

circular craft







new
perspectives
of making

circular craft

a cura di
giuseppe lotti
debora giorgi
marco marseglia
leonora trivellin



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA



Circular craft nasce in occasione di MIDA | Mostra Internazionale dell'Artigianato 2019 come riflessione su una delle tante declinazioni del fare artigiano contemporaneo – new perspective of making.

I testi introduttivi fanno di *Circular craft* non solo un catalogo ma un libro che si interroga sul contributo del design alle sfide dell'economia circolare.

progetto grafico

didacommunicationlab

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze

Susanna Cerri
Federica Giulivo



didapress

Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 8 Firenze 50121

© 2020
ISBN 978-88-3338-095-7

Stampato su carta di pura cellulosa Fedrigoni Arcoset



indice

introduzione leonardo basilichi	8
prefazione. per un nuovo paradigma circolare fausto ferruzza	10
circular design giuseppe lotti	15
pensare in modo circolare pietro meloni	29
circular economy e traditional knowledge system: due paradigmi a confronto debora giorgi	41
l'antologia delle cose reali margherita vacca	51
design neghentropico marco marseglia	57
il design 4.0 nei territori circolari irene fiesoli	67
economia circolare come innovazione sociale claudia morea	75
la nuova generazione dei crafters elisa matteucci	83
la mostra	87
reduce	89
reuse	105
recycle	123
relation	161
restart	177
architettura e design a firenze. the new perspective of making eleonora trivellin	185
camminare nello spazio. il progetto dell'allestimento francesco cantini, alessio tanzini	197
design sulla luna lu ji	201
da consumatore a cittadino. la comunicazione della sostenibilità come sistema di valori susanna cerri	205



(R)evolution

(R)estart

(B)ecycle



Muovendo dal presupposto che nessuno può fare industria 4.0 da solo, si devono quindi creare delle forme di collaborazione nuove e di sviluppo congiunto per l'innovazione del sistema produttivo, che portino alla formazione di nuove conoscenze, anche tramite l'utilizzo di strumenti come le piattaforme digitali.

Il Design 4.0 nei territori circolari

irene fiesoli

A seguito dell'avvento di Industria 4.0 e con la nascita di nuovi attori attivi nel panorama produttivo territoriale, i sistemi locali appaiono fortemente mutuati e con un livello di complessità gestionale molto superiore rispetto al passato.

Muovendo dai territori ed analizzandoli a fronte dello sviluppo della tematica legata all'economia circolare e al design nel contesto di sviluppo tecnologico verificatosi a partire da Industria 4.0, è importante comprendere come l'apporto creativo del design appaia come fattore determinante per lo sviluppo di un'innovazione strategica finalizzata ad ottenere ricadute concrete in termini di sostenibilità sociale, ambientale e economica.

Declinando l'azione progettuale di design secondo modalità strategiche diversificate (Zurlo, 2012; Manzini, 2003) – che incidono sugli obiettivi, sulle tempistiche e sulla natura stessa del progetto – è possibile definire il focus del design per il territorio secondo diversi livelli d'intervento e di approccio progettuale, che riguardano:

- lo sviluppo delle conoscenze specifiche tecnologiche e scientifiche necessarie per inserirsi nell'attuale realtà industriale e territoriale;
- la capacità di costruire relazioni di progetto e attivare una rete di attori, risorse e competenze a livello locale volte a formare un sistema che si faccia promotore del processo di innovazione a livello territoriale;
- la capacità di strutturare strategie di progetto, cioè orientare le linee guida cui riferire il sistema progettuale, rafforzando le relazioni esistenti e identificando le alternative progettuali per rendere visibili gli elementi della strategia e rendere concreto un modello virtuoso di sviluppo;
- la capacità di concretizzare prodotti e servizi in modo che siano maggiormente sostenibili, più coerenti con la natura del contesto territoriale e che possano rappresentare dei veicoli di innovazione per la competitività territoriale.

Oggi, dunque, il ruolo del design nei sistemi territoriali è quello di sapersi confrontare e orientare di fronte a tutti i settori della società, della produzione, della tecnologia e dell'arte per intervenire con efficacia sul complesso mondo delle cose e degli attori che lo circondano. Il design ha assunto il compito di individuare nuove strade supportato da una rivisitazione della cultura di progetto, tenendo conto anche delle evoluzioni nel campo delle nuove tecnologie digitali e dei nuovi attori che stanno sempre più popolando il panorama territoriale sia a livello locale che globale. Un'ulteriore elemento da considerare per la diffusione e il consolidamento del design contemporaneo – definito come *global design* – è rappresentato dalla fitta rete informatica e di comunicazione digitale che ormai circonda tutto il pianeta. Questo fatto relativizza ulteriormente i principi base che vengono utilizzati correntemente per la definizione del design contemporaneo; definendo il processo di design non più legato ad un luogo fisico determinato, come concepito nella disciplina classica dell'industrial design, ma che si diffonde attraverso apposite vie di trasmissione su tutto il pianeta, dislocando spesso la progettazione in uno, la produzione in un secondo ed infine la distribuzione in un terzo continente. In ciò si intravede la caratteristica di forte ubiquità del design contemporaneo, che, muovendo da un contesto locale, attraversa tutti gli stadi possibili di un processo produttivo e distributivo fino ad arrivare al contesto globale, passando per tutte le varianti possibili. Quindi, per quanto riguarda lo sviluppo economico, tecnologico e sociale degli ultimi decenni, è possibile affermare che la disciplina del design ha accompagnato la crescita dei territori (soprattutto dei paesi occidentali), trasformandoli insieme alla società e ricoprendo un ruolo importante in molti settori di attività, come quello della ricerca, dell'industria e dei servizi. Il design viene considerato

come un elemento trasversale capace di valorizzare capacità e competenze presenti nelle organizzazioni d'impresa che operano sul territorio. Questo avviene sia a livello della singola impresa sia a livello dei sistemi di imprese ovvero in quelle comunità produttive¹ dove ogni singolo attore partecipa al processo di costruzione dell'offerta complessiva del sistema attraverso la creazione di nuove competenze, processi, prodotti e servizi. L'azione di design è perciò stata interpretata come un fenomeno di canalizzazione che produce innovazione, generando nuovi scenari di sviluppo per le imprese e i sistemi-prodotto e configurando in un quadro nuovo, inedito e competitivo, tutti i componenti del sistema economico nazionale (Maffei, Simionelli, 2002, p. 6).

¹ Cioè i sistemi produttivi locali, ovvero reti formali o informali su base territoriale costituite dalle imprese.

A livello globale sarebbe quindi auspicabile una realtà produttiva e sociale basata sul design (approccio Design Driven), per proiettare i territori e i sistemi produttivi nel futuro grazie alla spinta fortemente innovativa data dal design, che contemporaneamente si nutre della sinergia con il tessuto produttivo locale, mantenendo un'identità legata ai territori e una visione dall'interno delle realtà che lo caratterizzano e sulle quali può quindi muovere riflessioni più consapevoli e critiche. In generale, si può ritenere opportuno concentrarsi soprattutto sui nuovi concetti e metodi che definiscono il design oggi, in quanto sia per proprie caratteristiche che per storicità emerge come una disciplina veramente in continuo mutamento e che sembra inutile e forse anche riduttivo incasellare dentro ad un contenitore troppo rigido, che rischia solo di minarne il raggio di azione e le possibili ricadute sulla società in termini di miglioramento della vita delle persone e di benessere dei territori. Muovendo dal presupposto che nessuno può fare industria 4.0 da solo, si devono quindi creare delle forme di collaborazione nuove e di sviluppo congiunto per l'innovazione del sistema produttivo, che portino alla formazione di nuove conoscenze, anche tramite l'utilizzo di strumenti come le piattaforme digitali.

Infatti il design, lontano da essere solo un'attività di stile o estetica, diventa anche un mezzo strategico per promuovere l'innovazione e generare nuovi valori economici, ambientali e sociali; analizzando le risorse dei territori, il cosiddetto capitale territoriale, e puntando a definire gli elementi di forza dell'economia territoriale e a formulare una nuova e più appropriata strategia di sviluppo sostenibile che valorizzi le risorse del territorio e promuova la diffusione di attività locali, come eventi e progetti culturali, sviluppate con nuovi modelli di comunicazione e di business capaci di garantire la diffusione della conoscenza. Infatti lo sviluppo di un territorio, delle imprese e delle istituzioni che lo popolano, ha bisogno di creare e testare idee e progetti nuovi che la ricerca propone e costruire una rete territoriale per una sintesi tra sperimentazione della ricerca e produzione reale attraverso esperienze di collaborazione tra i stakeholder territoriali. Per strutturare questo nuovo paradigma interdisciplinare è importante che si stabilisca una relazione tra innovazione tecnologico-digitale e design. Questa associazione design-digitale è permeata dalla creatività e i relativi progetti che nascono da questo binomio, rappresentano il punto di partenza per un uso creativo delle nuove tecnologie. Creatività e Digitale sono due elementi di un insieme che associa settori umanistici e tecnologici, immaginazione e procedure al-

goritmiche, sentimento e calcolo: un mix destinato a incidere profondamente sulle iniziative socio-culturali e progettuali dei prossimi anni, dall'informazione alla formazione, dalla progettazione all'arte e all'intrattenimento.

Una sfida del design di oggi è proprio quella di avventurarsi alla scoperta delle nuove tecnologie digitali, realizzando nuovi luoghi digitali per lo scambio di nuove conoscenze. Da un lato il design rappresenta un fondamentale supporto per valorizzare le tecnologie digitali, dall'altro non può fare a meno di avvalersi di queste tecnologie per diventare più efficace e veloce nel rispondere ai bisogni dei vari utenti. Intelligenza artificiale, Big Data, IoT, Realtà virtuale e aumentata, blockchain, sono almeno cinque delle tecnologie che in qualche modo possono essere valorizzate dai diversi approcci del design e che, a loro volta, possono supportarlo.

Il design riesce a valorizzare le tecnologie digitali mantenendo il suo approccio distintivo che mette al centro le persone. Riesce a farlo in modo nuovo, andando a comprendere quali siano gli elementi che davvero hanno valore oggi per l'utente, preparando l'evoluzione delle azioni e delle abitudini dell'utente e cercando di capire cosa esiste già, in quanto non è sempre necessario inventare nuove tecnologie, ma si possono utilizzare, con l'aiuto di strumenti e metodologie proprie del design, anche quelle già esistenti. Il design 4.0 è una nuova frontiera che porta a radicali cambiamenti: Smart city, Internet of Things (IoT) e smart object, sono modi diversi di chiamare una nuova dimensione tecnologica grazie a cui un oggetto (di qualsiasi tipo) può diventare connesso e comunicante. Le cose, diventando parlanti, consentono di inaugurare un orizzonte di nuovi servizi capaci di migliorare la qualità della nostra vita e del nostro lavoro. Tutto diventa così più smart, cioè più intelligente, più comodo e più utile. Capire che cosa significa il fatto che un oggetto diventi 'smart' è fondamentale per comprendere i nuovi orizzonti di un design che diventa capace di farsi interprete di quell'innovazione e di fare la differenza lasciando un segno indelebile. Il futuro del design dipende dalla sua capacità di intuire le potenzialità legate a nuovi criteri di integrazione e di sviluppo delle tecnologie digitali, perché ogni cosa che può essere digitalizzata lo sarà presto. Per garantire la funzionalità dei servizi all'insegna di un mondo più smart serve un'analisi non solo dei bisogni, dei processi e degli obiettivi, ma anche degli ambienti in cui le tecnologie verranno utilizzate e il design deve svolgere il suo ruolo creativo nel creare questi rapporti tra persone e tecnologie, gestendo i rischi e le eventuali derive.

Spesso la ricerca su Design e Industria 4.0 si limita ad elencarne le potenzialità in termini di nuove disponibilità tecnologiche senza davvero porsi il problema se e come il Design stesso dovrà cambiare per adeguarsi, in termini evolutivi, a questo prossimo futuro che, come abbiamo visto, implica questioni produttive quanto economiche e sociali (Celaschi, Di Lucchio, Imbesi, 2017, p.9).

Il design tra le discipline progettuali è la più pronta ad affrontare questa sfida, questo perché ha un'innata propensione a 'costruire ponti' tra ciò che è e ciò che è possibile, ha la capacità di saltare passaggi e di aggiungere un quid di diversa natura a qualsiasi metodo di prefigurazione (Mincoelli, 2017).

Entrando più nel dettaglio, in merito alle nuove tecnologie il design può:

- contribuire ad umanizzare la tecnologia, rimettendo al centro i bisogni delle persone e arginando alcune derive come il controllo che la tecnologia potrebbe avere sull'uomo e sulla sua vita lavorativa e sociale;
- dare un'identità a prodotti e servizi, costruire un immaginario (anche estetico) che sappia interpretare la collettività e la quotidianità, riprogettando gli oggetti di tutti i giorni e costruendo un linguaggio nuovo, originario nei richiami a quegli archetipi materici anche tradizionali ma sperimentando con questi delle soluzioni di continuità nuove ed innovative (Di Lucchio, 2015);
- ibridare le due componenti principali del contemporaneo, fisico e digitale (o immateriale). Oggi il design rileva informazioni e dati, che elabora ed integra in un prodotto, che nasce e si sviluppa insieme al suo significato intrinseco;
- rendere l'innovazione più spendibile concretamente, producendo un'innovazione che è inclusa dentro a delle tecnologie disponibili e che insieme a creatività e altre discipline si combinano in un sistema concreto e accessibile;
- contribuire ad ampliare i network e le reti di conoscenza, grazie anche all'emergente offerta minuta di innovazione, come i nuovi spazi di co-working, di sperimentazione e produzione, nei quali convergono differenti competenze scientifiche, ingegneristiche ma anche creative e artistiche; dove si intrecciano tecnologie fisiche e digitali per esplorare idee, apprendere abilità e realizzare progetti (Di Lucchio, 2015);

- intuire e rafforzare i segnali deboli che provengono dalla società e possono portare ad un miglioramento del modello di sviluppo globale. Al design spetta il compito di riconoscerli, focalizzarli, espanderli e diffonderli;
- innescare sinergie produttive in ottica di economia circolare, orientandosi verso modelli di processo e di servizio e favorire la customizzazione ed il passaggio a filiere caratterizzate da una produzione sostenibile, flessibile e dislocata;
- strutturare storytelling efficaci tramite soluzioni anche di mixed reality, utilizzando le nuove tecnologie della realtà aumentata (AR) e virtuale (VR) per una comunicazione innovativa;
- promuovere una progettazione ecosostenibile, attraverso soluzioni tecnologiche in grado di fornire durabilità e manutenzione, conservazione e risparmi energetici; creando un link tra soluzioni tecnologiche proprie di Impresa 4.0 e le sfide della sostenibilità.

Concludendo, al design spetta il ruolo di dare senso all'innovazione, sfruttando il suo approccio progettuale critico che, tradizionalmente, ha sempre lavorato per dare significato alle cose e anche nella visione di territori circolari può dare il suo contributo con idee creative e strategiche volte ad uno sviluppo sostenibile sia sociale, che ambientale, che economico.

Quindi sarà importante passare da una gestione del progetto che produce forti impatti ambientali a un sistema virtuoso che incentiva le operazioni di ricerca per ottimizzare gli scarti aziendali e renderli nuove risorse per ulteriori attività produttive, grazie anche all'apporto delle nuove tecnologie ed al loro inserimento all'interno delle filiere produttive in modo nuovo ed integrato. Quindi un'economia circolare che prevede il re-impiego di risorse attraverso una rete di attori, interconnessi tra loro, che condividono esperienze, materiali e tecnologie, e che proprio attraverso il design riescono a interagire, creando network territoriali di valore.

Riferimenti bibliografici

- Cerruti M. 2018, *Il tempo della complessità*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Chesbrough H. 2006, *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press.
- Capra F., Henderson H. 2013, *Crescita Qualitativa*, Aboca.
- Cassarà L. 2014, *Self design. L'auto-fabbricazione e la rivoluzione delle stampanti 3d*, Malcor D'edizioni, Catania.
- Chilò D. 2014, *Design maker. Ideare, pensare, fare design*, LIST Lab, Tools collection, volume 06 - design, Milano.
- Giammarco P., Rota F. S., Casalegno C. 2015, *La sfida dell'intangibile. Strumenti, tecniche, trend per una gestione consapevole nelle organizzazioni e nei territori*, Franco Angeli, Milano.
- Lotti G. 2016, *Interdisciplinary design. Progetti e relazione tra saperi*, DIDAPRESS, collana Saggi, Firenze.
- Obasi G. O. P., Topfer K. 1997, *Methodological and Technological Issues in Technology Transfer*, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Washington (USA).
- Montanari F., Mizzau L. 2016, *I luoghi dell'innovazione aperta. Modelli di sviluppo territoriale e inclusione sociale*, Quaderni Fondazione Brodolini, n. 55, Roma.
- Menichelli M. 2016, *FAB LAB E MAKER. Laboratori, progettisti, comunità e imprese in Italia*, Quodlibet studio design, Macerata.
- Micelli S. 2016, *New Craft*, catalogo XXI Triennale, International Exhibition, 21° Century. Design After Design, Marsilio Editori, Venezia.
- Mortati M., Villari B., Maffei S., Arquilla V. 2016, *Le politiche per il design e il design per le politiche*, Maggioli Editore, Rimini.
- Paris T., Di Lucchio L., Imbesi L. 2009, *09 young DESIGN*, designpress, Bologna.
- Villari B. 2012, *Design per il territorio. Un approccio community centered*, Franco Angeli, Milano.
- Santachiara D. 2016, *Download design. Manutenzione straordinaria della cultura materiale*, 24 ORE Cultura srl., collana Exhibitionist, Milano.
- Schiavo S. 2017, *#Maker. Cosa cercano le aziende dagli artigiani digitali*, Franco Angeli, Milano.
- Verganti R. 2017, *Overcrowded. Design Meaningful Products in a World Awash with Ideas*, MIT Press, Londra.
- Zurlo F. 2012, *Le strategie del design. Disegnare il valore oltre il prodotto*, Libraccio Editore, collana Miliarium, Milano.



Finito di stampare da
Officine Grafiche Francesco Giannini & Figli s.p.a. | Napoli
per conto di **didapress**
Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
marzo 2020



circular craft

il contributo del design
agli scenari dell'economia
circolare, con un'attenzione
particolare all'artigianato
post produzione industriale

ISBN 978-88-3338-095-7



9 788833 380957