

Interazioni disciplinari nel processo di social design

Disciplinary interactions in the social design process

CRISTIAN CAMPAGNARO, VITTORIA BOSSO

Abstract

Negli ultimi 50 anni i designer – ricercatori e professionisti – si sono interrogati sempre più intensamente sul loro ruolo al cospetto delle sfide della sostenibilità, della giustizia sociale, dell'inclusione, della coesione e dell'esigibilità dei diritti civili. Ma questo “social turn” non interessa solo un ampliamento e una complessificazione degli obiettivi di questo *fare design*. Cambiano le regole, i modi e le posture. Cambiano gli strumenti e le relazioni nei processi progettuali. Cambiano anche i risultati e gli impatti. In questa prospettiva, il contributo intende indagare i differenti attributi della locuzione “social design” con una specifica attenzione ai saperi esperti e diffusi implicati nel disegnare futuri prosperi per i cittadini, le comunità e i territori più fragili.

Over the last 50 years, designers – researchers and practitioners – have increasingly questioned their role in addressing the challenges of sustainability, social justice, inclusion, cohesion and the demand for civil rights. However, this “social turn” does not only imply that the objectives of this design attitude are being broadened and complexified. Rules, modes and stances change. Tools and relationships in design processes are changing, as well as the results and impacts. In this perspective, the contribution aims to investigate the different attributes of the term “social design” with specific attention to the expert and widespread knowledge involved in designing prosperous futures for citizens, communities, and the most fragile territories.

Introduzione

Il contributo espone le riflessioni sul dialogo tra discipline scaturite dal lavoro di ricerca-azione di un gruppo composto da sette designer, un antropologo e una sociologa che operano all'interno del Dipartimento di Architettura e Design (DAD) del Politecnico di Torino. Tali riflessioni restituiscono la prospettiva dell'esperienza di campo nell'ambito del design per l'impatto sociale, che ha visto il gruppo impegnato in progetti caratterizzati da un approccio tanto trasformativo e riflessivo, quanto inclusivo e partecipativo e contraddistinti da un intenso dialogo tra discipline tecniche e umanistiche. Oggetto della presente riflessione è proprio quest'ultimo aspetto: riconoscere nelle persone saperi e discipline utili al progetto, sapersi approcciare ad essi nelle modalità più adeguate è imprescindibile soprattutto quando ci si confronta con tematiche quali lo sviluppo sostenibile, la giustizia sociale, l'inclusione e coesione sociale.

Cristian Campagnaro, professore associato in Design, Politecnico di Torino, DAD.

cristian.campagnaro@polito.it

Vittoria Bosso, laureata in Design Sistemico, è borsista di ricerca e tutor presso il Politecnico di Torino, DAD.

vittoria.bosso@polito.it

1. Il social design

Da quando il termine “social design” ha fatto il suo ingresso nel discorso sul Design, il dibattito riflessivo e definitorio sul tema si è intensificato. Ricercatori e practitioner hanno iniziato ad interrogarsi sul loro ruolo e sull’impatto del proprio operato sulla società, nonché sull’esistenza o meno di un frame statutario in cui riconoscersi prossimi gli uni agli altri¹. Nonostante questa tensione aggregativa, l’interpretazione della locuzione “social design” continua ad avere tratti di frammentazione, rendendo difficile il tentativo di delineare i caratteri che descrivono questo campo di attività.

Non è strano, quindi, che nel leggere le tante voci di questo dibattito, ci si imbatte in una pluralità di definizioni, ciascuna delle quali restituisce un certo modo di esplorare ed esperire il tema. Alcuni sottolineano la dimensione metodologica partecipativa, altri l’approccio critico alla realtà e ai fatti, altri la tensione trasformativa redistributiva, altri ancora pongono l’attenzione sulle utenze fragili e marginalizzate beneficiarie dell’intervento. Tale pluralità definitoria è certamente esplicativa del fatto che ci si trova davanti ad una fenomenologia complessa, ma è anche significativa del fatto – che sotto quel termine ombrello² – esista un movimento vivace, numeroso e plurimo che, pur nelle differenze, ha saputo interpretare le sollecitazioni di Victor Papanek³, maestro e precursore del cosiddetto «social turn»⁴ del Design. Rinunciando a sposare l’una o l’altra definizione, proviamo qui a evidenziare alcuni tratti “sociali” che – per induzione dalla nostra esperienza di ricerca-azione – riconosciamo essere tanto aggregatori quanto distintivi rispetto a tutti gli altri ambiti del Design⁵. La prima accezione di “sociale” rimanda all’idea di un design «socially-oriented»⁶; essa descrive una tensione a perseguire impatti trasformativi positivi sulla vita delle persone e sui territori e una specifica attenzione alla fragilità e alla dignità della persona e delle comunità. La seconda accezione descrive la postura concretamente partecipativa adottata in ogni fase del progetto: dal *problem framing* al *co-crafting*, il social design coinvolge tutte le utenze, dà voce alle reciproche esigenze, ne valorizza il capitale di conoscenza e ne facilita la creatività. La terza accezione di “sociale” rivela la predisposizione del social design a lavorare al cambiamento ponendosi in corrispondenza con altre discipline, a dotarsi di strumenti condivisi e a tendere verso risultati comuni e preferibilmente di co-ownership.

2. Il “social turn” del Design nella sua transizione verso l’esperienza

L’affermarsi di un design sociale non è estemporaneo rispetto all’evoluzione del sistema design contemporaneo, bensì è qualcosa di coerente e contestuale ad una tendenza generale della disciplina che Alain Findeli e Rabah Bousbaci hanno descritto come «l’eclisse dell’oggetto»⁷. I due ricercatori, guardando all’evoluzione delle teorie del design, descrivono una transizione da approcci «object-centered» e «aesthetic-oriented» verso focus

progettuali progressivamente più ampi, complessi e sfidanti, prima «process-centered» e «function-oriented», poi «actor-centered» ed «experience-centered»⁸.

In questa evoluzione gli oggetti restano, ma sono strumentali a nuove esperienze di vita, di comunità e di lavoro, e si affermano altre priorità e altre categorie di risultati progettuali attesi, più complessi e meno tangibili. In questa transizione, non è indifferente il ruolo di una società in rapida trasformazione che pone questioni e domande inedite riguardanti il benessere, lo sviluppo, la prosperità ma che, al contempo, chiede di affrontare le contraddizioni di quello sviluppo e i problemi di coloro che ne sono esclusi o che non vi si riconoscono.

Dunque, da una parte abbiamo le sfide sociali – della sostenibilità, della giustizia sociale, dell’esigibilità dei diritti civili, dell’accesso al benessere e alle risorse per la sussistenza – dall’altra abbiamo un design – un social design – che prende atto di poter agire un ruolo al cospetto di queste urgenze e, per farlo, guarda a nuove pratiche e strumenti che permettano di generare trasformazioni e cambiamenti concreti e inclusivi⁹.

3. Il nostro social design e le altre discipline

Lasciamo dunque da parte le intenzioni definitorie e guardiamo invece a quella tensione, trasformativa e dialogica, che anima il designer al cospetto delle complesse sfide odierne. In accordo con l’accezione proposta da Cameron Tonkinwise, che vede il social design come un’attività sociale¹⁰ (per l’appunto), l’intento di questo contributo è quello di concentrarsi proprio sulle intense relazioni tra design e altri saperi rese ineludibili da tale complessità.

Dalla nostra prospettiva, corredata di un’esperienza di più di dodici anni di progetto per l’inclusione sociale, non ci sono alternative all’aprirsi ad altri saperi, a predisporre al dialogo con essi e mettersi in corrispondenza con i ricercatori e i professionisti che li applicano nel quotidiano. In particolare, le scienze dell’educazione, l’antropologia applicata e la sociologia ci hanno prestato strumenti, sguardi e attenzioni impossibili da surrogare. Antropologi, sociologi, assistenti sociali, educatori... con loro abbiamo svolto un lavoro partecipante di lettura e ascolto non giudicante di realtà invisibili e di ridisegno delle stesse, ponendo al centro il diritto, la dignità e l’autodeterminazione dei beneficiari. Con loro abbiamo progettato insieme alle persone, alle comunità, sulla spinta della forte suggestione dell’approccio alle capacità¹¹. Questo fare insieme ha permesso a noi designer di “stare tra”, ovvero di trovare la giusta postura e il corretto posizionamento per mantenere in equilibrio sistemi spesso instabili e turbolenti. Nella fattualità del progetto abbiamo potuto tradurre linguaggi diversi, orientare tensioni divergenti verso un possibile cambiamento da sperimentare insieme e portare a terra suggestive visioni della società.

L’interazione tra discipline nella pratica del progetto di cui noi abbiamo fatto esperienza racchiude in sé una duplice tensione, trasformativa e riflessiva. La prima sostiene

il designer alla prova delle trasformazioni sociali e degli obiettivi di sviluppo equo e sostenibile, la seconda permette alle altre discipline di sperimentare – proprio attraverso il progetto – quella forma di riflessione in azione che permette di «pensare tramite il produrre [...] aprire un varco e seguire dove esso conduce. Provare qualcosa e vedere cosa succede [...] aprire la nostra percezione a cosa accade innanzi a noi [...] stabilire una relazione con il mondo»¹².

4. L'incontro con le discipline, il progetto con le discipline

Nel 2008, il prof. Flaviano Celaschi definiva il Design come una disciplina di mediazione tra sistemi di conoscenza¹³, operante al centro – nonchè artefice – di un «equilibrio sostenibile»¹⁴ tra humanities, tecnologia e ingegneria, arte e creatività, economia e gestione. Tuttavia, nell'ambito del social design, la mediazione tra questi saperi tende ad evolvere verso qualcosa di più compromesso e implicato. Prendendo ad esempio dal nostro repertorio il caso dell'antropologia, non riconosciamo né un'antropologia del design, né un'antropologia per il design, bensì solo la cosiddetta Design Anthropology¹⁵. Si tratta di un approccio al progetto che coniuga nel concreto entrambe le prospettive disciplinari – quella osservativa e analitica dell'antropologia e quella fattuale e pratica del design – facendo crescere e sviluppare progressivamente i progetti. Non si tratta solo di mediare, ma anche di condividere istanze di miglioramento della società, di co-costruire metodi e processi partecipativi, di

lavorare fianco a fianco nei luoghi del progetto, fintanto che le discipline sapranno corrispondersi e i ricercatori riconoscersi gli uni nei gesti degli altri.

Tornando al quadro di equilibrio del professor Celaschi, ci pare che sia nello scambio e nella costruzione di legami con le discipline ai limiti del quadro da lui disegnato che il Design possa trovare maggior impulso e beneficiare di maggiore enfasi qualitativa. Si tratta di discipline che, da un lato, consentono di indagare e comprendere meglio i fenomeni e i problemi, dall'altro, aiutano a relazionarsi più efficacemente con le persone “per” e “con” le quali si progetta. Diventa centrale esplorare tali ambiti politico-sociali (dall'antropologia applicata, di cui abbiamo scritto, alla sociologia, fino ai cultural e gender studies), quelli socio-psico-pedagogici, quelli cognitivo-comportamentali (con particolare attenzione alla filosofia, alla psicologia, alla pedagogia), quelli giuridico-amministrativi (con lo studio dei diritti personali e collettivi), per arrivare alle scienze biologiche (dalla biologia vegetale e animale fino all'ecologia). A queste sorgenti di conoscenza, umilmente ma con l'equilibrio e la consapevolezza di essere alla guida di un progetto, dobbiamo guardare nutrendoci della loro sensibilità nel capire il mondo: per come è, per come potrebbe e dovrebbe essere. Purtroppo, non tutto è facile e poetico: non basta giustapporre saperi per produrre conoscenza nuova e composita. Ciò dipende anche dalla natura e dagli obiettivi statuari delle singole discipline, dalla loro predisposizione al progetto nonché dalla

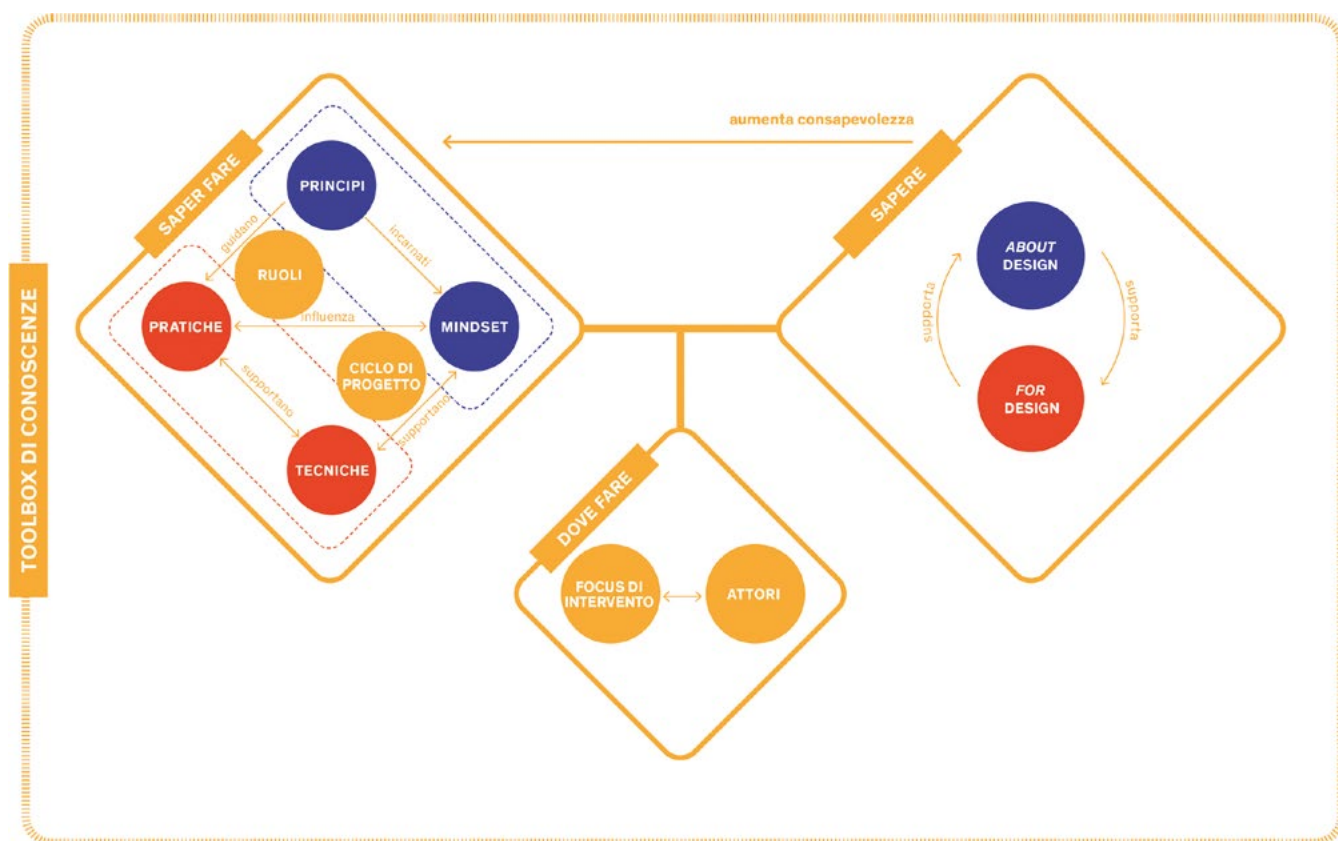


Figura 1. Aree di influenza delle interazioni disciplinari nell'ambito del social design (elaborazione degli autori).

capacità di riconoscere nel progetto una pratica possibile. Lì dove le distanze maggiori rischiano di diventare incolmabili, è il Design che deve “muovere” al progetto, restituire il giusto valore di reciprocità allo scambio, trovando motivazioni forti, scopi coerenti e obiettivi (progettuali e di conoscenza) riconoscibili.

È chiaro, dunque, come la distanza tra Design e altre discipline influisca sulla natura del rapporto che si instaura e sul livello di intensità dello stesso. Capita che il dialogo tra saperi sia estemporaneo. In altri casi, invece, lo scambio è realmente intenso e trasformativo e riverbera tanto sugli strumenti quanto sui risultati, i quali beneficiano maggiormente dell'influenza reciproca e del reciproco allentamento degli statuti verso qualcosa di comune. Nella nostra esperienza, ci siamo trovati di fronte a diverse condizioni di integrazione disciplinare. Alcuni progetti hanno assunto un carattere transdisciplinare, allargandosi oltre i confini scientifico/accademici¹⁶ e attuando «collegamenti all'interno di un sistema totale senza confini stabili tra le discipline»¹⁷ e, anzi, «andando oltre le discipline»¹⁸. Abbiamo anche progettato però in situazioni di interdisciplinarietà nelle quali abbiamo esperito uno scambio biunivoco tale da determinare mutui arricchimenti e trasferimenti di metodi da una disciplina all'altra¹⁹, e dove il risultato progettuale ha rappresentato una sintesi del contributo collettivo e «un'evoluzione di teorie congiunte»²⁰. Abbiamo però anche vissuto situazioni di multidisciplinarietà nelle quali si è lavorato insieme a supporto del progetto, in una relazione conoscitiva ma conservando obiettivi diversi; abbiamo preso a prestito strumenti e nozioni senza però che vi fossero forti contaminazioni reciproche. Infine, è persino capitato che ci trovassimo in situazioni in cui – per una serie di motivazioni fuori dal nostro controllo – fossimo soli e ci dovessimo “far bastare” gli apprendimenti desunti dalle numerose esperienze precedenti; in questi casi abbiamo capito quanto avessimo imparato dagli altri.

In questi oltre dodici anni di social design, lo abbiamo già detto, ci siamo trovati fianco a fianco con sociologi e antropologi, ma anche con policy maker, operatori sociali, comunità di pratica e cittadini, con l'obiettivo esplicito di costruire insieme nuovi approcci al progetto, di sconfinare gli uni nei sistemi di conoscenza degli altri, trovando «nuove metafore per la condivisione e la comprensione»²¹ di sé e dell'altro. Da questa esperienza sul campo, abbiamo imparato che non ci sono solo le discipline statutarie – l'accademia – ma anche quelle della pratica – la professione – e quelle quotidiane e diffuse degli individui e delle comunità. Professione, cittadini e comunità sono state altrettanto strategiche per come esse ci hanno restituito la percezione diretta, pratica e quotidiana delle urgenze sociali a cui provvedere. Valorizzare le persone e trasformare le loro esperienze in saperi espliciti ci ha permesso di accedere a risorse e dati sensibili e fondamentali, anche in situazioni in cui la negoziazione e la mediazione con i saperi esperti risultava particolarmente ostica o non percorribile.

5. L'impatto dell'interazione disciplinare nella pratica progettuale

Se prima si è parlato di come il progetto si complessifichi entrando nel campo del sociale, risulta altrettanto interessante approfondire perché certe discipline siano così nodali per questo tipo di attività. La ragione principale riguarda la “wickedness”²² dei problemi affrontati. Essi sono multidimensionali e non definibili univocamente, relativamente tanto alle esigenze da soddisfare, quanto alle possibili soluzioni, tanto alle cause e agli effetti, quanto alla numerosità ed eterogeneità degli stakeholder. Quanto a loro, nel progetto per l'impatto sociale si impongono nuovi attori inediti in un contesto tradizione: banche e fondazioni, imprese e cooperative sociali, istituzioni ed enti pubblici, associazioni di volontariato e gruppi di pressione, organizzazioni non governative e gruppi informali si portano le loro istanze e con esse anche un glossario tutto da decodificare, soprattutto grazie alle scienze sociali.

Dalla letteratura studiata²³ e dalla pratica, emerge come l'approccio collaborativo e il lavoro in modalità multi-inter-transdisciplinari siano quelli più adeguati a gestire la pluralità di sguardi e punti vista e a scegliere le strategie d'azione più opportune per generare consapevolezza e consenso, proprio attorno alle questioni più “wicked”. Questo approccio consente di non dare nulla per scontato e adottare prospettive utili a cogliere le interconnessioni tra i fenomeni e le ricadute dei possibili cambiamenti; e ancora, di misurarsi con tempi lunghi e fenomeni che non seguono mai rapporti di linearità causa-effetto. In questo senso, il lavoro insieme ad altre discipline aiuta a mantenere uno sguardo a più focali e a più sensibilità, attraverso cui leggere, quantificare, interpretare e restituire anche le esternalità positive e negative del progetto. Nel corso della nostra esperienza, sul piano metodologico non abbiamo notato cambiamenti radicali nel processo progettuale più consueto²⁴, quanto piuttosto una maggiore intensità di tutte le sue fasi: la pianificazione strategica e lo stakeholder engagement, l'esplorazione e definizione del problema e della domanda, l'envisoning e la concept generation, l'ideazione e sperimentazione di soluzioni, la valutazione dell'impatto, la diffusione e lo scaling del progetto. Tutte queste fasi cambiano di intensità, introducono nuovi passaggi su cui portare l'attenzione, enfatizzano la dimensione di ciclicità e iteratività, presuppongono una modifica di sguardo e una maggiore cura di quelli che sono gli snodi più significativi del processo. È in conseguenza di ciò che anche le discipline sono portate ad interagire con maggiore intensità e il progetto diventa a più voci.

L'impatto di un'intensa interazione disciplinare sul lavoro del designer riguarda tanto la capacità di fare gesti e “cose” nuovi e molto utili ai fini di un buon progetto, quanto la capacità di fare meglio tutto quello che egli già sa fare. Possiamo dunque parlare di un impatto sul processo e sugli esiti dello stesso in termini di pratica e di etica. Parlando di impatto pratico, ci riferiamo al fatto che ricercare e coltivare

la collaborazione con altre discipline permette al social designer di essere più efficace, più efficiente e molto attento alle situazioni critiche, agli aspetti nodali e alle interconnessioni tra i sottosistemi di progetto. Invece, parlando di impatto etico, ci riferiamo soprattutto all'influenza delle scienze sociali sul progetto, ossia a come esse possono insegnare ai social designer ad entrare nei contesti liberi da pregiudizi, stereotipi e luoghi comuni, a stare nelle situazioni con atteggiamenti accoglienti, non giudicanti, non stigmatizzanti e non paternalistici, a riconoscere nei beneficiari le persone che essi sono al di là dei ruoli e, infine, a privilegiare modalità di lavoro bottom-up.

Conclusione: formare all'interazione disciplinare

Di fronte ad uno scenario così complesso, la domanda di formazione si espande in modo quasi incontrollabile. La sfida è dunque anche quella delle Scuole di Design, cui si chiede di preparare i progettisti a gestire questi sconfinamenti. A nostro avviso è necessario formare all'esercizio di una certa sensibilità che permetta di riconoscere possibili alleanze, coltivarle e rispettarle, negoziando costantemente la propria posizione e trovando punti di caduta comuni e spazi di collaborazione concreta. Allo stesso tempo, si tratta di imparare a costruire rapporti di corrispondenza disciplinare consapevole – persino critica – verso le altre culture, senza forme di subalternità.

Con questa prospettiva, riprendendo Frenkel e Racine²⁵, riteniamo che i percorsi di formazione debbano agire lungo due direttrici di didattica, quella “for design” e quella “about design”. Nel primo caso, le discipline devono essere studiate alla luce del contributo che esse possono portare in termini di strumenti e sensibilità particolari, preferendo tutto questo alle teorie da “mandare a memoria”. Nel secondo caso, gli studenti devono essere accompagnati nell'esplorazione di un filone di esperienze disciplinari molto articolato, spesso contraddittorio e banalizza, in cui riconoscere e proiettare la propria pratica.

La questione del rapporto con altri saperi e discipline si collega anche ad una delle maggiori sfide “filosofiche” che la progettazione sociale pone al designer: la perdita dell'autorialità creativa individuale a vantaggio di una co-ownership dei progetti e delle soluzioni. In questo tipo di processi, collaborativi e partecipativi, egli non è più l'unico autore di idee ma – più spesso – il catalizzatore di quelle degli altri²⁶: la ricchezza di saperi incorporati nelle persone è qualcosa di massimamente generativo e che va nutrito con azioni di regia, infrastrutturazione, sostegno e incentivazione della creatività. Questo, per quanto ci riguarda, ha senso sempre per il design, ma vale molto di più quando le progettualità riguardano esplicitamente pratiche del quotidiano rispetto a cui noi progettisti siamo spesso outsider. Si tratta di (co) progettare mettendosi in ascolto e giovandosi di posture con cui decodificare il capitale di conoscenza delle persone, non trascurando agli aspetti relazionali e le ricadute emotive

che questo processo molto delicato di esternalizzazione e combinazione della conoscenza²⁷ ha sulle persone. Postura di umiltà: così scegliamo di descrivere come ci si debba porre tra gli attori e tra i saperi, facilitando il maturare di visioni comuni e di proposte condivise in cui tutti possano riconoscersi. Allo stesso modo, Ezio Manzini – professore e teorico del Design per l'innovazione sociale – scrive: i designer devono iniziare a considerarsi come veri e propri attori «che, grazie agli strumenti culturali e operativi a loro disposizione, sono in grado di alimentare e supportare i processi progettuali in cui tutti noi, esperti e non esperti, siamo coinvolti»²⁸. Per fare questo, essi devono dotarsi di quelle abilità “multi-”, “inter-” e “trans-” nuove e complementari a quelle curriculari più canoniche, consapevoli che «questo cambiamento di ruolo li chiama a diventare qualcosa di diverso da quello che sono stati fino ad ora. Ciò significa che per adattarsi a ciò che viene loro richiesto, devono riprogettare sé stessi e il loro modo di operare. Ma questo, d'altronde, è ciò che oggi si richiede a chiunque»²⁹.

Note

¹ Smithsonian Institution, *Design and Social Impact. A Cross-Sectoral Agenda for Design Education, Research, and Practice*, atti del convegno «Social Impact Design Summit» (New York, 27 febbraio 2012), The Smithsonian's Cooper-Hewitt, National Design Museum, the National Endowment for the Arts & The Lemelson Foundation, New York 2013.

² Nicos Souleles, *Design for social change and design education: Social challenges versus teacher-centred pedagogies*, atti del convegno «Design for Next 12th EAD Conference» (Roma, 12-14 aprile 2017), in «The Design Journal», vol.20, sup.1, 2017, p. S929.

³ Victor Papanek, *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change* (2° ed.), Academy Chicago Publishers, Chicago 1984.

⁴ Christine Miller, *Design + anthropology: Converging pathways in anthropology and design*, Routledge, New York 2018; Claire Bishop, *The Social Turn: Collaboration and Its Discontents*, in «Artforum International», vol.44, n.6, 2006, pp. 178-183.

⁵ Ivar Holm, *Ideas and Beliefs in Architecture and Industrial design: How attitudes, orientations, and underlying assumptions shape the built environment*, The Oslo School of Architecture and Design, Oslo 2006.

⁶ Leah Armstrong, Jocelyn Bailey, Guy Julier, Lucy Kimbell, *Social Design Futures: HEI Research and the AHRC*, University of Brighton, Brighton 2014, p. 16.

⁷ Alain Findeli, Bousbaci Rabah, *L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design*, in «The Design Journal», vol. 8, n. 3, 2005, pp. 35-49.

⁸ Findeli, Rabah, *L'éclipse de l'objet* cit., p. 37.

⁹ Armstrong, Bailey, Julier, Kimbell, *Social Design Futures* cit.

¹⁰ Cameron Tonkinwise, *Is social design a thing?*, in Elizabeth Resnick (a cura di), *The Social Design Reader*, Bloomsbury Publishing, London 2015 (versione aggiornata a luglio 2021), p. 10.

¹¹ Amartya Sen, *Capability and well-being*, in Martha C. Nussbaum, Amartya Sen (a cura di), *The quality of life*. Oxford University Press Inc., New York 1993, pp. 30-53.

¹² Tim Ingold, *Making. Antropologia, archeologia, arte e Architettura*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2019, p. 23.

¹³ Flaviano Celaschi, *Il design come mediatore tra saperi. L'integrazione delle conoscenze nella formazione del designer contemporaneo*, in Claudio Germak (a cura di), *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo*, Allemandi, Torino 2008, pp. 19-31.

¹⁴ *Ibid.*, p. 28.

¹⁵ Wendy Gunn, Jared Donovan, *Design Anthropology: an introduction*, in Wendy Gunn, Jared Donovan (a cura di), *Design and Anthropology*, Ashgate, Surrey 2012, pp. 1-16.

¹⁶ Bärbel Tress, Gunther Tress, Gary Fry, *Integrative Studies on Rural Landscapes: Policy Expectations and Research Practice*, in «Landscape and Urban Planning», vol. 70, n. 1-2, 2005, pp. 177-191.

¹⁷ Jean Piaget, *L'épistémologie des relations interdisciplinaires*, in Léo Apostel, Guy Berger, Asa Briggs, Guy Michaud (a cura di), *L'interdisciplinarité - Problèmes d'enseignement et de recherche*, Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement, Organisation de Coopération et de développement économique, Paris 1972. Citato in: Fabio Marzocca, *Il nuovo approccio scientifico verso la Transdisciplinarità*, in «Átopon», n. 10, Mythos, Roma 2014, p. 9.

¹⁸ Traduzione autoriale dall'inglese "beyond the disciplines". Da: Basarab Nicolescu, *Transdisciplinarity: past, present and future*, atti del convegno «II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade» (Vila Velha/Vitória, 6-12 settembre 2005), (CETRANS - Centro de Educação Transdisciplinar, p. 1.

¹⁹ Piaget, *L'épistémologie des relations* cit., citato in Marzocca, *Il nuovo approccio* cit.

²⁰ Traduzione degli autori dall'inglese "when joint theories evolve between disciplines". Da: Tress, Tress, Fry, *Integrative Studies* cit., p. 179.

²¹ Marzocca, *Il nuovo approccio* cit., p. 21.

²² Richard Buchanan, *Wicked problems in design thinking*, in «Design Issues», vol. 8, n.2, 1992, pp. 5-21.

²³ Si veda ad esempio: Anne Chick, *Design for Social Innovation: Emerging Principles and Approaches*, in «Iridescent», vol. 2, n. 1, pp. 78-90;

Deborah Szebeko, Lauren Tan, *Co-designing for society*, in «Australasian Medical Journal», vol.3, n.9, 2010, pp. 580-590; Frances Westley, Sean Goebey, Kirsten Robinson, *Change lab/ Design lab for social innovation: a thought piece for the development of a new approach for building capacity for social innovation in Canada*, Waterloo Institute for Social Innovation and Resilience, Waterloo 2013; Peter H. Jones, *Systemic Design Principles for Complex Social Systems*, in Gary S. Metcalf (a cura di), *Social Systems and Design*, Translational Systems Sciences (vol. 1), Springer, Tokyo 2014, pp. 91-128.

²⁴ Ci riferiamo con questo termine all'approccio proprio della cultura politecnica. Per approfondimenti si veda: Claudio Germak (a cura di), *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo*, Allemandi, Torino 2008.

²⁵ Lois Frankel, Martin Racine, *The Complex Field of Research: For Design, through Design, and about Design*, in David Durling, Lin-Lin Chen, Tiiu Poldma, Seymour Roworth-Stokes, Erik Stolterman (a cura di), atti del convegno «Design and complexity - DRS International Conference» (Montreal, 7-9 luglio 2010), Design Research Society, London 2010.

²⁶ Colin Burns, Hilary Cottam, Chris Vanstone, Jennie Winhall, *RED paper 02: Transformation design*, Design Council, London 2006.

²⁷ Cabirio Cautela, *La dimensione cognitiva nella relazione tra design e strategia*, in Cabirio Cautela, Francesco Zurlo, *Relazioni produttive. Design e strategia nell'impresa contemporanea*, Aracne, Roma 2006, pp. 108-113.

²⁸ Traduzione autoriale dall'inglese «who, thanks to the cultural and operative tools available to them, are able to feed and support the design processes in which all of us, experts and nonexperts, are involved». Da: Ezio Manzini, *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*, MIT press, Cambridge 2015, p. 1.

²⁹ Traduzione autoriale dall'inglese «This change in role calls them to become something different from what they have been until now. This means that in order to adapt to what is required of them, they must redesign themselves and their way of operating. But then this is what is required of everybody today». Da: *Ibid.*, p. 2.