rapide ma fondate, adattabili e sistemiche. L'ambito tematico si colloca dunque trasversalmente tra sostenibilità

alimentare, innovazione sociale e design collaborativo, configurandosi come azione concettuale, progettuale, tecnologica e formativa insieme. Le scale di riferimento sono molteplici e strettamente integrate: alla scala della materia il lupino diventa veicolo di diversificazione proteica e rigenerazione agricola, specie in contesti urbani o periurbani marginali; alla scala degli oggetti il packaging assume funzioni rigenerative (per la sua seminabilità), educative (tramite l'etichettatura ambientale) e narrative (con la costruzione di immaginari simbolici), mentre i distributori automatici si trasformano da dispositivi standardizzati a nodi di rete circolare; alla scala urbana si immagina di distribuire i prototipi presso scuole, orti, aree verdi e attività di ristorazione, suggerendo una nuova geografia della nutrizione diffusa. L'importanza scientifica del contributo risiede nella capacità di offrire una metodologia replicabile per l'ibridazione tra agroecologia, design e innovazione partecipata: se da un lato vengono identificate alcune criticità (come l'integrazione ancora parziale del comparto industriale o l'assenza di una solida valutazione economica dei modelli), dall'altro emergono con chiarezza le potenzialità strategiche di un approccio che utilizza il design non solo per risolvere problemi, ma per generare consapevolezza, 'agency' e alleanze operative. La visione sistemica proposta consente infatti di intercettare e mitigare i compromessi insiti nel perseguimento simultaneo di più SDG, come ad esempio l'equilibrio tra innovazione nutrizionale e accessibilità economica o tra industrializzazione della filiera e tutela della biodiversità. La trasferibilità del modello è garantita dalla sua modularità, dalla chiarezza metodologica e dall'uso integrato di strumenti educativi, narrativi e sistemici. L'azione pilota dimostra che la progettazione agile può accelerare l'inclusione di colture neglette nei mercati principali, contribuendo a generare valore condiviso in termini ambientali, economici e sociali; in tal senso il contributo va oltre l'ambito della ricerca applicata per porsi come architettura operativa di cambiamento: uno strumento concreto per agire sull'SDG 2, ma anche per creare sinergie efficaci con gli SDG 3, 4, 9, 12, 15 e 17.

Il contributo di Zehr Gantz et alii (2025) trasla la riflessione sul piano della formazione e del cambiamento culturale, interrogando le radici cognitive ed emotive dell'insicurezza alimentare. L'SDG 2 viene così affrontato non solo come obiettivo operativo, ma come sfida pedagogica: comprendere la fame significa imparare a vederla, sentirla, riconoscerla come struttura della realtà e non come emergenza episodica (Bheekie and van Huyssteen, 2015). Il workshop presentato si colloca all'interno di una conferenza internazionale che ha coinvolto circa cento studenti guidati attraverso il Design Thinking in un 'percorso trasformativo', capace di muovere dalla percezione emotiva alla formulazione collettiva di soluzioni. L'elemento di maggiore innovazione risiede nell'uso combinato di stimoli cognitivi e sensoriali: dati, riflessioni, domande e persino i lunch box distribuiti casualmente (dal pasto scarso al pasto abbondante) diventano dispositivi di riflessione ed è proprio questa immersione controllata nel disagio a generare un cambiamento percettivo, che trasforma la consapevolezza passiva in responsabilità attiva. Il workshop opera alla scala educativa e istituzionale, proponendo il Campus universitario come ecosistema dove agire sulla sicurezza alimentare. Le azioni sono concettuali (ridefinizione dei frame sulla fame), formative (empatia come competenza progettuale), metodologiche (design thinking esperienziale) e politiche: il coinvolgimento della leadership accademica e degli studenti genera un dialogo intergenerazionale e intersettoriale, in linea con gli SDG 4 (istruzione di qualità), 3 (salute e benessere) e 17 (partnership). L'importanza scientifica del lavoro risiede nella capacità di trasferire un'esperienza didattica in un protocollo replicabile, capace di generare impatto in contesti diversi. Il modello si fonda sulla scalabilità delle emozioni come leva progettuale e sulla trasformazione dell'empatia in strumento operativo: l'insicurezza alimentare viene affrontata come questione educativa prima ancora che nutrizionale in quanto progettare per affrontare la sfida della fame significa innanzitutto interrogare le disuguaglianze nei sistemi cognitivi, emozionali e valoriali.

Salute e Benessere (SDG 3) | Il contributo di Macaluso e Palma (2025) apre la riflessione sull'SDG 3 e in particolare sulla relazione tra forma dell'abitare e salute ecologica, attraverso un focus che si colloca alla scala territoriale e paesaggistica, laddove l'equilibrio tra antropizzazione e integrità degli ecosistemi forestali diventa criterio fondativo di benessere per le comunità umane e non; in questa prospettiva, la foresta – spesso percepita come spazio residuale o risorsa economica – viene reinterpretata come luogo di co-abitazione e rigenerazione reciproca, in linea con un approccio ecocentrico e post-antropocentrico alla progettazione (D'Angelo, 2023). Il tema è sviluppato attraverso le chiavi di lettura dell'urbanistica, dell'ecologia del paesaggio e della teoria del progetto, con una forte componente concettuale e strategica: il concetto di 'abitare le foreste' è il paradigma critico che decostruisce la storica opposizione città-natura, proponendo modelli insediativi e infrastrutturali capaci di riconnettere i sistemi ecologici alle pratiche quotidiane dell'abitare. Emerge così una nuova ontologia del progetto secondo la quale l'abitare non è dominio dello spazio, ma è un atto simbiotico in cui salute, territorio e forma urbana si co-determinano. Il contributo esplora tre livelli di azione: a livello paesaggistico-territoriale suggerisce forme di pianificazione che considerino la salute come fenomeno bio-culturale diffuso, valorizzando corridoi ecologici, reti forestali e infrastrutture verdi; a livello normativo-strategico chiama in causa le politiche ambientali, agricole e insediative, suggerendo un superamento dei dualismi tra città e ambito rurale / natura; infine a livello concettuale propone una ridefinizione del progetto stesso come atto relazionale e co-evolutivo, capace di integrare saperi disciplinari diversi. Il contributo si inserisce in un orizzonte sistemico di sinergie tra SDG 3 (salute), SDG 13 (clima), SDG 15 (vita sulla terra) e SDG 11 (città e comunità sostenibili), mostrando come una trasformazione delle categorie insediative possa generare benefici estesi, non solo in termini di resilienza ecologica, ma anche di coesione sociale e salute pubblica, intesa come esito emergente della qualità relazionale tra abitanti e habitat, tra pratiche umane e metabolismo del territorio.

Il contributo di Lanini et alii (2025) propone una riflessione sullo spazio dell'Università come ambiente fisico, simbolico e istituzionale, in cui salute e apprendimento si intrecciano profondamente: il Campus universitario non è solo luogo di trasmissione del sapere, ma anche di costruzione dell'iden-

tità, di relazioni, di cura e, in epoca post-pandemica, di ripensamento radicale delle condizioni psicofisiche dell'abitare giovanile (Dong et alii, 2023). L'SDG 3 è affrontato qui come sfida che attraversa la sfera educativa (SDG 4), dell'inclusione (SDG 10), dell'equità di genere (SDG 5) e del benessere mentale, sottolineando il ruolo della progettazione spaziale nel determinare qualità, accessibilità e senso di appartenenza. Il saggio propone una lettura critica delle Università contemporanee come luoghi attraversati da paradossi in cui si propongono richiami da un lato alla socialità e all'inclusività, dall'altro a spazi disfunzionali, rigidi e frammentati: da qui l'idea di 'abitare' l'Università non solo come condizione logistica, ma come diritto spaziale e relazionale, in cui progettazione e benessere coincidano. Tre sono le scale operative: alla scala urbana il Campus è inteso come rete diffusa e permeabile, capace di riconnettersi al tessuto cittadino e di offrire servizi condivisi (mobilità lenta, housing accessibile, spazi pubblici ibridi); alla scala edilizia l'attenzione si concentra sull'interiorità dell'esperienza studentesca attraverso aule flessibili, ambienti di studio collaborativi, spazi per il riposo e il silenzio; alla scala della materia la ricerca esplora il ruolo della luce naturale, dell'acustica, dei materiali tattili e cromatici nel creare atmosfere favorevoli alla concentrazione e alla rigenerazione psichica. L'azione proposta è strategica, progettuale e normativa e si basa su indicatori inediti (livelli di ansia in relazione alla densità spaziale, impatto del verde visibile sulle performance cognitive, valore dell'informalità nell'attivare dinamiche di appartenenza) affrontando politiche universitarie integrate e capaci di agire simultaneamente sugli SDG 3, 4, 5, 10 e 11. L'importanza della ricerca risiede nella sua capacità di trasformare l'Università da contenitore istituzionale a dispositivo abitativo, con implicazioni dirette sulla salute mentale, sull'uguaglianza di opportunità e sulla qualità della vita studentesca: abitare l'Università significa abitare il futuro e ridisegnare i suoi spazi vuol dire offrire agli studenti – e dunque alla società – non solo saperi, ma strumenti di benessere, resilienza e cittadinanza.

Se nei contributi precedenti la salute è letta nella tensione tra Natura e Istituzione, il saggio di Setola e Borgianni (2025) introduce un ulteriore ambito cruciale: lo spazio urbano come luogo in cui la salute è continuamente generata, compromessa o potenziata (Fazeli Dehkordi, Khatami and Ranjbar, 2022). L'SDG 3 viene affrontato attraverso una riflessione sulla città contemporanea e sulle sue infrastrutture – fisiche, sociali e cognitive – come fattori determinanti del benessere. Il tema si colloca all'incrocio tra urbanistica, tecnologia e salute pubblica, con una forte attenzione agli impatti ambientali e alle vulnerabilità sistemiche, emersi con forza durante la pandemia. Il saggio parte da un assunto chiave: la salute non è un attributo individuale, ma un processo collettivo, radicato nelle condizioni materiali, ambientali e relazionali in cui le persone vivono. Da qui l'idea di una 'città della salute', un ambiente abilitante in grado di supportare la salute mentale e fisica dei suoi abitanti attraverso scelte progettuali e gestionali. Tre sono le scale di indagine degli autori: alla scala della governance viene proposto un nuovo paradigma di progettazione sistemica, basato sull'integrazione tra discipline, settori e livelli amministrativi; alla scala urbana l'attenzione si concentra sui 'quartieri della salute', modelli spaziali e gestionali in grado di generare benessere diffuso attraverso spazi verdi, mobilità dolce e servizi territoriali; alla scala dell'infrastruttura il saggio analizza l'impatto delle reti tecnologiche (energia, acqua e dati) su salute e sicurezza collettiva, proponendo un approccio che le consideri non come apparati neutri, ma come dispositivi ad alta intensità sociale. L'azione è strategica e normativa, ma anche concettuale: promuovere la salute significa rivedere le metriche della pianificazione, includendo indicatori di benessere soggettivo, accessibilità emotiva e qualità sensoriale; in questa prospettiva gli SDG 3, 9, 11 e 13 appaiono fortemente intrecciati: la salute si lega alla giustizia climatica, all'innovazione tecnologica, all'inclusione urbana, generando un quadro di sinergie, ma anche di compromessi poiché se la densificazione urbana può migliorare l'efficienza dei servizi può anche compromettere la qualità dell'aria o la salute mentale, se non adeguatamente progettata. Il valore del contributo risiede nella proposta di un framework operativo per valutare e guidare le trasformazioni urbane in chiave di salute e igiene pubblica. L'approccio adottato – basato sulla sistemica, sull'evidenza e sull'interdisciplinarietà – offre strumenti concreti per amministratori e progettisti. Non si tratta solo di rendere le città 'più verdi' o 'più smart', ma di ripensarle come organismi viventi, affrontando le sfide più urgenti (dalla crisi climatica alla disuguaglianza sanitaria, dall'invecchiamento alla solitudine urbana) attraverso scelte progettuali consapevoli che possono fornire le risposte più efficaci e trasformative.

Il contributo di Francesca Rizzi (2025) estende ulteriormente il concetto di salute e rilegge l'SDG 3 attraverso una prospettiva ecocentrica e post-antropocentrica, in cui il benessere non è più esclusivo dell'individuo umano, ma riguarda l'intero ecosistema relazionale che connette specie, materiali e ambienti. Al centro del saggio vi è l'idea di progettazione rigenerativa interspecifica, in cui la biofilia non è una semplice ispirazione formale, ma una strategia radicale di coesistenza e cura (Barbiero, 2024). Il saggio, che ha un ambito disciplinare fortemente transcalare (dalle relazioni interspecifiche nei microspazi domestici fino alle infrastrutture ecologiche urbane), individua nella progettazione biofilica un potenziale terapeutico documentato da numerosi studi, ma l'innovazione più rilevante consiste nello spostare il focus dalla salute 'per' l'uomo a una salute 'con' l'ambiente e le altre specie. Le azioni proposte sono progettuali, concettuali e speculative: se il progetto diventa strumento di indagine e di proposta, capace di tradurre in artefatti e ambienti i principi della simbiosi, dell'osmosi e della co-evoluzione, la salute viene letta come qualità emergente da relazioni non-lineari e interdipendenti. Ne derivano implicazioni trasversali per cui all'SDG 3 si intrecciano gli SDG 11 (città inclusive), 13 (clima), 14 e 15 (vita nell'acqua e sulla terra), ma anche l'SDG 12 (consumo responsabile), poiché la progettazione biofilica invita a una gestione ciclica delle risorse e a un'etica dell'interdipendenza. Il contributo propone inoltre un lessico critico e operativo: 'ibridazione', come dialogo tra sistemi biologici e tecnologici, 'simbiosi', come modello di progettazione inclusiva tra specie, e 'osmosi', come dissoluzione dei confini rigidi tra naturale e artificiale, conferiscono al progetto il ruolo di strumento della connessione, della cura e dell'ascolto, superando la logica estrattiva e lineare che ha caratterizzato gran parte dell'urbanizzazione moderna. Non si tratta solo di rendere salubri gli ambienti per gli umani, ma di costruire paesaggi rela-

zionali in cui tutte le forme di vita possano prosperare; è in questa estensione ecologica del concetto di salute che il progetto si rivela leva cruciale per una transizione culturale: dalla centralità dell'io alla coesistenza del vivente.

Se il precedente contributo ha spostato la salute oltre l'umano, quello di Spadolini e Parodi (2025) rientra negli spazi della cura per restituirli radicalmente trasformati: il progetto non si limita a rendere gli ambienti ospedalieri più efficienti o igienici, ma li riconfigura come spazi capaci di generare benessere sensoriale, relazionale e affettivo (Kellert and Calabrese, 2015). L'SDG 3 è affrontato a partire dall'Interior Design e dalle neuroscienze per mostrare come la salute sia in gran parte effetto della qualità dell'ambiente percepito: la forma, appunto, segue l'emozione. Il caso studio – il reparto di Ostetricia dell'Ospedale Santa Croce e Carle di Cuneo – diventa paradigma di un approccio rigenerativo in cui colori, materiali, geometrie e luci costruiscono un ambiente che riduce lo stress, promuove l'orientamento spaziale e rafforza il senso di sicurezza e appartenenza. L'Interior Design non è decorazione, ma leva terapeutica: agisce su memoria, emozione, comportamenti e stati cognitivi. Tre sono i livelli di azione: alla scala materica si privilegiano materiali caldi, naturali e tattili che attenuano la percezione di freddezza e anonimato spesso associata ai luoghi di cura; alla scala dello spazio si adottano strategie cromatiche e luminose per differenziare ambienti, favorire l'orientamento e modulare le emozioni; alla scala del comportamento il progetto influenza il modo in cui pazienti, personale e visitatori abitano e interpretano lo spazio, sostenendo relazioni più umane e meno gerarchiche. Le azioni proposte sono progettuali, normative e concettuali e mirano a superare il binomio forma / funzione in favore della triade forma / funzione / emozione, con la quale il benessere psichico diventa parametro progettuale primario: il design ospedaliero si trasforma così in uno strumento di giustizia sanitaria, capace di intervenire su disuguaglianze non solo cliniche ma anche ambientali, per cui gli SDG 3, 10 (ridurre le disuguaglianze) e 11 (città inclusive) entrano in sinergia. Il punto di forza del contributo sta nel dimostrare che anche l'interno ospedaliero – spesso trascurato, standardizzato e normato fino all'anonimato – può diventare campo d'innovazione progettuale: progettare per la salute non significa solo ridurre i rischi o rispettare protocolli, ma coltivare empatia spaziale e in questo senso la forma non segue più solo la funzione, ma la persona nella sua interezza.

Con il contributo di Vacanti et alii (2025) la riflessione sul benessere si sposta nello spazio intangibile ma pervasivo dell'ambiente digitale, dove la salute è sempre più messa alla prova da fenomeni di iperconnessione e alienazione temporale (Stäheli and Stoltenberg, 2022; Newport Institute, 2024). L'SDG 3 viene declinato qui nella sua dimensione mentale e cognitiva, rivelando come l'Interaction Design non sia più solo questione di interfacce funzionali, ma una responsabilità etica nei confronti della percezione del tempo, della capacità di concentrazione e della salute psicosociale. Il tema, affrontato attraverso una revisione della letteratura internazionale per mappare i legami tra esperienze digitali e distorsioni della temporalità, solleva una questione strutturale: l'assenza di un principio di responsabilità estesa nel design digitale che lascia ancora impunte scelte progettuali che danneggiano l'equilibrio cognitivo e relazionale degli utenti. Per affrontare queste sfide si propongono azioni speculative, formative e operative, valutando approcci emergenti come il Temporal Design, lo Slow Tech e il Design for Disconnection, che promuovono una progettazione consapevole del tempo e della sua qualità percepita. Il Design diventa così strumento per rallentare, modulare e restituire all'utente il controllo dell'esperienza digitale, attraverso una progettualità che sfida le metriche classiche della performance e si allinea invece alla promozione di una 'ecologia del tempo' umano. Il contributo si chiude con un appello a una nuova etica del progetto non più centrata solo sull'usabilità o sull'engagement, ma sulla sostenibilità psichica, sull'attenzione e sull'autonomia dell'utente; in questo senso l'Interaction Design può contribuire in modo decisivo a trasformare l'ecosistema digitale da fonte di stress a infrastruttura di benessere, facendo del tempo – restituito, dilatato e condiviso – il suo nuovo materiale di progetto.

Istruzione di Qualità (SDG 4) | Il contributo di Ricci, Poli e Marino (2025) affronta il tema dell'istruzione di qualità (SDG 4) da una prospettiva fortemente spaziale, mostrando come la rigenerazione urbana, se intesa come strategia integrata di riequilibrio territoriale e inclusione sociale, possa divenire un potente strumento educativo. A partire dal 'diritto alla città' – inteso secondo la lezione di Lefebvre (2014) come diritto all'accesso, all'uso e alla produzione condivisa degli spazi pubblici – si sviluppa la riflessione delle autrici sull'urgenza di un nuovo welfare urbano che garantisca diritti fondamentali (salute, casa, mobilità, ambiente e soprattutto istruzione) attraverso politiche pubbliche intersettoriali. Il saggio spazia tra scale diverse: alla scala territoriale l'obiettivo è contrastare la marginalità attraverso strategie di rigenerazione capaci di connettere ambiti sociali, ambientali e culturali; alla scala urbana l'intervento sulla città pubblica – intesa come rete di spazi, attrezzature e servizi accessibili – diventa l'infrastruttura concreta del nuovo welfare; alla scala normativa e culturale viene proposta una governance multilivello che integri progettazione fisica, inclusione sociale e formazione civica. Il caso studio del Pla de Barris di Barcellona fornisce un esempio paradigmatico di strategia quadriennale, multilivello e partecipata che interviene simultaneamente su istruzione, salute, inclusione, spazio pubblico e sostenibilità, i cui esiti positivi confermano la validità di un approccio sistemico replicabile anche in contesti nazionali; non mancano tuttavia compromessi e criticità individuati nel rischio di gentrificazione, nella tensione tra rigenerazione e tutela ambientale e nella difficoltà di coinvolgimento comunitario. Il valore formativo del contributo risiede nella capacità di tradurre un concetto astratto – l'educazione alla cittadinanza attiva – in dispositivi spaziali, normativi e progettuali e nell'individuare azioni che si articolano su più livelli: concettuale (ridefinizione del welfare urbano come pratica educativa), progettuale (modelli integrati di rigenerazione e inclusione), normativo (proposta di una 'legge quadro' per il governo del territorio) e formativo (diffusione di una cultura progettuale orientata alla giustizia spaziale). In un contesto urbano sempre più segnato da disuguaglianze l'educazione diventa non solo un diritto da garantire, ma un processo che si nutre di spazio pubblico, accessibilità e inclusione. L'istruzione di qualità, in questa vi-

sione, è inseparabile dalla qualità dello spazio vissuto e dalla capacità delle istituzioni di costruire ambienti educanti: la città come scuola, il progetto urbano come lezione di democrazia.

La rigenerazione urbana può quindi diventare leva educativa attraverso la costruzione di spazi pubblici inclusivi al pari delle aree industriali dismesse, come dimostrato dal saggio di Mehan (2025) secondo la quale anche i vuoti e le rovine della città contemporanea possono trasformarsi in dispositivi di apprendimento civico e ambientale (Plevoets and Van Cleempoel; 2019): una riflessione multidimensionale sull'SDG 4 rilegge l'istruzione come processo territoriale e comunitario attivabile attraverso il riuso adattivo dei paesaggi post-industriali i cui spazi divengono occasione per costruire alfabetizzazione ambientale, equità spaziale e consapevolezza civica. L'educazione di qualità si configura dunque come educazione alla resilienza, alla cura e alla sostenibilità, assumendo la forma di esperienze collettive dentro e oltre l'aula. Le azioni proposte sono articolate e sistemiche, sono di natura metodologica (integrazione di strumenti qualitativi, mapping, indicatori di performance), progettuale (spazi ibridi tra cultura, ambiente e apprendimento), normativa (proposta di quadri di governance equitativi) e formativa (strategie didattiche fondate sull'ecologia post-industriale e sull'urbanistica femminista), tutte capaci di attivare sinergie molteplici: l'SDG 3 (salute e benessere) è richiamato dalla presenza di spazi verdi rigenerativi; l'SDG 5 (uguaglianza di genere) emerge attraverso la progettazione attenta alla cura e all'accessibilità; l'SDG 11 (comunità sostenibili) costituisce la cornice operativa entro cui si articolano gli interventi. L'originalità del contributo sta nel superare la dicotomia tra conservazione e innovazione, mostrando che la memoria dei luoghi può farsi didattica per la transizione attraverso un processo spaziale e relazionale che costruisce capacità trasformatrice: nei paesaggi post-industriali l'apprendimento diventa dispositivo di giustizia spaziale e acceleratore di sviluppo sostenibile secondo una logica di apprendimento radicata nei luoghi e nelle loro stratificazioni storiche.

Anche il contributo di Sorbo et alii (2025) analizza il Patrimonio architettonico, questa volta quello dell'Arsenale di Venezia, come risorsa formativa per promuovere un'istruzione di qualità, inclusiva e orientata alla sostenibilità. L'attenzione si concentra su una metodologia di intervento che integra indagine storica, compatibilità materica, prestazioni ambientali e analisi multicriterio, al fine di delineare un modello operativo replicabile nella gestione sostenibile di siti storici complessi. La ricerca, sviluppata attorno a uno dei più emblematici luoghi della cultura e dell'industria veneziana, affronta l'apparente conflitto tra conservazione e innovazione con un approccio integrato che mette al centro il valore educativo del processo progettuale. Il progetto assume un ruolo didattico, proponendo percorsi di conoscenza del Patrimonio costruito capaci di stimolare competenze critiche e tecniche, promuovendo una cultura della sostenibilità e impiegando una metodologia, basata su criteri desunti da casi studio internazionali, che consente di guidare le scelte progettuali in contesti con forte valore identitario e trasformare il cantiere in spazio di apprendimento condiviso. Le azioni si articolano su più piani: concettuale (ridefinizione della sostenibilità come esito di un equilibrio tra identità e innovazione), metodologico (protocolli di valutazione multidisciplinare), progettuale (riqualificazione paesaggistica dei percorsi storici) e formativo (trasferibilità dei criteri a contesti educativi, professionali e istituzionali). Le sinergie tra gli SDG 4, 11 (città sostenibili), 12 (produzione responsabile) e 13 (azione per il clima) sono evidenti: il progetto educa al rispetto dei materiali, promuove l'economia circolare nella scelta delle tecnologie e attiva la cittadinanza nella cura dei beni comuni. A dispetto dei compromessi tra i diversi SDG (vincoli di tutela e bisogni funzionali, durabilità e reversibilità degli interventi, pressione turistica e fruizione pubblica), il modello proposto mostra che la qualità educativa dell'intervento sta nella sua capacità di far dialogare sapere tecnico e consapevolezza culturale, valorizzando la conoscenza del luogo come preconditione dell'abitare sostenibile. La proposta diventa così paradigma di una scuola diffusa, in cui il progetto è dispositivo critico per formare alla complessità e attivare consapevolezza che travalicano i confini disciplinari.

Se il progetto sull'Arsenale di Venezia dimostra che il Patrimonio può divenire catalizzatore di saperi condivisi, il contributo di Campagnaro et alii (2025) ci riporta al tema della marginalizzazione sociale, rispetto alla quale il progetto partecipato e l'autocostruzione possono diventare pratiche educative capaci di coniugare welfare, spazio e cittadinanza attiva (Lee, Feiertag and Unger, 2024). Il contributo si fonda sull'idea che educare non significhi solo trasmettere conoscenze, ma generare capacità di azione trasformativa: muovendo da esperienze concrete di ricerca-azione condotte dal Social Design Lab del Politecnico di Torino e dall'Augmented City Lab dell'Università di Palermo si esplorano le potenzialità della progettazione partecipativa come dispositivo educativo e politico per la rigenerazione degli spazi pubblici. Il tema è il co-design applicato al welfare urbano, declinato come strumento per attivare comunità marginalizzate, formare nuove competenze e trasformare i luoghi in contesti di apprendimento diffuso. Gli ambiti di riferimento sono le residenze temporanee, i Centri di accoglienza, le mense sociali e gli spazi polifunzionali, tutti luoghi dove la progettazione partecipata può diventare vettore di inclusione e responsabilizzazione. Le scale di intervento si sovrappongono e si contaminano alla scala della materia, attraverso l'autocostruzione e il riuso, alla scala edilizia tramite la ridefinizione funzionale di interni e spazi collettivi e alla scala urbana con interventi che ripensano accessibilità e prossimità. Il progetto non è inteso come forma da consegnare, ma come processo aperto che innesca relazioni, apprendimento e responsabilità condivisa, attraverso aspetti metodologici, progettuali, formativi e simbolici. I progetti illustrati determinano sinergie dirette tra l'SDG 4 (educazione di qualità), l'SDG 1 (lotta alla povertà), l'SDG 2 (sicurezza alimentare) e l'SDG 3 (salute e benessere): molti dei luoghi coinvolti sono infatti mense, dormitori, Centri di salute mentale o spazi per l'accoglienza di migranti, contesti in cui il Design non è solo questione estetica, ma strumento per generare senso di appartenenza e promuovere l'equità. I compromessi riguardano prevalentemente la sostenibilità dei processi nel lungo termine: come evitare che l'energia della co-progettazione si esaurisca in assenza di strutture di governance? Come garantire manutenzione e continuità delle pratiche? Il saggio non elude tali interrogativi, ma li assume come parte integrante del metodo, sostenendo che l'educazione alla progettualità sia già una forma di resilienza sociale. Se la replicabilità delle azioni proposte è garantita dalla struttura ite-

rativa di un modello che può essere adattato a diversi contesti, la forza del contributo sta nel mostrare che la progettazione, guidata da logiche inclusive e formative, può diventare essa stessa scuola: un luogo dove si impara facendo, si costruisce insieme e si esercita cittadinanza.

Il contributo di Peruccio, Liboni e Mucchetti (2025) ci introduce invece alla dimensione immateriale dell'educazione, dove archivi d'impresa e tecnologie digitali diventano piattaforme per una nuova alfabetizzazione critica e interdisciplinare. Nel contesto della transizione digitale e della crescente centralità della conoscenza il contributo propone un'inedita integrazione tra istruzione, memoria collettiva e innovazione tecnologica, individuando negli archivi d'impresa una risorsa strategica per la formazione critica e interdisciplinare. Il testo interpreta l'SDG 4 non soltanto come accesso equo all'educazione, ma come democratizzazione del sapere attraverso tecnologie emergenti, con ricadute significative anche sugli SDG 8 (lavoro dignitoso), 9 (innovazione industriale) e 11 (comunità sostenibili). Il tema affrontato è duplice: da un lato la valorizzazione degli archivi aziendali come strumenti didattici e culturali, dall'altro l'utilizzo di tecnologie come blockchain e intelligenza artificiale per migliorarne l'accessibilità, la conservazione e l'uso formativo. I casi studio analizzati – Museimpresa, Italgas e Riva – mostrano come l'uso dell'Intelligenza Artificiale (IA) per l'indicizzazione semantica e la blockchain per la certificazione delle fonti possa aprire nuove modalità di fruizione del Patrimonio documentale, potenziando esperienze educative non lineari e auto-guidate. Le scale d'intervento sono prevalentemente infrastrutturali e digitali, ma con importanti ricadute sociali e territoriali: si affrontano le problematiche di sostenibilità ambientale legate alle tecnologie computazionali (come l'impatto energetico della blockchain), si analizza la progettazione di piattaforme inclusive per l'accesso al Patrimonio documentale, aprendo a nuovi scenari per Scuole, Università e cittadini, e infine si promuove una nuova visione dell'impresa come 'agente culturale', in grado di attivare processi di apprendimento sociale diffuso. Le azioni proposte sono di natura metodologica (progettazione di interfacce digitali user-friendly), tecnologica (integrazione AI / blockchain), normativa (standard di conservazione e proprietà dei dati) e formativa (laboratori e progetti didattici congiunti tra aziende e Istituzioni educative) con l'obiettivo di rendere il passato produttivo accessibile, tracciabile e verificabile non solo per storici e archivisti, ma per studenti, designer e policy-maker. L'importanza e la trasferibilità del contributo risiedono nella capacità di offrire un modello replicabile di alfabetizzazione digitale critica, in grado di connettere educazione, memoria e innovazione. L'approccio proposto suggerisce che la 'qualità' dell'istruzione del futuro non dipenderà solo dai contenuti, ma dalla capacità di accedere, interrogare e riattivare il Patrimonio informativo delle nostre società.

In un contesto sociale e culturale in rapido mutamento, il contributo di Arquilla e Caruso (2025) propone un modello di formazione per il Design che integra l'inclusione fin dalle prime fasi del processo progettuale, operando una vera trasformazione epistemologica e metodologica dei saperi del progetto. L'inquadramento teorico si fonda sull'incontro tra meta-design – come pratica riflessiva, anticipatrice e generativa – e design inclusivo – inteso secondo i principi del Design Justice e della teoria dell'intersezionalità (Crenshaw; 1989). Il contributo si fonda sull'assunto che il Design non è mai neutrale, ma riflette e amplifica i pregiudizi culturali, sociali e di potere dei suoi attori. Di qui la necessità di educare i designer a un pensiero critico e consapevole, capace di riconoscere ed evitare la riproduzione inconsapevole di modelli esclusivi o discriminatori. L'ambito tematico è quindi educativo, critico e metodologico, con l'obiettivo non solo migliorare l'accessibilità di oggetti e servizi, ma di reimpostare il modo stesso di insegnare a progettare. La scala d'intervento è quella della formazione universitaria e professionale, ma gli effetti potenziali sono sistemici, in quanto toccano ogni fase della filiera del Design. L'importanza e la trasferibilità del modello si misurano nella sua capacità di essere adattabile a più contesti disciplinari e culturali, grazie alla sua natura fondativa e flessibile: non è solo un progetto pedagogico, ma una proposta per l'intera cultura del Design, un invito a concepire il progetto come pratica di giustizia, formazione e trasformazione.

In questa stessa prospettiva trasformativa si colloca il contributo di Del Curto, Valassina e Santi (2025), che porta l'educazione alla sostenibilità sul piano materico e produttivo, mostrando come il fare – condiviso, situato e circolare – possa diventare pratica formativa e leva per l'inclusione socio-economica (Papile, Santi and Del Curto, 2024). Muovendo dall'assunto che l'educazione alla sostenibilità non può essere disgiunta dall'inclusione sociale, il progetto Bioloop Factory propone un modello formativo e produttivo basato sulla creazione partecipata di materiali sostenibili da sottoprodotti locali, con un impatto tangibile su comunità vulnerabili. Il tema centrale del contributo è l'educazione materiale come strumento di inclusione: non solo si insegnano tecniche di sviluppo di nuovi materiali, ma si formano soggetti fragili a diventare agenti attivi di microfilieri produttive. Il focus è sulla circolarità locale, che si esplica attraverso la rigenerazione di scarti come paglia di riso e grano, trasformati in oggetti utili e simbolicamente rilevanti (imballaggi solidali, dischi pacciamanti e packaging riutilizzabili). Si tratta quindi di un progetto educativo che agisce alla scala del materiale, alla scala del processo e alla scala territoriale, con ricadute su welfare, ambiente e coesione. Le azioni messe in campo sono diverse: concettuali (ridefinizione del valore sociale dei materiali), metodologiche (adozione di canvas co-progettuali e griglie di valutazione), progettuali (sviluppo di oggetti in logica design-for-sustainability), formative (workshop con comunità svantaggiate) e sistemiche (attivazione di reti tra fornitori, cooperative e utenti finali). La messa a sistema di questi elementi consente l'attivazione di modelli di economia circolare iperlocali che rafforzano il capitale sociale e le competenze di base. Il valore del contributo risiede nella sua trasferibilità: un modello educativo adattabile, radicato nella co-creazione e replicabile in territori diversi. Il design dei materiali diventa così il mezzo attraverso cui si promuove l'inclusione, si valorizzano risorse trascurate e si costruisce un nuovo patto formativo tra Università e comunità: non solo si insegna a fare, ma a trasformare le materie, i contesti e le possibilità.

Parità di Genere (SDG 5) | L'uguaglianza di genere non è solo un diritto umano fondamentale, ma è un requisito necessario per un mondo pacifico, prospero e sostenibile; tuttavia la disuguaglianza di gene-

re, in primo luogo per le donne, persiste in tutto il mondo, con negazione di diritti e opportunità fondamentali. Il contributo di Cellucci, Revellini e Tatano (2025) apre la riflessione sull'SDG 5 affrontando la questione dell'uguaglianza di genere a partire dalla materialità dello spazio urbano; il tema viene indagato attraverso una lente critica che mette in discussione la presunta neutralità dell'urbanistica moderna e delle sue logiche progettuali, rivelandone la matrice androcentrica (Kalms, 2024). L'importanza del contributo risiede nella capacità di spostare la riflessione dal piano della denuncia a quello della trasformazione progettuale: si propone un orizzonte in cui l'uguaglianza di genere non è una questione da risolvere attraverso correttivi normativi o quote simboliche, ma un principio generativo di forme spaziali, politiche pubbliche e pratiche di coabitazione. Questa visione è fortemente trasferibile in tutti i contesti urbani in cui le disuguaglianze sono sedimentate nel territorio e nelle forme dell'abitare, offrendo a ricercatori e progettisti una griglia critica e operativa per interrogare lo spazio con una lente nuova.

Il contributo di Giachetta, Buondonno e Canepa (2025) porta la questione di genere su un piano operativo e sperimentale, affrontando l'SDG 5 attraverso la progettazione di nuovi modelli abitativi destinati a donne vittime di violenza. Il tema si sviluppa in un quadro che intende superare la logica emergenziale del rifugio temporaneo per proporre una soluzione abitativa stabile, relazionale e rigenerativa (Scanell and Gifford, 2017). L'ambito disciplinare è quello dell'architettura e del welfare urbano, con un forte radicamento nei servizi sociali e nelle politiche di genere e la scala di indagine è principalmente edilizia, ma si estende a quella urbana e comunitaria. Gli alloggi di cohousing sono pensati non solo come unità fisiche sicure, ma come dispositivi relazionali: ambienti dove è possibile ricostruire autonomia, fiducia e socialità, lontano da contesti violenti e marginalizzanti. L'elemento chiave non è la protezione, ma la possibilità di progettare un nuovo quotidiano, in cui la condivisione di spazi e funzioni si traduce in solidarietà, collaborazione e cura reciproca: lo spazio domestico diventa così un catalizzatore di emancipazione, in cui l'abitare è anche un atto politico di ripresa di sé. Le azioni messe in campo sono di tipo progettuale, normativo, formativo e strategico: sul piano progettuale si definiscono tipologie abitative flessibili, accessibili e accoglienti, orientate al benessere fisico e psichico delle donne e dei loro figli; sul piano normativo il progetto propone un'interazione con le Amministrazioni locali per ridefinire i criteri di accesso alla casa, sperimentando percorsi condivisi tra servizi sociali, terzo settore e progettisti; sul piano formativo il cohousing si accompagna a percorsi di supporto psicologico, orientamento al lavoro e ricostruzione identitaria. L'importanza del contributo risiede nella capacità di affrontare un tema cruciale – la violenza di genere – attraverso lo spazio, non come contenitore neutro, ma come infrastruttura della libertà: la casa, da luogo di oppressione e isolamento, si trasforma in leva di emancipazione e ricostruzione. La trasferibilità del modello è concreta, sia per la sua adattabilità a diversi contesti territoriali sia per la capacità di attivare reti istituzionali, professionali e associative che cooperano per un obiettivo condiviso. Il progetto dimostra inoltre come l'architettura possa diventare un'alleata del cambiamento sociale, incidendo direttamente anche sugli SDG 3 (salute), 10 (riduzione delle disuguaglianze) e 11 (inclusione urbana).

Questo approccio esperienziale e trasformativo trova una risonanza profonda nel contributo di Garda et alii (2025), nel quale il tema dell'uguaglianza di genere viene affrontato a partire dalla visibilità storica e culturale delle donne nella disciplina architettonica, aprendo una riflessione critica sulla costruzione della memoria e del sapere. Il focus è infatti l'ambito culturale e simbolico della produzione architettonica, restituendo visibilità al contributo storico e contemporaneo delle donne nell'architettura, nell'ingegneria e nel design. Il contributo affronta la rimozione sistematica del lavoro femminile dai racconti canonici della disciplina e la necessità di costruire un archivio critico e generativo capace di restituire presenza, riconoscimento e legittimità. L'ambito tematico si muove tra storiografia critica, rappresentazione visiva e politica del sapere, ponendosi come azione culturale indispensabile per dare pieno corpo all'SDG 5. I progetti di ricerca presentati agiscono sia sull'archivio materiale (fotografie, disegni, manufatti, edifici) sia su quello immateriale (biografie, storie orali, relazioni professionali), costruendo mappe della presenza femminile nella cultura del progetto che si traducono in atlanti digitali, mostre, installazioni urbane e itinerari, diventando veri e propri dispositivi formativi e comunicativi che operano su scala nazionale e internazionale, ma che sono anche fortemente radicati nei contesti locali in cui sono stati sviluppati. Le azioni si articolano in una combinazione tra ricerca storiografica, pratica curatoriale, attivismo culturale e progettazione comunicativa attraverso un approccio integrato in cui il riconoscimento della genealogia femminile nella progettazione si affianca alla produzione di nuovi strumenti formativi capaci di attivare consapevolezza critica e trasformazione professionale. In questo senso la visibilità non è solo recupero del passato, ma riscrittura del presente e proiezione del futuro: offrire modelli femminili nella progettazione significa creare condizioni per un accesso più equo, un'identificazione più ampia e una trasformazione culturale profonda. L'importanza del contributo si misura nella sua capacità di agire sul lungo periodo: restituire memoria e continuità alla presenza femminile significa costruire un terreno fertile per nuove generazioni di progettiste, ma anche interrogare criticamente i dispositivi di legittimazione del sapere architettonico e urbano.

Il contributo di Toso et alii (2025) concentra invece l'attenzione sul campo del design medico, proponendo un approccio radicalmente riorientato verso l'esperienza femminile. Il tema è la 'medicina di genere' applicata al progetto: l'SDG 5 viene affrontato in relazione alla profonda asimmetria che storicamente ha caratterizzato la ricerca medica, i protocolli clinici, gli strumenti diagnostici e i dispositivi terapeutici, tutti spesso modellati su corpi, sintomi e dati maschili (Prochner, 2023). L'ambito tematico è quindi quello del design industriale e dell'innovazione in ambito sanitario, ma in una prospettiva fortemente critica. La scala di azione è duplice: alla scala dell'oggetto il saggio denuncia come anche gli oggetti più apparentemente neutri – termometri, defibrillatori, sedute e protesi – riflettano bias di genere, disegnati per 'utenti standard' che non rappresentano la diversità corporea e la fisiologia femminile; a livello sistemico si propone una revisione delle modalità con cui la ricerca e l'innovazione vengono concepite, non più top-down, ma come processi partecipativi, multidisciplinari e guidati dall'ascolto delle

utenti. Agendo su più fronti, concettuale (ridefinizione del design medico come campo politico), metodologico (sviluppo di strumenti di co-progettazione con utenti donne), progettuale (casi di dispositivi sviluppati con criteri di inclusione di genere), normativo (interazione con standard clinici e regolatori) e formativo (laboratori orientati alla consapevolezza di genere), le autrici propongono tre traiettorie inter-dipendenti – biologica, fisiologica e socio-culturale – per fondare un approccio integrato che riconosca, fin dalla fase di concept, le specificità dei corpi, dei vissuti e dei contesti di vita femminili. La forza del contributo risiede nel mostrare come la tecnologia non sia mai neutrale: ogni oggetto porta con sé una visione del mondo e una gerarchia di valori. Progettare ‘con’ e ‘per’ le donne, in ambito medico, significa correggere una lunga storia di invisibilità e sofferenza taciuta, ma anche attivare processi di innovazione più efficaci, giusti e democratici. La proposta è altamente trasferibile, sia nei contesti produttivi, dove può orientare linee guida e protocolli industriali, sia nei percorsi formativi, dove può generare nuove competenze progettuali orientate all’equità; anche la sua pertinenza all’Agenda 2030 è evidente: oltre all’SDG 5, il contributo impatta sugli SDG 3 (salute e benessere), 9 (innovazione e infrastrutture), 10 (riduzione delle disuguaglianze) e 12 (consumo responsabile).

In conclusione possiamo affermare che i contributi pubblicati in questo volume dimostrano che il progetto – inteso nella sua accezione più ampia e transdisciplinare – non è soltanto strumento di rappresentazione o di risposta tecnica, ma potente leva strategica per affrontare in modo sistemico le sfide dell’Agenda 2030. Povertà, fame, salute, educazione e parità di genere, al pari di altri SDG, non vanno affrontati come questioni isolate, ma come soglie interconnesse, che attraversano i corpi, gli spazi, le pratiche quotidiane e le infrastrutture culturali delle nostre società. L’Università, la ricerca e il progetto hanno oggi la responsabilità di non limitarsi a osservare, ma di agire, producendo conoscenza, costruendo strumenti operativi e attivando reti di co-progettazione con comunità, Istituzioni e territori. I saggi, le ricerche e i casi studio presentati offrono punti di vista e modelli replicabili e adattabili e parlano un linguaggio che supera gli steccati delle barriere disciplinari a favore della prossimità e della responsabilità progettuale. Per accelerare il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è tuttavia necessario superare numerose barriere: di tipo culturale, che impediscono di leggere le disuguaglianze come costrutti spaziali e progettuali; di tipo normativo, che frenano l’innovazione sociale e tecnologica; di tipo operativo, legate alla mancanza di strumenti, dati e governance multilivello; infine di tipo epistemico, che considerano il progetto come attività neutra o ancillare rispetto ai ‘veri’ motori del cambiamento. La sfida dunque è duplice: da un lato costruire un’accademia più porosa, capace di connettersi ai bisogni reali dei territori e di tradurre la ricerca in impatto, dall’altro promuovere un’idea di progetto che sappia agire in modo sostenibile ed equo sulle soglie dell’autosufficienza economica, dell’alimentazione, dell’abitare, della cura, dell’apprendimento e dell’uguaglianza di genere generando coesione, resilienza e giustizia. Progettare per gli SDG non significa solo allinearsi a una cornice globale, ma vuol dire riconoscere che ogni atto progettuale è, oggi più che mai, un atto politico, ambientale e sociale. In tal senso i contributi pubblicati indicano già una direzione: un’alleanza nuova tra sapere e trasformazione, tra ricerca e comunità, tra spazio e giustizia.

Starting with this volume, the International Scientific Committee has decided to publish a series of volumes dedicated to the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), adopted in September 2015 by the Member States of the United Nations (UN, 2015). These goals are promoted as a call for urgent action aimed at combining prosperity, equitable development, and the protection of our planet, while emphasising the value of cooperation and partnerships between countries, national and local governments, public institutions and private enterprises, and among civil society and individuals. However, only six years away from their target date, the call appears not to have been fully heeded, if not overlooked entirely, and, therefore, the scientific community cannot and should not avoid reflecting on ‘where we are now’, ‘where we are going’, and ‘where we might still be able to go’. A data-driven assessment of progress was made by the Global Sustainable Development Report, which, in two subsequent documents (IGS, 2019, 2023), called for an appropriate correction and an urgent acceleration of implementation policies without which humanity will face prolonged periods of crisis and uncertainty, further jeopardising the principle of ‘leaving no-one behind’ and the preservation of the entire ecosystem globally. While the 2019 Report acknowledged that progress on some goals needed to accelerate, it also affirmed that the world was largely on the right track. In contrast, the 2023 Report paints a far more troubling picture, highlighting not only insufficient acceleration on several goals, but also regression in critical areas such as food security, climate action, and biodiversity protection.

Against this backdrop, it seems all the more urgent to assess ‘what needs to be done and how it can be done strategically’ considering that, as advanced by the United Nations when defining the SDGs (UN 2015) and confirmed by the 2019 Report itself, most of the goals are synergistic, and that the social and environmental ones, in particular, have systemic impacts that drive overall progress towards achieving all the other SDGs. Although the scientific literature on the interconnections between the SDGs has grown rapidly, and numerous studies claim that synergies outweigh trade-offs, there is a high and not yet fully investigated and harnessed potential to achieve simultaneous progress on multiple goals through integrated planning and appropriate strategies in particular Goals 1 (no poverty) 2 (zero hunger) 3 (good health and well-being) 4 (quality education) 5 (gender equality) 6 (clean water and sanitation) 7 (affordable and clean energy) and 17 (partnerships for the goals) are identified as strategic as they are capable of generating benefits on many other goals (Barbier and Burgess, 2019; Randers et alii, 2019; Pham-Truffert et alii, 2020). Nevertheless, SDG achievement necessarily imposes compromises that often result in critical issues that are not resolved by current practices. Examples of this are the actions

and strategies promoting Goal 2 (eradicating poverty), where land cultivation and intensive agricultural practices generate soil degradation pollution and loss of biodiversity, or those related to Goal 8 (decent work and economic growth), where uncontrolled growth and development lead to use of natural resources beyond sustainable limits. These critical issues are confirmed by the recent Global Sustainable Development Report (IGS, 2023), according to which progress on Goals 14 (life below water) and 15 (life on land) is more negatively affected by progress in other areas than positively influenced by specific actions.

It should be noted that the nature of the connections in terms of synergies and trade-offs between the different goals can vary significantly depending on the 'space' and 'time' dimensions but also within different income levels and population groups: scientific literature, for example, shows how poverty reduction generates overall positive effects on the 2030 Agenda in low-income countries, but also how integrated strategies that address climate change and inequalities are more decisive in achieving the goals in high-income countries. The latter, however, seem to face more trade-offs than the others, which may partly explain their delay in achieving the SDGs (Lusseau and Mancini, 2019; Nilsson et alii, 2022; Kostetckaia and Hametner, 2022). Moreover, it should not be overlooked that many interconnections have a cross-border character: according to the OECD (2019, 2024), 57% of the 169 attainable targets in one country can have spillover effects in other regions or countries of the world, crossing national borders through flows of capital, goods, and human and natural resources and positively or negatively influencing their future and development prospects. In this sense, while we cannot afford to generate negative and costly impacts elsewhere, the failure to recognise potential positive spillovers in 'far away' places is a loss of opportunity. All these variables mean that it is essential to thoroughly understand the interconnections in terms of synergies and trade-offs. This understanding is fundamental not only to guide scientific research but also to identify effective ways to reduce trade-offs, address uncertainties, and capitalise on context-specific opportunities, supporting strategic decision-making and fostering transformative interventions. Many tools and methods are now available for the integrated analysis of the Goals, for decision support, and to monitor progress (Barquet et alii, 2022), such as the toolbox with guidelines for the ex-ante evaluation of impacts promoted by the European Commission (2023). However, a greater ability to think in systems terms is required, i.e. to consider the systemic effects of policies, pathways, measures and actions; this is the best possible approach to optimising the interactions of the SDGs. Integrating the theme of the SDGs with Digital Humanities also opens up innovative perspectives that can strengthen synergies between different fields of knowledge and help minimise trade-offs among the SDGs themselves. By providing a new framework in which digital tools and methodologies are applied to the study of the humanities, Digital Humanities promote a systemic and integrated approach to addressing global challenges and analysing the complex dynamics between different goals. They offer various ways of monitoring, understanding, and improving not only the interactions among the Sustainable Development Goals themselves but also the relationships between these goals and the strategies and actions designed to achieve them.

On the basis of these reflections, volume 17 of AGATHÓN, addressing the disciplinary areas of Landscape, Urban Planning, Architectural and Urban Composition, Engineering, Architectural Technology, Design, Restoration and Rehabilitation, and Representation, has selected a series of contributions on the theme 'Poverty (SDG 1), Hunger (SDG 2), Health and Well-being (SDG 3), Quality Education (SDG 4), and Gender Equality (SDG 5) | Projects, Research, Synergies, Trade-offs', intending to foster an open discussion through the collection of essays and critical reflections, research and experimentation, projects and interventions. These contributions adopt an innovative, multidisciplinary, and multi-scalar approach, using systemic methods and addressing aspects of process – design, production or implementation, and management – as well as methodologies and models for ex-ante and ex-post evaluation. The objective is to overcome limitations, gaps, and barriers, while enhancing synergies and reducing trade-offs with other goals. In fact, the built environment interacts with every goal (Thorne and Duran, 2016) while at the same time remaining part of the current challenges. On the one hand, it is a large consumer of energy and natural resources and a relentless producer of harmful gases and waste; on the other hand, how we act can exacerbate inequalities and affect human health. This is particularly relevant in cities, whose importance in terms of both vulnerability and opportunities for growth is underlined in all SDGs, especially considering that around 70% of the world's population will live in urbanised areas by 2050 (UN-Habitat, 2022). Once again, there is an urgent need for strategically planned, designed and implemented anthropogenic action consistent with multiple SDGs that can ensure the improvement of a community's overall quality of life, sustainability, social equity, health and resilience. With this in mind, the essays and research published address the first five Sustainable Development Goals, in the awareness that poverty, hunger, health and well-being, quality education, and gender equality are not separate domains but interconnected fields of action and reflection, both among themselves and with the other Goals. On these, design – understood in its broadest sense, including urban planning, landscape, architecture, and technology – can and must exert a systemic influence. The present editorial attempts to mirror this complexity, highlighting – for each contribution – themes addressed, disciplinary field of reference, project scales involved, types of action employed, and, above all, the importance and transferability of the solutions tested.

No Poverty (SDG 1) | Poverty is more than a lack of income and resources; it can mean malnutrition, limited access to education and other basic services and lead to discrimination, social exclusion and lack of participation in decision-making. The poverty index is, therefore, multidimensional and takes into account the deprivations households face in terms of health, education and standard of living. The contribution by Cimadomo, Lecardane, and Torregrossa (2025) positions SDG 1 as the strategic core

of sustainable development, demonstrating how cultural routes can be transformed into genuine welfare infrastructures for Europe's rural areas (UNWTO, 2023). The argument unfolds through two case studies, examined with a three-stage qualitative approach: analysing the robust multi-level governance of the Camino de Santiago de Compostela, exploring the more fragile yet fertile ecosystem of the Traversale Sicula, and reviewing transferable good practices. This approach weaves together four design scales: at the landscape scale, the route becomes a tool for territorial rebalancing; at the urban scale, targeted interventions are tested that reconcile historical topography with inclusive mobility; at the building scale, the adaptive reuse of buildings into pilgrim hostels is proposed along the Spanish route, as well as the reuse of Sicilian roadman's houses; finally, at the material scale, the selection of natural materials helps mitigate the environmental impact of micro-infrastructures.

On the operational side, conceptual actions (rethinking pilgrimage as a 'network of care'), design actions (catalogue of lightweight micro-architectures), regulatory actions (Agenda Urbana Española, Sicilian Regional Law on walking) and educational actions (Galician school programmes on pilgrimage, partnerships with Sicilian high schools and FIAB protocols on cycle tourism) allow us to read the direct synergy between SDG 1 and SDGs 3, 4 and 5. However, the real value lies in the protocol of recommendations that the authors develop: a matrix of criteria – physical and digital accessibility, shared governance, heritage management, micro-enterprise incubation – designed to be 'plug-and-play' in similar rural contexts in the Mediterranean. Thus, a model of 'slow tourism as an infrastructure of resilience' (Ministero del Turismo, 2024) emerges, capable of attracting resources, reducing inequalities, and simultaneously generating social, cultural, and environmental capital, while also serving as an operational manual to accelerate progress towards 2030 in territories currently on the margins of economic flows.

If the previous contribution showed how a system of slow networks can trigger solidarity-based micro-economies in inland territories, the research by Fiorini et alii (2025) shifts the focus from pilgrimage to the very form of settlement, specifically examining what connects or separates people in everyday life of four small municipalities in the Apennines of L'Aquila. The study investigates relational poverty, revealing that spatial justice is the primary welfare infrastructure. Where the Pilgrim's Way to Santiago uses the linearity of the route to activate a widespread economy, here the urban fabric, whether dense or dispersed, accessible or isolated, serves as a lens to observe a community's ability to network. The contribution focuses on the bidirectional relationship between settlement morphology and perceived social support (Kuddus, Tynan and McBryde, 2020). Territorial inequality – including distance to services, quality of public space, and availability of transport networks – is reflected in the well-being of elderly, women and vulnerable groups, opening an operational window also on SDGs 3, 5, 11, 10 and 16. The study primarily operates at the urban and peri-urban scale but integrates spatial analyses, such as isochrones of access to key points, with psycho-environmental reflections on the experience of domestic space. In small villages, a bench, a bus stop, or a safe path become essential devices of cohesion, reaffirming the connection to the micro-architectures of rest examined in the contribution on the pilgrimage routes. The originality of the contribution lies in transforming a hybrid approach (urbanism + environmental psychology) into a replicable tool through a questionnaire that integrates the four dimensions of social support (instrumental, informational, affiliative, and emotional) and can be adapted to any European urban area to calibrate cohesion policies. The proposed clustering model thus becomes a useful decision-making matrix to draft integrated urban plans or SNAI strategies, accelerating the impact on SDG 1 without compromising the other goals.

If public space conditions social capital, the regeneration of the built environment through collective residence as a place of flexibility, modularity and accessibility defines the economic and cultural threshold of inclusion. With this in mind, the contribution by Battaino, Fossati and Marconi (2025) shows us how it is possible to build 'door-to-door' communities in which the paradigm of specialised housing (students, the elderly, etc.) can be replaced with multifunctional ones that accompany different life cycles (Chiaro and Pera, 2022). The scales of analysis and the case studies are varied, ranging from the intervention of the four L-shaped buildings by Zwei+plus in Vienna, where courtyard blocks with shared services, such as a nursery, co-working spaces, and a laundry, become infrastructure for a diffuse welfare system, to the Dortheavej Residence project by BIG in Copenhagen, where staggered wooden modules create loggias and public squares, demonstrating a balance between construction efficiency and spatial quality. The overview also includes the reuse of containers for Temporary Housing in Barcelona, whose application helps reduce waste and costs while allowing for flexible, evolving configurations. The value of the contribution lies in the identification of five design devices – modularity, flexibility, assembly, separation, and repetition – that together form a universal alphabet. With just a few 'letters', it becomes possible to compose a range of solutions, replicable across different contexts and markets, offering a practical guide for administrations and social enterprises aiming to accelerate the exit from housing poverty without compromising on quality, inclusion, or the reduction of ecological impact.

But what happens when these principles come into contact with the existing, often fragile, sometimes hostile built fabric? This is the question answered by Cangelli's subsequent contribution (Cangelli, 2025): the same logic of modularity, participatory governance and equitable access are field-tested in the regeneration of neighbourhoods such as Tor Bella Monaca in Rome, where PNRR funds and 'urban laboratories' experiment with forms of co-design capable of translating the flexibility of individual housing units into integrated urban policies. Eliana Cangelli's essay shifts the lens of observation from the individual housing unit to the entire urban organism, demonstrating that regeneration, if supported by a 'technological design culture,' can serve as true infrastructure for SDG 1. The comparison between certain European micro-interventions and the Italian Integrated Urban Plans (MIMIT, 2023) highlights a clear point: buildings must change their vocation, performance, and governance; otherwise, they risk perpetuating material and energy poverty. The R5 compartment in Tor Bella Monaca is an indisputable case: eight macro-strategies guided the functional, energetic, architectural, and technolog-

ical renovation and regeneration of 1,236 dwellings built in the 1980s, with the additional aim of creating work and cultural capital in a marginalised district. The outcome is replicable, as it is based on an open matrix of requirements rather than rigid typological solutions.

With the same systemic approach, but starting from the building scale, the contribution by Bellini and Martorana (2025) proposes a meta-design tool useful for planning low-cost university residences: twenty European case studies are filtered through six paradigms – processual, geometric-formal, spatial, syntactic, environmental – to demonstrate that modularity, prefabrication and ‘construction minimalism’ can halve time and costs while maintaining quality and flexibility (Bianchi, 2017). The proposed actions for university housing are methodological (a multicriteria ‘plug-in’ tool for the concept phase), design-oriented (a catalogue of low-cost / high-quality solutions), regulatory (a critical review of calls for proposals, decrees, and Italian Law 338/2000, which so far have not encouraged the reduction of unit costs), and educational: the Home_Lab of the Politecnico di Milano makes the toolkit open source for administrations and investors. The impact extends beyond the campus: the method is transferable to social housing, residences for young couples, single mothers, and the elderly, linking SDG 1 (no poverty) with SDG 9 (industry, innovation, and infrastructure) and SDG 11 (sustainable cities and communities). The matrix, designed to increase the number of beds without requiring additional resources, is transferable to the same suburban areas where Cangelini operates. If urban regeneration creates available land and functions, accessible university housing can rapidly take root, transforming the right-to-study policy into a strategy for territorial rebalancing and turning the housing emergency into a structural lever for equity. The urban and educational infrastructures thus become a single welfare device, capable of removing an entire generation from the risk of marginalisation and pushing, in one single move, several 2030 Agenda goals in the right direction.

Within the trajectories that have so far highlighted how space, governance, and technology function as levers for SDG 1, the work of Baratta, Finucci, and Magarò (2025) on improving water infrastructure in sub-Saharan Africa introduces an additional element: water as a precondition for any anti-poverty strategy (Eberhard, 2019; Grishina, 2023). Starting from a scenario in which more than 60% of rural Malian communities lack access to basic water services, the authors show that the restoration of small reservoirs (‘barrages’) and the construction of low-tech distribution networks that can be self-built can generate synergetic benefits on at least four complementary goals: food security (SDG 2), health (SDG 3), education (SDG 4) and gender equality (SDG 5). The research, developed by the Department of Architecture of ‘Roma Tre’ in partnership with Malian universities and NGOs, works on three scales: at the territorial level, the redesigning of micro-dams renews the management of seasonal floods; at the infrastructure scale, the gravity aqueduct network reduces time spent (especially by women) on supplies; at the building site scale, the adoption of construction techniques enables processes of formative self-construction that generate lasting technical capacity in the field.

The contribution by Ayala-García, Velandia Rayo, and Nieman Jansen (2025) also develops the same intuition by focusing on the theme of housing: in peripheral territories, poverty is defeated when infrastructures – in this case, housing – become a tool for the technical and economic emancipation of the communities that build them (CEMEX and Universidad Nacional Autónoma de México, 2005). The authors’ research presents a housing system (Parametrictectura) composed of three modular subsystems – roof, platform, and envelope – developed within a CAD / CAM environment and manufactured using CNC machines. This system can be implemented by any administration in rural Latin America within community centres, transforming local craftsmen into precision operators and residents into co-designers. The use of local materials to reduce costs, weight, and carbon footprint, combined with a prefabricated and modular construction system that shortens assembly time, allows for configuration variations without altering component production, and eliminates the need for unskilled labour, along with the decision to decentralise production to overcome the logistical and infrastructural barriers faced by Andean villages, all contribute to transforming the house into a learning platform for the development of resilient micro-enterprises and communities.

If Parametrictectura demonstrates that ‘producing on-site’ can be a viable solution for activating local community development and education, the African research by Talamo et alii (2025) shows that ‘reproducing from what is already built’ is an essential lever for reducing costs and environmental inequalities, particularly in specific African contexts (Jonathan, 2023). The case study presented in the contribution focuses on Nairobi, the capital of Kenya, a country that is increasingly generating construction waste, 90% of which ends up in uncontrolled landfills. The research team combines literature analysis, field surveys, and co-design with craftsmen and scrap dealers to test four housing models (two traditional and two ‘circular’), all evaluated in terms of constructive feasibility, cost-effectiveness, and accessibility within the informal neighbourhood of Kibera.

The aim of the experiment is ‘circularity for affordability’: disassemblable modules, dry joints and non-load-bearing walls that can be replaced with recovered elements reduce the cost by up to 30% compared to the linear solution, making the cost compatible with the slum’s lower incomes. Three scales are integrated into the approach: at the material level, the focus is on the regeneration of Twist blocks and metal panels; at the building scale, the DICHM prototype introduces a fixed service core and incremental volumes that users can expand over time; at the supply chain scale, networks are formalised between second-hand markets, micro-craft enterprises, and NGOs, transforming an informal economy into a transparent and structured value chain. Transferability, as already seen for Parametrictectura, is based on an open matrix: production modules calibrated to local capacities, checklists of reusable materials and a cost / revenue comparison algorithm that makes up for the chronic shortage of African data. If in Colombia CNC technology has democratised precision, in Nairobi the reuse matrix democratises construction materials themselves, envisioning a scenario in which waste becomes building currency and a means of emancipation.

If the circular economy experimented with in Kibera demonstrated that material reuse can serve as a lever for economic emancipation, the contribution by Valenti, Scalisi, and Sposito (2025) shifts the focus from the material cycle to the equally crucial cycle of design culture (Szekely and Mason, 2018). Design and Technology are not merely technical disciplines, but also function as pedagogical, economic, and symbolic devices capable of addressing the structural causes of poverty. The essay starts with a question – «Why are you poor?» borrowed from Vollmann and turns it into a more operational one: «How can we design so that you are no longer poor?». The argument is developed on three levels. On the pedagogical level, design disciplines become an opportunity for active learning, as makerspaces, craft ateliers, and self-building workshops can teach individuals how to understand local resources and constraints, turning design thinking into tangible skills and professional paths. On the economic level, Design and Technology can enhance the informal economy, since networks of micro-enterprises, short supply chains, and socially impactful products and services are capable of generating decent, locally rooted employment, an essential condition for escaping poverty, while simultaneously addressing SDGs 1, 8, and 11. On the cultural level, the project can reshape imaginaries and restore dignity to excluded communities, moving beyond the rhetoric of the ‘aesthetics of misery’ and turning poverty into a subject of self-representation and active citizenship. To support the thesis, the essay critically presents three best practices (the Gando Primary School, the Artesanos project, and Design for Communities) in which the same ethical indicators already observed in Viennese flexible housing and Colombian prefabrication (modularity, reparability, and participation) are evident. These indicators characterise localised interventions with systemic value, capable of generating presence where there seemed to be only absence, and of embedding themselves within circular supply chains to amplify their impact.

Zero Hunger (SDG 2) | If the first group of contributions demonstrated how design disciplines could address social justice and inclusion, the essay by Massari et alii (2025) broadens the design horizon to encompass the entire agri-food system, shifting the focus from ‘where we live’ to ‘what and how we eat’. In this sense, hunger is no longer just a lack of food, but a systemic issue that intertwines production, access, culture, biodiversity and innovation (Amara et alii, 2008). The contribution stands out for its transdisciplinary and systemic approach to the issue of food security, assigning design – and particularly agile food design – a strategic role in the transition toward sustainable, equitable, and resilient agroecological systems. At the centre of the essay is the experience of the European Divinfood project, which takes the white lupin supply chain as a field of experimentation for a project action that is not limited to the product, but involves production contexts, consumption practices, forms of collaboration between actors and, above all, co-creation methodologies through Living Labs. The methodological focus of the investigation is the application of scenario-based design, adopted to construct plural visions for the future of food and to prototype design responses that are rapid but grounded, adaptable, and systemic. The thematic field thus lies at the intersection of food sustainability, social innovation, and collaborative design, taking shape as a conceptual, design, technological, and educational action all at once. The scales of reference are multiple and closely integrated. At the material scale, lupin serves as a vehicle for protein diversification and agricultural regeneration, particularly in marginal urban or peri-urban contexts. At the object scale, packaging takes on regenerative functions (sowability), educational roles (environmental labelling), and narrative dimensions (the construction of symbolic imagery), while vending machines are reimagined as nodes in a circular network rather than standardised devices. At the urban scale, the prototypes are envisioned to be distributed across schools, community gardens, green spaces, and food service activities, proposing a new geography of diffuse and situated nutrition. The scientific importance of this contribution lies in its ability to offer a replicable methodology for hybridising agroecology, design, and participatory innovation. While some critical issues have been identified, such as the partial integration of the industry sector and the lack of a thorough economic evaluation of the models, the strategic potential of an approach that employs design not only to solve problems but also to generate awareness, agency, and operational alliances emerges clearly. Indeed, the proposed systemic vision makes it possible to intercept and mitigate the trade-offs inherent in the simultaneous pursuit of several SDGs, such as the balance between nutritional innovation and affordability or between the industrialisation of the supply chain and the protection of biodiversity. The transferability of the model is ensured by its modularity, methodological clarity and integrated use of educational, narrative and systemic tools. The pilot action demonstrates that agile design can accelerate the inclusion of neglected crops in mainstream markets, helping to generate shared environmental, economic and social value. In this sense, the contribution goes beyond the realm of applied research to stand as an operational architecture for change: a concrete tool to act on SDG 2, but also to create effective synergies with SDGs 3, 4, 9, 12, 15 and 17.

The contribution by Zehr Gantz et alii (2025) shifts this reflection to the level of education and cultural change, exploring the cognitive and emotional roots of food insecurity. SDG 2 is thus addressed not only as an operational goal but as a pedagogical challenge: understanding hunger means learning to see it, to feel it, and to recognise it as a structure of reality and not as an episodic emergency (Bheekie and van Huyssteen, 2015). The workshop presented took place within the context of an international conference that involved around one hundred students, guided through Design Thinking in a ‘transformative process’ capable of moving from emotional perception to the collective formulation of solutions. The most innovative element lies in the combined use of cognitive and sensory stimuli: data, reflections, questions, and even the randomly distributed lunch boxes (ranging from meagre to abundant meals) become tools for reflection. It is precisely this controlled immersion in discomfort that generates a shift in perception, transforming passive awareness into active responsibility. The workshop operates at both an educational and institutional scale, proposing the university campus as an ecosystem in which to address food security. The actions are conceptual, involving the redefinition of hunger frame-

works; formative, promoting empathy as a design competence; methodological, through the use of experiential design thinking; and political, as the engagement of academic leadership and students fosters intergenerational and cross-sectoral dialogue. These dimensions align with SDGs 4 (quality education), 3 (health and well-being), and 17 (partnerships for the goals). The scientific importance of the work lies in its ability to transfer a teaching experience into a replicable protocol, capable of generating impact in different contexts. The model is founded on the scalability of emotions as a design lever and on transforming empathy into an operational tool. Food insecurity is approached primarily as an educational issue rather than a purely nutritional one, since addressing the challenge of hunger means first and foremost questioning inequalities in cognitive, emotional, and value systems.

Good Health and Well-being (SDG 3) | Macaluso and Palma's contribution opens a reflection on SDG 3 and, in particular, on the relationship between the form of living and ecological health, through a focus that is placed on the territorial and landscape scale, where the balance between anthropisation and the integrity of forest ecosystems becomes a founding criterion of well-being for human and non-human communities (Macaluso and Palma, 2025). In this perspective, the forest – often perceived as a residual space or an economic resource – is reinterpreted as a place of cohabitation and mutual regeneration, in line with an ecocentric and post-Anthropocene approach to planning (D'Angelo, 2023). The theme is developed through the lenses of urban planning, landscape ecology, and design theory, with a strong conceptual and strategic dimension. The concept of 'inhabiting the forests' serves as the critical paradigm that deconstructs the historical opposition between the city and nature, proposing settlement and infrastructural models capable of reconnecting ecological systems with everyday living practices. Thus, new ontology of design takes shape, according to which living is not the domain of space, but is a symbiotic act in which health, territory and urban form are co-determined. The contribution explores three levels of action: at the landscape-territorial level, it suggests forms of planning that consider health as a widespread bio-cultural phenomenon, enhancing ecological corridors, forestry networks and green infrastructures; at the regulatory-strategic level, it calls into question environmental, agricultural and settlement policies, suggesting an overcoming of dualisms between city, rural and nature; finally, at the conceptual level, it proposes a redefinition of the project itself as a relational and co-evolutionary act, capable of integrating transdisciplinary knowledge. The contribution is situated within a systemic framework of synergies among SDG 3 (health), SDG 13 (climate action), SDG 15 (life on land), and SDG 11 (sustainable cities and communities). It demonstrates how a transformation in settlement categories can generate broad benefits, not only in terms of ecological resilience but also in terms of social cohesion and public health, understood as an emerging outcome of the relational quality between inhabitants and habitat, and between human practices and the land's metabolism.

The contribution by Lanini et alii (2025) offers a reflection on the university space as a physical, symbolic, and institutional environment in which health and learning are deeply interconnected. The university campus is not only a place for the transmission of knowledge, but also a setting for the construction of identity, relationships, and care, and, in the post-pandemic era, a context for radically rethinking the psychophysical conditions of student life (Dong et alii, 2023). SDG 3 is addressed here as a challenge that intersects with the spheres of education (SDG 4), inclusion (SDG 10), gender equality (SDG 5), and mental well-being, highlighting the role of spatial design in shaping quality, accessibility, and a sense of belonging. The essay proposes a critical reading of contemporary universities as places traversed by paradoxes, in which calls for sociality and inclusiveness on the one hand and dysfunctional, rigid, fragmented spaces on the other are proposed. Hence the idea of 'inhabiting' the university not only as a logistical condition but as a spatial and relational right, in which design and well-being coincide. There are three operational scales. At the urban scale, the campus is understood as a diffuse and permeable network, capable of reconnecting with the urban fabric and offering shared services such as slow mobility, accessible housing, and hybrid public spaces. At the architectural scale, the focus is on the inner dimension of the student experience, through flexible classrooms, collaborative study environments, and spaces for rest and silence. At the material scale, the research explores the role of natural light, acoustics, and tactile and chromatic materials in creating atmospheres conducive to concentration and psychological regeneration. The proposed action, which is strategic, planning, and normative, is grounded in innovative indicators such as anxiety levels in relation to spatial density, the impact of visible green space on cognitive performance, and the value of informality in fostering dynamics of belonging. It aims to support integrated university policies capable of addressing SDGs 3, 4, 5, 10, and 11 simultaneously. The importance of the research lies in its ability to transform the university from a mere institutional container into a living device, with direct implications for mental health, equal opportunities, and the quality of student life. Inhabiting the university means inhabiting the future, and redesigning its spaces means offering students – and thus society – not only knowledge, but also tools for well-being, resilience, and active citizenship.

If in the previous contributions, health was examined through the lens of the relationship between Nature and Institution, the essay by Setola and Borgianni (2025) introduces another crucial dimension: urban space as a setting in which health is continuously produced, compromised, or enhanced (Fazeli Dehkordi, Khatami and Ranjbar, 2022). SDG 3 is addressed through a reflection on the contemporary city and its infrastructure – physical, social and cognitive – as determinants of well-being. The topic lies at the intersection of urbanism, technology, and public health, with a strong emphasis on environmental impacts and systemic vulnerabilities, which were starkly exposed during the pandemic. The essay begins with a key assumption: health is not an individual attribute, but a collective process, rooted in the material, environmental, and relational conditions in which people live. Hence the idea of a 'city of health', an enabling environment capable of supporting the mental and physical well-being of its inhabitants through informed design and management choices. The authors' investigation unfolds across

three scales. At the governance scale, they propose a new paradigm of systemic design based on the integration of disciplines, sectors, and administrative levels. At the urban scale, the focus is on 'health neighbourhoods', spatial and management models capable of generating widespread well-being through green spaces, soft mobility, and local services. At the infrastructure scale, the essay examines the impact of technological networks (such as energy, water, and data systems) on collective health and safety, proposing an approach that views these not as neutral apparatuses, but as devices with high social intensity. The action is strategic and normative, but also conceptual: promoting health requires a rethinking of planning metrics, incorporating indicators of subjective well-being, emotional accessibility, and sensory quality. In this perspective, SDGs 3, 9, 11, and 13 are deeply interconnected: health is tied to climate justice, technological innovation, and urban inclusion. This interconnection generates a framework of synergies, but also trade-offs, as urban densification, while improving service efficiency, may compromise air quality or mental health if not carefully designed. The value of the contribution lies in the proposal of an operational framework to assess and guide urban transformations in terms of public health and hygiene. The approach taken – systemic, evidence-based and interdisciplinary – offers concrete tools for administrators, planners and public decision-makers. It is not just a matter of making cities 'greener' or 'smarter', but of rethinking them as living organisms, addressing the most urgent challenges (from the climate crisis to health inequality, from ageing to urban loneliness) through conscious design choices that can provide the most effective and transformative responses.

Francesca Rizzi's contribution further extends the concept of health and reinterprets SDG 3 through an ecocentric and post-anthropocentric perspective, in which well-being is no longer exclusive to the human individual, but concerns the entire relational ecosystem that connects species, materials and environments (Rizzi, 2025). Central to the essay is the idea of interspecific regenerative design, in which biophilia is not merely a formal inspiration, but a radical strategy of coexistence and care (Barbiero, 2024). The essay, which has a strongly transcalar disciplinary scope, from interspecific relationships in domestic micro-spaces to urban ecological infrastructures, identifies biophilic design as having therapeutic potential documented by numerous studies, but the most relevant innovation lies in shifting the focus from health 'for' humans to health 'with' the environment and other species. The proposed actions are project-related, conceptual, and speculative. If the project becomes a tool for investigation and proposal, capable of translating the principles of symbiosis, osmosis, and co-evolution into artefacts and environments, then health is understood as a quality that emerges from non-linear and interdependent relationships. This generates cross-cutting implications in which SDG 3 is interconnected with SDG 11 (inclusive cities), SDG 13 (climate action), SDGs 14 and 15 (life below water and life on land), as well as SDG 12 (responsible consumption), since biophilic design promotes cyclical resource management and an ethics of interdependence. The contribution proposes a critical and operative lexicon: 'hybridisation' as a dialogue between biological and technological systems, 'symbiosis' as a model of inclusive design between species and 'osmosis' as the dissolution of rigid boundaries between the natural and the artificial give the project the role of a tool of connection, care and listening, overcoming the extractive and linear logic that has characterised much of modern urbanisation. It is not just a matter of making environments healthy for humans, but of building relational landscapes in which all forms of life can flourish. It is in this ecological extension of the concept of health that the project proves to be a crucial lever for a cultural transition: from the centrality of the self to the coexistence of the living.

If the previous contribution extended the concept of health beyond the human, the one by Spadolini and Parodi (2025) returns to the spaces of care to radically transform them. The project does not merely aim to make hospital environments more efficient or hygienic but reimagines them as spaces capable of generating sensory, relational, and emotional well-being (Kellert and Calabrese, 2015). SDG 3 is approached from interior design and neuroscience to show how health is largely an effect of the quality of the perceived environment: form follows emotion. The case study – the obstetrics ward of the Santa Croce e Carle Hospital in Cuneo – serves as a paradigm of a regenerative approach in which colours, materials, geometries, and lighting come together to create an environment that reduces stress, supports spatial orientation, and reinforces a sense of security and belonging. Interior design is not decoration, but a therapeutic lever: it acts on memory, emotion, behaviour, and cognitive states. There are three levels of action: on the material scale, warm, natural, tactile materials are favoured, mitigating the perception of coldness and anonymity often associated with healthcare facilities; on the spatial scale, chromatic and luminous strategies are adopted to differentiate environments, favour orientation and modulate emotions; on the behavioural scale, design influences how patients, staff and visitors inhabit and interpret space, supporting more human and less hierarchical relationships. The proposed actions are project-related, normative, and conceptual, aiming to move beyond the form / function binary in favour of the triad form / function / emotion, through which psychological well-being becomes a primary design parameter. In this way, hospital design is transformed into a tool for health equity, capable of addressing not only clinical but also environmental inequalities, creating synergies among SDG 3, SDG 10 (reduced inequalities), and SDG 11 (inclusive cities). The strength of the contribution lies in demonstrating that even the hospital interior – often neglected, standardised, and regulated to the point of anonymity – can become a field for design innovation. Designing for health does not only mean reducing risks or adhering to protocols, but also cultivating spatial empathy. In this sense, form no longer follows function alone, but follows the person in their entirety.

With the contribution of Vacanti et alii (2025), the reflection on well-being shifts to the intangible but pervasive space of the digital environment, where health is increasingly challenged by phenomena of hyperconnection and temporal alienation (Stäheli and Stoltenberg, 2022; Newport Institute, 2024). SDG 3 is declined here in its mental and cognitive dimensions, revealing how Interaction Design is no longer just a matter of functional interfaces, but an ethical responsibility towards time perception, concentration capacity and psychosocial health. The topic, addressed through a review of the internation-

al literature to map the links between digital experiences and distortions of temporality, raises a structural issue: the absence of a principle of extended responsibility in digital design, which still leaves unpunished design choices that damage users' cognitive and relational balance. To address these challenges, speculative, formative and operational approaches are proposed, evaluating emerging approaches such as Temporal Design, Slow Tech and Design for Disconnection, which promote time-conscious design and its perceived quality. Design thus becomes a tool for slowing down, modulating and giving back control of the digital experience to the user, through a design that challenges classical performance metrics and aligns itself instead with the promotion of a human 'ecology of time'. The contribution concludes with an appeal for a new design ethic no longer centred solely on usability or engagement, but on psychic sustainability, attention, and user autonomy. In this sense, Interaction Design can make a decisive contribution to transforming the digital ecosystem from a source of stress to an infrastructure of well-being, making time – returned, extended and shared – its new design material.

Quality Education (SDG 4) | The contribution by Ricci, Poli, and Marino (2025) addresses the issue of quality education (SDG 4) from a strongly spatial perspective, showing how urban regeneration, if understood as an integrated strategy of territorial rebalancing and social inclusion, can become a powerful educational tool. Starting from the concept of the 'right to the city' – understood, according to Lefebvre (2014), as the right to access, use, and collectively produce public spaces – the authors develop a reflection on the urgency of a new model of urban welfare. This model aims to guarantee fundamental rights, such as health, housing, mobility, environment, and above all, education, through cross-sectoral public policies. The essay operates across multiple scales. At the territorial scale, the goal is to combat marginality through regeneration strategies that connect social, environmental, and cultural dimensions. At the urban scale, interventions in the public city – understood as a network of spaces, facilities, and accessible services – become the concrete infrastructure of the new welfare model. At the regulatory and cultural scale, the authors propose a multi-level governance framework that integrates physical design, social inclusion, and civic education. The case study of Barcelona's Pla de Barris offers a paradigmatic example of a four-year, multi-level, participatory strategy that simultaneously addresses education, health, inclusion, public space, and sustainability. Its positive outcomes confirm the effectiveness of a systemic approach that can also be replicated in national contexts. However, the contribution also highlights compromises and critical issues, including the risk of gentrification, tensions between regeneration and environmental protection, and the challenges of ensuring meaningful community involvement. The contribution's formative value lies in its ability to translate an abstract concept – education for active citizenship – into spatial, normative and design devices and to identify actions on several levels: conceptual (redefinition of urban welfare as an educational practice), design (integrated models of regeneration and inclusion), normative (proposal for a framework law for the government of the territory) and formative (dissemination of a design culture oriented towards spatial justice). In an urban context increasingly marked by inequalities, education becomes not only a right to be guaranteed but a process that feeds on public space, accessibility and inclusion. Quality education, in this vision, is inseparable from the quality of lived space and the capacity of institutions to create educative environments: the city as a school, and the urban project as a lesson in democracy.

Urban regeneration can thus become an educational lever through the construction of inclusive public spaces on a par with disused industrial areas, as demonstrated in the essay by Mehan (2025), according to which even the voids and ruins of the contemporary city can be transformed into civic and environmental learning devices (Plevoets and Van Cleempoel; 2019): a multidimensional reflection on SDG 4 reinterprets education as a spatial and community process that can be activated through the adaptive reuse of post-industrial landscapes whose spaces become opportunities for building environmental literacy, spatial equity and civic awareness. Quality education, therefore, takes the form of education for resilience, care, and sustainability, manifesting as collective experiences both within and beyond the classroom. The proposed actions are articulated and systemic. They are methodological, involving the integration of qualitative tools, mapping, and performance indicators; design-oriented, focusing on hybrid spaces that link culture, environment, and learning; normative, through the proposal of equitable governance frameworks; and formative, drawing on educational strategies rooted in post-industrial ecology and feminist urbanism. All of these actions activate multiple synergies: SDG 3 (health and well-being) is addressed through the inclusion of regenerative green spaces; SDG 5 (gender equality) emerges through caring and accessible design; and SDG 11 (sustainable communities) provides the operational framework within which the interventions are structured. The originality of the contribution lies in overcoming the dichotomy between conservation and innovation, showing that the memory of places can become didactic for transition through a spatial and relational process that builds transformative capacities: in post-industrial landscapes, learning becomes a device for spatial justice and an accelerator of sustainable development according to a learning logic rooted in places and their historical stratifications.

The contribution by Sorbo et alii (2025) also analyses architectural heritage, this time that of the Venice Arsenal, as an educational resource to promote quality, inclusive and sustainability-oriented education. The focus is on an intervention methodology that integrates historical investigation, material compatibility, environmental performance and multicriteria analysis to outline a replicable operational model in the sustainable management of complex historical sites. The research, developed around one of the most emblematic places of Venetian culture and industry, addresses the apparent conflict between conservation and innovation with an integrated approach that focuses on the educational value of the design process. The project takes on a didactic role, proposing paths of knowledge of the built heritage capable of stimulating critical and technical skills, promoting a culture of sustainability and employing a methodology based on criteria drawn from international case studies that allow for guiding

design choices in contexts with a strong identity value and transforming the building site into a shared learning space. The actions are articulated across multiple levels: conceptual, with the redefinition of sustainability as the outcome of a balance between identity and innovation; methodological, through multidisciplinary evaluation protocols; design-oriented, with the landscape redevelopment of historical routes; and educational, by promoting the transferability of criteria to academic, professional, and institutional contexts. The synergies between SDGs 4, 11 (sustainable cities), 12 (responsible production), and 13 (climate action) are clear: the project fosters respect for materials, promotes the circular economy through the selection of technologies, and engages citizens in the care of common goods. Despite the trade-offs between different SDGs, such as protection constraints versus functional needs, durability versus reversibility of interventions, and tourist pressure versus public use, the proposed model demonstrates that the educational value of the intervention lies in its capacity to foster dialogue between technical knowledge and cultural awareness, strengthening knowledge of the place as a fundamental precondition for sustainable living. The proposal thus becomes a paradigm of a widespread school, in which the project serves as a critical device for training in complexity and fostering awareness that transcends disciplinary boundaries.

If the Venice Arsenal project demonstrates that heritage can serve as a catalyst for shared knowledge, the contribution by Campagnaro et alii (2025) returns to the theme of social marginalisation, showing how participatory design and self-construction can become educational practices that integrate welfare, spatial transformation, and active citizenship (Lee, Feiertag and Unger, 2024). The contribution is centred on the idea that educating does not simply mean transmitting knowledge, but generating the capacity for transformative action. Drawing on concrete action-research experiences conducted by the Social Design Lab of the Politecnico di Torino and the Augmented City Lab of the University of Palermo, it explores the potential of participatory design as both an educational and political tool for the regeneration of public spaces. The theme is co-design applied to urban welfare, understood as a tool for activating marginalised communities, developing new skills, and transforming places into contexts for widespread learning. The reference areas are temporary residences, reception centres, social canteens and multifunctional spaces, all places where participatory planning can become a vector of inclusion and empowerment. The scales of intervention overlap and intersect: at the material scale, through self-building and reuse; at the building scale, through the functional redefinition of interiors and collective spaces; and at the urban scale, through interventions that reimagine accessibility and proximity. The project is not understood as a finished form to be delivered, but as an open process that activates relationships, learning, and shared responsibility through methodological, design, formative, and symbolic dimensions. The projects illustrated establish direct synergies between SDG 4 (quality education), SDG 1 (no poverty), SDG 2 (food security), and SDG 3 (good health and well-being). Many of the spaces involved are canteens, dormitories, mental health centres, or facilities for welcoming migrants, contexts in which Design is not merely a matter of aesthetics, but a tool for fostering a sense of belonging and promoting equity. The trade-offs mainly concern the long-term sustainability of the processes: How can the energy generated by co-design be maintained over time in the absence of stable governance structures? How do we ensure the maintenance and continuity of practices? The essay does not evade these questions but embraces them as an integral part of the method, arguing that design education itself constitutes a form of social resilience. While the replicability of the proposed actions is ensured by the iterative structure of a model that can be adapted to different contexts, the strength of the contribution lies in showing that design, when guided by inclusive and educational logic, can become a school in itself: a place where learning happens through doing, where things are built together, and where citizenship is actively practised.

The contribution by Peruccio, Liboni, and Mucchetti (2025) introduces the immaterial dimension of education, where business archives and digital technologies serve as platforms for a new form of critical and interdisciplinary literacy. In the context of the digital transition and the increasing centrality of knowledge, the contribution proposes an unprecedented integration between education, collective memory and technological innovation, identifying business archives as a strategic resource for critical and interdisciplinary education. The text interprets SDG 4 not only as equitable access to education, but as the democratisation of knowledge through emerging technologies, with significant impacts also on SDGs 8 (decent work), 9 (industrial innovation) and 11 (sustainable communities). The theme addressed is twofold: on the one hand, the valorisation of corporate archives as educational and cultural tools, and on the other, the use of technologies such as blockchain and artificial intelligence to improve their accessibility, preservation and educational use. The case studies analysed – in particular those of Museimpresa, Italgas and Riva – show how the use of AI for semantic indexing and blockchain for source certification can open up new ways of using documentary heritage, enhancing non-linear and self-guided educational experiences. The scales of intervention are primarily infrastructural and digital, but they carry significant social and territorial implications. The contribution addresses issues of environmental sustainability related to computational technologies, such as the energy impact of blockchain, and explores the design of inclusive platforms for accessing documentary heritage, opening new possibilities for schools, universities, and citizens. It also promotes a new vision of the enterprise as a 'cultural agent', capable of activating widespread processes of social learning. The proposed actions are methodological, involving the design of user-friendly digital interfaces; technological, through the integration of AI and blockchain; regulatory, with a focus on data preservation and ownership standards; and educational, through joint workshops and educational projects between companies and academic institutions. The aim is to make the productive past accessible, traceable, and verifiable not only for historians and archivists, but also for students, designers, and policy-makers. The importance and transferability of the contribution lies in its ability to offer a replicable model of critical digital literacy, capable of connecting education, memory and innovation. The proposed approach suggests that the

‘quality’ of education in the future will depend not only on content but on the ability to access, interrogate and reactivate the information assets of our societies.

In a rapidly changing social and cultural context, Arquilla and Caruso (2025) propose a model of design education that integrates inclusion from the earliest stages of the design process, supporting a true epistemological and methodological transformation of design knowledge. The theoretical framework is based on the encounter between meta-design, as a reflective, anticipatory and generative practice, and inclusive design, understood according to the principles of Design Justice and intersectionality theory. The contribution is based on the assumption that Design is never neutral, but reflects and amplifies the cultural, social and power biases of its actors. Hence, there is a need to educate designers in critical and conscious thinking, capable of recognising and avoiding the unconscious reproduction of exclusive or discriminatory models. The subject area is, therefore, educational, critical and methodological, with the aim not only of improving the accessibility of objects and services, but of resetting the very way in which design is taught. The scale of intervention is that of university and vocational training, but the potential effects are systemic, as they touch every stage of the design supply chain. The model’s importance and transferability are measured in its ability to be adaptable to other disciplinary and cultural contexts, thanks to its foundational and flexible nature. It is not only a pedagogical project, but a proposal for the entire culture of Design; an invitation to conceive the project as a practice of justice, training and transformation.

In this same transformative perspective, the experience of Del Curto, Valassina, and Santi (2025) brings education for sustainability to the material and productive level, demonstrating how shared, situated and circular doing can become both an educational practice and a lever for socio-economic inclusion (Papile, Santi and Del Curto, 2024). Based on the assumption that education for sustainability cannot be separated from social inclusion, the Bioloop Factory project proposes an education and production model based on the participatory creation of sustainable materials from local by-products, with a tangible impact on vulnerable communities. The contribution’s central theme is material education as a tool for inclusion: not only are techniques for developing new materials taught, but fragile individuals are trained to become active agents of productive microfactories. The focus is on local circularity through the regeneration of waste, such as rice straw and wheat, which are transformed into useful and symbolically meaningful objects like solidarity packaging, mulching discs, and reusable containers. Therefore, it is an educational project that acts at the material, process and territorial scale, with repercussions on welfare, environment and cohesion. Various actions are illustrated: conceptual, involving the redefinition of the social value of materials; methodological, through the use of co-design canvases and evaluation grids; design-based, with the creation of objects developed according to design-for-sustainability principles; educational, through workshops with disadvantaged communities; and systemic, by activating networks among suppliers, cooperatives, and end users. Systematising these elements allows for the activation of hyperlocal circular economy models that strengthen social capital and basic skills. The value of the contribution lies in its transferability: an adaptable educational model, rooted in co-creation and replicable in different territories. Material design thus becomes the means through which inclusion is promoted, overlooked resources are valorised, and a new educational pact is established between the university and the community. It is not only a matter of teaching how to make, but how to transform subjects, contexts, and possibilities.

Gender Equality (SDG 5) | Gender equality is not only a basic human right but a necessary requirement for a peaceful, prosperous and sustainable world. However, gender inequality, primarily targeted towards women, persists throughout the world, with the denial of basic rights and opportunities. The contribution by Cellucci, Revellini, and Tatano (2025) opens the reflection on SDG 5 by addressing the issue of gender equality from the materiality of urban space. The subject is examined through a critical lens that challenges the purported neutrality of modern urbanism and its design logic, revealing its androcentric underpinnings (Kalms, 2024). The contribution’s relevance lies in its ability to shift reflection from the level of denunciation to that of design transformation: it envisions a future where gender equality is not an issue to be addressed through regulatory measures or symbolic quotas but a generative principle shaping spatial forms, public policies, and cohabitation practices. This vision is highly transferable to all urban contexts where inequalities are embedded in the territory and ways of living, offering researchers and planners a critical and practical framework to examine space through a new lens.

The contribution by Giacchetta, Buondonno, and Canepa (2025) takes the gender issue to an operational and experimental level, addressing SDG 5 through the design of new housing models for women victims of violence. The theme is developed within a framework that aims to go beyond the temporary shelter’s emergency logic to propose a stable, relational and regenerative housing solution (Scanell and Gifford, 2017). The subject area is architecture and urban welfare, with a strong focus on social services and gender policies. The scale of investigation is primarily at the building level, but it extends to the urban and community scales. Cohousing accommodations are conceived not only as safe physical units, but as relational devices: spaces where autonomy, trust, and sociality can be reconstructed, away from violent and marginalising contexts. The key element is not protection, but the possibility of designing a new everyday life, in which the sharing of spaces and functions translates into solidarity, collaboration and mutual care: domestic space thus becomes a catalyst for emancipation, in which living is also a political act of self-recovery. The actions implemented are of a design, regulatory, educational and strategic nature: at the design level, flexible, accessible and welcoming housing typologies are defined, oriented towards the physical and psychological well-being of women and their children; at the regulatory level, the project interacts with local administrations to redefine the criteria for access to housing, experimenting shared paths between social services, the third sector and planners; at the educational level, cohousing is accompanied by paths of psychological support, orienta-

tion towards work and identity reconstruction. The importance of the contribution lies in its ability to address a crucial issue – gender violence – through space, not as a neutral container, but as an infrastructure of freedom. The home, once a place of oppression and isolation, is transformed into a lever for emancipation and reconstruction. The transferability of the model is tangible, both in its adaptability to diverse territorial contexts and in its capacity to activate institutional, professional, and associative networks working together toward a shared objective. The project also demonstrates how architecture can become an ally of social change, directly affecting SDG 3 (health), SDG 10 (reducing inequalities), SDG 11 (urban inclusion) and, centrally, SDG 5.

This experiential and transformative approach finds deep resonance in the contribution of Garda et alii (2025), where the theme of gender equality is addressed from the historical and cultural visibility of women in the discipline of architecture, opening up a critical reflection on the construction of memory and knowledge. The focus is on the cultural and symbolic sphere of architectural production, giving visibility to the historical and contemporary contribution of women in architecture, engineering and design. The paper concerns the structural erasure of women's work from canonical accounts of the discipline and the need to construct a critical and generative archive capable of restoring presence, recognition, and legitimacy. The thematic field moves between critical historiography, visual representation, and the politics of knowledge, positioning itself as a cultural action essential for giving full substance to SDG 5. The research projects presented act on both material archives (photographs, drawings, artefacts, buildings) and immaterial archives (biographies, oral histories, professional relations). They construct mappings of women's presence in design culture that take the form of digital atlases, exhibitions, urban installations, and itineraries, becoming educational and communicative tools that operate on both national and international scales, while remaining deeply rooted in the local contexts in which they were developed. The actions are articulated in a combination of historiographical research, curatorial practice, cultural activism and communicative design through an integrated approach in which the recognition of women's genealogy in design is coupled with the production of new training tools capable of activating critical awareness and professional transformation. In this sense, visibility is not just about recovering the past but rewriting the present and projecting the future: offering female role models in design means creating conditions for fairer access, broader identification, and a profound cultural transformation. The importance of the contribution is measured in its ability to act in the long term: restoring memory and continuity to the female presence means building fertile ground for new generations of female designers, but also critically questioning the legitimisation devices of architectural and urban knowledge.

In contrast, the contribution by Toso et alii (2025) focuses on the field of medical design, proposing a radically reoriented approach centred on the female experience. The theme is 'gender medicine' as applied to design: SDG 5 is addressed in relation to the profound asymmetry that has historically characterised medical research, clinical protocols, diagnostic tools, and therapeutic devices, which have often been modelled on male bodies, symptoms, and data (Prochner, 2023). The subject area, therefore, is industrial design and healthcare innovation, approached from an intersectional and highly critical perspective. The scale of action is twofold. At the object scale, the essay reveals how even the most seemingly neutral items, such as thermometers, defibrillators, seats, and prostheses, embody gender bias, having been designed for 'standard users' that fail to represent the diversity of female bodies and physiological conditions. At the systemic level, it advocates for a fundamental rethinking of how research and innovation are conceived, shifting from top-down approaches to participatory, multidisciplinary, and user-led processes. Acting on several fronts – conceptual (redefining medical design as a political field), methodological (developing co-design tools with female users), design (cases of devices developed with gender-inclusive criteria), normative (interaction with clinical and regulatory standards), and educational (proposing gender-awareness workshops) – the authors propose three interdependent trajectories (biological, physiological, and socio-cultural) to establish an integrated approach that recognises, from the conceptual phase, the specificities of women's bodies, experiences, and life contexts. The strength of the contribution lies in demonstrating that technology is never neutral: every object carries with it a worldview and a hierarchy of values. Designing 'with' and 'for' women, in the medical field, means correcting a long history of invisibility and unspoken suffering, but also activating more effective, fairer and more democratic innovation processes. The proposal is highly transferable, both in production contexts, where it can inform industrial guidelines and protocols, and in educational settings, where it can foster new equity-oriented design skills. Its relevance to the 2030 Agenda is clear: in addition to SDG 5 (gender equality), the contribution impacts SDG 3 (health and well-being), SDG 9 (industry, innovation, and infrastructure), SDG 10 (reduced inequalities), and SDG 12 (responsible consumption and production).

In conclusion, the contributions published in this volume demonstrate that design, understood in its broadest and transdisciplinary sense, is not merely a tool for representation or technical response, but a powerful strategic lever for addressing the challenges of the 2030 Agenda in a systemic and integrated way. Poverty, hunger, health, education and gender equality, like other SDGs, should not be addressed as isolated issues, but as interconnected thresholds, crossing the bodies, spaces, everyday practices and cultural infrastructures of our societies. Universities, research and design today have the responsibility not only to observe, but also to act, producing knowledge, building operational tools and activating co-design networks with communities, institutions and territories. The essays, research and case studies presented offer replicable and adaptable views and models and speak the language of intersectionality, proximity and design responsibility. To truly accelerate the achievement of the Sustainable Development Goals, it is essential to overcome numerous barriers. These include cultural barriers, which prevent inequalities from being understood as spatial and design-related constructs; reg-

ulatory barriers, which hinder social and technological innovation; operational barriers, linked to the lack of tools, data, and multi-level governance; and epistemic barriers, which continue to regard design as a neutral or secondary activity rather than as a genuine driver of change. The challenge, therefore, is twofold: on the one hand, to build a more porous academic sphere, capable of connecting with the real needs of territories and translating research into tangible impact; on the other, to promote an idea of a design that can act sustainably and equitably on the thresholds of economic self-sufficiency, food, housing, care, learning, and gender equality, generating cohesion, resilience, and justice. Designing for the SDGs does not simply mean aligning with a global framework; it means recognising that every design act is, now more than ever, a political, ecological, and social act. In this sense, the published contributions already point to a direction: a new alliance between knowledge and transformation, between research and community, and between space and justice.

Reference

- Amara, N., Landry, R., Becheikh, N. and Ouimet, M. (2008), “Learning and novelty of innovation in established manufacturing SMEs”, in *Technovation*, vol. 28, issue 7, pp. 450-463. [Online] Available at: doi.org/10.1016/j.technovation.2008.02.001 [Accessed 30 June 2025].
- Arquilla, V. and Caruso, C. (2025), “Un approccio di integrazione nativa dell’inclusione nel meta-design – L’esperienza COMeta | Towards native integration of inclusivity in meta-design – The COMeta experience”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 360-373. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17252025 [Accessed 30 June 2025].
- Ayala-Garcia, C. Velandia Rayo, D. A. and Nieman Jansen, C. J. (2025), “Parametrictectura – Un progetto parametrico per la prefabbricazione e l’autocostruzione nell’America Latina rurale | Parametrictectura – A rural parametric design to enhance prefabrication and self-construction methods in Latin America”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 296-309. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17202025 [Accessed 30 June 2025].
- Baratta, A.F. L., Finucci, F. and Magarò, A. (2025), “Povertà e infrastrutture idriche – Un caso studio nell’Africa Subsahariana | Poverty and water infrastructure – A case study in Sub-Saharan Africa”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 284-295. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17192025 [Accessed 30 June 2025].
- Barbier, E. B. and Burgess, J. C. (2019), “Sustainable development goal indicators – Analyzing trade-offs and complementarities”, in *World Development*, vol. 122, pp. 295-305. [Online] Available at: doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.05.026 [Accessed 30 June 2025].
- Barbiero, G. (2024), “Biologia e psicologia alleate per una ricerca transdisciplinare”, in Barbiero, G. and Berto, R. (eds), *Introduzione alla biofilia – La relazione con la Natura tra genetica e psicologia*, Carocci Editore, Roma, pp. 17-18.
- Barquet, K., Järnberg, L., Alva, I. L. and Weitz, N. (2022), “Exploring mechanisms for systemic thinking in decision-making through three country applications of SDG Synergies”, in *Sustainability Science*, vol. 17, issue 4, pp. 1557-1572. [Online] Available at: doi.org/10.1007/s11625-021-01045-3 [Accessed 30 June 2025].
- Battaino, C., Fossati, P. and Marconi, F. (2025), “Ripensare l’abitare – Progetto e architettura per un abitare flessibile e accessibile | Rethinking housing – Design and architecture for flexible and affordable living”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 156-167. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17102025 [Accessed 30 June 2025].
- Bellini, O. E. and Martorana, F. (2025), “Strategie meta-progettuali per l’accessibilità economica alla residenzialità universitaria | Meta-design strategies for affordability in university housing”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 256-269. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17172025 [Accessed 30 June 2025].
- Bheekie, A. and van Huyssteen, M. (2015), “Be mindful of your discomfort – An approach to contextualized learning”, in *International Journal of research on Service-Learning and Community Engagement*, vol. 3, issue 1, pp. 1-14. [Online] Available at: doi.org/10.37333/001c.21560 [Accessed 30 June 2025].
- Bianchi, R. (2017), *Costruire a basso costo – Strategie progettuali e soluzioni tecnologiche per l’architettura | Low cost building – Design strategies and technological solutions for architecture*, Aracne Editrice, Roma.
- Campagnaro, C., Ronsivalle, D., Di Prima, N., Curtabbi, G. and Passaro, R. (2025), “Fare e rifare – Opportunità e limiti della co-progettazione per gli spazi pubblici e di welfare | Doing and redoing – Opportunities and limits of co-design for public and welfare spaces”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 310-323. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17212025 [Accessed 30 June 2025].
- Cangelli, E. (2025), “Rigenerazione urbana e SDG – Approcci progettuali per la riduzione delle disuguaglianze urbane | Urban regeneration and SDGs – Design approaches for reducing urban inequalities”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 28-41. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/1712025 [Accessed 30 June 2025].
- Cellucci, C., Revellini, R. and Tatano, V. (2025), “Quale genere di città – Rigenerazione urbana tra intersezionalità e inclusione | What kind of city – Urban regeneration between intersectionality and inclusion”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 108-119. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/1762025 [Accessed 30 June 2025].

CEMEX México and Universidad Nacional Autónoma de México (2005), *Manual de autoconstrucción y mejoramiento de vivienda*, CEMEX, Ciudad de México. [Online] Available at: ingenieria.unam.mx/pdf/manual_autoconstruccion.pdf [Accessed 30 June 2025].

Chiaro, G. and Pera, C. (2022), “Overview – Il tema dell’abitare nel PNRR”, in *Quaderni sulla Ripresa e Resilienza del Paese*, vol. 1, pp. 13-24. [Online] Available at: archivio.caritas.it/materiali/Italia/qrrp/qrrp_num1_mar2022.pdf [Accessed 30 June 2025].

Cimadomo, G., Lecardane, R. and Torregrossa, P. M. (2025), “Agenda 2030 per un turismo sostenibile – Il Cammino di Santiago de Compostela e la Trasversale Sicula | 2030 Agenda for sustainable tourism – The Way of Santiago de Compostela and the Ancient Trasversale Sicula”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 80-93. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/1742025 [Accessed 30 June 2025].

Crenshaw, K. (1989), “Demarginalising the Intersection of Race and Sex – A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics”, in *University of Chicago Legal Forum*, vol. 1989, issue 1, article 8, pp. 139-167. [Online] Available at: chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=uclf [Accessed 30 June 2025].

D’Angelo, P. (2023), *Estetica della natura – Bellezza naturale, paesaggio, arte ambientale*, Editori Laterza, Roma.

Del Curto, B., Valassina, S. and Santi, R. (2025), “Materiali pro-sociali – Modelli sostenibili alimentati da un’istruzione di qualità | Pro-social materials – Sustainable models powered by quality education”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 374-383. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17262025 [Accessed 30 June 2025].

Dong, W., Wu, J., Chen, Y. and Zhou, X. (2023), “A bibliometric review of research on the perceptions of Campus public spaces”, in *Buildings*, vol. 13, issue 2, article 501, pp. 1-17. [Online] Available at: doi.org/10.3390/buildings13020501 [Accessed 30 June 2025].

Eberhard, R. (2019), *Access to Water and Sanitation in Sub-Saharan Africa – A Way Forward for German Development Cooperation and its Partners Based on a Review of Two Decades of Involvement in Urban Water Sector Reforms in Africa*, GIZ, Eschborn, Germany.

European Commission (2023), *Better Regulation – Toolbox 2023*. [Online] Available at: commission.europa.eu/document/download/9c8d2189-8abd-4f29-84e9-abc843cc68e0_en?filename=BR%20toolbox%20-%20Jul%202023%20-%20FINAL.pdf [Accessed 30 June 2025].

Fazeli Dehkordi, Z. S., Khatami, S. M. and Ranjbar, E. (2022), “The Associations between Urban Form and Major Non-Communicable Diseases – A Systematic Review”, in *Journal of Urban Health*, vol. 99, pp. 941-958. [Online] Available at: doi.org/10.1007/s11524-022-00652-4 [Accessed 30 June 2025].

Fiorini, L., Saganeiti, L., Perazzini, M., Bontempo, D., Bucci, M., Giancola, M. and Perilli, E. (2025), “L’impatto dei modelli urbani sul supporto sociale – Tra giustizia spaziale e sviluppo sostenibile | The impact of urban models on social support – Between spatial justice and sustainable development”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 196-207. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17132025 [Accessed 30 June 2025].

Garda, E., Casale, T., D’Orazio, A., Di Mari, G., Franchini, C., Mattogno, C., Mele, C., Prencipe, M. and Renzulli, A. (2025), “Svelare l’invisibile – Progetti di ricerca per la parità di genere nel patrimonio costruito | Unveiling the invisible – Research Projects for Gender Equality in the Built Heritage”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 168-179. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17112025 [Accessed 30 June 2025].

Giachetta, A., Buondonno, L. and Canepa, M. (2025), “Cohousing per donne vittime di violenza – Un progetto Interreg per l’equità di genere | Cohousing for women victims of violence – An Interreg project for gender equality”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 242-255. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17162025 [Accessed 30 June 2025].

Grishina, N. (2023), “Environmental problems of Liberia”, in *Journal of the Institute for African studies*, vol. 64, issue 3, pp. 125-135. [Online] Available at: dx.doi.org/10.31132/2412-5717-2023-64-3-125-135 [Accessed 21 April 2025].

IGS – Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General (2023), *Times of crisis, times of change – Science for accelerating transformations to sustainable development – Global Sustainable Development Report 2023*, United Nations, New York. [Online] Available at: sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf [Accessed 30 June 2025].

IGS – Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General (2019), *The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development – Global Sustainable Development Report 2019*, United Nations, New York. [Online] Available at: sdgs.un.org/publications/future-now-science-achieving-sustainable-development-gsdr-2019-24576 [Accessed 30 June 2025].

Jonathan, C. (2023), “Circular Economy in Africa – Towards a Model for Affordability in Housing Including the Craftsmanship of Components, Involving Reusing, and Re-Purposing”, in *Open Access Library Journal*, vol. 10, issue 10, article e10751, pp. 1-17. [Online] Available at: doi.org/10.4236/oalib.1110751 [Accessed 30 June 2025].

Kalms, N. (2024), *She City – Designing Out Women’s Inequity in Cities*, Bloomsbury Publishing, New York.

Kellert, S. R. and Calabrese, E. F. (2015), *The Practice of Biophilic Design*. [Online] Available at: researchgate.net/publication/321959928_The_Practice_of_Biophilic_Design [Accessed 30 June 2025].

Kostetckaia, M. and Hametner, M. (2022), “How Sustainable Development Goals interlinkages influence European Union countries’ progress towards the 2030 Agenda”, in *Sustainable Development*, vol. 30, issue 5, pp. 916-926. [Online] Available at: doi.org/10.1002/sd.2290 [Accessed 30 June 2025].

Kuddus, M. A., Tynan, E. and McBryde, E. (2020), “Urbanization – A problem for the rich and the poor?”, in *Public Health Reviews*, vol. 41, article 1, pp. 1-4. [Online] Available at: doi.org/10.1186/s40985-019-0116-0 [Accessed 30 June 2025].

- Laanini, L., Sepe, M., Barsanti, E., Crudeli, A., and Marcheschi, C. (2025), “Abitare l’Università – Linee guida per nuovi poli e spazi pubblici per una vivibilità urbana sostenibile | Living the University – Guidelines for new campuses and public spaces for sustainable urban livability”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 208-225. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17142025 [Accessed 30 June 2025].
- Lee, D., Feiertag, P. and Unger, L. (2024), “Co-production, co-creation or co-design of public space? A systematic review”, in *Cities*, vol. 154, issue 1, pp. 1-13. [Online] Available at: doi.org/10.1016/j.cities.2024.105372 [Accessed 30 June 2025].
- Lefebvre, H. (2014), *Il diritto alla città*, Ombre Corte, Verona.
- Lusseau, D. and Mancini, F. (2019), “Income-based variation in Sustainable Development Goal interaction networks”, in *Nature Sustainability*, vol. 2, issue 3, pp. 242-247. [Online] Available at: doi.org/10.1038/s41893-019-0231-4 [Accessed 30 June 2025].
- Macaluso, L. and Palma, A. (2025), “Foreste abitate – Architettura per la salute, il benessere e l’uguaglianza | Inhabited forests – Architecture for health, well-being, and equality”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 180-195. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17122025 [Accessed 30 June 2025].
- Massari, S., Galli, F., Colombo, L. and Goretti, G. (2025), “Divinfood, NUCs e agrobiodiversità – Food Design Agile e Living Labs per l’innovazione sostenibile | Divinfood, NUCs and agrobiodiversity – Agile Food Design and Living Labs for sustainable innovation”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 398-411. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17282025 [Accessed 30 June 2025].
- Mehan, A. (2025), “Ripensare i paesaggi post-industriali attraverso la lente dello sviluppo sostenibile | Reimagining post-industrial landscapes through the lens of sustainable development”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 120-129. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/1772025 [Accessed 30 June 2025].
- MIMIT – Ministero delle Imprese e del Made in Italy (2023), *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*. [Online] Available at: mimit.gov.it/images/stories/documenti/PNRR_Aggiornato.pdf [Accessed 30 June 2025].
- Ministero del Turismo (2024), *Piano Strategico del Turismo 2023-2027*. [Online] Available at: ministero-turismo.gov.it/wp-content/uploads/2024/09/Volume_PST_Settembre_2024_web_B.pdf [Accessed 30 June 2025].
- Newport Institute (2024), *Brain rot – The impact on young adult mental health*. [Online] Available at: newportinstitute.com/resources/co-occurring-disorders/brain-rot/ [Accessed 30 June 2025].
- Nilsson, M., Vijge, M. J., Alva, I. L., Bornemann, B., Fernando, K., Hickmann, T., Scobie, M. and Weiland, S. (2022), “Interlinkages, integration and coherence”, in Biermann, F., Hickmann, T. and Sènit, C.-A. (eds), *The Political Impact of the Sustainable Development Goals – Transforming Governance Through Global Goals?*, University Press, Cambridge, pp. 92-115. [Online] Available at: doi.org/10.1017/9781009082945.005 [Accessed 30 June 2025].
- OECD – Organization for Economic Co-operation and Development (2024), *Recommendation of the Council on Policy Coherence for Sustainable Development*, OECD/LEGAL/0381, Paris. [Online] Available at: legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0381 [Accessed 30 June 2025].
- OECD – Organization for Economic Co-operation and Development (2019), *Measuring Distance to the SDG Targets 2019*, OECD Publishing, Paris. [Online] Available at: doi.org/10.1787/a8caf3fa-en [Accessed 30 June 2025].
- Papile, F., Santi, R. and Del Curto, B. (2024), “Urban Material Gardens – Materiali che parlano del territorio”, in Di Bucchianico, G. and Marano, A. (eds), *Design per la Diversità | Conferenza SID 2023 – Atti della conferenza annuale della società italiana di design, Pescara, Italy, June 12-13, 2023*, Società Italiana di Design, Milano, pp. 208-217.
- Peruccio, P. P., Liboni, M. and Mucchetti, F. (2025), “Il ruolo degli archivi d’impresa nell’era della blockchain e della IA | The role of corporate archives in the era of blockchain and AI”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 348-359. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/17242025 [Accessed 30 June 2025].
- Pham-Truffert, M., Metz, F., Fischer, M., Rueff, H. and Messerli, P. (2020), “Interactions among Sustainable Development Goals – Knowledge for identifying multipliers and virtuous cycles”, in *Sustainable Development*, vol. 28, issue 5, pp. 1236-1250. [Online] Available at: doi.org/10.1002/sd.2073 [Accessed 30 June 2025].
- Plevoets, B. and Van Cleempoel, K. (2019), *Adaptive Reuse of the Built Heritage – Concepts and Cases of an Emerging Discipline*, Routledge, London.
- Prochner, I. (2023), *Designing for sex and gender equity – Design Research for Change*, Routledge, New York.
- Randers, J., Rockström, J., Stoknes, P. E., Goluke, U., Collste, D., Cornell, S. E. and Donges, J. F. (2019), “Achieving the 17 Sustainable Development Goals within 9 planetary boundaries”, in *Global Sustainability*, vol. 2, e24, pp. 1-11. [Online] Available at: doi.org/10.1017/sus.2019.22 [Accessed 30 June 2025].
- Ricci, L., Poli, I. and Marino, M. (2025), “Welfare urbano e rigenerazione – Sostenibilità e inclusione sociale per il raggiungimento degli SDG | Urban welfare and regeneration – Sustainability and social inclusion for achieving the SDGs”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 94-107. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/1752025 [Accessed 30 June 2025].
- Rizzi, C. (2025), “Osmosi, ibridazione, simbiosi – Dalla biofilia alla progettazione rigenerativa interspecifica | Osmosis, hybridisation, symbiosis – From biophilia to interspecies regenerative design”, in *Agathón | International Journal of Architecture, Art and Design*, vol. 17, pp. 146-155. [Online] Available at: doi.org/10.69143/2464-9309/1792025 [Accessed 30 June 2025].
- Scannell, L. and Gifford, R. (2017), “The experienced psychological benefits of place attachment”, in *Journal of Environmental Psychology*, vol. 51, pp. 256-269. [Online] Available at: doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.04.001 [Accessed 30 June 2025].

