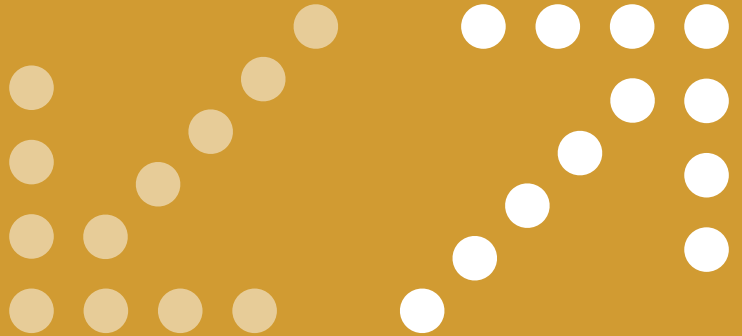


a cura di
ELEONORA TRIVELLIN

Design driven strategies

Visioni a confronto

FIRENZE
UNIVERSITY
PRESS



ricerche | architettura, pianificazione, paesaggio, design

Editor-in-Chief

Saverio Mecca | University of Florence, Italy

Scientific Board

Gianpiero Alfarano | University of Florence, Italy; Mario Bevilacqua | University of Florence, Italy; Daniela Bosia | Politecnico di Torino, Italy; Susanna Caccia Gherardini | University of Florence, Italy; Maria De Santis | University of Florence, Italy; Letizia Dipasquale | University of Florence, Italy; Giulio Giovannoni | University of Florence, Italy; Lamia Hadda | University of Florence, Italy; Anna Lambertini | University of Florence, Italy; Tomaso Monestiroli | Politecnico di Milano, Italy; Francesca Mugnai | University of Florence, Italy; Paola Puma | University of Florence, Italy; Ombretta Romice | University of Strathclyde, United Kingdom; Luisa Rovero | University of Florence, Italy; Marco Tanganelli | University of Florence, Italy

International Scientific Board

Nicola Braghieri | EPFL - Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne, Switzerland; Lucina Caravaggi | University of Rome La Sapienza, Italy; Federico Cinquepalmi | ISPRA, The Italian Institute for Environmental Protection and Research, Italy; Margaret Crawford, University of California Berkeley, United States; Maria Grazia D'Amelio | University of Rome Tor Vergata, Italy; Francesco Saverio Fera | University of Bologna, Italy; Carlo Francini | Comune di Firenze, Italy; Sebastian Garcia Garrido | University of Malaga, Spain; Xiaoning Hua | NanJing University, China; Medina Lasansky | Cornell University, United States; Jesus Leache | University of Zaragoza, Spain; Heater Hyde Minor | University of Notre Dame, France; Danilo Palazzo | University of Cincinnati, United States; Pablo Rodríguez Navarro | Universitat Politècnica de València, Spain; Silvia Ross | University College Cork, Ireland; Monica Rossi | Leipzig University of Applied Sciences, Germany; Jolanta Sroczynska | Cracow University of Technology, Poland

a cura di
ELEONORA TRIVELLIN

Design driven strategies

Visioni a confronto



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

Design driven strategies : visioni a confronto / a cura di Eleonora Trivellin –
Firenze : Firenze University Press, 2022.

(Ricerche. Architettura, Pianificazione, Paesaggio, Design ; 17)

<https://www.fupress.com/isbn/9788855185516>

ISBN 978-88-5518-551-6 (PDF)

ISBN 978-88-5518-552-3 (XML)


DOI 10.36253/978-88-5518-551-6

FUP Best Practice in Scholarly Publishing (DOI https://doi.org/10.36253/fup_best_practice)

All publications are submitted to an external refereeing process under the responsibility of the FUP Editorial Board and the Scientific Boards of the series. The works published are evaluated and approved by the Editorial Board of the publishing house, and must be compliant with the Peer review policy, the Open Access, Copyright and Licensing policy and the Publication Ethics and Complaint policy.

Firenze University Press Editorial Board

M. Garzaniti (Editor-in-Chief), M.E. Alberti, F. Vittorio Arrigoni, E. Castellani, F. Ciampi, D. D'Andrea, A. Dolfi, R. Ferrise, A. Lambertini, R. Lanfredini, D. Lippi, G. Mari, A. Mariani, P.M. Mariano, S. Marinai, R. Minuti, P. Nanni, A. Orlandi, I. Palchetti, A. Perulli, G. Pratesi, S. Scaramuzzi, I. Stolzi.

 The online digital edition is published in Open Access on www.fupress.com.

Content license: except where otherwise noted, the present work is released under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

International (CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>). This license allows you to share any part of the work by any means and format, modify it for any purpose, including commercial, as long as appropriate credit is given to the author, any changes made to the work are indicated and a URL link is provided to the license.

Metadata license: all the metadata are released under the Public Domain

Dedication license (CC0 1.0 Universal: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode>).

© 2022 Author(s)

Published by Firenze University Press

Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze

via Cittadella, 7, 50144 Firenze, Italy

www.fupress.com

This book is printed on acid-free paper

Printed in Italy

progetto grafico

didacommunicationlab

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

Susanna Cerri

Noemi Emidi

Stampato su carta di pura
cellulosa *Fedrigoni Arcoset*

ELEMENTAL
**CHLORINE
FREE**
GUARANTEED



LONG-LIFE

ISO 9706

HIGH PITAL
ABSENCE
OF * / * / *

SOMMARIO

Introduzione. Design driven strategies: allargare la visione progettuale	9
Eleonora Trivellin	
Design 4.0 per la sostenibilità	17
Giuseppe Lotti	
La metamorfosi del design per la sostenibilità	31
Marco Marseglia	
Il Design del futuro: contro la crisi dei sistemi produttivi tradizionali, per generare nuovi paradigmi creativi muovendo dalle forme di innovazione tecnologica, sociale e relazionale	45
Irene Fiesoli	
Design per la manifattura distribuita: un approccio per il progetto flessibile	51
Viktor Malakuczi	
Circular Knowledge – Circular Craft	57
Giuseppe Lotti, Eleonora Trivellin	
Designed & Made in Italy. Un legame complesso e una biosfera resiliente	73
Maria Antonietta Sbordone, Davide Turrini	
Strumenti	81
Eleonora Trivellin	
Abitare lo spazio urbano	91
Susanna Cerri	
Indizi per lo studio dell’abitare	119
Leonardo Chiesi	

L'innovazione sociale mira dunque a ridurre la distanza che fino ad oggi ha prevalso nel paradigma consumistico tra istituzioni, cittadini e decisori politici e vede nel design il collante ed il catalizzatore per accelerare questo processo.

Dal noto rapporto Brundtland 1987 (WCED, 1987) ad oggi la strada verso la sostenibilità si è articolata e arricchita di una moltitudine di contributi¹.

In termini progettuali e didattici, con riferimento stretto al design, la complessità del tema è stata affrontata nelle fasi iniziali con approcci che hanno perlopiù riguardato l'innovazione di prodotti esistenti o lo sviluppo di nuovi prodotti caratterizzati da un più alto grado di sostenibilità, per poi affrontare la questione in modo più ampio coinvolgendo gli aspetti legati al design del servizio, al design dei sistemi e all'innovazione sociale.

Carlo Vezzoli già nel 2005 tracciava un quadro molto chiaro del Design per la Sostenibilità dove la progettazione del ciclo di vita del prodotto, chiamata anche *Ecodesign*² (*Life Cycle Design*), veniva considerata come una questione consolidata sia dal punto di vista disciplinare che didattico, (Vezzoli, 2005) mentre gli approcci più allargati come il design dei sistemi e il design per l'innovazione socio-etica, venivano inquadrati come tendenze disciplinari ancora da indagare in termini pratici, didattici e di ricerca.

Il design orientato alla sostenibilità è oggi un ambito disciplinare ricco di numerosi contributi progettuali e di indagine che come sostengono Ceschin e Gaziulusoy (2016) possono essere riassunti in quattro macro categorie: innovazione di prodotto, innovazione del sistema prodotto-servizio, innovazione del contesto sociale, innovazione del sistema socio-tecnico.

Innovazione di prodotto

Gli approcci legati al prodotto, figli dei primi anni di consolidamento di questo ambito disciplinare, come evidenziato dagli autori, ma anche dal nostro gruppo di ricerca (Marseglia M. 2015 e 2018 e Lotti G. Giorgi D. Marseglia M. 2017), sono stati troppo specifici sugli aspetti tecnici dei prodotti finendo troppo spesso per generare soluzioni di re-design dell'esistente senza favorire l'innovazione radicale necessaria per il raggiungimento della sostenibilità

¹ Per una sistematica trattazione dell'attenzione del design verso le tematiche della sostenibilità si rimanda ai testi Lotti, Giorgi, Marseglia, 2017; Marseglia, 2018. (cfr. riferimenti bibliografici)

² Cfr. Brezet H., Van Hemel C. (1997)

intesa nella sua accezione più ampia – ambientale, sociale, culturale ed economica –. Ad esempio, come sostengono Ceschin e Gaziulusoy, (2016) quello che viene chiamato *Green Design* tende a migliorare dal punto di vista ambientale le singole qualità dei prodotti e l'*Ecodesign* (Brezet, Van Hemel, 1997) offre un approccio riduttivo alle complesse questioni della sostenibilità ignorando i problemi che non possono essere presi in considerazione nel ciclo di vita dei prodotti.

Più recentemente sempre nell'ambito dell'innovazione di prodotto sono stati adottati metodi progettuali ispirati al concetto di natura come ad esempio quello di *Cradle to Cradle* (McDonough, Braungart, 2002) e la *Biomimicry* (Benyus, 1997).

Il concetto base del CtC è quello di non limitarsi a “ridurre i danni” ma di passare dall'eco-efficienza all'eco-efficacia eliminando l'idea di rifiuto ovvero progettare secondo cicli biologici e cicli tecnici. Ogni prodotto progettato secondo questo approccio, alla fine del suo ciclo di vita, deve poter reimmettersi nello stesso ciclo che lo ha generato senza sprechi. Questo metodo progettuale pone le basi di quello che più recentemente viene chiamato anche design per l'Economia Circolare (Lotti, Giorgi, Marseglia, 2020).

La *Biomimicry* (o biomimetica) invece è definita dalla sua ideatrice (Benyus, 1997) come una nuova scienza che studia i modelli della natura per imitare o prendere ispirazione da questi al fine di risolvere i problemi nella sfera umana. Questa tipologia di approccio progettuale, come sostiene Pietroni (2015), sembra emergere recentemente come promettente al fine di promuovere una cultura del design e di modelli di progettazione realmente sostenibile. Il metodo progettuale bioispirato è supportato da una serie di strumenti (*Biomimicry, Toolbox*) disponibili online sul portale biomimicry.org che accompagnano il progettista nell'individuazione di principi biologici in grado di risolvere le problematiche di progettazione.

Queste logiche progettuali appena descritte, ispirate al funzionamento dei sistemi naturali, come evidenziato da Ceschin e Gaziulusoy (2016), pur risultando interessanti e futuribili necessitano ancora di essere approfondite e relazionate con altri approcci del design per la sostenibilità.

Altri metodi, meno analitici, come ad esempio il *Design For Sustainable Behaviour* (Bhamra, Lilley, Tang, 2011) (Lilley, 2009) o *Emotionally Durable Design* (Van Krieken, Desmet, Aliakseyeu, Mason, 2012), interessanti da un punto di vista didattico e sperimentale, risultano però di difficile applicazione in termini pratici; il primo ha delle ricadute etiche sul progettista che non può definire quale sia il comportamento più corretto per un ipotetico utilizzatore di un prodotto o di un servizio, mentre il secondo genera

delle difficoltà progettuali legate alla possibilità di “progettare” il significato dei singoli prodotti che inevitabilmente può essere diverso per ogni individuo che interagirà con essi.

Innovazione del sistema prodotto-servizio

Gli studi sulla sostenibilità hanno dimostrato che sebbene gli approcci indirizzati al prodotto appena descritti siano importanti, da soli non sono sufficienti per la trasformazione radicale necessaria verso la sostenibilità. Le innovazioni specifiche sul prodotto possono portare un miglioramento dal punto di vista ambientale nell'immediato che però viene controbilanciato negativamente dalla costante crescita dei consumi (Meadows, Meadows, Randers, 2004). Pertanto gli orientamenti progettuali si sono espansi nel tempo verso una dimensione di tipo sistemico.

La progettazione orientata all'innovazione del sistema prodotto-servizio (*Product Service System-PSS*) estende le competenze del progettista dal focus diretto sul prodotto e sul suo ciclo di vita a tutte le interrelazioni tra produzione e consumo (l'ambiente, gli individui, gli oggetti), mettendo in secondo piano il concetto di vendita dei prodotti a favore delle funzioni che questi svolgono.

Le potenzialità che offre questo approccio derivano soprattutto dal trasferimento del possesso del prodotto dal consumatore al fornitore del servizio (o produttore) che rimane proprietario del bene fisico e sarà quindi maggiormente interessato ad estendere la vita del prodotto, rimandando i costi di dismissione e/o valorizzando i materiali dismessi a fine vita (Vezzoli, Manzini, 2007).

Secondo Ceschin (2012) il PSS può essere descritto come un sistema integrato di prodotti e servizi, elaborato da uno o più attori socio-economici e progettato per soddisfare una specifica esigenza del cliente. Secondo le diverse definizioni di PSS è possibile individuare tre categorie di approcci (Vezzoli, Manzini, 2007):

- Il PSS orientato al prodotto (il fornitore del prodotto offre un servizio sul prodotto fornito es. la manutenzione, la sostituzione, l'aggiornamento, lo smaltimento o l'offerta di altri servizi connessi a quel prodotto);
- il PSS orientato all'uso (dove il cliente non possiede il prodotto ma usa un prodotto e paga solo per il tempo di utilizzo es. il car sharing);
- il PSS orientato al risultato (dove il fornitore vende un risultato es. la Rank Xerox vende il “fotocopiare”, noleggia la fotocopiatrice e fa pagare un prezzo per ogni copia fornendo la manutenzione).

Questo approccio espande le competenze del progettista (Vezzoli, Kohtala, Srinivasan, 2014) o del gruppo di progetto verso competenze strategiche in grado di:

- progettare contemporaneamente prodotti e servizi relativi ad una determinata domanda (o ricercare/individuare una potenziale domanda non espressa);
- di trovare, promuovere e facilitare configurazioni innovative tra le parti (utenti, aziende, enti);
- di operare/facilitare un processo di progettazione partecipata tra gli imprenditori, utenti, organizzazioni non governative, istituzioni, orientando il processo verso soluzioni sostenibili.

Innovazione del contesto sociale

La tensione delle discipline progettuali verso le questioni sociali non è certo un tema recente. Numerosi teorici hanno spesso rivendicato il ruolo del design come una disciplina di carattere sociale con il dovere di rispondere ai bisogni della società (Dilnot, 1982). In Papanek (1973) e Maldonado (1970) è comune il pensiero rivolto ai giovani progettisti che attraverso il design, inteso come fare progettuale, essi abbiano il compito di contribuire alla trasformazione della società. Nei primi contributi relativi al design responsabile sono evidenti la tensione morale e la critica alla società dei consumi, che, secondo questi autori, dovrebbero caratterizzare l'attività dei progettisti. In questo senso, da un punto di vista pratico e intellettuale, uno dei lavori più coerenti con questi assunti teorici è senza dubbio il contributo di Enzo Mari che a partire dagli anni 60' si è fatto portatore di una progettazione etica guidata dalla volontà di 'cambiare il mondo' (Lotti, 2015).

Nei primi anni 2000 come sostenuto da Vezzoli (2005) si riapre il dibattito sulla dimensione socio-etica del design con particolare focus: sui principi e le regole della democrazia, dei diritti umani e della libertà; sul raggiungimento della pace e della sicurezza; sui principi di equità mondiale nella disponibilità delle risorse (riduzione della povertà e dell'iniquità); sul miglioramento delle informazioni, della formazione e dell'occupazione; sul rispetto delle diversità culturali, delle identità regionali e delle biodiversità naturali.

In tempi più recenti è emerso un particolare approccio del design a favore dell'innovazione sociale.

L'innovazione sociale è un termine complesso che non rappresenta una chiara definizione (Busacca, 2013) e, come sostengono Murray, Grice e Mulgan (2013), comprende temi molto vasti che agiscono in sinergia tra diversi settori (pubblico, privato, no-profit) dove le azioni creative si svolgono spesso tra un settore e l'altro come ad esempio l'apprendimento a distanza, l'agricoltura urbana o lo smaltimento dei rifiuti. Negli ultimi anni una definizione tesa a superare i confini politici, territoriali e disciplinari è quella di Mulgan, Tucker, Ali e Sanders: «L'Innovazione sociale si riferisce a nuove idee che

lavorano al conseguimento di obiettivi di tipo sociale» (in Busacca M. 2013, p. 2). L'Innovazione sociale ricorda Manzini (2015) è un processo che è sempre esistito e, come sostiene Busacca (2013), trascende la capacità dell'uomo di definirlo e misurarlo; ne sono dimostrazione lo sviluppo di innovazioni sociali molto prima che fossero chiamate con questo termine³. Secondo l'autore «l'innovazione sociale si riferisce a nuove idee che funzionano in modo più efficace per raggiungere gli obiettivi sociali al fine di trasgredire le regole sociali secondo una visione di un sistema sociale diverso» (Busacca M. 2013, p. 25).

Questa rinnovata attenzione sulle questioni sociali restituisce alla società l'ancestrale diritto di immaginare, progettare e costruire una nuova idea di mondo.

La caratteristica distintiva di questa trasformazione, evidenziano Murray, Grice e Mulgan (2013), può essere rappresentata da due motivazioni, che a volte possono anche apparire contrastanti. La prima risiede nell'ambito della tecnologia (diffusione dei networks, la creazione di infrastrutture globali per l'informazione e l'importanza sempre maggiore dei social networks). La seconda deriva da un ambito strettamente legato alla cultura e ai valori (la crescente enfasi sulla dimensione umana, sul mettere democraticamente al primo posto gli individui che va a ricadere anche su sistemi e strutture esistenti).

Questo processo di trasformazione non avviene in modo unidirezionale, né dal basso, né dall'alto, richiede infatti un'alleanza tra il basso e l'alto e tra quelli che Murray, Grice e Mulgan definiscono 'api' (gli individui creativi con idee ed energie) e gli alberi (le grandi istituzioni con il potere e i soldi per far sì che le cose accadano realmente).

Queste tipologie di innovazioni evidenzia Manzini (2015) derivano da due polarità *top-down* o *bottom-up*, tuttavia per essere mantenute nel tempo devono diventare un ibrido. Le prime si caratterizzano per essere innescate da "esperti", politici e istituzioni; le seconde vedono invece le persone e le comunità direttamente coinvolte.

Il rapporto tra design e innovazione sociale non è ancora maturo e come sostengono Ceschin e Gaziulusoy (2016) oltre ad esserci diverse interpretazioni sul concetto di innovazione sociale, ci sono anche molte questioni aperte sui ruoli che il design può svolgere in questi processi.

Progettare in questo ambito, secondo Manzini (2015), significa da un lato progettare con le comunità, ovvero partecipare alla pari con gli altri attori coinvolti nella costruzione della comunità creativa e collaborativa (co-progettazione tra istituzioni, imprese locali e centri di ricerca); dall'altro progettare per le comunità, ovvero osservare specifici servizi

³ La nascita dei sindacati e delle cooperative, la creazione di sistemi previdenziali a contrasto delle malattie e della povertà, la diffusione degli asili nido e delle scuole materne ed altre centinaia di esempi "hanno profondamente modificato il modo di rispondere ai bisogni sociali" (Mulgan, Tucker, Ali, Sanders, 2007 in Busacca 2013).

di collaborazione, individuare punti di forza e debolezza ed intervenire per renderli più favorevoli aumentandone l'accessibilità e l'efficacia (ad esempio piattaforme digitali, orientare gli scenari, e catalizzando eventi, tra cui mostre, festival e altri eventi culturali). L'innovazione sociale mira dunque a ridurre la distanza che fino ad oggi ha prevalso nel paradigma consumistico tra istituzioni, cittadini e decisori politici e vede nel design il collante ed il catalizzatore per accelerare questo processo.

Tra le innovazioni legate al contesto sociale in accordo con Ceschin e Gaziulusoy (2016), rientra il concetto di Design Sistemico (Bistagnino L., 2012), che viene considerato un'evoluzione dei concetti sopra espressi relativi alla progettazione guidata dal concetto di natura (C2C e Biomimicry).

L'approccio del *Design System* non imita il funzionamento o i principi di un sistema naturale ma tenta di costruire nuovi sistemi industriali complessi imitando il funzionamento e la logica degli ecosistemi naturali.

Il modello produttivo sistemico preferisce le risorse vicine rispetto a quelle lontane e attiva, tramite gli output di un sistema che diventano input di un altro, una collaborazione virtuosa tra i processi produttivi (agricoli e industriali), il sistema dei regni naturali, il contesto territoriale e la comunità. Si crea una rete relazionale aperta che vitalizza il territorio e lo caratterizza nelle sue precipue qualità.
(Bistagnino, 2012, p. 19).

Ceschin e Gaziulusoy anche per questo approccio evidenziano delle limitazioni. Quella più evidente è che il *Design System* si concentra essenzialmente su un diverso asset produttivo con l'obiettivo di ridurre gli sprechi senza affrontare la questione della riduzione dei consumi, centrale per un cambio di paradigma.

Innovazione del sistema socio-tecnico

La visione allargata del pensiero sistemico guida l'approccio alla progettazione per l'innovazione del sistema socio-tecnico. Per raggiungere la sostenibilità è stato compreso che è necessario agire con una logica multidimensionale che comprende le innovazioni tecnologiche, sociali, organizzative, produttive e istituzionali. Infatti come sostengono Ceschin e Gaziulusoy (2016) questo approccio al progetto può comprendere un'innovazione di prodotto-servizio, concentrandosi su una trasformazione dei modelli di produzione e consumo, e il design per l'innovazione sociale che mira ad assistere il cambiamento sociale. Alcuni ricercatori che lavorano su questo approccio emergente si sono concentrati recentemente sulla progettazione delle città (Ceschin, Gaziulusoy, 2016), non come tradizionalmente fa la progettazione urbanistica, ma riferendosi ad inquadrature teoriche

che vedono le città come sistemi adattativi complessi caratterizzati dall'interrelazione tra tecnologie, ecosistemi, pratiche sociali, culturali, produttive e amministrative.

Riflessioni e conclusioni

Gli approcci descritti ai paragrafi precedenti offrono una panoramica estesa e indubbiamente parziale di quello che viene definito design per la sostenibilità. Dai primissimi tentativi di miglioramento dell'impatto ambientale dei prodotti si è passati ad una visione sistemica del vivere sostenibile che comprende il contesto sociale, produttivo, lo sviluppo tecnologico e in alcuni casi le pubbliche amministrazioni. Di conseguenza questo allargamento del raggio di azione del progetto rende più complesso l'atto progettuale che necessita di competenze disciplinari sempre più eterogenee.

In questa metamorfosi è possibile scorgere dei tratti comuni tra i diversi approcci ma anche delle caratteristiche di divergenza. Ad esempio il *Design System* può essere facilmente rapportato al concetto di design per l'economia circolare; come sostiene Ceschin e Gaziulusoy. (2016) non tutti i metodi del Design per la Sostenibilità si escludono a vicenda (es. *Emotionally Durable Design* e *Systemic Design* hanno un focus completamente diverso e nessun punto di contatto) ma molti di questi sono in stretta relazione e concorrono per una visione futura comune.

Proprio per questo ritengo che la caratteristica che più li lega sia il contesto di applicazione, ovvero la pratica del design e di conseguenza la visione di futuro che è propria di questa disciplina. Il design è una disciplina progettuale che opera nel complesso mondo delle azioni umane (Buchanan, 2004) con l'obiettivo di trasformare una situazione esistente in una desiderabile e migliore (Simon, 1988). Progettare è quindi un processo di cambiamento che trasforma il presente in un futuro migliore. Il nodo cruciale di questo processo, come sostiene Findeli (2018), risiede nel significato di "futuro migliore". Chi è che decide la migliore condizione futura da progettare? In termini di sostenibilità molti autori (Lofthouse, 2004 e 2006) (Thackara, 2005) (Vezzoli, Manzini, 2007) sono concordi sul fatto che la maggior parte dell'impatto ambientale del progetto si determina nelle primissime fasi di progettazione. Se osserviamo l'allargamento del raggio d'azione degli approcci del Design per la Sostenibilità e lo confrontiamo con un ipotetico flusso di progetto notiamo che le azioni, del progettista o del gruppo di progetto, si concentrano, negli approcci più recenti, nella fase che viene definita *front-end* dove, come sostiene Sanders (2008), spesso si definisce anche quello che non deve essere progettato.

Se prendiamo come riferimento le più importanti teorie relative al flusso di progetto, come ad esempio il concetto di "macrostruttura" di Bonsiepe (1993), il "Problema-Soluzione" di

Munari (1996) o il “Double Diamond” del Design Council (2005), tutte queste nelle primissime fasi fanno riferimento ad un’analisi e ad una strutturazione del problema progettuale per poi passare alla fase di azione creativa-progettuale.

Il passaggio dalla fase di analisi e definizione del problema (pensiero) all’azione (concept e fase progettuale) come sostiene Panetti (2017) è spesso frutto di una modalità di pensiero ancestrale che continua in automatico a ricercare nelle nostre esperienze passate un qualcosa da riproporre in modo diverso nel futuro. L’autore, con riferimento alla *Theory U* proposta da Otto Scharmer del MIT di Boston, sostiene che per generare innovazione profonda è necessario smettere di riferirsi alle nostre esperienze passate per non incorrere nell’errore di cercare la soluzione sempre nel solito punto.

La teoria proposta da Scharmer si basa essenzialmente su tre fasi che favoriscono la generazione di innovazioni profonde: *sensing* (percepire), *presencing* (volontà), *realizing* (azione). Secondo questa teoria le innovazioni radicali e profonde si generano facendo leva su questi tre aspetti.

Il primo punto riguarda gli aspetti percettivi dove è necessario ‘aprire la mente’ e attivare le capacità di pensiero laterale (De Bono, 1970) al fine di definire e vedere il problema da diversi punti di vista. Il secondo riguarda la volontà, ovvero la condizione interiore che definisce chi siamo attualmente e quale potrebbe essere il nostro futuro; questa è la componente più importante di questa teoria che include in un processo di innovazione gli aspetti profondi dell’essere umano come il pensiero, l’intenzione ed il sentimento. Il terzo passo è l’azione ovvero la concretizzazione dell’idea.

Findeli (2018) fa notare, sovrapponendo la *Theory U* con il Double Diamond, che la differenza principale è che il modello proposto dal Design Council, che è anche quello più utilizzato a livello mondiale nella didattica delle scuole di design, sembra comprendere soltanto le componenti cognitive mentre la *Theory U*:

discloses a certain human depth by differentiating three anthropological/experiential dimensions corresponding to the three main faculties of the human psyche, respectively thinking (the cognitive), feeling (the affective), willing (the conative).
(Findeli, 2018, p. 109).

Questo è esattamente ciò che costituisce la principale differenza tra i due modelli.

L’evoluzione degli approcci del Design per la Sostenibilità ci fa comprendere che le trasformazioni in atto – sociali, politiche, economiche e produttive – non fanno più riferimento prevalente al modello profitto-consumo e offerta-domanda ma includono questioni ben più complesse che offrono alle discipline del progetto importanti opportunità didattiche e di ricerca. In questa turbolenta trasformazione come evidenzia Di

Lucchio (2018) ci sono due elementi fondamentali da considerare. Il primo, già accennato in precedenza, riguarda la figura del progettista che non è più l'unico autore del progetto ma spesso una figura che lavora in gruppi progettuali ampi e transdisciplinari a favore delle 'persone' e non più dei 'consumatori'. Il secondo aspetto riguarda il passaggio dal *problem solving* al *problem finding*. Infatti se osserviamo l'evoluzione del design per la sostenibilità possiamo considerare gli approcci relativi al prodotto più vicini ad una logica *problem solving* e quelli più recenti come ad esempio le innovazioni del sistema socio-tecnico ad una visione *problem finding*. Possiamo ritenere quindi che il design per la sostenibilità si sia trasformato come in un processo di metamorfosi in qualcosa di molto diverso rispetto ai suoi asunti iniziali.

La visione *problem finding* sposta il focus del progetto nelle prime fasi del flusso progettuale lasciando spazio a pensieri di tipo idealistico e abduttivo relativi ai possibili scenari futuri.

A predictive scenario is based on what could happen. Its methodologies involve gathering data and organizing it into patterns that make reflection on future possibilities more plausible. Creators of predictive scenario recognize that the events or activities they study are too complex to control by fiat. In contrast, prescriptive scenarios embody strongly articulated visions of what should happen. Data plays a subordinate role in the argument for a specific course of action. Predictive scenarios tend to be pragmatic, while prescriptive ones are idealistic.

(Margolin V. in Di Lucchio, Giambattista, 2018 p. 7)

Panetti (2017), con riferimento alla *Theory U* sopra accennata, sostiene che qualsiasi processo di cambiamento deve far fronte a tre domande: cosa siamo, cosa potremmo essere, cosa dovremmo essere.

Troppo spesso, con riferimento ai modelli del passato, sono stati affrontati i problemi progettuali saltando direttamente dal "cosa siamo" al "cosa dovremmo essere" al fine far fronte alla contingenza ed alle necessità del vecchio modello di produzione e consumo seguendo una logica *problem solving*.

Secondo Margolin (2007) progettare nel presente richiede una visione di ciò che il futuro potrebbe e dovrebbe essere. Il tema è quello di non progettare solo sulla contingenza delle scelte umane ma la progettazione deve offrire delle possibilità al complesso sistema in cui opera. Secondo Di Lucchio (idem) il design contemporaneo quindi, più che altro, lavora con un'idea di possibilità e, più precisamente, ne fa uno strumento del mestiere.

Secondo queste considerazioni l'idea di possibilità futura per un progetto risiede appunto nelle prime fasi del flusso progettuale e in questo senso prende valore il concetto di 'volontà' proposto dalla *Theory U* dove quello che è necessario fare è una trasformazione delle nostre modalità di pensiero, del nostro "io", del nostro essere progettisti mantenendo sempre una

tensione rivolta a scenari futuri migliori. Secondo la *Theory U* dopo una profonda fase di osservazione dobbiamo soffermarci e riflettere su di noi, sul nostro ruolo, senza passare subito all'azione, al fine di far emergere, nel modo più autentico, il concetto di futuro (sostenibile) che dovrebbe essere proprio di questa disciplina.

Chi è che decide quale sia il futuro migliore da progettare?

Sicuramente avrà un ruolo importante anche la nostra morale.

Riferimenti bibliografici

- Lotti G., Giorgi D., Trivellini E., Marseglia M. (2020), *Circular Kraft. New perspectives of making*. DIDA Press, Firenze, pp. 214.
- Marseglia M. (2020), *Design Prossimo*, DIDA Press, Firenze, pp. 96.
- Di Lucchio L., Giambattista A. (2018), *Design & Challenges. Riflessioni sulle sfide contemporanee del Design*, LISt Lab, Barcelona, pp. 112.
- Findeli A. (2018), *The Metamorphosis of the Designer: A Prerequisite to Social Transformation by Design*, pp.103-114, in *Un/Certain Futures - Rollen des Designs in gesellschaftlichen Transformationsprozessen*, Transcript Verlag, Bielefeld, pp. 272.
- Marseglia M. (2018), *Progetto, Sostenibilità, Complessità*, DIDA Press, Firenze, pp. 186.
- Lotti G., Giorgi D., Marseglia M. (2017), *Prove di design altro. Cinque anni di progetti per la sostenibilità*, DIDA Press, Firenze, pp. 200.
- Panetti R. (2017), *Theory U, Learning Organization e Design Thinking. Strategie, strumenti e tecniche per l'innovazione profonda*, Franco Angeli, Milano, pp. 200.
- UNESCO (2017), *Educazione agli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile Obiettivi di apprendimento*, Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO, Comitato Nazionale per l'Educazione alla Sostenibilità -Agenda 2030, Centro per l'UNESCO di Torino, Università per gli studi di Torino, ASviS, Torino. <http://www.unesco.it/News/Detail/440> [30 settembre 2021]
- Ceschin F., Gaziulusoy I. (2016), *Evolution of design for sustainability: from product design to design for system innovation and transition*, *Design Studies*, v. 47, Nov. 2016, pp. 118-16 <http://doi.org/j.destud.2016.09.002> [28 febbraio 2016]
- Kossoff G., Irwin T., Willis A.M. (2015), *Transition Design*, "Design Philosophy Papers", vol. 13, <https://www.tandfonline.com> [30 settembre 2021]
- Lotti G. (2015), *Enzo Mari, o del progetto critico*, "Firenze Architettura", n.1, pp. 150-157.
- Manzini E. (2015), *Design When everybody Designs. An introduction to Design for Social innovation*, MIT Press, Cambridge MA, pp. 241.
- Marseglia M. (2015), *Sostenibilità e Progetto. Metodi e Strumenti per la progettazione di prodotti e servizi*, Tesi di Dottorato XXVIII Ciclo (Dottorato in Architettura indirizzo Design), Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura DIDA -
- Organizzazione delle Nazioni Unite. Assemblea Generale, (2015), *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf> [30 ottobre 2020].
- Pietroni L. (2015), *Bio-Inspired Design. La Biomimesi come promettente prospettiva di ricerca per un design sostenibile*, "Scienze e Ricerche", n. 4, pp. 18-20.
- Manzini E. (2014), *Making things happen: Social innovation and Design*, MIT Press, "Design issues", vol. 30, n. 1, pp. 57-66.

- Vezzoli C., Kohtala C., Srinivasan A. (2014), *Product-Service System Design for Sustainability*, LENS Learning Network on Sustainability, Greenleaf Publishing, pp. 412.
- Busacca M. (2013), *Oltre la retorica della Social innovation*, "Impresa Sociale", n. 2 <https://www.rivistaimpresasociale.it> [28 febbraio 2016]
- Murray R., Grice J. C., Mulgan G., (2013), *The open book of social innovation*, pp. 208, <https://www.yongfoundation.org>, [28 febbraio 2016]
- Ceschin F. (2012), *The introduction and scaling up of sustainable Product-Service Systems. A new role for strategic design for sustainability*, Doctoral Dissertation, supervisor, <https://www.politesi.polimi.it> [28 febbraio 2016]
- Van Krieken B., Desmet P., Aliakseyeu D., Mason, J. (2012), *Sneaky Kettle: Emotionally Durable Design explored in practice*, *Proceedings of 8th International Design and Emotion Conference* London 2012, Central Saint Martins College of Arts & Design, 11-14 September 2012 Edited by J. Brassett, P. Hekkert, G. Ludden, M. Malpass & J. McDonnell.
- <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Aa6613b2b-6377-409b-a17d-5fac98871905> [30 giugno 2021]
- Bhamra T., Lilley D., Tang T. (2011), *Design for Sustainable Behavior: Using Products to Change Consumer Behavior*, "The Design Journal", n. 14, pp. 427-445.
- Bistagnino L. (2009), *Design Sistemico*, Slow Food, Bra (Cn), pp. 272.
- Lilley D. (2009), *Design for Sustainable Behaviour: strategies and perceptions*, "Design Studies" vol. 6, n. 30, pp. 704-720.
- Margolin V. (2007), *Design, the Future and the Human Spirit*, "Design Issues", vol. 23 n. 3, pp. 4-15.
- Sanders E. B. N., Stappers P. J., (2008) *Co-creation and the new landscapes of design*, "Code-sign", vol.4, n.1, pp. 5-18.
- Vezzoli C., Manzini E., (2007), *Design per la Sostenibilità Ambientale*, Zanichelli, Bologna, pp. 304.
- Lofthouse V. (2006), *Ecodesign tools for designers - defining the requirements*, Loughborough University, "Journal of Cleaner Production", vol. 14, pp. 1386-1395.
- Thackara J. (2005), In the bubble. Designing in a complex world, (tr. it. 2008 *In the bubble. Design per un futuro sostenibile*, Allemandi, Torino, pp. 154).
- Vezzoli C. (2005), *Design per la Sostenibilità. Una disciplina (sempre più) articolata*, in Vezzoli C., Tambarrini P. (a cura di), *Atti di del convegno: Formazione, sviluppo sostenibile e design: strategie e strumenti per la Decade*, CLUP Milano, 140.
- Buchanan R. (2004), *Design as inquiry: The Common, Future and Current Ground of Design*, in "Futureground, proceedings of the conference", Melbourne 17-21 november 2004) <https://eprints.mdx.ac.uk/534/> [30 giugno 2021].

- Lofthouse V. (2004), *Investigation into the role of core industrial designers in ecodesign projects*, Loughborough University, “Elsevier Design Studies”, n. 25, pp. 215–227.
- Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J. (2004), *The Limits to Growth*, (tr. it. 2006, *I nuovi limiti dello sviluppo. La salute del pianeta nel terzo millennio*, Mondadori, Milano, pp. 386).
- McDonough W., Braungart M. (2002; 2003), *Cradle to cradle – remaking the way we make things*, (tr. it., 2003, *Dalla culla alla culla*, Blu edizioni, Torino, pp. 188).
- Mari E. (2001), *Progetto e Passione*, Bollati Boringhieri, Torino, pp. 172.
- Benyus J. (1997), *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*, Harper Collins Publisher, New York, pp. 308.
- Brezet H., Van Hemel C. (1997), *Ecodesign: A promising approach to sustainable production and consumption*, Delft University of Technology & UNEP- United Nation Environment Programme, Paris, France, pp. 346.
- WCED (1987), *Our Common Future* (tr. it. 1987, *Il futuro di noi tutti*, Bompiani, Milano, 1988, pp. 464).
- Dilnot C. (1982), *Design as a Socially Significant Activity: an Introduction*, “Design Studies”, vol. 3, n. 3, pp. 139-146.
- Munari B. (1981), *Da cosa nasce cosa*, Laterza, Roma-Bari, pp. 385.
- Simon H. A. (1981), *The Sciences of the Artificial*, (tr. it. 1988, *Le Scienze dell'Artificiale*, Il Mulino, Bologna, pp. 244).
- Bonsiepe G. (1975), *Teoria e pratica del disegno industriale. Elementi per una manualistica critica*, Feltrinelli, Milano, pp. 252.
- Papanek, V. (1971), *Design for the real world: Human, Ecology and Social Charge*, (tr. it. 1973, *Progettare per il mondo reale. Il Design come è e come potrebbe essere*, Mondadori, Milano, pp. 350).
- De Bono E. (1970), *Lateral Thinking. A Textbook of Creativity* (tr. it., 2016, *Creatività e Pensiero Laterale*, Rizzoli, Milano, pp. 298)
- Maldonado T. (1970), *La Speranza Progettuale. Ambiente e società*, Einaudi, Torino, pp. 153.



Finito di stampare da
Officine Grafiche Francesco Giannini & Figli s.p.a. | Napoli
per conto di FUP
Università degli Studi di Firenze

